



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale
- Pas de Modification 4.0 France (CC BY-NC-ND 4.0)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

ANNÉE 2025 N°30

***L'expérience des pédiatres hospitaliers français dans
l'encadrement des internes : étude nationale fondée sur
une enquête.***

*Experience of French hospital pediatricians in residents'
supervision: a national survey-based study*

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Et soutenue publiquement le 28 mars 2025
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

VUILLEMIN Marie

Née le 22/02/1997 à Suresnes (92)

Sous la direction du Dr Camille BRAUN



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL
Vice-Présidente de la Commission Formation	Céline BROCHIER
Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires	Jean François MORNEX
Directeur général des services	Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est	Gilles RODE
Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux	Philippe PAPAREL
Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)	Claude DUSSART
Doyen de l'UFR d'Odontologie	Jean-Christophe MAURIN
Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)	Jacques LUAUTÉ
Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales	Carole BURILLON

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO
Directeur de l'Institut des Science Financière & Assurances (ISFA)	Nicolas LEBOISNE



Directeur de l'Observatoire de Lyon

Bruno GUIDERDONI

Directeur de l'Institut National Supérieur
du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)

Pierre CHAREYRON

Directrice du Département-composante Génie Électrique & des
Procédés (GEP)

Rosaria FERRIGNO

Directrice du Département-composante Informatique

Saida BOUAZAK
BRONDEL

Directeur du Département-composante Mécanique

Marc BUFFAT

LISTE DES ENSEIGNANTS 2024/2025

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRACTICIENS HOSPITALIERS CLASSE EXCEPTIONNELLE - ECHELON 2

BLAY	JEAN-YVES	Cancéro ; radiothér.
CHEVALIER	PHILIPPE	Cardiologie
COLIN	CYRILLE	Epid., éco. santé
COTTIN	VINCENT	Pneumologie ; addictologie
D'AMATO	THIERRY	Psychiat. d'adultes ; addictologie
DENIS	PHILIPPE	Ophtalmologie
DOUEK	CHARLES PHILIPPE	Radiol. imag. médi.
DUMONTET	CHARLES	Hémato ; transfusion
DURIEU GUEDON	ISABELLE	Méd int. ; gériatrie ; addicto
EDERY	CHARLES PATRICK	Génétique
FAUVEL	JEAN-PIERRE	Thérap méd douleur ; addictologie
HONNORAT	JEROME	Neurologie
JOURNEAU	Pierre	Chir. infantile
LINA	BRUNO	Bact-vir ; Hyg.hosp.
MERTENS	PATRICK	Anatomie
MORELON	EMMANUEL	Néphrologie
OBADIA	JEAN-FRANÇOIS	Chir.thor. & cardio.
RIVOIRE	MICHEL	Cancéro ; radiothér.
RODE	GILLES	Méd. phys. réadapt.
SCHOTT PETHELAZ	ANNE-MARIE	Epid., éco. santé
TRUY	ERIC	O.R.L.
TURJMAN	FRANCIS	Radiol. imag. médi.
VANDENESCH	FRANCOIS	Bact-vir ; Hyg.hosp.
ZOULIM	FABIEN	Gastroentér ; hépat ; addict

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRACTICIENS HOSPITALIERS CLASSE EXCEPTIONNELLE - ECHELON 1

ADER	FLORENCE	Maladie infect. ; mal. trop.
ARGAUD	LAURENT	Méd intens réanim
AUBRUN	FREDERIC	Anesth réa Méd peri opér
BADET	LIONEL	Urologie
BERTHEZENE	YVES	Radiol. imag. médi.
CALENDER	ALAIN	Génétique
CHARBOTEL COING-BOYAT	BARBARA	Méd.& santé au trav.
CHEDOTAL	ALAIN	Biol. cellulaire
DARGAUD	GAMZE YESIM	Hémato ; transfusion
DEVOUASSOUX	MOJGAN	Anat. cytol. path.
DI FILIPPO	SYLVIE	Cardiologie
FELLAHI	JEAN-LUC	Anesth réa Méd peri opér
FROMENT	CAROLINE	Physiologie
GUENOT	MARC	Neurochirurgie

JAVOUHEY	ETIENNE	Pédiatrie
JULLIEN	DENIS	Derm.-vénérologie
KODJIKIAN	LAURENT	Ophtalmologie
KROLAK-SALMON	PIERRE	Méd int. ; gériatrie ; addicto
LEVRERO	MASSIMO	Gastroentér ; hépat ; addict
MABRUT	JEAN-YVES	Chir viscer et digest
MICHEL	PHILIPPE	Epid., éco. santé
PICOT	STEPHANE	Parasit. mycologie
RAVEROT	GERALD	Endo.diab.mal. Métab ; Gyn méd
RAY-COQUARD	ISABELLE	Cancéro ; radiothér.
ROUVIERE	OLIVIER	Radiol. imag. médi.
ROY	PASCAL	Biostat. inf.méd. TC
SCHAEFFER	LAURENT	Biol. cellulaire
VANHEMS	PHILIPPE	Epid., éco. santé
VUKUSIC	SANDRA	Neurologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRACTICIENS HOSPITALIERS - PREMIÈRE CLASSE		
BACCHETTA	JUSTINE	Pédiatrie
BESSEREAU	JEAN-LOUIS	Biol. cellulaire
BOUSSEL	LOIC	Radiol. imag. médi.
CHAPURLAT	ROLAND	Rhumatologie
COLLARDEAU FRACHON	SOPHIE	Anat. cytol. path.
COLOMBEL	MARC	Urologie
CONFAVREUX	CYRILLE	Rhumatologie
COTTON	FRANCOIS	Radiol. imag. médi.
COURTOIS	SOPHIE	Méd. phys. réadapt.
DAVID	JEAN-STEPHANE	Anesth réa Méd peri opér
DI ROCCO	FEDERICO	Neurochirurgie
DUBERNARD	GIL	Gyn-obst ; gyn. méd
DUBOURG	LAURENCE	Physiologie
DUCLOS	ANTOINE	Epid., éco. santé
DUMORTIER	JEROME	Gastroentér ; hépat ; addict
FANTON	LAURENT	Méd. lég. & droit santé
FERRY	TRISTAN	Maladie infect. ; mal. trop.
FOURNERET	PIERRE	Pédopsychiatrie ; addictologie
GUIBAUD	LAURENT	Radiol. imag. médi.
HENAIN	ROLAND	Chir.thor. & cardio.
HOT	ARNAUD	Méd int. ; gériatrie ; addicto
HUISSOUD	CYRIL	Gyn-obst ; gyn. méd
JARRAUD	SOPHIE	Bact-vir ; Hyg.hosp.
JUILLARD	LAURENT	Néphrologie
LUKASZEWICZ- NOGRETTE	ANNE-CLAIRE	Anesth réa Méd peri opér
MERLE	PHILIPPE	Gastroentér ; hépat ; addict
MURE	PIERRE-YVES	Chir. infantile
NICOLINO	MARC	Pédiatrie
PERETTI	NOËL	Nutrition
PONCET	GILLES	Chir viscer et digest
POULET	EMMANUEL	Psychiat. d'adultes ; addictologie
RHEIMS	SYLVAIN	Neurologie

RICHARD	JEAN-CHRISTOPHE	Méd intens réanim
RIMMELE	THOMAS	Anesth réa Méd peri opér
ROBERT	MAUD	Chir viscer et digest
ROMAN	SABINE	Physiologie
ROSSETTI	YVES	Physiologie
SAOUD	MOHAMED	Psychiat. d'adultes ; addictologie
THAUNAT	OLIVIER	Néphrologie
VENET	FABIENNE	Immunologie
WATTEL	ERIC	Hémato ; transfusion

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRACTIENS HOSPITALIERS - SECONDE CLASS CLASSE		
BOUVET	LIONEL	Anesth réa Méd peri opér
BUTIN	MARINE	Pédiatrie
CHARRIERE	SYBIL	Nutrition
CHENE	GAUTIER	Gyn-obst ; gyn. méd
COUR	MARTIN	Méd intens réanim
CROUZET	SEBASTIEN	Urologie
DELLA SCHIAVA	NELLIE	Chir vasc ; méd vasc
DUCRAY	FRANCOIS	Neurologie
DUPRE	AURELIEN	Cancéro ; radiothér.
DURUISSEAU	MICHAEL	Pneumologie ; addictologie
EKER	OMER	Radiol. imag. médi.
GILLET	YVES	Pédiatrie
GLEIZAL	ARNAUD	Chir. maxill. & stom
GUEBRE-EGZIABHER	FITSUM	Néphrologie
HAESEBAERT	JULIE	Epid., éco. santé
HAESEBAERT	FREDERIC	Psychiat. d'adultes ; addictologie
HARBAOUI	BRAHIM	Cardiologie
JACQUESSON	TIMOTHEE	Anatomie
JANIER	MARC	Biophys. méd. nucl.
JOUBERT	BASTIEN	Neurologie
LEMOINE	SANDRINE	Physiologie
LESCA	GAETAN	Génétique
LOPEZ	JONATHAN	Bioch. biol. moléc.
MAURY	Jean-Michel	Chir.thor. & cardio.
MECHTOUFF	Laura	Neurologie
MEWTON	NATHAN	Cardiologie
MEYRONET	DAVID	Anat. cytol. path.
MILLON	ANTOINE	Chir vasc ; méd vasc
MOHKAM	KAYVAN	Chir viscer et digest
MONNEUSE	OLIVIER	Chir viscer et digest
NATAF	SERGE	Histo. Embryo. Cytogénétique
PIOCHE	MATHIEU	Gastroentér ; hépat ; addict
SAINTIGNY	PIERRE	Cancéro ; radiothér.
SAVELON	Sylvie	Pédopsychiatrie ; addictologie
SI MOHAMED	Salim	Radiol. imag. médi.
THIBAUT	HELENE	Physiologie
VILLANI	AXEL	Derm.-vénérologie
VOLPE-HAEGELEN	CLAIRE	Anatomie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - MÉDECINE GÉNÉRALE - CLASSE EXCEPTIONNELLE 1

LETRILLIART	LAURENT	Médecine générale
-------------	---------	-------------------

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - MÉDECINE GÉNÉRALE - 2ème CLASSE

CHANELIERE	Marc	Médecine générale
------------	------	-------------------

PROFESSEURS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

BREST	Humbert	Médecine Générale
DE LA POIX DE FREMINVILLE	Thierry	Médecine Générale
FARGE		
LAINE	Frédéric	Médecine Générale
PERROTIN	Elise	Médecine Générale
PIGACHE	Alexandre	Médecine Générale
SEVIN née MATHIEU	Sylvie	Médecine Générale
ZORZI	Sofia	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIÉS AUTRES DISCIPLINES

BAILLY	Olivier	Chir orthop
CHVETZOFF	Gisèle	Pédopsychiatrie
DAUWALDER	Olivier	ORL
GAZARIAN	Aram	Neurologie
JUNG	Julien	Médecine palliative
LOMBARD-BOHAS	Catherine	Gastroentérologie
TOURNEBISE	Hubert	Médecine physique et de réadaptation

MAITRES DE CONFÉRENCE - PRACTICIENS HOSPITALIERS - HORS CLASSE EXCEPTIONNELLE

CHALABREYSSE	LARA	Anat. cytol. path.
HERVIEU	VALERIE	Anat. cytol. path.
KOLOPP SARDA	MARIE-NATHALIE	Immunologie
MENOTTI	JEAN	Parasit. mycologie
PLOTTON	INGRID	Biol. & méd. dévelpt. ; gyn méd
RABILLOUD-FERRAND	MURIEL	Biostat. inf.méd. TC
TARDY GUIDOLLET	VERONIQUE	Bioch. biol. moléc.
TRISTAN	ANNE	Bact-vir ; Hyg.hosp.

MAITRES DE CONFÉRENCE - PRACTICIENS HOSPITALIERS - HORS CLASSE

BENCHAIB	MEHDI	Biol. & méd. dévelpt. ; gyn méd
BRINGUIER	PIERRE	Histo. Embryo. Cytogénétique
PERSAT	FLORENCE	Parasit. mycologie
PIATON	ERIC	Histo. Embryo. Cytogénétique
SAPPEY-MARINIER	DOMINIQUE	Biophys. méd. nucl.
STREICHENBERGER	NATHALIE	Anat. cytol. path.
VOIGLIO	ERIC	Anatomie

MAITRES DE CONFÉRENCE - PRACTICIENS HOSPITALIERS - 1ère CLASSE

BONTEMPS	LAURENCE	Biophys. méd. nucl.
BOUCHIAT SARABI	CORALIE	Bact-vir ; Hyg.hosp.
BOULEZ ROUCHER	FLORENCE	Bioch. biol. moléc.
CASALEGNO	JEAN-SEBASTIEN	Bact-vir ; Hyg.hosp.
CORTET	MARION	Gyn-obst ; gyn. méd
COUTANT	FREDERIC	Immunologie
COUTIER-MARIE	LAURIANNE	Pédiatrie
CURIE	AUORE	Pédiatrie
ESCURET PONCIN	VANESSA	Bact-vir ; Hyg.hosp.
JOSSET	LAURENCE	Bact-vir ; Hyg.hosp.
LACON REYNAUD	QUITTERIE	Méd int. ; gériatrie ; addicto
NGUYEN CHU	HUU KIM	Pharm fond ; pharm clin ; addiction
PINA JOMIR	GERALDINE	Biophys. méd. nucl.
VASILJEVIC	ALEXANDRE	Anat. cytol. path.
VLAEMINCK GUILLEM	VIRGINIE	Bioch. biol. moléc.

MAITRES DE CONFÉRENCE - PRACTICIENS HOSPITALIERS - 2ème CLASSE

BALANCA	BAPTISTE	Anesth réa Méd peri opér
BARBA	THOMAS	Méd int. ; gériatrie ; addicto
BAUDIN	FLORENT	Pédiatrie
BENECH	NICOLAS	Gastroentér ; hépat ; addict
BEURIAT	Pierre-Aurélien	Neurochirurgie
BITKER	LAURENT	Méd intens réanim
BOCCALINI	SARA	Radiol. imag. médi.
CONRAD	Anne	Maladie infect. ; mal. trop.
DOREY	JEAN-MICHEL	Psychiat. d'adultes ; addictologie
DUPIEUX CHABERT	CELINE	Bact-vir ; Hyg.hosp.
DUPONT	DAMIEN	Parasit. mycologie
FLAUS	Anthime	Biophys. méd. nucl.
GARNIER-CRUSSARD	Antoine	Méd int. ; gériatrie ; addicto
GRINBERG	DANIEL	Chir.thor. & cardio.
KOENIG	ALICE	Immunologie
LASOLLE	Hélène	Endo.diab.mal. Métab ; Gyn méd
LEAUNE	Edouard	Psychiat. d'adultes ; addictologie
LILOT	MARC	Anesth réa Méd peri opér
MAINBOURG JARDEL	SABINE	Thérap méd douleur ; addictologie
PASQUER	ARNAUD	Chir viscer et digest
SIMONET	THOMAS	Biol. cellulaire
VIPREY	MARIE	Epid., éco. santé

MAITRES DE CONFÉRENCE - MÉDECINE GÉNÉRALE - 2ème CLASSE

LAMORT-BOUCHE	MARION	Médecine générale
---------------	--------	-------------------

Le Serment 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 respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

Remerciements

A Monsieur le Professeur Vincent Des Portes. Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour avoir accepté de présider mon jury de thèse. C'est pour moi un honneur. Je souhaite également vous remercier pour votre engagement exemplaire en tant que coordinateur du DES de pédiatrie, ainsi que pour tout ce que vous faites en faveur des internes en pédiatrie Lyonnais.

A Monsieur le Professeur Etienne Javouhey. Je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse. J'ai eu le privilège de travailler avec vous au sein du service de réanimation pédiatrique, et j'ai particulièrement apprécié votre bienveillance et votre disponibilité. Veuillez accepter l'expression de ma plus sincère gratitude.

A Monsieur le Professeur Sébastien Couraud. Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse. Bien que nous n'ayons pas encore eu l'occasion de nous rencontrer, je suis convaincue que votre expertise en tant que responsable du DIU de pédagogie médicale apportera des remarques précieuses qui enrichiront considérablement mes réflexions sur ce travail.

A Monsieur le Docteur Camille Braun. Je te remercie infiniment d'avoir accepté de m'encadrer dans ce travail de thèse. Tu as fait preuve d'une grande bienveillance et m'a été d'une aide précieuse à chaque étape. Je te remercie de m'avoir initié à la réflexion en pédagogie, un domaine qui m'est désormais cher. Je te souhaite le meilleur pour la suite de ta carrière qui s'annonce sans aucun doute brillante.

Aux participants de l'étude. Je tiens à remercier tous les pédiatres ayant pris le temps de répondre au questionnaire qui a servi de base à cette étude. Celle-ci n'aurait pu exister sans eux.

A tous les services qui m'ont formée. Les Urgences Pédiatriques de l'HFME, la Pédiatrie et Néonatalogie de Bourg-en-Bresse, la Néonatalogie de la Croix-Rousse, la Pneumologie pédiatrique, la Cardiologie pédiatrique, la Néonatalogie à Saint-Denis (la Réunion), la Pédiatrie et Néonatalogie de Valence, la Réanimation Pédiatrique de

l'HFME. Un grand merci également aux Dr Bellemin, Dr Chaix et Dr Tournan qui m'ont fait découvrir et adorer la pédiatrie libérale.

Ces stages ont participé à la construction de la pédiatre que je suis aujourd'hui, et pour ça je remercie toutes les équipes médicales et paramédicales.

A ma maman. Merci de m'accompagner depuis 28 ans sans relâche et d'être une superbe maman. Cela a été d'une précieuse aide pendant ces 10 longues années. A Pascal, merci également pour ton soutien. Que le Portugal continue à vous réussir aussi bien !

A mon papa. Merci pour ton soutien indéfectible et tes encouragements. Cela m'a donné un élan dans les moments difficiles. A Evelyne, merci également de m'avoir soutenu pendant mes études.

A Aurélien. Petit frère plus si petit, je suis fière de toi et suis sûre que tu vas trouver une voie dans laquelle t'épanouir.

A Julie, big sis. Merci pour les chouettes aventures partagées ensemble. Je te souhaite plein de belles choses dans ta nouvelle vie de maman.

A ma grand-mère Liliane. Merci pour ces beaux moments partagés. Te savoir toujours près de moi par l'esprit me fait chaud au cœur. Merci pour ton soutien.

A mon grand-père Roland. L'Australie est un bien lointain pays, mais je te sais à mes côtés par la pensée.

A ma future belle famille : Ticia, Luc, Francis, Phaedra, Manon, Julien, Isa, Loulou, Manon, Camille et tous les autres. Merci de m'avoir accueillie si chaleureusement.

A Mich-Gab, merci d'être toi (#barbufragile) et de m'accompagner depuis de nombreuses années. Que cela continue pour toute la vie.

A Capucine, merci d'être une amie si précieuse avec qui je peux tout partager. Et merci pour ton soutien inébranlable pendant la réalisation de cette thèse.

A Charlotte, merci pour tous les moments fous partagés depuis l'externat et les autres à venir.

A Maf, merci pour les longues discussions philosophiques à refaire le monde. C'est quand tu veux.

A Manon, merci pour tout ce temps partagé à la fac et à la Réunion. J'ai hâte de te retrouver en Métropole, si tu arrives à rentrer un jour.

A Jojo, merci d'être mon partenaire officiel de course à pied depuis l'externat, et un très bon ami.

A Alice B, tu as été une très belle découverte à Lyon. J'espère que nous vivrons encore de beaux moments ensemble.

A Victor, merci de m'avoir fait découvrir la montagne de plus près et d'être un ami fidèle. A Nina, parce que c'est trop cool d'avoir une pote avec qui rider, skier, grimper, trailer, entres meufs stylées.

A la petite Marie, belle découverte de BEB, et à tes déguisements toujours plus incroyables.

Aux copains de Bichat. A Sacha et Milena, meilleurs fillots. A Margot, EP, Havana, Rolande, JE, Bazyr, Alice, Victor, Flora, Fanny, Bautrau, Pauline, Romain, Bastien, Emma, Illies, et les autres.

A mes anciens colocs, vous êtes désormais des amis chers : Coco, Soufiane, Agathe, et Anatole. Merci pour les ateliers plâtre, les soirées Koh-Lanta, RIP Ilyes le singe.

A Magali et Ruben. 9000 km nous séparent, mais j'espère que nous resterons amis longtemps. Hâte de rencontrer le chien.

Aux SaumSaum : Chloé, Margot, Camille, Coco, Maud, Rémi, Léo, Alice, Vincent, Guillaume, Mélissa, PJ. Trop hâte des futures aventures grimpe et ski en Métropole.

Aux co-internes de pneumo devenues amies : Alma, Margaux et Lucie.

A Amaury, ma famille choisie, mon (très) futur mari. Merci de m'avoir supportée pendant ces longues années d'internat, d'avoir fait preuve de patience, de bonté et d'avoir souvent eu les mots justes. Tu es le calme au milieu de la tempête. Une nouvelle page s'ouvre pour nous, j'ai hâte de la vivre.

Table des matières

Liste de l'université Claude Bernard Lyon 1	2
Liste des enseignants 2024/2025	4
Le Serment d'Hippocrate	9
Remerciements	10
Résumé de l'article en français.....	14
Introduction	16
Cadre théorique et revue de la littérature	18
Problématique du travail de thèse et objectifs de l'étude.....	21
Article	22
Abstract.....	23
Introduction	25
Methods	27
Results.....	29
Discussion.....	33
Conclusion	36
References.....	37
Tables	40
Figures.....	41
Discussion.....	44
Conclusion	52
Annexe : Questionnaire en français	53
Bibliographie	61
Conclusions de thèse	64

Résumé de l'article en français

Objectif : Cette étude visait à évaluer l'expérience des pédiatres hospitaliers français dans leur rôle d'encadrant auprès des internes.

Matériel et méthodes : Entre le 8 décembre 2023 et le 6 février 2024, une étude nationale observationnelle basée sur une enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne spécialement conçu pour les pédiatres hospitaliers encadrant des internes. Le questionnaire comportait 21 questions réparties en 3 parties (données démographiques, expérience dans l'encadrement des internes et besoins de formation en pédagogie médicale). Parmi ces 21 questions, 18 étaient des questions fermées et 3 ouvertes ; 9 questions utilisaient une échelle de Lickert en 5 points.

Résultats : 586 pédiatres (72 % de femmes, 11 % de pédiatres universitaires, 64 % travaillant dans un centre hospitalo-universitaire) ont complété le questionnaire. Les répondants déclaraient apprécier l'aspect pédagogique de leur fonction (94 % tout à fait d'accord/d'accord), se sentir à l'aise dans leur rôle d'encadrant (94 % tout à fait d'accord/d'accord) et avoir vu leur niveau de confort augmenter avec le temps (82 % tout à fait d'accord/d'accord). Des difficultés dans la supervision des internes étaient rapportées par 73 % des répondants ; les trois principales causes évoquées étant l'absence d'objectifs de stage bien définis par les internes (69 % tout à fait d'accord/d'accord), l'écart générationnel (57 % tout à fait d'accord/d'accord) et un décalage entre l'internat des formateurs et l'internat actuel (58 % tout à fait d'accord/d'accord). Au total, 20 % des répondants indiquaient avoir reçu une formation à l'encadrement des internes. Lorsqu'on leur demandait si une formation devrait être requise pour encadrer des internes, les répondants estimaient qu'une formation initiale pour tous les pédiatres (76 % tout à fait d'accord/d'accord) ou pour un référent pédagogique par service (81 % tout à fait d'accord/d'accord) serait appropriée. Une formation continue, dispensée de préférence au référent pédagogique du service (76 % tout à fait d'accord/d'accord), était également jugée pertinente.

Conclusion : Cette étude montre que, bien que les pédiatres hospitaliers français se sentent globalement à l'aise dans leur rôle d'encadrant auprès des internes, près de trois quarts d'entre eux rencontrent des difficultés. Plusieurs actions, telles que la mise en place de programmes de formation à l'encadrement, pourraient être entreprises pour améliorer leur vécu en tant que formateurs.

Introduction

Généralités sur l'internat

L'internat est une étape essentielle du cursus médical, dont la durée varie de 3 à 6 ans en France. Il permet aux internes d'acquérir les compétences professionnelles nécessaires à l'exercice de leur spécialité, par le biais d'une formation combinant un apprentissage pratique en stage et un enseignement théorique hors stage. A l'issue de cette phase, l'interne obtient le Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de sa spécialité et le titre de Docteur en médecine (*article R632-2 du code de l'éducation*). Les internes consacrent 80% de leur temps à la formation en stages (*article R6153-2 du Code de la santé publique*). En ce qui concerne l'internat de pédiatrie, celui-ci a une durée 5 ans (*Arrêté du 13 février 2020 modifiant l'arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine*). La majorité des stages de pédiatrie d'effectuent en milieu hospitalier.

Au cours des stages à l'hôpital, la formation des internes repose en grande partie sur le compagnonnage dispensé par les médecins seniors. Conformément à l'article R4127-68-1 du Code de la santé publique, « le médecin partage ses connaissances et son expérience avec les étudiants et internes en médecine durant leur formation dans un esprit de compagnonnage, de considération et de respect mutuel ». C'est donc au contact de leurs pairs plus expérimentés que les internes se forment en grande partie. L'Ordre des médecins définit le compagnonnage comme un « mode d'apprentissage qui repose sur la réalisation d'activités professionnelles en présence d'un pair qui transmet ses connaissances et son savoir-faire en particulier par la démonstration ainsi que les règles et les valeurs de l'organisation ». Par ailleurs, le compagnonnage s'applique également aux plus jeunes générations, car les internes sont souvent amenés à encadrer des étudiants en médecine (externes) lors de leurs stages hospitaliers.

Ainsi, tout médecin exerçant dans un service hospitalier accueillant des internes peut être amené à contribuer activement à leur formation à travers ce modèle pédagogique.

Démographie des pédiatres en France

D'après la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, il y avait 8740 pédiatres sur l'ensemble du territoire français au 1^{er} janvier 2023, dont 5824 (66%) étaient au moins en partie salariés d'un hôpital. 72,7% des pédiatres étaient des femmes, et leur âge moyen était de 50 ans. Le nombre de postes d'internes en pédiatrie ouverts pour la promotion 2024-2025 était de 377, avec une augmentation notable sur les dernières années (*Arrêté du 7 juillet 2024 portant répartition des postes offerts aux étudiants ayant passé les épreuves classantes nationales anonymes donnant accès au troisième cycle des études de médecine au titre de l'année universitaire 2024-2025*).

Cadre théorique et revue de la littérature

Le rôle des médecins seniors dans la formation des internes : supervision clinique et compagnonnage

Les médecins seniors jouent un rôle central dans la formation des internes. Comme dit plus haut, ils accompagnent les internes dans leurs apprentissages par biais du compagnonnage. Ils sont aussi parfois amenés à endosser la fonction de « modèle de rôle ». Ce concept, défini par le sociologue Robert King comme « quelqu'un qui nous inspire et qui nous pousse à réfléchir, qui nous guide » (Calhoun, 2010), contribue à l'apprentissage du professionnalisme par imitation et favorise le développement d'une identité professionnelle (Passi and Johnson, 2016).

L'ensemble de ces accompagnements permettent d'assurer la supervision clinique des internes. La supervision clinique peut être définie comme « l'intervention pédagogique d'un enseignant clinicien lorsque celui-ci fournit une rétroaction à un étudiant après l'avoir directement observé dans une tâche professionnelle, par exemple auprès d'un patient, d'une famille ou d'une équipe de soins (supervision « directe »), ou à partir d'un résumé de la situation qu'en fait l'étudiant (supervision « indirecte ») » (Côté et al., 2013). Ce processus a des bénéfices multiples. En premier lieu, il permet aux internes d'acquérir progressivement leur autonomie en tant que futurs médecins et d'améliorer leurs capacités de prise de décision, en s'appuyant sur une relation de confiance avec leurs encadrants (Haber et al., 2012; Gin et al., 2021; Pietrement et al., 2023). Ensuite, il présente des bénéfices pour les médecins encadrants, tels que le maintien et l'actualisation de leurs connaissances, l'amélioration de leurs compétences en communication, ou encore la diminution du risque de burn-out (Benè and Bergus, 2014; Martin et al., 2014; Côté et al., 2017). Enfin, la supervision clinique a des impacts positifs sur la prise en charge des patients en permettant aux jeunes médecins d'exercer tout en étant supervisés par des pairs plus expérimentés (Kilminster and Jolly, 2000; Spence et al., 2001).

Facteurs favorisant et obstacles à la supervision clinique

Une revue de la littérature incluant 135 études s'est intéressée aux facteurs favorisant et aux obstacles potentiels d'un encadrement de qualité. Elle souligne

l'importance de la formation pour les encadrants pour faciliter la supervision clinique. Parmi les facteurs favorisant, on trouve aussi des sessions de supervision régulières, la création par l'encadrant d'un environnement sécurisant, l'établissement d'une relation de confiance entre encadrant et encadré, ou encore le fait de fournir des retours réguliers. Un encadrement de bonne qualité semble avoir des effets très positifs, tels qu'une amélioration du bien-être au travail, une diminution du stress et de l'anxiété et l'amélioration des soins prodigués par les personnes encadrées. En revanche, le manque de temps et une charge de travail clinique élevée semblent être des obstacles majeurs à la supervision clinique (Rothwell et al., 2021)..

Par ailleurs, plusieurs auteurs se sont intéressés aux qualités essentielles d'un encadrant en médecine efficace. Parmi celles-ci figurent des traits personnels tels que la patience et la bienveillance, ainsi que des compétences pédagogiques comme la capacité à fournir un retour constructif, à comprendre les attentes des apprenants, la promotion de l'apprentissage collectif, une bonne organisation et communication, des connaissances solides dans son domaine, le temps consacré à l'enseignement, ou encore l'enseignement des aspects psychosociaux de la médecine (Wright et al., 1998; Sutkin et al., 2008; Gibson et al., 2019). Certaines de ces compétences ne sont pas nécessairement innées et pourraient nécessiter une formation spécifique afin d'assurer un encadrement optimal.

La formation des médecins à l'encadrement des internes en stage : quels enjeux ?

En France, aucune formation n'est requise pour les médecins hospitaliers encadrant des internes, à l'exception des praticiens à valence universitaire (Professeurs des universités - praticiens hospitaliers, Maîtres de conférences des universités – praticiens hospitaliers) (*Décret n° 2017-854 du 9 mai 2017 modifiant le décret n° 84-431 du 6 juin 1984 modifié fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences*). En revanche, les Maîtres de Stage Universitaires accueillant des internes en cabinet libéral doivent justifier d'une formation à l'accueil, l'encadrement et l'évaluation des étudiants, comme le stipule l'article R643-28-1 du code de l'éducation.

Pourtant, la littérature suggère que former les médecins à l'encadrement des internes améliorerait non seulement l'efficacité de la supervision clinique, mais aussi l'expérience des médecins dans ce rôle, en permettant une plus grande satisfaction et une meilleure confiance en soi dans cette mission. Cependant, les formations existantes semblent diversifiées dans leur contenu et leur durée, et il existe à l'heure actuelle un manque de consensus à ce sujet (Rees et al., 2020). La formation à la supervision clinique, qu'elle passe par des lectures de livres et articles en pédagogie ou par la participation à des formations dédiées, semble bénéfique pour optimiser le processus de supervision médicale (Martin et al., 2014)

Dans ce contexte, la question de la formation des médecins à l'encadrement des internes et étudiants mérite d'être posée. Celle-ci pourrait à la fois optimiser l'apprentissage des internes et améliorer l'expérience des médecins dans leur rôle pédagogique. Toutefois, concilier cette mission pédagogique avec les exigences cliniques et, pour certains, les activités de recherche, représente un véritable défi. Cette problématique est d'autant plus cruciale que plusieurs études ont récemment alerté sur le risque accru d'épuisement chez les médecins hospitaliers, en raison d'une charge de travail élevée et d'un manque de temps pour leur vie personnelle et familiale (Shanafelt et al., 2012; Dyrbye et al., 2014; Rotenstein et al., 2018). Il apparaît donc essentiel de réfléchir à des solutions permettant d'intégrer la formation pédagogique sans alourdir la charge des médecins hospitaliers.

Ressenti des médecins dans leur rôle d'encadrant

Finalement, peu d'études se sont intéressées au ressenti des médecins dans l'encadrement des internes en médecine. Une étude menée en Irlande par Walsh et al (Walsh et al., 2004) s'est intéressée au ressenti de 55 anesthésistes hospitaliers dans leur rôle de formateur auprès des étudiants en médecine (cursus pré-gradué). Seulement 12,7% d'entre eux rapportaient avoir été bien formés à l'enseignement et la majorité auraient aimé pouvoir participer à des ateliers de formation, qui d'après eux pourraient améliorer leurs capacités d'enseignement. 68,9% d'entre eux rapportaient manquer de temps suffisant pour se préparer à leurs enseignements. Nous n'avons pas trouvé d'étude similaire concernant le cursus post-gradué, équivalent à l'internat en France.

Problématique du travail de thèse et objectifs de l'étude

Comme nous l'avons vu plus haut, la supervision clinique entre médecins seniors et internes est la pierre angulaire de la formation des futurs médecins. Pourtant, pour être efficace, elle nécessite du temps dédié et d'être conduite de manière optimale. Cela nécessite probablement d'y être formé.

A notre connaissance, il existe peu de données dans la littérature sur le ressenti des médecins par rapport à cette mission d'encadrement. Nous avons donc réalisé une étude nationale observationnelle fondée sur un questionnaire en ligne, dont l'objectif était d'évaluer l'expérience des pédiatres hospitaliers français dans leur rôle d'encadrant auprès des internes, de rapporter leur vécu en tant que formateur, et de proposer plusieurs solutions pour optimiser leurs pratiques éducatives et améliorer ce vécu.

Article

Experience of French hospital pediatricians in residents' supervision: a national survey-based study.

Marie Vuillemin, MD¹, Laurianne Coutier, MD PhD^{1,2,3}, Camille Braun, MD PhD^{1,2,4}

¹Université Claude-Bernard Lyon 1, Lyon, France

²Service de Pédiatrie, pneumologie, allergologie, mucoviscidose, Hôpital Femme Mère Enfant, Hospices Civils de Lyon, Bron, France

³Unité INSERM U1028 CNRS UMR 5292, Université Lyon 1, Lyon, France

⁴Centre International de Recherche en Infectiologie, INSERM U1111, CNRS UMR 5308, Université Lyon 1, ENS de Lyon, Lyon, France

Corresponding author:

Dr. Camille Braun, MD PhD

Hôpital Femme Mère Enfant, 59 Bd Pinel, 69677 Bron Cedex, France

camille.braun01@chu-lyon.fr

Abstract

Objective: This study aimed to assess the experience of French hospital pediatricians regarding their role as resident supervisors.

Methods: Between December 8, 2023 and February 6, 2024, a national, survey-based observational study was carried out using an online questionnaire specifically developed for hospital pediatricians supervising residents. The questionnaire contained 21 questions divided in 3 parts (demographics, experience in supervising residents, and needs for training in medical education). Among all questions, 18 were close-ended and 3 were open-ended questions; 9 questions were answered using a 5-point Likert scale.

Results: 586 pediatricians (72.0% female, 11.4% clinical academic doctors, 63.8% working in a university hospital) completed the questionnaire. Respondents reported that they appreciated the educational aspect of their function (93.7% strongly agreed/agreed), that they felt comfortable in their role as supervisors (94.2% strongly agreed/agreed), and that their level of comfort increased with time (82.3% strongly agreed/agreed). Difficulties in supervising residents were reported by 73.2% of the respondents; the 3 main reported reasons being a lack of personal objectives from the residents (68.9% strongly agreed/agreed), a generation gap (56.6% strongly agreed/agreed), and a gap between the supervisors' residency and the current residency (57.8% strongly agreed/agreed). Overall, 20.0% of respondents indicated they had received formal training in medical supervision. When asked if formal training should be required to supervise residents, respondents reported that an initial training for all pediatricians (76.2% strongly agreed/agreed) or for one educational referent per department (81.2% strongly agreed/agreed) would be appropriate. Continuous training

dispensed preferentially to the department's educational referent (75.8% strongly agreed/agreed) was also reported as appropriate.

Conclusion: The present study showed that while French hospital pediatricians generally feel comfortable in their roles as residents' supervisors, almost three quarters encounter difficulties. Several actions, such as implementing supervision training programs, could be undertaken to enhance their experiences as supervisors.

Introduction

Residency is a crucial phase in the medical curriculum, during which future doctors acquire essential practical and technical skills in their chosen specialty. Effective supervision during residency offers numerous benefits, including enhanced education, improved decision-making, and increased autonomy for residents.^{1,2} In many countries, including France, hospital physicians play a pivotal role in supervising medical residents. Establishing a trusting relationship with residents and undergoing specific training in supervision are recognized as key components of effective mentoring.^{1,3} However, balancing the educational mission with patient care responsibilities – and, for some physicians, research activities – presents significant challenges due to time constraints. Numerous studies have highlighted concerns about the mental health of hospital physicians, emphasizing risks such as burnout, often attributed to a conflict between workload and personal and family life.^{4–6}

Simultaneously, several authors have described the characteristics of an effective medical supervisor, which include, among others, communication skills, the ability to foster positive relationships with students, creating a supportive learning environment, providing constructive feedback, and strong organizational and planning abilities.^{7–9} Since such attributes are not innate, effective supervision requires specific training to deliver high-quality teaching.^{10,11} Moreover, given the evolving nature of medical education, supervisors must regularly update their skills and knowledge to optimize their teaching approaches.^{10,12} Unlike other countries, training in medical supervision is not mandatory for French hospital physicians.^{13–16} It is only recommended for those pursuing an academic career—a group that represents fewer than 5% of hospital

physicians, according to a national report by the *Inspection Générale des Affaires Sociales* (available at www.igas.gouv.fr).

Currently, there is no data regarding the perceptions of hospital pediatricians about their role as resident supervisors, nor their stance on the need for training in medical education. This national survey-based study aimed to assess the experiences of French hospital pediatricians in their supervisory roles, report on their experiences as supervisors, and gather their opinions regarding potential strategies for enhancing their educational practices in the future.

Methods

Study design

We conducted a national, survey-based observational study. A questionnaire was created by two pediatricians (MV and CB) using the Framaforms platform and pretested on French hospital pediatricians with different degrees of experience in supervising residents. This online questionnaire was then distributed via email to the heads of pediatric departments of all public French hospitals hosting residents; these were asked to distribute the questionnaire to all pediatricians working at least partly in their hospital departments. One follow-up email was sent one month after the initial one. The questionnaire was available from December 8, 2023 to February 6, 2024. In accordance with French legislation, no ethical or legal approval was required.

Questionnaire

The questionnaire contained 21 questions divided in 3 parts. The first part allowed for the anonymous classification of participants (sex, generation, grade, type of medical practice, and region of practice), the second part focused on their experiences in supervising residents during their training, and the third part aimed at gathering their opinions regarding their needs for enhancing their educational practices. Among all questions, 18 were close-ended and 3 were open-ended questions; 9 questions were answered using a 5-point Likert scale (Supplementary material). The questionnaire had to be fully completed to be included in the analysis.

Statistical analyses

Variables were reported as proportions and numbers or mean and standard deviation where appropriate. Associations between the characteristics of the respondents and

the reported difficulties in supervision were assessed by one-way ANOVA test, or Khi2 test. Independent predictors of difficulties were assessed by descending logistic regression using the 0.1 significance threshold for variables to stay in the model. All these analyses were performed using SPSS Statistics for Windows, Version 28.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Results

Population

Between December 2023 and February 2024, 586 pediatricians fully answered the questionnaire, 72.0% (n=422) were women. The majority (58.7%, n=344) were members of generation Y and 31.9% (n=187) were members of generation X, with a mean time (standard deviation) since the end of residency of 14.5 (9.6) years. Among all respondents, 63.8% (n=375) practiced at least partly in a university hospital. Clinical academic doctors, whose formal mission is to teach, provide care, and conduct research, accounted for 11.4% (n=67) of the respondents (Table 1).

Pediatricians' perceptions about their teaching role

Pediatricians considered that the clinical activities of residents aimed at the acquisition of human, social, and technical skills, as well as knowledge (Figure 1A). Although the majority of respondents felt comfortable with their supervisory role concerning these specific objectives, 12.5% (n=73) reported a lack of comfort in teaching social skills (Figure 1B).

Overall, respondents reported they appreciated the educational aspect of their function (42.0%, n=246 strongly agreed and 51.7%, n=303 agreed) and that they felt comfortable in their role as supervisors (53.6%, n=314 strongly agreed and 40.6%, n=238 agreed). Respondents considered their level of comfort increased with time (55.1%, n=323 strongly agreed and 27.1%, n=159 agreed) and only half of them (16.7%, n=98 strongly agreed and 41.9%, n=246 agreed) were comfortable in their supervisor role from the beginning of their career (Figure 2).

A large part of respondents supported that the supervision environment, including the supervisors' pedagogical training and personal well-being, may influence residents' well-being at work (72.4%, n=424 strongly agreed and 26.3%, n=154 agreed) and their future orientation (71.5%, n=419 strongly agreed and 26.3%, n=154 agreed).

Difficulties in supervision

Difficulties in supervising residents were reported by 73.2% (n=429) of the respondents. In univariate analysis, female sex ($p=0.01$) and a short time from residency end ($p=0.01$) were factors associated with difficulties in supervising residents. In non-supervised multivariate analysis, only female sex predicted difficulties (OR=1.6, 95% confidence interval 1.1-2.4, $p=0.01$).

The 3 main reported reasons for experiencing difficulties in supervision were a lack of personal objectives from the residents (16.3%, n=70 strongly agreed and 52.7%, n=226 agreed), a generation gap between the supervisor and the residents (14.9%, n=64 strongly agreed and 41.7%, n=179 agreed), and a gap between the supervisors' residency and the current residency (21%, n=91 strongly agreed and 36.6%, n=157 agreed; Figure 3). In the answers to the open-ended questions, respondents also spontaneously reported a lack of time (4.7%, n=20) and specific psychiatric profiles of the residents (1.4%, n=6) as difficulties in supervision.

Pediatricians' training in supervision

Among the 586 respondents, 20.0% (n=117) indicated that they had received formal training related to medical supervision: 11% (n=67) had a postgraduate diploma in medical education, 0.5% (n=3) a postgraduate diploma in simulation-based education,

and the other 8.0% (n=47) followed a short basic training proposed by their university. Clinical academic pediatricians reported having a postgraduate diploma in medical education or equivalent in 49.3% of cases (n=33/67) whereas 6.6% of non-academic pediatricians (n=34/519) reported having such a diploma ($p<0.001$). Training through coaching was reported by 5.3% (n=31) of respondents and training thanks to colleagues or on the job by 46.2% (n=271) and 66.2% (n=388), respectively (Table 1).

Pediatricians' opinions regarding their needs for training in medical supervision

Most respondents indicated they would be interested in receiving training in medical supervision (29.2%, n=171 strongly agreed and 52.4%, n=307 agreed). In France, to qualify to receive residents, out-of-hospital pediatricians are required to undergo a basic training in medical education. When asked if this requirement should be extended to hospital pediatricians, respondents reported that an initial training for all pediatricians in departments receiving residents (26.3%, n=154 strongly agreed and 50.0%, n=293 agreed) or for one educational referent per department (33.1%, n=194 strongly agreed and 48.1%, n=282 agreed) would be appropriate. Continuous training dispensed preferentially to the department's educational referent (28.8%, n=169 strongly agreed and 46.9%, n=275 agreed) was reported as appropriate (Figure 4A).

Among the measures proposed in the questionnaire to improve pediatricians' training in supervision, respondents found that initial training (39.9%, n=235 strongly agreed and 48.3%, n=283 agreed) and continuous training (31.4%, n=184 strongly agreed and 49.0%, n=287 agreed) on practical medical supervision would improve the supervision of residents. When proposed to use training based on guidelines specifically developed for supervising residents, 24.2% (n=142) of respondents strongly agreed and 56.0% (n=328) agreed with this innovative concept (Figure 4B).

Barriers to participation in training courses were a lack of time for 92.7% (n=543) of the respondents, the lack of motivation for 9.6% (n=56), and the lack of interest in medical education for 8.0% (n=47).

Discussion

The present national survey-based study, which to our knowledge is the first to address the question of the experience of hospital pediatricians in their role of supervisors of medical residents, found that most French hospital pediatricians are satisfied and comfortable in supervising residents, even if almost three quarters encountered challenges in fulfilling this responsibility. The findings show that only a small proportion had received formal training in supervision and that most respondents would deem it appropriate to receive such training before being allowed to supervise residents.

The lack of residents' personal objectives, a generation gap, and a disparity between their own residency and the current residency appeared to be among the causes of difficulties in supervising residents. The vast majority of residents now belong to generation Z, a generation different from that of their supervisors. The generational gap poses challenges that continue to question teaching methods and supervisors.¹⁷ It often leads to misunderstandings on the part of supervisors, and the challenge lies in overcoming the natural tendency to want to change the next generation.¹⁸ Instead, the goal of an appropriate supervision is to find ways to adapt to the characteristics of new generations without judging them and without compromising one's own values.¹⁹ In the present study, pediatricians appeared receptive to the concept of personalized supervision, as nearly 70% of them identified the lack of clear personal objectives as a source of their difficulties. The use of a portfolio, regular one-on-one meetings, and a focus on personal development, with tailored objectives as the ultimate goal, are methods that new generations are likely to embrace.^{13,20}

The lack of time also emerged as a barrier for providing appropriate supervision. This aligns with existing literature, which suggests that while most doctors feel they are

good teachers, they often lack sufficient time and training for this role.^{21–23} This is preoccupying, considering that the environment created by supervisors appears to be decisive in the quality of students' and residents' learning experiences, and that it might also influence their future orientation of career.^{7,24,25} In parallel, the survey responses indicated a lack of training in medical supervision, reflecting similar findings in various healthcare fields, as well as the absence of consensus regarding the content and duration of training sessions.^{11,26,27} Yet, training in supervision is believed to improve the quality of learning and enhance supervisors' experiences,^{10,11} particularly when implemented from the pre-graduate curriculum.^{28,29} Moreover, key qualities associated with effective supervision, such as communication skills, the ability to create a supportive environment, and providing constructive feedback, require dedicated training and time to develop.^{7–9}

In light of these findings, it appears crucial to allocate time for medical supervision training to enhance both supervisors' experiences and residents' learning. Some authors have shown that supervision training interventions yield positive outcomes for supervisors, even when they are of short duration, but they necessitate designated time for implementation.¹¹ Among the various proposals to strengthen pediatricians' training in supervision, respondents herein expressed support for training on practical medical supervision and the potential use of guidelines specifically developed for the supervision of residents, as well as the concept of an educational referent within departments.

In France, clinical fellows are traditionally more involved in the day-to-day medical supervision of residents compared to both older physicians and clinical academic

pediatricians. This poses several challenges as highlighted herein by the fact that pediatricians felt more competent in their teaching roles over time and that non-clinical academic pediatricians less frequently received formal training in medical education. Thus, the idea of an educational referent who is trained and possibly more experienced presents an interesting opportunity. Moreover, medical education is constantly evolving worldwide. While coaching methods are increasingly prominent in some countries and have demonstrated effectiveness when conducted by senior physicians^{10,12} or through near-peer teaching,²⁸ they are relatively poorly used in France. When asked, less than 60% of respondents herein viewed themselves as coaches, further illustrating that coaching methods may deserve to be formalized in training programs to optimize their use in clinical supervision.

The present study has several limitations. Although the number of respondents, which represented approximately 10% of French hospital pediatricians according to the French Ministry of Health (<https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>), is the largest sample, to our knowledge, on the topic, a selection bias may not be excluded. It is indeed possible that pediatricians with an interest in pedagogy were overrepresented, as evidenced by the 11% of academic physicians in the sample. However, this selection bias was mitigated by the follow-up email encouraging the target population to respond to the survey. In addition, the descriptive and subjective nature of the survey may introduce information or recall biases. For this reason, most questions were closed-ended and designed to be as detailed as possible.

Conclusion

The present study showed that while French hospital pediatricians generally feel satisfied and comfortable in their roles as residents' supervisors, almost three quarters encounter difficulties in this mission. Several actions, such as implementing supervision training programs, could be undertaken to enhance their experiences as supervisors.

References

1. Pietrement C, Barbe C, Bouazzi L, Maisonneuve H. Impact of training in the supervision of clinical reasoning in the pediatric emergency department on residents' perception of the on-call experience. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr*. 2023 Nov;30(8):550–7.
2. Haber LA, Lau CY, Sharpe BA, Arora VM, Farnan JM, Ranji SR. Effects of increased overnight supervision on resident education, decision-making, and autonomy. *J Hosp Med*. 2012 Oct;7(8):606–10.
3. Gin BC, Tsoi S, Sheu L, Hauer KE. How supervisor trust affects early residents' learning and patient care: A qualitative study. *Perspect Med Educ*. 2021 Dec;10(6):327–33.
4. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2014 Mar;89(3):443–51.
5. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*. 2012 Oct 8;172(18):1377–85.
6. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, et al. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*. 2018 Sep 18;320(11):1131–50.
7. Gibson SJ, Porter J, Anderson A, Bryce A, Dart J, Kellow N, et al. Clinical educators' skills and qualities in allied health: a systematic review. *Med Educ*. 2019 May;53(5):432–42.
8. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What Makes a Good Clinical Teacher in Medicine? A Review of the Literature. *Acad Med*. 2008 May;83(5):452.
9. Wright SM, Kern DE, Kolodner K, Howard DM, Brancati FL. Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med*. 1998 Dec 31;339(27):1986–93.
10. Gifford KA, Fall LH. Doctor coach: a deliberate practice approach to teaching and learning clinical skills. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2014 Feb;89(2):272–6.

11. Rees CE, Lee SL, Huang E, Denniston C, Edouard V, Pope K, et al. Supervision training in healthcare: a realist synthesis. *Adv Health Sci Educ*. 2020;25(3):523–61.
12. Laverdure M, Gomez-Garibello C, Snell L. Residents as Medical Coaches. *J Surg Educ*. 2023 Aug;80(8):1067–74.
13. Barrie J, Walwyn S. Being a good educational supervisor. *BJA Educ*. 2021 Mar;21(3):102–9.
14. Blacker T. GMC Trainer recognition (ES/CS) [Internet]. 2018 [cited 2025 Feb 22]. Available from: <https://eastmidlandsdeanery.nhs.uk/Faculty/GMCtrainers>
15. Clinical Supervision [Internet]. [cited 2025 Feb 22]. Available from: <https://www.nhsprofessionals.nhs.uk/partners/academy-courses/clinical-courses/clinical-supervision-supervisor-training>
16. Politique cadre en matière de supervision des résidents en milieu clinique [Internet]. [cited 2025 Feb 22]. Available from: https://medpostdoc.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/49/2020/01/x26.Politique_FMED-EMPD_SupervisionClinique_VFinale_post_CE_28-fev2020.pdf
17. Josephine J, Jones L. Understanding the Impact of Generation Gap on Teaching and Learning in Medical Education: A Phenomenological Study. *Adv Med Educ Pract*. 2022 Sep 16;13:1071–9.
18. Smith LG. Medical professionalism and the generation gap. *Am J Med*. 2005 Apr;118(4):439–42.
19. Eckleberry-Hunt J, Lick D, Hunt R. Is Medical Education Ready for Generation Z? *J Grad Med Educ*. 2018 Aug;10(4):378–81.
20. Schleiff M, Hahn E, Dolive C, James L, Atwell M, Hansoti B. Defining and utilizing individualized learning objectives to achieve learning priorities for global health leaders. *PloS One*. 2022;17(6):e0270465.
21. Walsh K, Ahern S, Condon E, O'Connor M, O'Callaghan S. Anaesthetic specialist registrars in Ireland: current teaching practices and perceptions of their role as undergraduate teachers. *Eur J Anaesthesiol*. 2004 Oct;21(10):824–8.
22. Bindal T, Wall D, Goodyear HM. Specialist registrars' views on their teaching role. *Arch Dis Child*. 2009 Apr;94(4):311–3.

23. Rothwell C, Kehoe A, Farook SF, Illing J. Enablers and barriers to effective clinical supervision in the workplace: a rapid evidence review. *BMJ Open*. 2021 Sep 28;11(9):e052929.
24. Thyness C, Steinsbekk A, Grimstad H. Learning from clinical supervision - a qualitative study of undergraduate medical students' experiences. *Med Educ Online*. 2022 Dec;27(1):2048514.
25. Keshavarzi MH, Azandehi SK, Koohestani HR, Baradaran HR, Hayat AA, Ghorbani AA. Exploration the role of a clinical supervisor to improve the professional skills of medical students: a content analysis study. *BMC Med Educ*. 2022 May 23;22(1):399.
26. MacDonald J. Clinical supervision: a review of underlying concepts and developments. *Aust N Z J Psychiatry*. 2002 Feb;36(1):92–8.
27. Tony B, Louise B, Christine J, Majda P. Wicked spell or magic bullet? A review of the clinical supervision literature 2001–2007. *Nurse Educ Today*. 2008 Apr 1;28(3):264–72.
28. Cohen A, Steinert Y, Ruano Cea E. Teaching Medical Students to Teach: A Narrative Review and Literature-Informed Recommendations for Student-as-Teacher Curricula. *Acad Med*. 2022 Jun;97(6):909.
29. Benè KL, Bergus G. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Fam Med*. 2014;46(10):783–7.

Tables

Table 1: Respondents' characteristics

Characteristics	N = 586
Sex*	
Female	422 (72.0%)
Male	164 (28.0%)
Generation *	
Baby Boomers	55 (9.4%)
Generation X	187 (31.9%)
Generation Y	344 (58.7%)
Grade *	
Fellow or equivalent	53 (9.0%)
Medical senior or equivalent	458 (78.2%)
Clinical academic doctor	67 (11.4%)
Other	8 (1.4%)
Time since end of residency ** (years)	14.5 ± 9.6
Type of medical practice *	
University hospital	375 (63.8%)
Public hospital (other than university hospital)	214 (36.6%)
Private hospital	19 (3.2%)
Medical clinic	14 (2.4%)
Training in medical education *	
Postgraduate diploma in medical education	67 (11.4%)
Postgraduate diploma in simulation-based education	47 (8%)
Dedicated literature or online training	50 (8.5%)
Mentoring by more experienced colleagues	271 (46.2%)
On the job	388 (66.2%)
Coaching	31 (5.3%)
Types of pedagogical personalities identified with * \$	
Teacher	505 (86.2%)
Role model	441 (75.3%)
Mentor	350 (59.7%)
Coach	350 (59.7%)
Planner	320 (54.6%)

* n (%)

** mean ± standard deviation

\$ types of pedagogical personalities were defined in the questionnaire (supplementary material).

Figures

Figure 1. Respondents' perspectives on the objectives of residency (A) and their perceived ease in supporting residents in achieving these objectives (B).

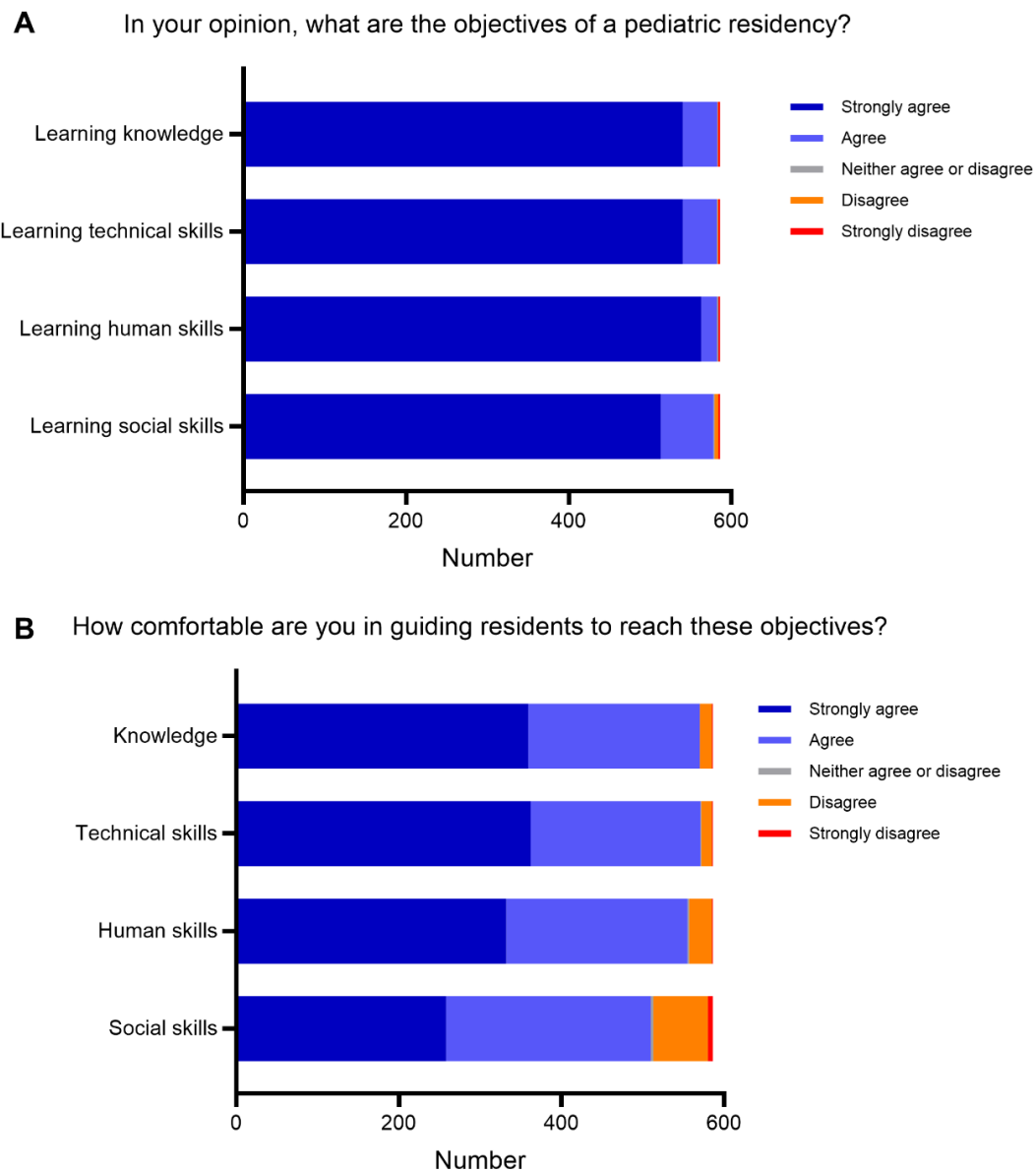


Figure 2. Supervisors' experiences regarding their educational role.

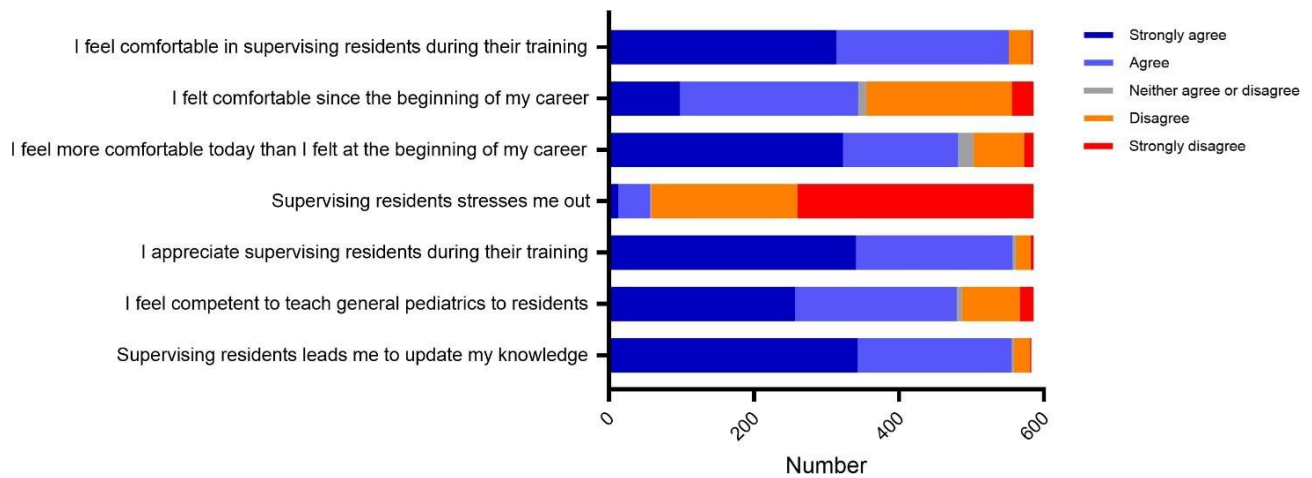


Figure 3. Causes of difficulties encountered in supervising residents.

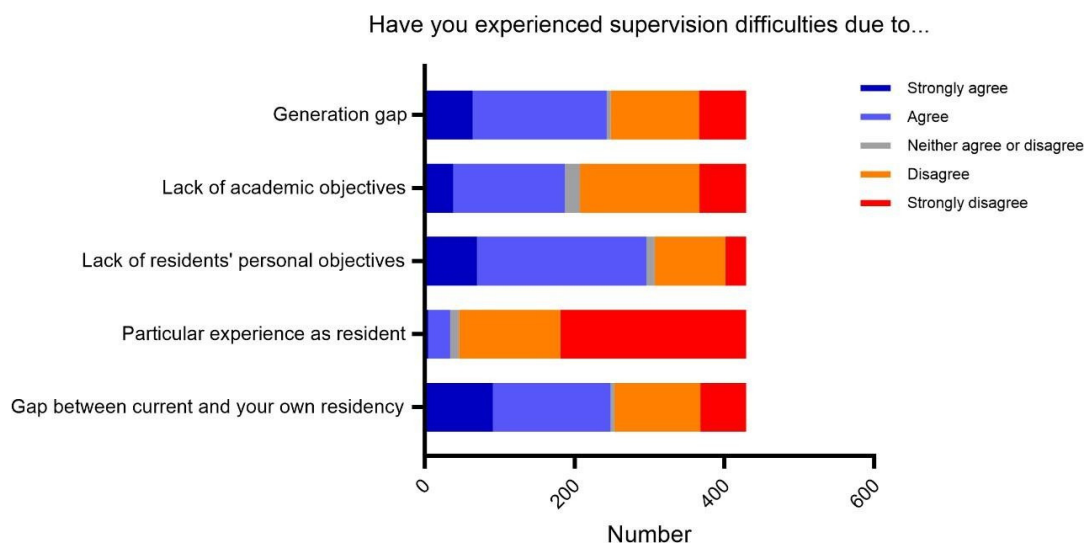
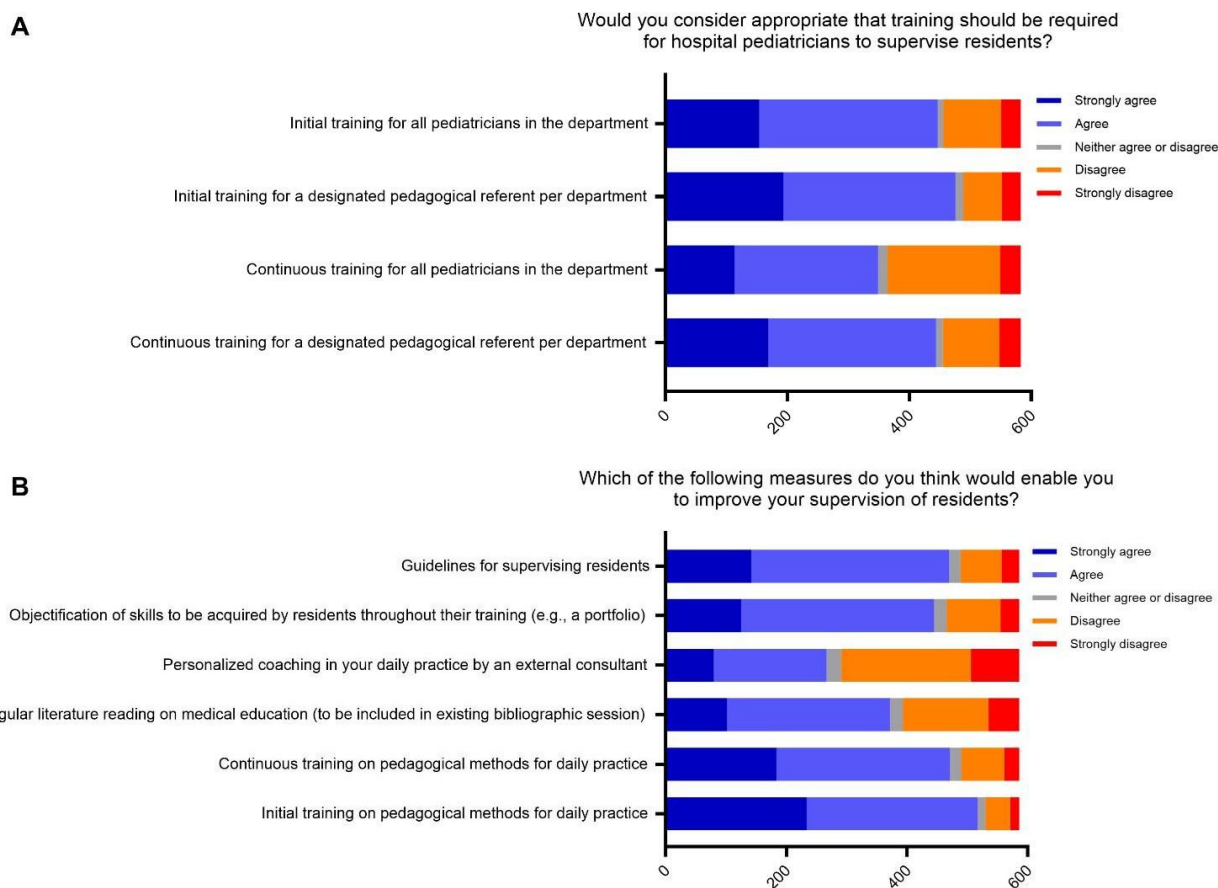


Figure 4. Pediatricians' opinions regarding the requirement for training in medical education of hospital pediatricians (A) and different types of training (B).



Discussion

Nous avons mené une étude nationale observationnelle fondée sur un questionnaire en ligne. Cette étude nous a permis de constater que, bien que la majorité des pédiatres hospitaliers français se sentent à l'aise dans leur rôle de formateurs auprès des internes, un nombre significatif rencontre des difficultés dans cette mission. Différentes causes ont pu être identifiées pour expliquer ces difficultés, nous permettant de proposer d'éventuelles solutions pour optimiser les pratiques éducatives et le vécu des formateurs.

Vers une pédagogie personnalisée pendant l'internat : une réponse potentielle à certaines difficultés ressenties dans l'encadrement.

La présente étude a montré que 69% des pédiatres interrogés pensaient qu'il existait un manque d'objectifs de stages clairement définis par les internes eux-mêmes, plus qu'un manque d'objectifs de stages clairement définis par les universités (44% des répondants). Face à ce constat, on pourrait se questionner sur la pertinence de donner plus de place à la pédagogie personnalisée au sein de la formation des internes.

Effectivement, cette dernière émerge dans de nombreux pays et fait appel à des méthodes peu utilisées en médecine en France. Par exemple, la mise en place d'un portfolio individuel, permettant à chaque interne et aux encadrants de suivre l'évolution de ses apprentissages au cours de l'internat est une pratique courante au Royaume-Uni dans le cursus post-gradué. De même, le recours à des superviseurs pédagogiques, chargés de coordonner la formation des internes et de les accompagner durant leur cursus après une formation spécifique, est une autre initiative en place au Royaume-Uni (Barrie and Walwyn, 2021). Enfin, la notion d'objectifs d'apprentissages personnalisés est aussi de plus en plus utilisée dans les domaines de la santé dans certains pays (Schleiff et al., 2022).

Les participants de notre étude ont répondu favorablement à ces concepts, soulignant que la pédagogie personnalisée pourrait non seulement clarifier les objectifs généraux et individualisés des internes pour faciliter leur suivi et leur mise en

œuvre, mais également constituer une aide précieuse pour les accompagner dans la construction de leur projet professionnel et leur orientation future.

Former les médecins à l'encadrement des internes : une nécessité.

En France, la formation à l'encadrement des internes reste limitée. Seuls 20% des participants à notre étude rapportaient avoir reçu une formation touchant à la supervision clinique : 11% avaient suivi un Diplôme Inter-Universitaire en pédagogie médicale, 0,5% avaient suivi un Diplôme Inter-Universitaire en simulation en santé, et 8% avaient reçu une courte formation de base en pédagogie proposée par leur université. Les pédiatres à valence universitaire étaient significativement plus nombreux à avoir suivi un DIU en pédagogie médicale (49,3% vs 6,6% des pédiatres sans valence universitaire, $p < 0,001$).

Le principal frein à ces formations était le manque de temps, cité par 93% des répondants. Ces déficits en formation et en disponibilité semblent donc se trouver en première ligne des limites rencontrées par les médecins encadrants, et sont confirmés par la littérature dans de multiples domaines de la santé (Walsh et al. 2004 ; Bindal, Wall, et Goodyear 2009 ; Rothwell et al. 2021). Pourtant, l'environnement de travail créé par les encadrants influence directement l'apprentissage des internes, leur bien-être, et pourrait avoir un impact important dans leurs choix de carrière (Gibson et al., 2019 ; Keshavarzi et al., 2022 ; Thyness et al., 2022).

Il est donc probable que renforcer la formation pédagogique des médecins puisse non seulement améliorer leur expérience en tant qu'encadrants, mais aussi favoriser un meilleur cadre de formation pour les internes.

D'autres pays ont intégré cette nécessité dans leur système de formation médicale. Au Canada (Montréal), les médecins exerçant en centre hospitalier universitaire doivent avoir une formation initiale en pédagogie (https://medpostdoc.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/49/2020/01/x26.Politique_FMED-EMPD_SupervisionClinique_VFinale_post_CE_28-fev2020.pdf). Au Royaume-Uni, il existe des superviseurs pédagogiques (« educational supervisors ») qui sont formés à l'accompagnement des internes pendant leur cursus (Barrie and

Walwyn, 2021). Certaines universités disposent même de départements de pédagogie médicale, favorisant la professionnalisation de cette discipline (Swanwick, 2008).

C'est pourquoi nous avons sondé les participants de l'étude sur ce sujet. Les résultats confirment un fort intérêt pour une telle évolution en France, avec 82% des médecins interrogés estimant qu'une formation initiale en pédagogie serait souhaitable pour tous les pédiatres hospitaliers. Parmi les thèmes jugés essentiels à aborder lors de ces potentielles formations, on trouve l'apprentissage des techniques de pédagogie à utiliser en pratique courante comme apprendre à faire un debriefing constructif, à encadrer sans évaluer ou à faire une révision de dossier rapide.

Cette nécessité de formation à l'encadrement est également mise en lumière par différents auteurs, tant pour améliorer la supervision clinique des internes que le ressenti des médecins dans ce rôle de formateurs (Gifford and Fall, 2014 ; Rees et al., 2020).

Quelles formations pour les médecins ?

Dans la littérature, les interventions de formation de courte durée semblent suffisantes pour produire des impacts positifs sur les encadrants, tels qu'une plus grande satisfaction dans l'encadrement, une meilleure confiance en soi et l'amélioration de l'engagement dans la mission pédagogique (Rees et al., 2020). Plus accessibles et moins chronophages, elles représentent une solution intéressante pour former les médecins. Nous avons donc sondé les participants de notre étude sur les différents formats que pourraient prendre de telles interventions en France. Ils adhéraient fortement à une formation initiale de courte durée pour tous les pédiatres hospitaliers (76% des répondants favorables ou très favorables), ainsi qu'à une formation initiale (81% favorables ou très favorables) ou continue (76% favorables ou très favorables) d'un référent en pédagogie dans chaque service. Ils étaient légèrement moins enthousiastes (seulement 60% favorables ou très favorables) pour une formation continue pour tous les pédiatres hospitaliers.

En s'inspirant du modèle britannique des superviseurs pédagogiques, on pourrait envisager de développer le concept de référent en pédagogie dans les services hospitaliers français. Actuellement, l'encadrement des internes à l'hôpital

repose largement sur les jeunes médecins en début de carrière (Chefs et clinique et Assistants des hôpitaux) qui disposent de peu d'expérience en pédagogie, et ont souvent une charge clinique conséquente. Pourtant, notre étude a montré que le niveau d'aisance des formateurs dans l'encadrement des internes augmentait avec le temps et l'expérience des praticiens. Il serait donc opportun de former de manière approfondie des praticiens plus expérimentés et volontaires, afin qu'ils endossent ce rôle de référent pédagogique, sous réserve que du temps leur soit alloué pour cette mission.

A notre connaissance, il n'existe pas encore de consensus sur le contenu et le format que pourraient prendre ces formations (MacDonald, 2002 ; Tony et al., 2008). D'autres études semblent donc nécessaires pour investiguer ces questions. Cependant, plusieurs outils pédagogiques comme le e-learning, les supports de type « guidelines » ou les portfolios ont suscité des réponses positives parmi les répondants de notre étude.

Par ailleurs, certaines études se sont intéressées à l'implémentation de formations à la pédagogie dès le cursus prégradué, via l'enseignement entre pairs (« near-peer teaching »). Cette approche pourrait permettre aux étudiants en médecine d'acquérir précocement des compétences pédagogiques essentielles tout en consolidant leurs propres connaissances grâce à la préparation de l'enseignement (Benè and Bergus, 2014 ; Cohen et al., 2022). On pourrait donc envisager l'implémentation de formations à l'enseignement dès le cursus prégradué pour optimiser les pratiques éducatives des futurs médecins.

Parmi les nouvelles méthodes utilisées en supervision médicale, le coaching semble prendre de plus en plus de place à l'internationale. Il a démontré son efficacité dans l'encadrement des internes lorsqu'il est pratiqué par des médecins formés (Gifford and Fall, 2014), et a également montré des bénéfices dans l'enseignement entre pairs (Laverdure et al., 2023). En France, cette méthode est peu utilisée et mériterait d'être intégrée dans des programmes de formation structurés.

Evolutions générationnelles et adaptations de l'encadrement.

L'écart générationnel entre les médecins formateurs et les internes semble constituer une autre cause des difficultés à l'encadrement des internes, comme rapporté par 57% des pédiatres interrogés dans notre étude. Effectivement, de récentes études se sont penchées sur les caractéristiques des nouvelles générations de médecins et leurs implications dans l'enseignement.

Actuellement, la majorité des internes appartiennent à la génération Z (personnes nées entre 1995 et 2012). Contrairement aux générations précédentes, ils ont grandi avec un accès permanent à internet et aux réseaux sociaux, façonnant une nouvelle manière d'apprendre avec une obtention facile et rapide des informations (Josephine and Jones, 2022). Plus sensibles aux enjeux de justice sociale, d'égalité et d'équité, avec une volonté marquée de préserver un équilibre entre leur vie personnelle et professionnelle, ils semblent plus exposés aux troubles anxieux et dépressifs. Les membres de la génération Z semblent également privilégier une pédagogie interactive et personnalisée, valorisant des relations proches avec leurs professeurs et mentors, et les formations sur le terrain plutôt que les cours magistraux uniquement (Eckleberry-Hunt et al., 2018).

Ces différences peuvent être sources d'incompréhensions avec les médecins qui les encadrent. Des études rapportent même la perception d'une baisse du professionnalisme des jeunes internes par certains praticiens (Smith, 2005 ; Borrero et al., 2008). Dans ce contexte, l'enjeu actuel pour les encadrants est de tenter de s'adapter aux nouvelles générations d'internes tout en conservant leurs propres systèmes de valeur. Il pourrait être pertinent d'inclure, dans les formations pédagogiques proposées plus haut, des modules dédiés aux caractéristiques de la génération Z et aux nouvelles approches pédagogiques adaptées. L'utilisation accrue de nouveaux supports tels que les podcasts, les réseaux sociaux, les formations en ligne interactives pourrait également constituer des axes d'adaptation potentiels (Hopkins et al., 2018).

Evolutions de l'internat : un facteur supplémentaire de difficultés d'encadrement ?

Au-delà des écarts générationnels, 58% des pédiatres interrogés estimaient que leurs difficultés pouvaient en partie découler des évolutions récentes de l'internat. En effet, les 30 dernières années ont été marquées par de nombreuses améliorations des conditions de travail des internes en médecine, comme le droit à des demi-journées de formations (*Décret n°99-930 du 10 novembre 1999 fixant le statut des internes et des résidents en médecine, des internes en pharmacie et des internes en odontologie*), au repos de sécurité (*Arrêté du 10 septembre 2002 relatif aux gardes des internes, des résidents en médecine et des étudiants désignés pour occuper provisoirement un poste d'interne et à la mise en place du repos de sécurité*), ou encore l'application de la limite légale des 48 heures de travail hebdomadaire (*Décret n° 2015-225 du 26 février 2015 relatif au temps de travail des internes*).

Ces évolutions, bien que bénéfiques pour la qualité de vie des internes, ont pu être source d'un décalage avec l'expérience des générations précédentes, et accentuer les incompréhensions entre médecins encadrants et internes. Cela renforce la nécessité d'une adaptation des pratiques pédagogiques à la formation médicale actuelle.

Perspectives ouvertes par l'étude

Notre étude était focalisée sur les pédiatres. Cependant, il est probable que les résultats soient superposables au reste des médecins hospitaliers français. Il serait pertinent d'élargir cette enquête à l'ensemble des spécialités hospitalières pour confirmer ces tendances et identifier d'éventuelles spécificités propres à chaque discipline.

Dans l'attente de telles études, il paraît crucial de commencer à créer des formations à l'encadrement des internes pour les pédiatres hospitaliers. Une première approche pourrait être une formation initiale de courte durée abordant quelques thématiques clés telles que : les caractéristiques générationnelles des internes actuels, les bases sur des techniques de pédagogies comme le coaching, l'utilisation de nouveaux supports pédagogiques, ou l'apprentissage de techniques de communication bienveillante.

Dans un second temps, des formations plus approfondies et régulières pourraient être proposées aux praticiens volontaires souhaitant s'impliquer davantage dans l'enseignement hospitalier et jouer un rôle de référents pédagogiques. L'intégration de ces formations dans le cadre de la formation médicale continue, au même titre que la participation à des congrès ou à des Diplômes Inter-Universitaires, permettrait de contourner la contrainte du manque de temps souvent évoquée par les praticiens.

Ensuite, à notre connaissance, aucune étude prospective n'a évalué les impacts de la formation en pédagogie sur la qualité de l'encadrement des internes et le ressenti des praticiens. Il serait donc intéressant de mener une étude avant/après afin de mesurer les effets d'une formation pédagogique sur l'expérience des praticiens en tant que formateurs et sur la qualité perçue de l'apprentissage par les internes.

Enfin, notre questionnaire interrogeait également les pédiatres sur l'encadrement des thèses. Bien que cette partie n'ait pas été incluse dans l'étude principale, les résultats restent intéressants et pourraient faire l'objet d'un travail futur. Dans notre échantillon, 56% des pédiatres avaient déjà encadré au moins une thèse, mais seuls 43% se sentaient à l'aise dans cet exercice. Leur aisance augmentait toutefois avec l'expérience et le temps. Par ailleurs, la majorité des répondants (79%) exprimait un intérêt pour une formation à l'encadrement des thèses, soulignant un besoin similaire à celui identifié pour l'encadrement des internes en stage. La mise en place de formations courtes sur ce sujet, ou l'incorporation d'un module « Thèses et mémoires » aux formations déjà proposées plus haut, pourrait donc être pertinente.

Limites de l'étude

Les pédiatres présentant un intérêt pour la pédagogie étaient plus enclins à répondre au questionnaire et sont probablement surreprésentés. Nous avons tenté de remédier à ce biais de sélection avec une relance de la population cible pour répondre au questionnaire.

D'autre part, la nature subjective et déclarative du questionnaire expose à des biais d'information ou de mémoire. Pour en limiter l'impact, nous avons privilégié les

questions fermées, détaillées, en utilisaient l'échelle de Lickert, afin de standardiser les réponses.

Enfin, notre étude s'est exclusivement intéressée au point de vue des médecins dans leur rôle de formateur. Il serait aussi pertinent d'explorer le ressenti des internes quant à la qualité de leur encadrement. La réalisation d'une étude complémentaire auprès de ces derniers permettrait d'obtenir une vision plus globale de la problématique.

Forces de l'étude

Un nombre significatif de pédiatres (586) ont répondu au questionnaire, représentant ainsi environ 10% de notre population cible. Cela confère à notre étude une bonne représentativité, malgré les biais mentionnés ci-dessus. A notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à l'expérience de pédiatres ou d'autres médecins dans l'encadrement des internes en incluant un échantillon aussi large. Elle nous a permis d'explorer d'éventuelles stratégies qui permettraient d'améliorer l'expérience des encadrants en médecine, et pourrait servir de base pour le développement de programmes de formation.

Conclusion

Cette étude a permis de montrer que les pédiatres hospitaliers français se sentent globalement à l'aise dans leur rôle de formateur auprès des internes et apprécient cette mission pédagogique. Cependant, les pédiatres interrogés semblaient rencontrer diverses difficultés dans cette mission, principalement dues à un manque de formation, au manque de temps, aux écarts générationnels avec les internes supervisés, aux évolutions récentes de l'internat et à un manque de clarté dans les objectifs de stage des internes.

Face à ce constat, l'incorporation de formations à l'encadrement des internes en stage semble nécessaire pour améliorer le vécu des médecins formateurs et optimiser leurs pratiques éducatives.

Annexe : Questionnaire en français

Evaluation du ressenti des pédiatres hospitaliers français dans leur rôle de formateurs

Présentation

Chers confrères pédiatres,

En France, comme dans la majorité des pays du monde, les médecins hospitaliers ont une mission d'encadrement et de formation des futurs médecins.

Par ailleurs, ces derniers temps, de nombreux pédiatres ont exprimé un sentiment de mal-être en lien avec leurs conditions de travail difficiles et, souvent, le manque de temps pour l'ensemble des missions qu'ils ont à accomplir.

Or la mission de formation demeure fondamentale pour les générations à venir et la pérennité de notre système de santé. Les discussions non formelles que nous avons menées avec nos proches collègues nous ont fait prendre conscience des difficultés rencontrées par les médecins hospitaliers dans cette mission.

Nous souhaitons donc évaluer le ressenti des pédiatres hospitaliers français vis-à-vis de leur rôle de formateur à l'exercice de la pédiatrie et faire émerger des propositions permettant d'optimiser ce pan de notre métier.

Ce questionnaire est anonyme ; le remplir devrait prendre environ 15 minutes.

Nous souhaitons recueillir votre ressenti, il n'y a donc pas de bonne ou de mauvaise réponse. Nous vous laissons la possibilité, en fin de questionnaire, de vous exprimer librement sur le sujet.

Nous vous remercions chaleureusement de votre aide.

Bien confraternellement,

Marie Vuillemin, interne de pédiatrie à Lyon
Camille Braun, pédiatre hospitalier à Lyon

Partie 1 : Généralités sur votre pratique

Etes-vous amené(e) à encadrer des internes dans le cadre de votre pratique médicale ?

- ☐ Oui
- ☐ Non : dans ce cas, arrêter le questionnaire.

Etes-vous un homme ou une femme ?

- ☐ Homme
- ☐ Femme

A quelle génération appartenez-vous ?

- ☐ Né(e) entre 1920 et 1945
- ☐ Né(e) entre 1946 et 1964
- ☐ Né(e) entre 1965 et 1979
- ☐ Né(e) entre 1980 et 2000

Quel est votre statut actuel ?

- ☐ Chef de Clinique des universités – Assistant des hôpitaux / Assistant hospitalier universitaire / Assistant des hôpitaux.
- ☐ Praticien hospitalier non universitaire (dont contractuel, vacataire, et équivalent dans un établissement privé)
- ☐ Praticien universitaire (PHU, MCU-PH, PU-PH)
- ☐ Autre

En quelle année avez-vous terminé votre internat ?

Réponse : _____

Dans quel(s) type(s) d'établissement exercez-vous actuellement ?

- ☐ Cabinet libéral
- ☐ Etablissement privé ou semi-privé (hors cabinet libéral)
- ☐ Centre hospitalier non universitaire
- ☐ Centre hospitalo-universitaire

Partie 2 : internes en stage

A quelle fréquence recevez-vous des internes en stage dans votre service ?

- A chaque semestre
- Fréquemment (au moins un semestre sur deux)
- Rarement (moins d'un semestre sur deux)

Selon vous, quels sont les objectifs de stage d'interne en pédiatrie ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
L'apprentissage d'un savoir (rencontrer des pathologies et leurs prises en charge)	0	0	0	0	0
L'apprentissage d'un savoir-faire technique (examen clinique, gestes spécifiques de la pédiatrie)	0	0	0	0	0
L'apprentissage d'un savoir-faire humain (annonce d'un diagnostic ou d'une prise en charge, réaliser un interrogatoire orienté, communiquer des informations aux autres professionnels)	0	0	0	0	0
L'apprentissage d'un savoir-être (s'adapter au monde du travail, travailler en équipe, soigner son apparence)	0	0	0	0	0

Avec quelle aisance accompagnez-vous les internes dans l'atteinte de ces objectifs ?

	Tout à fait à l'aise	Plutôt à l'aise	Plutôt pas à l'aise	Pas du tout à l'aise	Ne se prononce pas.
L'apprentissage d'un savoir (rencontrer des pathologies et leurs prises en charge)	0	0	0	0	0
L'apprentissage d'un savoir-faire technique (examen clinique, gestes spécifiques de la pédiatrie)	0	0	0	0	0
L'apprentissage d'un savoir-faire humain (annonce d'un diagnostic ou d'une prise en charge, réaliser un interrogatoire orienté, communiquer des informations aux autres professionnels)	0	0	0	0	0

L'apprentissage d'un savoir-être (s'adapter au monde du travail, travailler en équipe, soigner son apparence)	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Indiquez votre degré d'accord avec les affirmations ci-dessous

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Je me sens à l'aise dans l'encadrement pédagogique des internes en stage	0	0	0	0	0
Je me sentais à l'aise dans l'encadrement pédagogique des internes dès le début de ma carrière post-internat	0	0	0	0	0
Je me sens plus à l'aise aujourd'hui qu'au début de ma carrière post-internat	0	0	0	0	0
Encadrer des internes en stage me stresse	0	0	0	0	0
J'apprécie encadrer des internes en stage	0	0	0	0	0
Je me sens légitime à enseigner la pédiatrie générale aux internes (dont développement psychomoteur de l'enfant, vaccination, alimentation)	0	0	0	0	0
Encadrer des internes me pousse à mettre à jour mes connaissances.	0	0	0	0	0

Les termes ci-dessous désignent des personnalités pédagogiques. Quel est le degré d'accord entre chacune d'elle et votre propre personnalité ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Un enseignant	0	0	0	0	0
Un mentor	0	0	0	0	0
Un coach	0	0	0	0	0
Un modèle de rôle	0	0	0	0	0
Un planificateur	0	0	0	0	0

Enseignant = transmet de l'information, à travers des cours ou des situations qui deviennent occasion de reprendre la théorie ("ce patient a une bronchiolite, voici donc quelques points clés de la bronchiolite à savoir").

Mentor = accompagne et donne des conseils à une échelle plus large que le coach, volontiers pour la carrière (par exemple, un mentor peut aider à anticiper les prochains choix de stage ou orienter vers des formations intéressantes pour la pratique future. "Tu aimerais faire de la pédiatrie générale? Je sais qu'au CHU il n'y en a pas beaucoup, mais je te conseillerais tel stage, car tu pourrais y trouver ton compte, ou rencontrer untel").

Coach = sans enseigner, le coach observe, critique, accompagne pour des situations précises et à court-terme (Roger Federer avait encore besoin d'un coach, même en étant numéro 1 mondial, pour avoir un avis critique extérieur. "Je t'ai vu avec tel patient, la palpation abdominale tu devrais plutôt le faire de telle manière pour ne pas passer à côté de cela. Je vais te montrer").

Modèle de rôle = transmet du savoir ou du savoir-être par son propre exemple (par exemple, en passant du temps auprès du patient ou de ses parents, en annonçant soi-même des diagnostics lourds, en interagissant avec le personnel paramédical pour transmettre les bons comportements et savoirs. "Pour ce patient, je te propose de faire moi-même l'interrogatoire, je te laisserai simplement prendre des notes pour l'observation").

Planificateur = aide à organiser, permettant de rendre efficient (par exemple, en aidant à organiser un emploi du temps ou en anticipant la journée. "Aujourd'hui, vous avez des cours et des consultations, je vous propose de vous organiser de telle manière pour pouvoir profiter de chaque occasion sans avoir à sacrifier aucun de ces moments").

Avez-vous déjà ressenti des difficultés dans l'encadrement pédagogique des internes en stage ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, éprouvez-vous des difficultés dans l'encadrement des internes en lien avec :

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Un décalage générationnel	0	0	0	0	0
Une absence d'objectifs de stages clairs définis par l'université	0	0	0	0	0
Une absence d'objectifs personnels clairs définis par les internes eux-mêmes	0	0	0	0	0
Un vécu particulier quand vous étiez interne	0	0	0	0	0
Un décalage entre votre internat et le fonctionnement actuel de l'internat	0	0	0	0	0

Commentaire libre: _____

Partie 3 : pour aller plus loin

Pour l'encadrement des internes en stage, quel type de formation avez-vous reçu ?

- ☐ Aucune
- ☐ DIU de pédagogie
- ☐ Ouvrage dédié, formation en ligne
- ☐ Par compagnonnage via mes collègues plus expérimentés
- ☐ "Sur le terrain"
- ☐ Coaching
- ☐ Autre

Commentaire libre (si autre) : _____

Pour chacun des domaines suivants, auriez-vous souhaité avoir l'opportunité de recevoir une formation ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Encadrement pédagogique des internes en stage	0	0	0	0	0
Encadrement des thèses d'exercice médical et de mémoires	0	0	0	0	0
Dispensation de cours magistraux	0	0	0	0	0

Quels seraient les freins au suivi d'une formation type Webinar sur la pédagogie de l'encadrement des internes ?

- ☐ Manque d'intérêt
- ☐ Manque de motivation
- ☐ Manque de temps

Trouveriez-vous approprié que les médecins hospitaliers soient tenus de suivre une formation de pédagogie pour pouvoir accueillir des internes dans leur service, comme le sont les médecins libéraux ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Formation initiale d'un référent pédagogique par service	0	0	0	0	0
Formation initiale de l'ensemble des médecins du service	0	0	0	0	0
Formation continue d'un référent pédagogique par service	0	0	0	0	0
Formation continue de l'ensemble des médecins du service	0	0	0	0	0

Parmi les mesures suivantes, pensez-vous que certaines permettraient d'améliorer votre encadrement des internes ?

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Ne se prononce pas
Une formation initiale sur des techniques de pédagogie à appliquer en pratique courante (comment faire une révision de dossier en 5 minutes, encadrer sans évaluer, savoir-faire un débriefing)	0	0	0	0	0
Une formation continue sur des techniques de pédagogie à appliquer en pratique courante	0	0	0	0	0
Une lecture bibliographique régulière en pédagogie médicale (à inclure dans les séances des bibliographie déjà existantes ou à créer)	0	0	0	0	0
Un coaching personnalisé au cœur de votre pratique quotidienne par un intervenant extérieur	0	0	0	0	0
Une objectivation des compétences à acquérir par les internes tout au long de leur cursus (type portfolio)	0	0	0	0	0

Une aide type "guidelines" pour l'encadrement des internes en stage ou pour un mémoire/thèse	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

Pour chacune des affirmations suivantes, merci de donner votre degré d'accord.

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord du tout	Ne se prononce pas
Je me sens globalement à l'aise dans le rôle de formateur, quelle que soit la forme de mes enseignements	0	0	0	0	0
J'apprécie l'aspect pédagogique de mon exercice	0	0	0	0	0
Je pense que la manière avec laquelle sont encadrés les internes (niveau de formation en pédagogie des encadrants, bien-être personnel des encadrants) peut influencer sur leur bien-être au travail	0	0	0	0	0
Je pense que la manière avec laquelle sont encadrés les internes (niveau de formation en pédagogie des encadrants, bien-être personnel des encadrants) peut influencer sur leur orientation future	0	0	0	0	0

Merci de votre participation.

Bibliographie

Barrie J, Walwyn S. 2021. Being a good educational supervisor. *BJA Educ* 21:102–109.

Benè KL, Bergus G. 2014. When learners become teachers: a review of peer teaching in medical student education. *Fam Med* 46:783–787.

Bindal T, Wall D, Goodyear HM. 2009. Specialist registrars' views on their teaching role. *Arch Dis Child* 94:311–313.

Borrero S, McGinnis K, McNeil M, Frank J, Conigliaro R. 2008. Professionalism in Residency Training: Is There a Generation Gap? *Teaching and Learning in Medicine* 20:11–17.

Calhoun C, editor. 2010. Robert K. Merton: Sociology of Science and Sociology as Science. Columbia University Press.

Cohen A, Steinert Y, Ruano Cea E. 2022. Teaching Medical Students to Teach: A Narrative Review and Literature-Informed Recommendations for Student-as-Teacher Curricula. *Academic Medicine* 97:909.

Côté L, Breton E, Boucher D, Déry É, Roux J-F. 2017. L'alliance pédagogique en supervision clinique : une étude qualitative en sciences de la santé. *Pédagogie Médicale* 18:161–170.

Côté L, Perry G, Cloutier P-H. 2013. Développer son modèle de rôle en formation pratique : la contribution d'une communauté de pratique de cliniciens enseignants. *Pédagogie Médicale* 14:241–253.

Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, Shanafelt TD. 2014. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med* 89:443–451.

Eckleberry-Hunt J, Lick D, Hunt R. 2018. Is Medical Education Ready for Generation Z? *J Grad Med Educ* 10:378–381.

Gibson SJ, Porter J, Anderson A, Bryce A, Dart J, Kellow N, Meiklejohn S, Volders E, Young A, Palermo C. 2019. Clinical educators' skills and qualities in allied health: a systematic review. *Medical Education* 53:432–442.

Gifford KA, Fall LH. 2014. Doctor coach: a deliberate practice approach to teaching and learning clinical skills. *Acad Med* 89:272–276.

Gin BC, Tsoi S, Sheu L, Hauer KE. 2021. How supervisor trust affects early residents' learning and patient care: A qualitative study. *Perspect Med Educ* 10:327–333.

Haber LA, Lau CY, Sharpe BA, Arora VM, Farnan JM, Ranji SR. 2012. Effects of increased overnight supervision on resident education, decision-making, and autonomy. *J Hosp Med* 7:606–610.

Hopkins L, Hampton BS, Abbott JF, Buery-Joyner SD, Craig LB, Dalrymple JL, Forstein DA, Graziano SC, McKenzie ML, Pradham A, Wolf A, Page-Ramsey SM. 2018. To the point: medical education, technology, and the millennial learner. *Am J Obstet Gynecol* 218:188–192.

Josephine J, Jones L. 2022. Understanding the Impact of Generation Gap on Teaching and Learning in Medical Education: A Phenomenological Study. *Adv Med Educ Pract* 13:1071–1079.

Keshavarzi MH, Azandehi SK, Koohestani HR, Baradaran HR, Hayat AA, Ghorbani AA. 2022. Exploration the role of a clinical supervisor to improve the professional skills of medical students: a content analysis study. *BMC Med Educ* 22:399.

Kilminster SM, Jolly BC. 2000. Effective supervision in clinical practice settings: a literature review. *Med Educ* 34:827–840.

Laverdure M, Gomez-Garibello C, Snell L. 2023. Residents as Medical Coaches. *J Surg Educ* 80:1067–1074.

MacDonald J. 2002. Clinical supervision: a review of underlying concepts and developments. *Aust N Z J Psychiatry* 36:92–98.

Martin P, Copley J, Tyack Z. 2014. Twelve tips for effective clinical supervision based on a narrative literature review and expert opinion. *Med Teach* 36:201–207.

Passi V, Johnson N. 2016. The impact of positive doctor role modeling. *Medical Teacher* 38:1139–1145.

Pietrement C, Barbe C, Bouazzi L, Maisonneuve H. 2023. Impact of training in the supervision of clinical reasoning in the pediatric emergency department on residents' perception of the on-call experience. *Arch Pediatr* 30:550–557.

Rees CE, Lee SL, Huang E, Denniston C, Edouard V, Pope K, Sutton K, Waller S, Ward B, Palermo C. 2020. Supervision training in healthcare: a realist synthesis. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 25:523–561.

Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, Mata DA. 2018. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA* 320:1131–1150.

Rothwell C, Kehoe A, Farook SF, Illing J. 2021. Enablers and barriers to effective clinical supervision in the workplace: a rapid evidence review. *BMJ Open* 11:e052929.

Schleiff M, Hahn E, Dolive C, James L, Atwell M, Hansoti B. 2022. Defining and utilizing individualized learning objectives to achieve learning priorities for global health leaders. *PLoS One* 17:e0270465.

Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, West CP, Sloan J, Oreskovich MR. 2012. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med* 172:1377–1385.

Smith LG. 2005. Medical professionalism and the generation gap. *Am J Med* 118:439–442.

Spence SH, Wilson J, Kavanagh D, Strong J, Worrall L. 2001. Clinical Supervision in Four Mental Health Professions: A Review of the Evidence. *Behaviour Change* 18:135–155.

Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. 2008. What Makes a Good Clinical Teacher in Medicine? A Review of the Literature. *Academic Medicine* 83:452.

Swanwick T. 2008. See one, do one, then what? Faculty development in postgraduate medical education. *Postgrad Med J* 84:339–343.

Thyness C, Steinsbekk A, Grimstad H. 2022. Learning from clinical supervision - a qualitative study of undergraduate medical students' experiences. *Med Educ Online* 27:2048514.

Tony B, Louise B, Christine J, Majda P. 2008. Wicked spell or magic bullet? A review of the clinical supervision literature 2001–2007. *Nurse Education Today* 28:264–272.

Walsh K, Ahern S, Condon E, O'Connor M, O'Callaghan S. 2004. Anaesthetic specialist registrars in Ireland: current teaching practices and perceptions of their role as undergraduate teachers. *Eur J Anaesthesiol* 21:824–828.

Wright SM, Kern DE, Kolodner K, Howard DM, Brancati FL. 1998. Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med* 339:1986–1993.

Nom, prénom du candidat : Vuillemin Marie

CONCLUSIONS

Contexte

L'internat est une phase cruciale dans le cursus médical, au cours de laquelle l'interne acquiert les compétences nécessaires à l'exercice autonome de sa spécialité. Les médecins hospitaliers jouent un rôle clé dans l'encadrement des internes en stages, en parallèle de leur activité clinique et parfois de recherche. Cela représente nécessairement des défis, à l'heure où de nombreux rapports ont alerté sur la santé mentale des médecins hospitaliers, notamment en lien avec le temps de travail. Par ailleurs, en France, la formation à l'encadrement n'est pas obligatoire pour les médecins hospitaliers et n'est recommandée que pour ceux qui envisagent une carrière universitaire. On pourrait cependant supposer qu'elle permettrait d'optimiser l'expérience de formateur pour les médecins, ainsi que la formation des internes. Dans ce contexte, nous avons réalisé une étude nationale observationnelle fondée sur un questionnaire en ligne, dont l'objectif était d'évaluer l'expérience des pédiatres hospitaliers français dans leur rôle d'encadrant auprès des internes, de rapporter leur vécu en tant que formateur, et de proposer plusieurs solutions pour optimiser leurs pratiques éducatives et améliorer ce vécu.

Résultats

Entre décembre 2023 et février 2024, 586 pédiatres ont répondu au questionnaire. 72% des répondants étaient des femmes, le temps moyen depuis la fin de leur internat était de 14,5 ans et 11,4% des praticiens répondants avaient une valence universitaire. 80% des pédiatres interrogés rapportaient un vécu global positif de leur rôle de formateur, à travers lequel ils aidaient les internes à acquérir des connaissances ainsi que des compétences humaines et techniques nécessaires à leur exercice futur. Ils se sentaient globalement à l'aise dans leur rôle d'encadrant, et l'étaient d'avantage au fur et à mesure qu'ils gagnaient en expérience. Cependant, 73% des répondants reconnaissaient avoir déjà rencontré des difficultés dans l'encadrement des internes en stage. Les raisons principales de ces difficultés étaient le manque d'objectifs de stage clairement définis par les internes, l'écart générationnel entre les internes et les formateurs, et le manque de temps pour cette mission d'encadrement.

Seuls 20% des répondants avaient reçu une formation pour l'encadrement des internes en stage, représentés surtout par les pédiatres à valence universitaire. Les formations reçues consistaient principalement en un Diplôme Inter Universitaire en pédagogie médicale ou de courtes formations proposées par l'université. Cependant 82% des pédiatres interrogés trouvaient souhaitable que les pédiatres hospitaliers reçoivent une formation, initiale ou continue, portant sur des techniques de pédagogie à appliquer en pratique courante, pour eux-mêmes ou pour un référent pédagogique dédié dans chaque service. Le manque de temps était identifié comme une barrière potentielle à une telle formation.

Messages et discussion

Dans cette étude fondée sur une enquête nationale, nous avons constaté que, bien que la majorité des pédiatres hospitaliers français se sentaient à l'aise dans leur rôle de formateur, un nombre significatif rencontraient des difficultés dans cette mission, à cause d'un manque de formation à l'encadrement, de temps, d'objectifs de stages clairement défini par les internes, mais aussi du potentiel écart générationnel entre les pédiatres formateurs et les internes.

La majorité des internes appartiennent à la génération Z. Cela crée, de par ses différences avec les générations des encadrants, des défis dans l'encadrement, et nécessite une adaptation des stratégies pédagogiques des formateurs aux caractéristiques des nouveaux internes, sans pour autant renoncer à leurs propres systèmes de valeurs.

Dans notre étude, les pédiatres interrogés semblaient réceptifs au concept de pédagogie personnalisée, d'autant plus qu'ils soulevaient le manque d'objectifs de stages clairement définis par les internes. On pourrait donc proposer l'utilisation de méthodes d'encadrement personnalisé, telles que l'utilisation d'un portfolio, la réalisation d'entretiens individuels réguliers, ou des objectifs adaptés, qui semblent séduire particulièrement les nouvelles générations.

Les résultats de notre étude, couplés à ceux de la littérature existante, montrent qu'il serait bénéfique de former tous les pédiatres hospitaliers à l'encadrement des internes, pour améliorer leur expérience de formateur, ainsi que la formation des internes. Cela nécessiterait un temps dédié, et pourrait passer par des formations initiales de courte durée pour tous et par des formations plus poussées pour les praticiens intéressés particulièrement par la

pédagogie. A l'heure actuelle, les jeunes médecins (Chefs de cliniques et Assistants des hôpitaux) sont souvent ceux qui passent le plus de temps au contact des internes. Pourtant, notre étude a montré que le niveau d'aise des formateurs dans l'encadrement des internes augmentait avec le temps et l'expérience des praticiens, et que ces jeunes médecins ont souvent une charge clinique importante dans les services. On pourrait donc proposer que des praticiens plus expérimentés et intéressés par la pédagogie puissent recevoir une formation plus poussée et constituer des référents en pédagogie dans les services hospitaliers.

Enfin, de nouvelles méthodes pédagogiques comme le coaching semblent émerger dans certains pays et ont démontré leur efficacité pour la formation pratique des internes. En France, cette méthode est peu utilisée, et mériterait d'être formalisée dans des programmes de formation pour optimiser son utilisation.

Limites de l'étude

Les pédiatres présentant un intérêt pour la pédagogie étaient plus susceptibles de répondre au questionnaire et sont probablement surreprésentés. Nous avons tenté de remédier à ce biais de sélection avec de multiples relances de la population cible pour répondre au questionnaire. Par ailleurs, la nature subjective et descriptive intrinsèque au questionnaire expose au risque de biais d'information ou de mémoire. C'est pourquoi la plupart des questions étaient fermées, le plus détaillées possible et utilisaient l'échelle de Lickert.

Le Président de la thèse,
Pr Vincent DES PORTES

Vdes Portes



Vu :
Pour le Président de l'Université,
Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est



Professeur Gilles RODE
Vu et permis d'imprimer
Lyon, le

09 JAN. 2025

Marie VUILLEMIN – L'expérience des pédiatres hospitaliers français dans l'encadrement des internes : étude nationale fondée sur une enquête.

RESUME

Objectif : Cette étude visait à évaluer l'expérience des pédiatres hospitaliers français dans leur rôle d'encadrant auprès des internes. **Matériel et méthodes :** Entre le 8 décembre 2023 et le 6 février 2024, une étude nationale observationnelle basée sur une enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne spécialement conçu pour les pédiatres hospitaliers encadrant des internes. Le questionnaire comportait 21 questions réparties en 3 parties (données démographiques, expérience dans l'encadrement des internes et besoins de formation en pédagogie médicale). Parmi ces 21 questions, 18 étaient des questions fermées et 3 ouvertes ; 9 questions utilisaient une échelle de Lickert en 5 points. **Résultats :** 586 pédiatres (72 % de femmes, 11 % de pédiatres universitaires, 64 % travaillant dans un centre hospitalo-universitaire) ont complété le questionnaire. Les répondants déclaraient apprécier l'aspect pédagogique de leur fonction (94 % tout à fait d'accord/d'accord), se sentir à l'aise dans leur rôle d'encadrant (94 % tout à fait d'accord/d'accord) et avoir vu leur niveau de confort augmenter avec le temps (82 % tout à fait d'accord/d'accord). Des difficultés dans la supervision des internes étaient rapportées par 73 % des répondants ; les trois principales causes évoquées étant l'absence d'objectifs de stage bien définis par les internes (69 % tout à fait d'accord/d'accord), l'écart générationnel (57 % tout à fait d'accord/d'accord) et un décalage entre l'internat des formateurs et l'internat actuel (58 % tout à fait d'accord/d'accord). Au total, 20 % des répondants indiquaient avoir reçu une formation à l'encadrement des internes. Lorsqu'on leur demandait si une formation devrait être requise pour encadrer des internes, les répondants estimaient qu'une formation initiale pour tous les pédiatres (76 % tout à fait d'accord/d'accord) ou pour un référent pédagogique par service (81 % tout à fait d'accord/d'accord) serait appropriée. Une formation continue, dispensée de préférence au référent pédagogique du service (76 % tout à fait d'accord/d'accord), était également jugée pertinente. **Conclusion :** Cette étude montre que, bien que les pédiatres hospitaliers français se sentent globalement à l'aise dans leur rôle d'encadrant auprès des internes, près de trois quarts d'entre eux rencontrent des difficultés. Plusieurs actions, telles que la mise en place de programmes de formation à l'encadrement, pourraient être entreprises pour améliorer leur vécu en tant que formateurs.

Objective: This study aimed to assess the experience of French hospital pediatricians regarding their role as resident supervisors. **Methods:** Between December 8, 2023 and February 6, 2024, a national, survey-based observational study was carried out using an online questionnaire specifically developed for hospital pediatricians supervising residents. The questionnaire contained 21 questions divided in 3 parts (demographics, experience in supervising residents, and needs for training in medical education). Among all questions, 18 were close-ended and 3 were open-ended questions; 9 questions were answered using a 5-point Likert scale. **Results:** 586 pediatricians (72% female, 11.4% clinical academic doctors, 64% working in a university hospital) completed the questionnaire. Respondents reported that they appreciated the educational aspect of their function (94% strongly agreed/agreed), that they felt comfortable in their role as supervisors (94% strongly agreed/agreed), and that their level of comfort increased with time (82% strongly agreed/agreed). Difficulties in supervising residents were reported by 73% of the respondents; the 3 main reported reasons being a lack of personal objectives from the residents (69% strongly agreed/agreed), a generation gap (57% strongly agreed/agreed), and a gap between the supervisors' residency and the current residency (58% strongly agreed/agreed). Overall, 20% of respondents indicated they had received formal training in medical supervision. When asked if formal training should be required to supervise residents, respondents reported that an initial training for all pediatricians (76% strongly agreed/agreed) or for one educational referent per department (81% strongly agreed/agreed) would be appropriate. Continuous training dispensed preferentially to the department's educational referent (75% strongly agreed/agreed) was also reported as appropriate. **Conclusion:** The present study showed that while French hospital pediatricians generally feel comfortable in their roles as residents' supervisors, almost three quarters encounter difficulties. Several actions, such as implementing supervision training programs, could be undertaken to enhance their experiences as supervisors.

MOTS CLES : interne – encadrement – pédiatres – pédagogie – formation

JURY

Président : Monsieur le Professeur Vincent DES PORTES
Membres : Monsieur le Professeur Etienne JAVOUHEY
Monsieur le Professeur Sébastien COURAUD
Monsieur le Docteur Camille BRAUN

DATE DE SOUTENANCE : Vendredi 28 mars 2025

Adresse électronique : marie.vuillemincharon@gmail.com