

## THÈSE

### POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 03 Octobre 2017

Par Sophie QUER

### ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES SURVENUS LORS DE GESTES TECHNIQUES EN MÉDECINE GÉNÉRALE Impact sur la pratique des médecins généralistes dans le Tarn

Directrice de thèse : Dr Anne SAINT-MARTIN

#### JURY

Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC

Président

Monsieur le Docteur Michel BISMUTH

Assesseur

Monsieur le Docteur Serge ANÉ

Assesseur

Madame le Docteur Anne SAINT-MARTIN

Assesseur

Monsieur le Docteur Jean THEVENOT

Assesseur

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2016**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PEGSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. ESCAT Jean		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques		
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard		

**Professeurs Émérites**

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur SALVAYRE Bernard
Professeur MURAT	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur LOUVET P.	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	
Professeur CARATERO Claude	
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
Professeur COSTAGLIOLA Michel	
Professeur ADER Jean-Louis	
Professeur LAZORTHES Yves	
Professeur LARENG Louis	
Professeur JOFFRE Francis	
Professeur BONEU Bernard	
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	
Professeur MAZIERES Bernard	
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
Professeur SIMON Jacques	
Professeur FRAYSSE Bernard	
Professeur ARBUS Louis	

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**

**37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex**

**Doyen : D. CARRIE**

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépat-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. CHAUVÉAU Dominique	Néphrologie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. LOPEZ Raphael	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépat-Gastro-Entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAUDA Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MAZIERES Julien	Pneumologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie	M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie		

Professeur Associé de Médecine Générale  
POUTRAIN Jean-Christophe

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. BUSCAIL Louis	Hépatogastro-entérologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. OTAL Philippe	Radiologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention	M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. TACK Ivan	Physiologie
Mme HANAIRE Héléne (C.E)	Endocrinologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène		
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition		
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie		
M. ROLLAND Yves	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale  
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L.  
Pr WOISARD Virginie

**M.C.U. - P.H.**

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUD Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. MONTOYA Richard	Physiologie
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry

**M.C.U. - P.H.**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRAD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel	Médecine Générale
M. BISMUTH Serge	Médecine Générale
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves  
Dr CHICOLAA Bruno  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre  
Dr ANE Serge  
Dr BIREBENT Jordan

## REMERCIEMENTS :

Au Professeur Stéphane Oustric :

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de ce Jury. Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et de ma reconnaissance certaine pour votre implication dans la formation des internes de médecine générale.

Au Docteur Michel Bismuth :

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail. Veuillez trouver l'expression de ma sincère gratitude.

Au Docteur Serge Ané :

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail. Soyez assuré de ma respectueuse considération.

Au Docteur Jean Thevenot :

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de siéger à ce Jury de Thèse, et de l'intérêt que vous portez à ce sujet. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon respect.

Au Docteur Anne Saint-Martin :

Je te remercie tout d'abord de m'avoir accueillie comme interne, avec patience, bienveillance et un grand sens pédagogique. Te choisir comme directrice de thèse était une évidence, merci d'avoir accepté. Ton humanité, ton éthique et tes convictions ont été sources d'inspiration. Merci pour le temps consacré et les conseils avisés, ce fut un grand plaisir de travailler avec toi.

A Lise, Vadim et Jean : pour vos rires, votre curiosité et votre amour qui emplissent chaque jour de joie et de sens.

A mes sœurs, vous m'avez toujours soutenue et aidée à grandir.

A mes parents, pour avoir planté les graines, et m'avoir fait confiance malgré des choix inattendus. Je vous dois beaucoup.

A ma grand-mère, mon meilleur sponsor ! A mon papy bien évidemment.

A mes beaux-parents, pour votre gentillesse et votre générosité.

A tous mes amis, berrichons, tourangeaux, toulousains : les années passent, quel plaisir de vous voir vieillir !

A ceux qui ne sont plus là, et ceux qui viennent d'arriver, bienvenue Gaspard !

A mon comité de lecture : efficacité, rapidité, merci de votre disponibilité.

A tous mes maîtres de stage, à commencer par le 1<sup>er</sup>, Thierry : merci de m'avoir fait découvrir et aimer la médecine générale. A Véronique et Karim pour l'aide consacrée au démarrage de ce projet de thèse.

Aux filles de Roques : pour l'ambiance chaleureuse, qui fait que l'on se sent si bien dans votre cabinet.

A tous les médecins de la MSP de Carbonne, pour m'avoir appris à remettre en question ma pratique, et à dire non.

A Sandrine et Francis, pour vos visions passionnées et passionnantes de la médecine.

A Marc Chanelière, pour m'avoir encouragée en plein moment de doute.

Un grand merci à tous les médecins qui ont participé à cette étude : sans vous ce travail n'aurait pas été possible.

Enfin je dédie cette thèse aux patients : je tacherai d'être toujours digne de votre confiance.

## Liste des abréviations

ACR : Arrêt cardio-respiratoire

ARS : Agence régionale de santé

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

DIU : Dispositif intra-utérin

DIU : Diplôme interuniversitaire

DPC : Développement professionnel continu

DTP : Diphtérie Tétanos Poliomyélite

EIAS : Évènements indésirables associés aux soins

ECG : Électrocardiogramme

ECN : Épreuves classantes nationales

EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

EIG : Évènements indésirables graves

FCV : Frottis cervico-vaginal

FMC : Formation médicale continue

HAS : Haute autorité de santé

IDR : Intra dermo-réaction

IM : Intramusculaire

ITT : Incapacité totale de travail

ITS : Immunothérapie spécifique

IV : intraveineux

MSP : Maison de santé pluridisciplinaire

OMS : Organisation mondiale de la santé

RCP : Résumé des caractéristiques du produit

REX : Retour d'expérience en santé

RMM : Revue de morbi-mortalité

ROR : Rougeole Oreillon Rubéole

SP : Sans précision

TA : Tension artérielle

VPPB : Vertiges positionnels paroxystiques bénins

*« Errare humanum est, perseverare diabolicum »*

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I</b>	<b><u>Introduction</u></b>	<b>3</b>
<b>II</b>	<b><u>Contexte et Motifs de la recherche</u></b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b><u>Matériel et Méthode</u></b>	<b>6</b>
	A. Schéma de l'étude	6
	B. Objectifs de l'étude	6
	C. Population étudiée	6
	D. Méthode de recherche bibliographique	6
	E. Élaboration et diffusion du questionnaire	7
	F. Recueil et exploitation des données	7
<b>IV</b>	<b><u>Résultats</u></b>	<b>9</b>
	A. Taux de participation	9
	B. Caractéristiques de l'échantillon	9
	C. Les différents types d'EIAS déclarés	11
	1) <u>EIAS liés à une injection</u>	11
	2) <u>EIAS liés à une otoscopie / extraction de bouchon de cérumen</u>	14
	3) <u>EIAS liés à un Frottis Cervico-Vaginal</u>	14
	4) <u>EIAS liés à une manœuvre libératoire de Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins</u>	14
	5) <u>EIAS autres</u>	14
	D. Conséquences des EIAS pour le patient	16
	E. Communication autour de la survenue de l'EIAS	16
	1) <u>Information du patient</u>	16
	2) <u>Partage de l'EIAS avec un autre interlocuteur</u>	17
	3) <u>Palette d'émotions ressenties par le médecin dans les suites de l'EIAS</u>	18
	F. Fréquence du geste technique avant et après survenue de l'EIAS	19
	G. Modifications des conditions de réalisation du geste ou de la pratique	20
	H. Démarches de formation	24
<b>V</b>	<b><u>Discussion</u></b>	<b>26</b>
	A. A propos de cette étude	26
	1) <u>Caractère original</u>	26
	2) <u>Limites de l'étude</u>	28

<b>B. Impact des EIAS</b> .....	<b>31</b>
<b>1) Impact émotionnel</b> .....	<b>31</b>
<b>2) Impact sur la pratique des médecins</b> .....	<b>32</b>
a) Modification des conditions de réalisation des gestes techniques.....	<b>32</b>
b) Modification de pratique ou des conditions de travail.....	<b>37</b>
<b>3) Impact sur la relation avec le patient</b> .....	<b>39</b>
<b>C. EIAS : où en est-on ?</b> .....	<b>40</b>
<b>1) Changement de paradigme</b> .....	<b>40</b>
<b>2) Problème du recueil des EIAS en soins primaires</b> .....	<b>41</b>
<b>3) Perspectives et propositions</b> .....	<b>42</b>
<b>VI Conclusion</b> .....	<b>44</b>
<b>VII Références Bibliographiques</b> .....	<b>46</b>
<b>VIII Annexes</b> .....	<b>51</b>

## I INTRODUCTION

Sommes-nous prêts à partager nos erreurs ? Questionnons-nous suffisamment notre pratique ?

Le soin fait appel principalement à des qualités d'observation, d'écoute, de toucher et de raisonnement. Il nécessite aussi le recours à des gestes techniques, impliquant parfois le maniement d'outils, pour atteindre des objectifs préventifs, diagnostiques, ou thérapeutiques.

Ces gestes techniques définissent une partie de la pratique du médecin. Ils participent pleinement à la relation médecin-patient.

Leur acquisition s'effectue lors du 2ème et 3ème cycle des études médicales au cours des stages hospitaliers ou en cabinet libéral. Elle peut être complétée lors de formations ultérieures choisies par le praticien, dans le cadre de sa formation dite continue. Cet apprentissage relève enfin pour beaucoup de la répétition du geste et des expériences acquises au fur et à mesure de son exercice.

Le médecin généraliste a la possibilité de réaliser certains gestes techniques ou d'en laisser le soin à un autre spécialiste. Cette liberté d'exercice est conditionnée par la demande des patients selon le lieu d'installation, et surtout le goût ou l'habileté du praticien à réaliser ces actes. Bien souvent cet intérêt est en lien avec son parcours professionnel et les éventuels évènements indésirables qu'il a pu rencontrer.

Les travaux relatifs à ces évènements indésirables en médecine ambulatoire sont encore peu nombreux <sup>(1)</sup>, tout comme ceux ayant trait aux gestes techniques en médecine générale.

Pourtant partager les difficultés rencontrées lors d'expériences vécues est une source d'enseignement : le recueil de ces évènements indésirables associés aux soins, et l'évaluation des pratiques professionnelles apparaissent comme deux moyens fondamentaux pour améliorer notre système de soin.

Quels sont les évènements indésirables rencontrés par les médecins généralistes lors de la réalisation de gestes techniques ? Quel a été l'impact de ces évènements indésirables sur leur pratique ?

## **II CONTEXTE ET MOTIFS DE LA RECHERCHE**

Un Evènement Indésirable Associé aux Soins (EIAS) se définit comme « un évènement ou une circonstance associé aux soins qui aurait pu entraîner, ou a entraîné une atteinte pour un patient ; et dont on souhaite qu'il ne se reproduise pas de nouveau »<sup>(2)</sup>.

Cette définition est celle utilisée par l'étude ESPRIT (Etude Epidémiologique en Soins Primaires sur les évènements indésirables associés aux soins) réalisée en 2013 en France, et reprise par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2014 <sup>(3)</sup>.

Les premières données épidémiologiques datent de 2004 et 2009, avec les études sur les événements indésirables graves associés aux soins (ENEIS 1 et 2) qui donnent un aperçu de l'ampleur du phénomène : la fréquence des événements indésirables graves (EIG) survenus pendant l'hospitalisation était de 6,2 EIG pour 1 000 jours d'hospitalisation (9,2 en chirurgie et 4,7 en médecine), soit environ un EIG tous les cinq jours dans un service de 30 lits. Par ailleurs, 4,5 % des séjours étaient causés par un EIG, dont 2,6 % par un EIG évitable <sup>(4)</sup>.

L'étude EVISA (Evènement Indésirable en Soins Ambulatoire) a par la suite étudiée plus spécifiquement 47 EIAS en soins primaires ayant conduit à une hospitalisation avec toujours cette limite du recrutement hospitalier des cas <sup>(5)</sup>.

Il faut attendre l'étude ESPRIT (Etude Epidémiologique en Soins Primaires sur les évènements indésirables associés aux soins en France) de 2013 pour avoir les 1ères estimations de la fréquence des EIAS en soins ambulatoires : sur 12 348 actes retenus, la fréquence des EIAS était de 26 pour 1000 actes (soit un EIAS tous les deux jours), celle des évènements évitables de 22 pour 1000 actes. Dans plus de trois-quarts des cas, l'EIAS était donc évitable <sup>(6)</sup>.

L'abandon progressif du terme d'erreur médicale au profit de celui d'EIAS démontre le souhait politique d'une nouvelle approche systémique: dépasser les seules défaillances d'un individu, sortir du concept d'échec ou de faute avec les notions de culpabilité voire de sanction judiciaire inhérentes à ces termes, pour aboutir à une nouvelle culture de la qualité, de la transparence et de la sécurité des soins, basée sur l'analyse de ses dysfonctionnements.

Ce nouvel objectif de santé publique est explicité dans différents guides relatifs à la sécurité des patients édités par l'OMS et l'HAS, donnant un cadre général pour l'étude des EIAS par tout professionnel de santé, y compris hors établissement de santé.

L'HAS précise : « Au-delà de l'obligation légale de déclarer un EIAS grave, à l'Agence Régionale de Santé (ARS) concernée, et s'il est souhaitable au moins d'en parler à ses collègues de travail, il est préférable de mettre en place une démarche structurée pour l'analyser. Cela peut être réalisé dans le cadre d'une Revue de Morbi-Mortalité (RMM), ou de Retours d'Expérience en santé (REX) organisés régulièrement, mais cela peut également être intégré dans un groupe dédié au DPC, ou un groupe d'échange de pratiques entre pairs. »<sup>(7)</sup>

A ce jour, seul un programme de la revue Prescrire intitulé « Eviter l'évitable » propose aux praticiens de recueillir les EIAS rencontrés, de les analyser et d'en faire un retour. <sup>(8)</sup>

Cette faiblesse de recueil des EIAS s'explique aussi par une encore trop grande résistance des médecins à déclarer leurs erreurs : pourquoi les soignants sont-ils si embarrassés de les signaler ? <sup>(9)</sup> Sans doute car les erreurs ne touchent pas que les patients ou leur famille, mais également les médecins qui les ont commises, qualifiés de 2èmes victimes. <sup>(10)(11)</sup>

Une étude qualitative en 2005 a mesuré en France l'impact des événements indésirables sur la pratique de 15 médecins généralistes en région Rhône-Alpes : il a été mis en évidence un impact psychologique et relationnel, ainsi que des modifications de pratiques diagnostiques et thérapeutiques. <sup>(12)</sup>

Ce projet de thèse est né de moments précieux où mes maîtres de stage m'ont fait partager leurs interrogations, notamment suite à des gestes qui ne se sont pas déroulés tout à fait comme prévu ; et de mon étonnement de voir différents médecins rencontrer les mêmes difficultés.

Tout médecin est confronté à la survenue d'un EIAS. Il peut l'oublier, ou tenter d'en tirer une valeur pédagogique pour sa pratique.

### **III MATERIEL ET METHODE**

#### **A. Schéma de l'étude**

Nous avons réalisé une étude quantitative observationnelle rétrospective, par auto-questionnaires envoyés auprès d'un échantillon de médecin généraliste du Tarn entre le 15 mars et 1<sup>er</sup> mai 2017.

#### **B. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal était de recueillir les EIAS rencontrés lors de la réalisation d'un geste technique. L'objectif secondaire était d'observer les éventuelles modifications de pratique des médecins généralistes du Tarn mises en place dans les suites de cet évènement indésirable.

#### **C. Population de l'étude**

La population étudiée était celle des médecins généralistes installés dans le département du Tarn. L'échantillon de la population source a été constitué à partir du listing des pages jaunes : sur les 388 réponses pour « médecin généraliste » dans le « Tarn », nous avons effectué un tirage au sort de type un sur deux, soit 194 adresses de médecins généralistes sélectionnées au total.

#### **D. Méthode de recherche bibliographique**

La recherche bibliographique a été effectuée en langue française et anglaise.

Les mots clefs utilisés principalement ont été :

- en français : Evènement indésirable / Erreur médicale

Soins primaires / Médecine générale / Soins ambulatoires

Gestes techniques

- en anglais : Adverse event / Malpractice / Medical error

Primary care / family practice

Technical gestures

Nous avons utilisés ces mots clefs sous diverses combinaisons avec les moteurs de recherche Cismef, EM Premium, Pubmed, le SUDOC ainsi que Google Scholar®.

## **E. Elaboration et diffusion du questionnaire**

Après recherche bibliographique, le questionnaire a été créé et structuré en quatre parties :

La première partie (question 1) correspondait aux données épidémiologiques.

La 2ème partie (question 2 à 8) était relative à la description de l'EIAS et du geste technique concerné, de la communication autour de cet EIAS, et de l'éventuel impact émotionnel sur le médecin ou sur la relation médecin-patient.

Enfin la 3ème partie (question 8 à 12) s'intéressait aux conséquences de l'EIAS sur la pratique du médecin et sur une démarche formative.

Les questions étaient de type choix multiples et réponses ouvertes courtes, avec possibilité de commentaires libres à la fin du questionnaire.

Le questionnaire a été testé auprès de huit médecins généralistes pour vérifier sa compréhension, sa faisabilité et le temps nécessaire pour y répondre.

L'auto-questionnaire était anonyme. En fin de questionnaire, les sujets pouvaient volontairement lever cet anonymat en inscrivant leur mail pour recevoir les résultats de l'étude.

Le questionnaire était accompagné d'une lettre explicative du projet de thèse, ainsi que d'une enveloppe affranchie pour le retour. Ces deux documents sont disponibles en annexe 1 et 2.

Une version strictement identique du questionnaire a été créée via Google doc® et envoyée aux médecins en faisant la demande.

Il était proposé aux sujets de retourner le questionnaire par voie postale, par voie de mail ou par fax. Les plis ont été envoyés le 15 Mars 2017. La date limite de réponse était fixée au 1<sup>er</sup> Mai 2017.

Afin d'augmenter le taux de participation, une relance téléphonique a été faite sur la période du 3 au 21 avril 2017.

## **F. Recueil et exploitation des données**

Les réponses ont été transférées dans le tableur Microsoft Excel®.

Les variables qualitatives ont été exprimées sous forme de pourcentage, et les variables quantitatives sous forme de moyenne pour permettre l'analyse descriptive et comparative des données.

## IV RESULTATS

### A. Taux de participation

Sur les 194 courriers envoyés, 62 questionnaires ont été retournés. 50 réponses ont été retenues pour l'analyse, soit un taux de participation de 25.8 %.

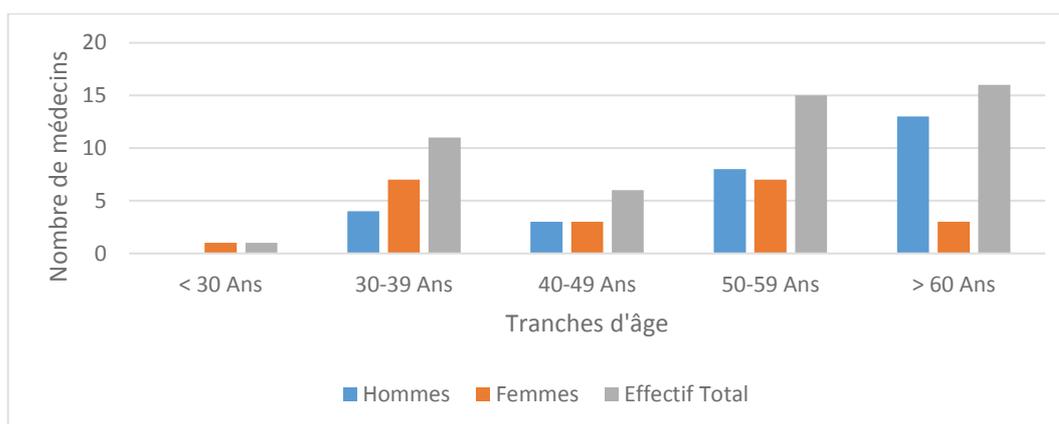
Le mode de participation privilégié par les médecins a été la voie postale avec 37 questionnaires reçus (dont un relatant 2 EIAs). Internet est arrivé en seconde position avec 10 questionnaires remplis en version Google Doc® et 2 questionnaires numérisés et envoyés par mail. Le moyen du fax n'a pas été utilisé.

Les 12 réponses non exploitables correspondaient à 7 questionnaires mentionnant l'absence d'évènement indésirable à déclarer lors d'un geste technique, et 5 questionnaires non remplis dont 2 avec la mention « pas d'acte technique », et « pratique exclusive de l'allergologie ».

### B. Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon était constitué de 49 médecins : 21 femmes (43 % de l'échantillon) et 28 hommes (57 % de l'échantillon).

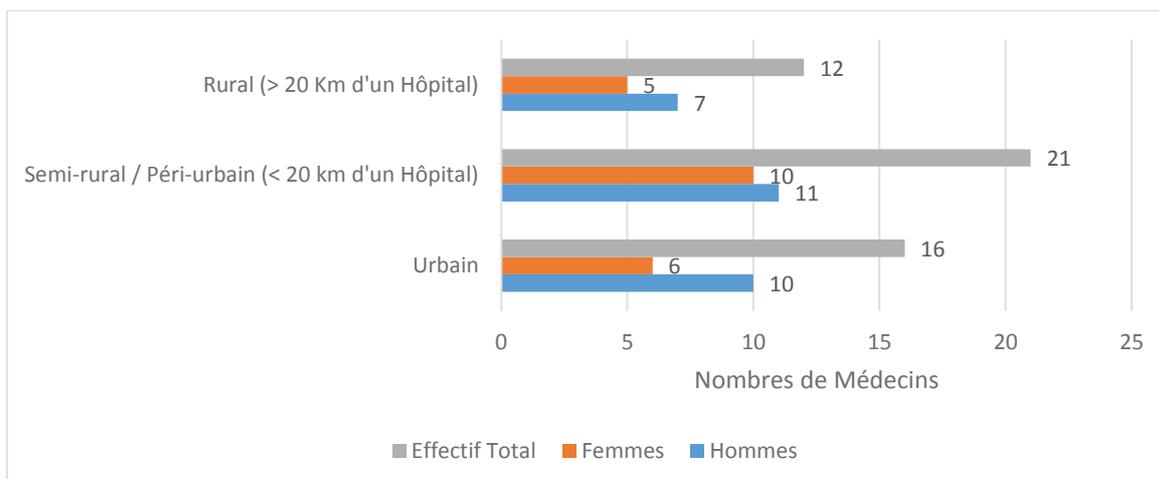
La moyenne d'âge était de 52 ans : 46 ans pour les femmes et 56 ans pour les hommes. (Figure 1)



**Figure 1 : Répartition des médecins selon l'âge et le sexe.**

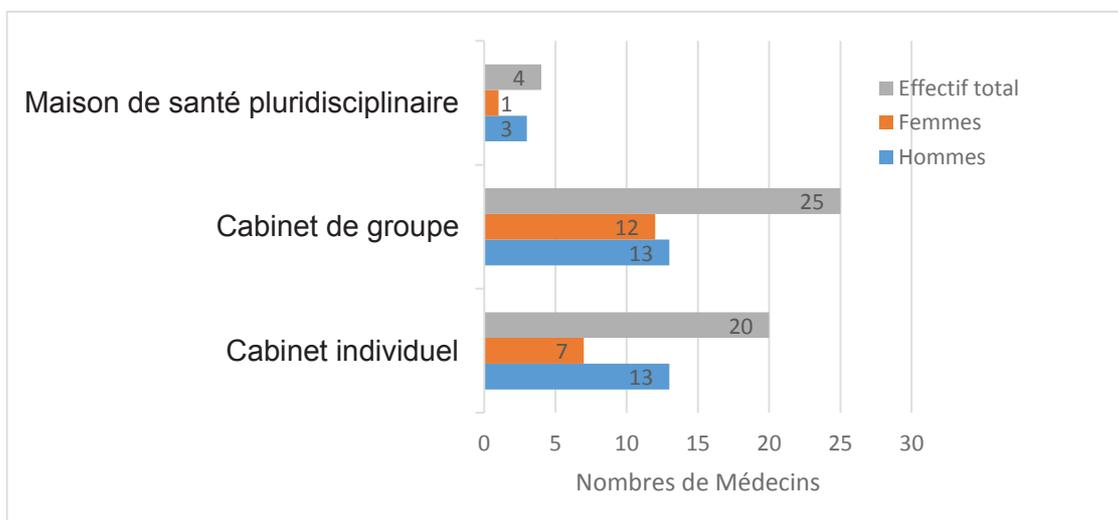
En moyenne les médecins généralistes exerçaient depuis 24 ans (18 ans pour les femmes et 29 ans pour les hommes).

Les médecins exerçant en milieu rural représentaient 24.5 % de l'échantillon, ceux exerçant en milieu semi-rural / péri-urbain 43% de l'échantillon, et enfin ceux exerçant en milieu urbain 32.5% de l'effectif total (Figure 2).



**Figure 2 : Répartition des médecins selon le milieu d'activité et le sexe.**

Concernant le type d'exercice, 51% des médecins exerçaient en cabinet de groupe, 41 % en cabinet individuel et 8 % au sein d'une Maison de Santé Pluridisciplinaire (MSP).



**Figure 3 : Répartition des médecins selon le type de cabinet et le sexe.**

### C. Les différents types d'EIAS déclarés

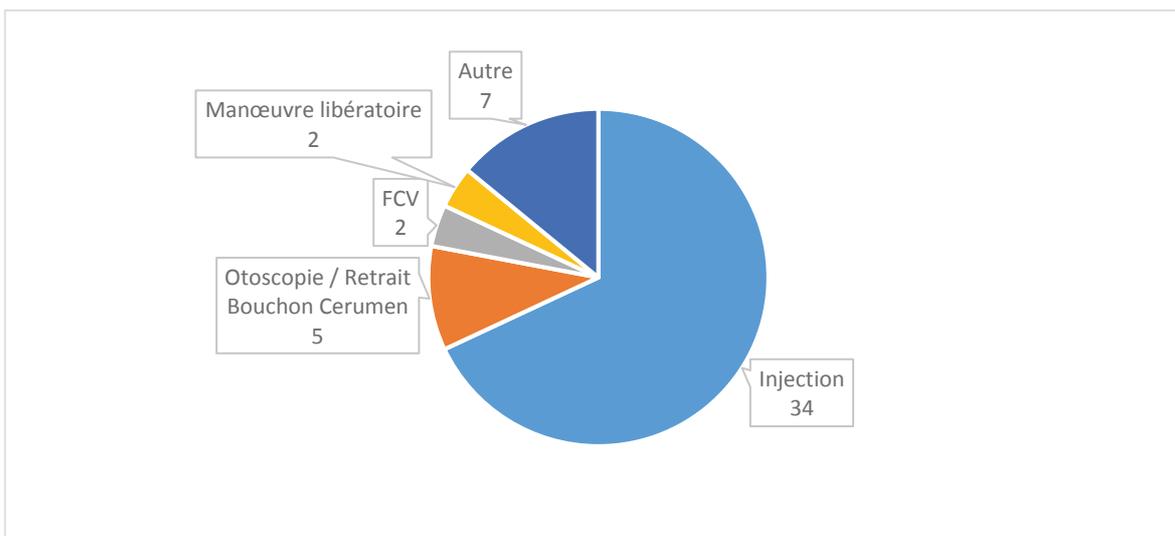


Figure 4 : Répartition des 50 EIAS en fonction des gestes techniques.

#### 1) EIAS liés à une injection

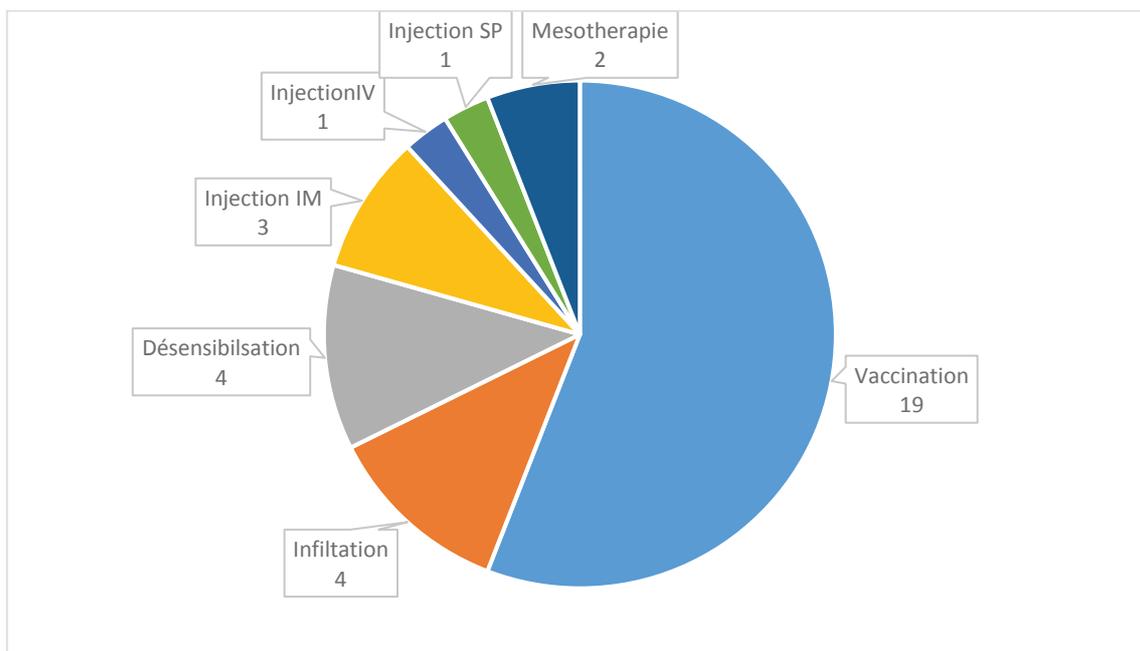


Figure 5 : Répartition des 34 EIAS liés à une injection en fonction du type d'injection.

Type d'injection	EIAS	Précisions données sur le geste / type de produit utilisé	
Vaccination (19)	Erreur de reconstitution : injection du solvant seul, oubli de la poudre (10)	ROR (5)	Priorix® (1)
			MMR- VAX-pro® (1)
			Sans précision (3)
		DTP (1)	
		Non précisé (4)	
	Perte du produit (5)	Aiguille ressortie lors de l'injection (1), non réitérée	
		Lors de la reconstitution du vaccin (1), problème de dissolution de la poudre	
		Désinsertion de l'aiguille du corps de la seringue (1)	
		En faisant vide d'air, piston a cédé brusquement (1), projection du produit	
		Non Précisé (1)	
Vaccin périmé (1)	BCG		
Erreurs de dosage (2)	Tubertest® : 1 ml injecté au lieu de 0.1 ml		
	IDR Tuberculine : plusieurs doses au lieu d'une		
Inversion de vaccin (1)	Trivalent et pentavalent		
Désensibilisation (4)	Réaction allergique (3)	Arrêt cardio-respiratoire 40 minutes après injection	
		Urticaire géant	
		Surdosage avec asthme et œdème des lèvres	
		Désinsertion de l'aiguille du corps de la seringue, projection du produit	

	Perte du produit (1)	
<b>Infiltration (4)</b>	Neuropathie (2)	Paresthésies de la main. Atteinte du nerf radial évoqué par neurologue
		Douleur neuropathique
	Réaction inflammatoire (1)	Suite à infiltration du coude péri-articulaire
	Difficultés ponction –infiltration (1)	Ponction supéro-externe du genou sèche malgré présence d'un épanchement clinique.
<b>Injection IM Corticoïdes (3)</b>	Réaction infectieuse (1)	Abcès sur site IM
	Erreur de reconstitution (1)	120 mg de Solumedrol® : oubli de la poudre, injection du solvant seul
	Parésie (1)	40 mg de Solumédrol® dans quadrant-supéro-externe fesse avec paresie du membre inferieur une heure plus tard
<b>Mésothérapie (2)</b>	Malaises (2)	Malaise vagal
		Nausées, flash en cours d'injection de calcitonine
<b>Injection IV (1)</b>	Erreur de posologie	Chez nourrisson, 20cg de Gardenal® suite à erreur de communication téléphonique
<b>Injection sans précision (1)</b>	Abcès sur site d'injection	

**Tableau 1 : Description des EIAS en fonction du type d'injection avec (n) nombres de cas.**

## 2) EIAS liés à une otoscopie / extraction de bouchon de cérumen

<b>EIAS</b> <b>Geste technique</b>	<b>Plaie CAE</b>	<b>Perforation tympanique</b>
<b>Otoscopie</b>	1	0
<b>Retrait bouchon cérumen</b>	1	3 (dont une chez enfant de 7ans)
<b>Total</b>	2	3

**Tableau 2 : Description des EIAS en fonction du geste otologique.**

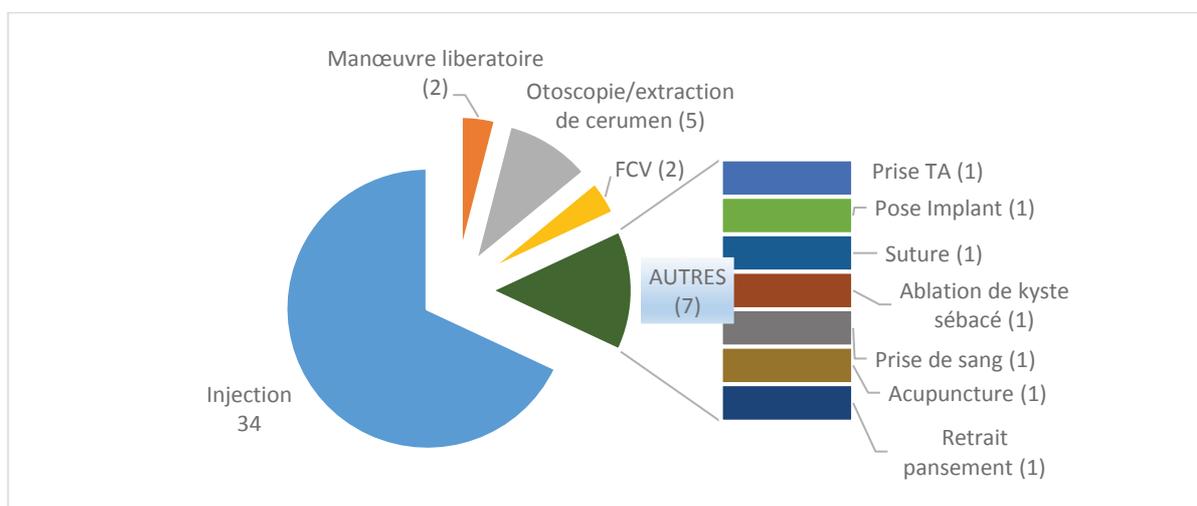
## 3) EIAS liés à un frottis cervico-vaginal (FCV)

2 cas de FCV non contributifs ont été rapportés avec non visualisation du col. Ceux-ci ont dû être de nouveau effectués quelques semaines plus tard par le généraliste dans un cas, et par un gynécologue dans l'autre cas.

## 4) EIAS liés à une manœuvre libératoire de Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins (VPPB)

Une fracture de côte a été rapportée lors de l'exécution de la Manœuvre de Sémont. Le 2<sup>ème</sup> EIAS correspondait à une exacerbation de vertiges, avec vomissements incoercibles, pendant une heure environ, après la manœuvre libératoire.

## 5) EIAS autres



**Figure 6 : Répartition des 7 EIAS « Autres ».**

<b>Geste technique</b>	<b>EIAS (nombre)</b>		<b>Précisions supplémentaires</b>
Ablation de kyste sébacé	<b>Malaise vagal</b>	<b>(3)</b>	Médecin seul au cabinet avec patient inconscient, syncope prolongée
Suture	<b>Malaise vagal</b>		
Prise de sang	<b>Malaise vagal</b>		
Retrait pansement	<b>Plaie</b>	<b>(2)</b>	Retrait pansement d'une plaie suturée avec gros ciseaux coupants : nouvelle plaie suturée
Prise de Tension Artérielle (TA)	<b>Plaie</b>		Décollement de peau chez une personne âgée
Pose Implant	<b>Difficulté de pose</b>		Nexplanon® qui s'est extériorisé. Implant jeté et nouvelle pose.
Acupuncture	<b>Oubli du patient</b>		Dans salle dédiée au 1 <sup>er</sup> étage. Patient a retiré seul les aiguilles et a dû sortir par la fenêtre du cabinet.

**Tableau 3 : Description des 7 EIAS « Autres » en fonction du geste technique.**

## D. Conséquences des EIAS pour le patient

Conséquences pour le patient	Nombres d'EIAS	Pourcentage des EIAS
<b>Aucune ou faible</b> (désagrément sans conséquences médicales)	33	66 %
<b>Modérée</b> (nouvelle consultation dans les jours suivants)	14	28%
<b>Importante</b> (hospitalisation)	3	6%
<b>Séquelles avec ITT</b>	0	0
<b>Décès</b>	0	0

**Tableau 4 : Répartition des EIAS déclarés en fonction des conséquences pour le patient.**

Les 3 hospitalisations correspondaient aux 3 EIAS survenus lors d'une désensibilisation avec réaction allergique.

## E. Communication autour de la survenue de l'EIAS

### 1) Information du patient

Le patient ou sa famille n'ont pas été informés de la survenue d'un EIAS dans 9 cas sur les 50 décrits soit 18 % des EIAS. Ces 9 cas correspondaient tous à un EIAS survenus lors d'une vaccination (4 mauvaises reconstitutions, 3 pertes de produit, un vaccin périmé et une erreur de dosage lors du Tubertest®).

Dans les 41 autres cas où le patient a été informé de l'EIAS, les conséquences sur la relation patient-médecin se répartissaient selon le tableau 3

Conséquence sur la relation Patient-Médecin	Nombres d'EIAS	Pourcentage des EIAS
Plutôt positive	11	27%
Plutôt négative	3	7 %
Pas de modification de la relation patient-médecin	27	66 %
Je ne sais pas	0	0

Tableau 5 : Conséquences sur la relation patient-médecin après information de l'EIAS.

Les 3 conséquences négatives sur la relation patient-médecin correspondaient aux EIAS suivants : erreur de reconstitution d'un vaccin, plaie du CAE lors d'une otoscopie et oubli du patient lors d'une séance d'acupuncture.

## 2) Partage de l'EIAS avec autre interlocuteur

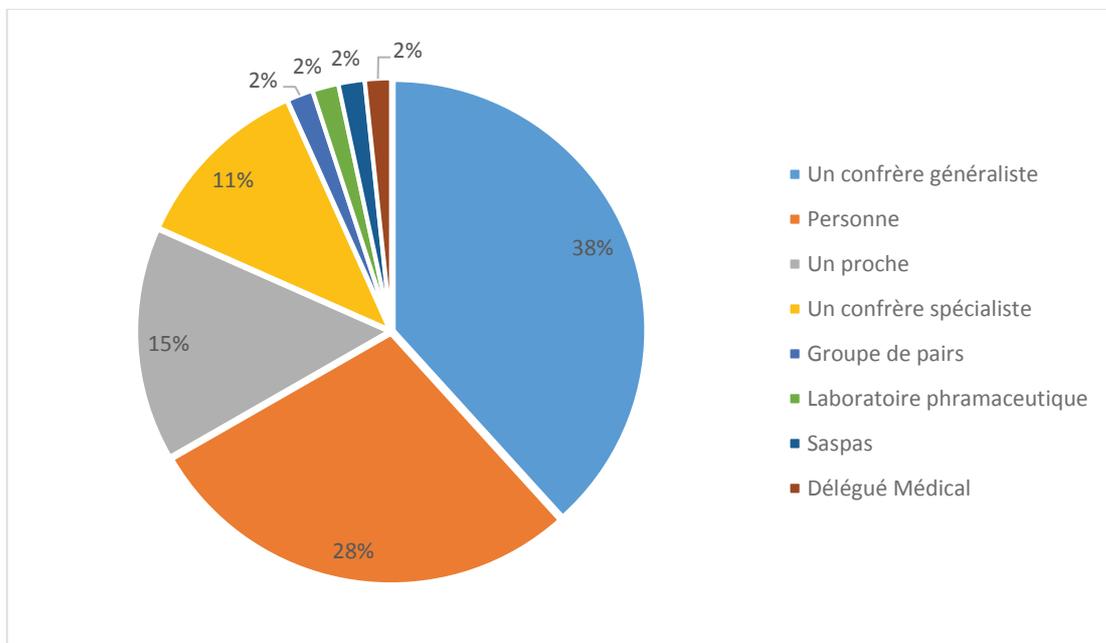
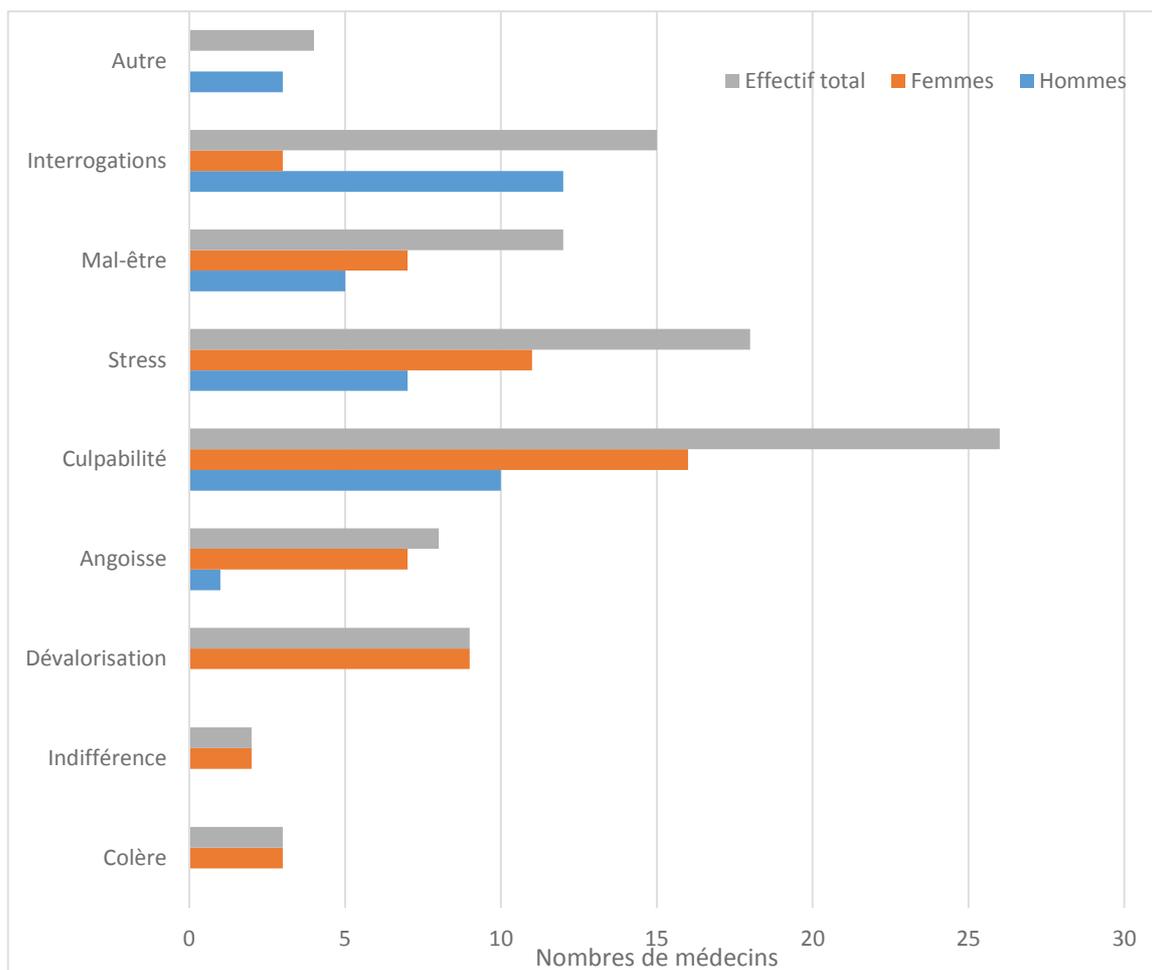


Figure 7 : Autre(s) personne(s) informée(s) de l'EIAS.

### 3) Palette d'émotions ressenties par le médecin dans les suites de l'EIAS



**Figure 8 : Emotions ressenties par le médecin dans les suites de l'EIAS.**

Les 4 réponses « Autres » étaient les suivantes :

- « ras le bol de faire des sourires à rallonge »
- « cela m'a plutôt amusé, on fait tous et toutes des erreurs, c'est normal »
- « je ne m'y ferai plus prendre »
- « chose connue »

Les médecins ont coché en moyenne 2 cases « émotions » (2.76 pour les femmes et 1.42 pour les hommes). Seuls 2 médecins n'ont coché aucune case.

**F. Fréquence du geste technique pratiqué avant et après la survenue de l'EIAS**

<b>Geste technique (nombres)</b>	<b>Fréquence Geste <u>avant</u> EIAS</b>			<b>Fréquence Geste <u>après</u> EIAS</b>		
	<b>Faible</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Elevée</b>	<b>Arrêt Geste</b>	<b>Moins souvent</b>	<b>Aussi souvent</b>
Vaccination (19)	5	5	9			19
Extraction Cérumen (5)	1	4		1		4
Infiltration (4)	1	3		1		3
Désensibilisation (4)	2	2		1	1	2
Injection IM (3)	3			1		2
Mésothérapie (2)			2			2
FCV (2)	1	1				2
Mancœuvre libératoire (2)	2			1		1
Injection non précisé (1)			1			1
Injection IV (1)	1				1	
Prise de sang (1)			1			1
Suture (1)			1			1
Ablation Kyste (1)	1			1		
Pose Implant (1)	1				1	
Acupuncture (1)			1			1
Prise de TA (1)			1			1
Retrait pansement (1)	1					1
<b>Total (pourcentage des gestes techniques)</b>	<b>19 (38%)</b>	<b>16 (32%)</b>	<b>15 (30%)</b>	<b>6 (12%)</b>	<b>3 (6%)</b>	<b>41 (82%)</b>

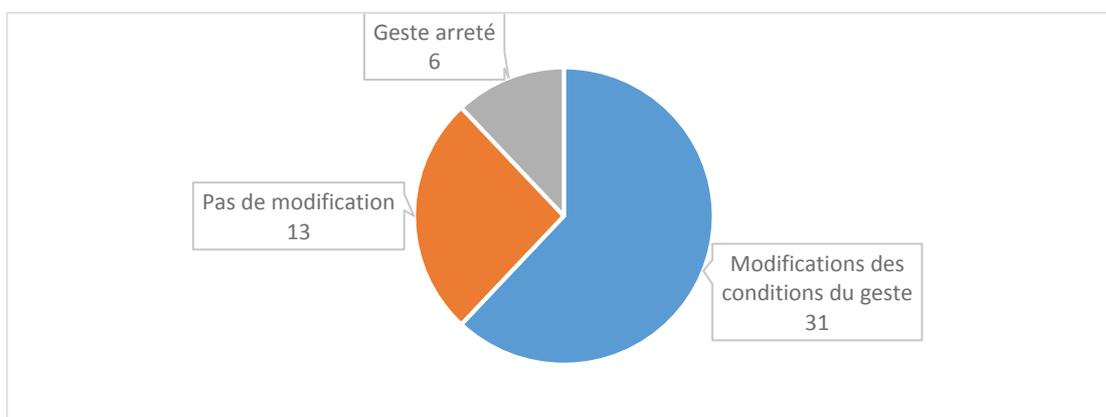
**Tableau 6 : Fréquence du geste technique avant et après survenue de l'EIAS.**

## **G. Modification des conditions de réalisation du geste ou de la pratique**

12 % des EIAS ont entraîné un arrêt définitif de la pratique du geste technique au cours duquel était survenue l'EIAS en question.

62 % des EIAS ont donné lieu à une modification des conditions de réalisation du geste technique. 26 % des EIAS n'ont pas eu de conséquences sur ces conditions ni d'autre répercussion sur la pratique générale du médecin.

16 Médecins (32 % de l'échantillon) ont déclaré avoir modifié leur pratique ou leurs conditions de travail dans les suites de l'EIAS.



**Figure 9 : Conséquences sur les conditions de réalisation du geste technique après survenue des 50 EIAS.**

Description EIAS	Modifications des conditions de réalisation du geste	Modifications de pratique / conditions de travail
Erreur de reconstitution d'un vaccin (Injection du solvant seul, oubli de dissolution de la poudre)	Ne pas faire 2 choses à la fois	idem
	Eviter de parler au patient	
	Eviter les interruptions	idem
	Reconstitution du vaccin avant examen clinique	Distinction interrogatoire/examen/geste. Maintien concentration, éviter oublis ou automatisme sources d'erreurs
	Protocole (cité 2 fois) : pas de téléphone	
	Majoration de la concentration (cité 3 fois)	Idem x 2 Vigilance sur les gestes routiniers
Extériorisation de l'aiguille lors de la vaccination, geste non réitéré	Meilleure immobilisation, prendre son temps lors du geste	
Problème de dissolution de poudre d'un vaccin lors de sa reconstitution avec perte de produit	Changement de marque du produit	Faire préciser les conditions de conservation du vaccin. Vérification aspect/dissolution mélange
Désinsertion de l'aiguille du corps de la seringue lors de vaccination, projection de produit	Bloquer fermement l'aiguille dans le corps de la seringue	idem
Projection de produit (vaccin) lors vide d'air seringue	Plus de douceur	

Vaccin BCG périmé	Vérification des dates avant vaccination	idem
Erreur de dosage Tubertest ® : 1ml au lieu de 0.1 ml	Vérification dose à injecter + adaptation taille seringue	
Erreur de dosage IDR Tuberculine de plusieurs doses	Relecture des conditions de réalisation	
Interversion de vaccins Trivalent et pentavalent	Vérification calendrier vaccinal	vigilance
Surdosage lors d'une désensibilisation avec asthme et œdème des lèvres	Surveillance systématique du patient 15 minutes après le geste. Si refus du patient, arrêt du geste	
Désinsertion de l'aiguille du corps de la seringue, projection du produit (désensibilisation)	Vérification stabilité de l'aiguille dans la seringue	
Douleur neuropathique lors d'une infiltration	Vérification de la technique d'infiltration	
Ponction supéro-externe du genou sèche malgré présence d'un épanchement clinique.	Utilisation d'une cal antero-cutané pour ponction d'épanchement même minime	
Abcès sur site d'injection IM Corticoïdes	Préparation, hygiène+	Précaution aseptie renforcée
Abcès sur site d'injection (type d'injection no précisé)	Plus d'attention sur zone de peau visée	

Extériorisation Nexplanon®	Maintien du guide avant retrait	
Plaie à suturer causée par ciseaux lors retrait pansement	Plus d'utilisation de ciseaux, retrait manuel	
Oubli du patient pendant séance d'acupuncture	Plus de concentration, vérification cabinet avant départ	idem
Malaise vagal lors d'une suture	Installation du patient et sensibilité éventuelle aux gestes invasifs	
Fracture de côte lors manœuvre de Semont	Modification posturale	
Plaie CAE lors d'une otoscopie	Plus de douceur	
Perforation tympanique lors retrait bouchon cérumen	Préparation du bouchon avec des gouttes	
Col non visualisé lors d'un FCV	Utilisation lampe frontale pour avoir mains libres	
ACR après désensibilisation	Arrêt du geste	Consultation pendant plusieurs mois d'un psychologue pour syndrome post-traumatique
Paresthésies après injection IM		Réduction de la prescription des IM
Syncope exérèse kyste	Arrêt du geste	Eviter d'être seul au cabinet pour des actes difficiles
Erreur de posologie Injection Iv gardéna®	Vérifier la conformité de chaque acte avant son exécution et privilégier la communication écrite	idem

**Tableau 7 : Modifications citées des conditions de réalisation du geste dans les suites de l'EIAS en fonction du type de geste / EIAS.**

Nous pouvons synthétiser ces modifications des conditions de réalisation du geste de type injection en distinguant 3 étapes :

Avant le geste :

- ✓ privilégier les vaccins prêts à l'emploi
- ✓ vérification du calendrier vaccinal
- ✓ vérification du mode de conservation et des dates de péremption du vaccin
- ✓ préparation du vaccin au calme
- ✓ vérification de la dose à injecter, de l'adéquation de la taille de l'aiguille et de sa bonne tenue sur le corps de la seringue
- ✓ relecture des conditions de réalisation du geste et de la conformité de l'acte
- ✓ s'enquérir d'une éventuelle sensibilité du patient aux gestes invasifs

Lors du geste :

- ✓ Installation confortable du patient : immobilisation ferme pour le vaccin
- ✓ Asepsie rigoureuse avec injection sur une zone de peau saine
- ✓ Prendre son temps, geste doux

Après le geste :

- ✓ Surveillance systématique du patient après désensibilisation

## **H. Démarches de formation**

3 EIAS sur les 50 rapportés (soit 6%) ont entraîné une démarche de formation :

<b>Type d'EIAS</b>	<b>Type de formation</b>
Perte d'une partie du vaccin avec poudre ROR difficile à reconstituer	Inscription à une FMC et un groupe de pairs
Fracture de côte sur manœuvre de Semont	Sur le geste technique en question
Difficulté ponction- infiltration genou	Sur le geste technique en question

**Tableau 8 : Type de formation secondaire à la survenue de l'EIAS en fonction du type d'EIAS.**

Concernant l'éventuel intérêt d'une formation préalable sur le thème des EIAS, 37 médecins ont répondu négativement (75 % de l'échantillon), 3 n'ont pas répondu et 9 ont répondu positivement (18 % de l'échantillon).

Les difficultés que ces derniers auraient souhaité aborder lors de cette formation étaient les suivantes :

- « Gestion de la défaillance potentielle du médecin. Briser l'isolement »
- « Echange avec les confrères sur les difficultés techniques de vaccination »
- « A l'époque de mes études, il n'existait aucune formation pratique pour ces gestes. J'ai appris « sur le tas » avec des infirmières dans les services ».
- « Gérer le stress »
- « préparation du vaccin »
- « les préparations vaccinales, leurs injections, les dosages lors d'une désensibilisation, les risques classiques lors des gestes que nous sommes amenés à faire ».
- « incident connu quoique rare en mésothérapie ».
- 2 médecins ont coché la case sans préciser la difficulté sur laquelle ils auraient souhaité être formés.

Enfin 23 médecins sur les 49 répondants (soit 47 %) ont souhaité recevoir les résultats de cette étude avec inscription de leur adresse mail, procédant ainsi à une levée de l'anonymat.

Un seul commentaire libre a été effectué et se trouve en annexe 3.

## **V DISCUSSION**

### **A. A propos de cette étude**

#### **1) Caractère original**

Un des attraits de ce travail réside dans le choix du thème des EIAS, qui reste un sujet encore sensible : le médecin - et à travers lui la Médecine - est faillible.

La notion d'EIAS est relativement récente et explorée en France depuis une dizaine d'années seulement. Des premiers travaux sur sa définition <sup>(13)</sup>, complétés par une revue de la littérature sur la prévalence des EIAS<sup>(14)</sup> ont posé les fondations de l'étude ESPRIT de 2013. Cette étude de grande envergure menée par les chercheurs de la faculté de Lyon et le comité de coordination de l'évaluation et de la qualité en Aquitaine (CCECQA) a permis d'estimer la fréquence des EIAS en médecine générale, d'en décrire leurs typologies et leurs conséquences pour le patient.

La 1ère étude française relative aux conséquences des EIAS du côté du médecin date de 2005 : cette étude est partie du postulat d'Albert Wu, qualifiant le médecin de 2<sup>ème</sup> victime de l'erreur médicale après le patient. Elle a pu mettre en évidence les différents impacts des EIAS sur la pratique de 15 médecins généralistes <sup>(12)</sup>.

Le retentissement psychique, le vécu du médecin dans les suites d'une erreur médicale ont été étudiés par la suite lors de plusieurs travaux de Thèses de Médecine toujours sous forme qualitative.

Notre abord des EIAS, du point de vue du médecin par une étude quantitative, a été rendu possible uniquement grâce à ces recherches préalables.

Une de nos ambitions, par le biais du recueil et de l'analyse des conséquences des EIAS, était d'appréhender l'évitabilité de certaines situations en médecine générale et d'en tirer des enseignements pour notre pratique. C'est pourquoi les effets indésirables médicamenteux, définis comme une réaction nocive et non voulue se produisant aux posologies normalement utilisées <sup>(15)</sup>, ont été exclus de notre étude.

Une spécificité de notre travail a été de baser le recueil des EIAS sur le geste technique en médecine générale, ce qui était inédit.

Ce choix du geste technique, entendu comme « une habileté acquise par apprentissage permettant la réalisation d'une tâche orientée vers un but spécifique »<sup>(16)</sup> était justifié par ses caractéristiques suivantes : un acte simple, reproductible, accompli a priori par tout médecin et participant pleinement à la pratique de la médecine générale.

La variabilité des EIAS rapportés a souligné cette diversité de l'activité du médecin généraliste. A l'inverse, la répétition d'un même EIAS, par exemple l'oubli de reconstitution du vaccin qui a été cité 10 fois, a confirmé la nécessité d'analyser les EIAS pour mieux les prévenir.

Le problème méthodologique essentiel redouté était le risque d'une faible participation des médecins à ce type d'étude, basée sur un questionnaire. Or notre taux de participation de 25.8 % paraît convenable compte-tenu du sujet. Celui-ci pourrait s'expliquer par l'intérêt des médecins pour cette question.

La confidentialité des réponses et l'anonymat des médecins répondants ont certainement favorisé la participation. A noter que 23 médecins, soit 47 % de notre échantillon, ont levé cet anonymat en fournissant leur adresse mail pour avoir les résultats de cette thèse, ce qui corrobore notre hypothèse sur la curiosité des médecins pour notre travail.

Les différents modes de participation proposés (courrier, questionnaire par mail et fax), la relance téléphonique ainsi que la fourniture d'une enveloppe préaffranchie ont pu également motiver certains médecins à répondre.

Enfin le choix du département du Tarn n'a pas été anodin dans cette quête de réponses : une thèse de Xavier Luz <sup>(17)</sup> de 2014 sur les gestes techniques en médecine générale dans ce département avait obtenu un excellent taux de participation (66%) : peut-être les médecins de ce département étaient-ils moins sollicités par les travaux de thèse et plus enclins à y répondre ?

Concernant la question de la représentativité de notre échantillon, notre étude a obtenu une moyenne d'âge de 52 ans avec une proportion de 43 % de femmes.

Ces chiffres sont très proches de ceux fournis par le conseil national de l'ordre des médecins qui recensait en 2013 une population de médecins généralistes dans le département du Tarn constituée de 41 % de femmes, avec une moyenne d'âge de 54 ans <sup>(18)</sup>.

Il ne nous paraît cependant pas prudent de généraliser nos résultats à l'ensemble du département étant donné la taille modeste de notre échantillon (49 médecins pour 505 généralistes répertoriés en 2016, soit 9.7 %).

## 2) Limites de l'étude

La survenue d'un EIAS est toujours une situation dérangeante, d'autant plus lorsque cet événement est lié à une erreur humaine, qui entre en contradiction avec une règle d'or des soignants : *primum non nocere*.

La frontière entre erreur et faute est parfois confuse. Les médias, les organismes d'assurance ont favorisé ce climat de crainte de la sanction qui n'aide pas à libérer la parole.

Ce sentiment de malaise inhérent à notre sujet a pu provoquer, de manière consciente ou non, une retenue de certains médecins, par crainte d'un jugement de leurs pairs.

Notre travail présente ainsi un biais de recrutement évident : il est possible que seuls les médecins touchés par ce thème des EIAS aient souhaité nous répondre.

Pourtant plusieurs médecins ont pris le temps de nous retourner le questionnaire en précisant qu'ils n'avaient jamais rencontré d'EIAS.

S'agissant d'une étude rétrospective, les médecins ont dû sélectionner un EIAS lié à un geste technique. Il y a donc un premier biais de mémorisation avec possibilité que les faits rapportés soient simplement les derniers en date, les autres ayant été oubliés (pour différentes raisons).

Le second biais est un biais de sélection : le médecin a potentiellement dû choisir entre plusieurs EIAS. Lequel a-t-il rapporté ? Le plus grave, le plus traumatisant pour le patient, pour lui-même ou au contraire le plus anecdotique, pour participer sans trop se compromettre ? Pour pallier ce choix, nous avons exposé aux médecins la possibilité de rapporter plusieurs EIAS en répondant à plusieurs questionnaires (un par EIAS). Seul un médecin a souhaité rapporter 2 EIAS.

Il faut souligner que les réponses recueillies étaient d'une nature déclarative, et que la véracité des faits n'a pas été remise en question.

Notre choix de mener une étude quantitative était justifié par le recueil d'un maximum d'EIAS, en lien avec des gestes techniques facilement descriptibles, et

de manière anonyme : certaines réponses auraient mérité des approfondissements, seulement exploitables par une méthode qualitative.

Notre questionnaire a été élaboré en prenant soin de poser des questions claires, avec le moins de questions ouvertes possibles, tout en laissant la possibilité aux médecins de s'exprimer librement s'ils le souhaitaient. Il a été plusieurs fois remanié et testé sur différents médecins. Lors de la collecte des résultats, il nous est cependant apparu clairement quelques écueils dans la rédaction du questionnaire.

- Sept médecins ont donc répondu qu'ils n'avaient malheureusement pas d'EIAS en tête à déclarer : la définition des EIAS, ou notre sujet même, ont-ils été bien compris et explicités ? Ces réponses paraissent surprenantes si l'on considère que les gestes techniques représentent 13% des consultations <sup>(19)</sup> selon la SFMG (Société Française de Médecine Générale) et qu'un EIAS survient statistiquement tous les 2 jours d'après l'étude ESPRIT <sup>(6)</sup>. Nous supposons ici la possible intervention de mécanismes de défense de type déni.

- Pour faire comprendre ce concept d'EIAS survenu lors d'un geste technique et limiter le nombre de non-réponses, nous avons cité trois exemples (erreur de dosage d'un produit injectable, perforation tympanique lors de l'exérèse d'un bouchon de cérumen et erreur de vaccination) dans la lettre explicative accompagnant le questionnaire, également repris à la question N° 2 du questionnaire. Cela constitue un biais majeur puisque nous avons pu induire les réponses qui s'en sont suivies, à savoir le choix même de l'EIAS décrit. Nous pouvons cependant nuancer un peu notre propos puisque l'ECG, le FCV et les sutures également cités en exemple de geste technique, n'ont pas ou peu fait l'objet d'EIAS dans notre étude.

- La question 10 de notre questionnaire était relative à l'éventuelle modification de pratique ou des conditions de travail dans les suites de l'EIAS. Cette question importante avait pour objectif de s'enquérir d'éventuels changements profonds de sa pratique générale. 7 médecins ont répondu à cette question, « idem question 9 », ce qui laisse à penser qu'ils n'ont pas compris la différence avec la question précédente n°9 évaluant seulement les modifications des conditions de réalisation du geste. Cela signifie probablement que la question était mal formulée, et nous a certainement fait perdre des informations précieuses. L'autre explication serait un

possible phénomène de saturation de la part du médecin arrivé en fin de questionnaire.

Concernant enfin les caractéristiques de notre échantillon, la répartition des médecins selon l'âge et le sexe montrait une différence notable entre hommes et femmes : les femmes de notre échantillon étaient plus jeunes que les hommes (46 ans contre 56 en moyenne) avec comme conséquence logique une expérience moins longue (18 ans d'exercice de la médecine générale contre 29 ans).

Ces chiffres peuvent être interprétés comme un reflet du vieillissement de la profession ainsi qu'une tendance à la féminisation des plus jeunes médecins.

Le milieu d'activité était principalement semi-rural/ péri-urbain et relativement équilibré entre les 2 sexes. Les femmes étaient néanmoins plus nombreuses à exercer en cabinet de groupe qu'en cabinet individuel dans notre échantillon.

Seulement 4 médecins exerçaient en MSP : celles-ci, bien qu'en plein essor étaient au nombre de 3 sur le département en 2015 <sup>(20)</sup>.

Enfin nous avons été surpris par le peu d'EIAS en rapport avec la gynécologie (aucun DIU notamment) et l'ECG qui semblent pourtant des gestes courants. La thèse sur les gestes techniques en médecine générale<sup>(17)</sup> menée en 2014 sur ce département avait dénombré seulement 6 médecins sur 90 posant des DIU. La prévalence de l'ECG était meilleure avec 37 médecins sur 90 les pratiquant.

## **B. Impact des EIAS**

Notre travail a montré que les EIAS collectés ont eu à la fois un retentissement important sur le vécu du médecin, sur sa pratique professionnelle ainsi que sur sa relation avec le patient à moindre mesure.

### 1) Impact émotionnel

L'EIAS affecte en 1<sup>er</sup> lieu le patient. Soulignons que même si l'EIAS n'a parfois pas entraîné de conséquences médicales, des situations ont pu générer un stress, voire un traumatisme pour le patient. On peut citer pour illustrer notre propos le cas du patient oublié, qui a dû quitter le cabinet par ses propres moyens.

Les 50 EIAS décrits ont eu des conséquences limitées pour le patient (66 % qualifiées par le médecin de « aucune ou faible », 28 % de « modérée » et 6% « importante »). Aucune séquelle ni décès n'ont été rapportés. Il est important de souligner ici que les médecins ont pu sous-estimer ces conséquences : en ne les recherchant pas ou par un mécanisme de défense, de type minimisation.

Les médecins ont cependant éprouvé le besoin de partager leurs EIAS dans 72 % des cas (avec un confrère généraliste (38%), un proche (15%), un confrère spécialiste (11%)). L'émotion prépondérante ressentie a été la culpabilité, citée 26 fois sur 50 EIAS.

Ces éléments indiquent que plus de la moitié des médecins a choisi de partager des événements dont ils se sentaient coupables, responsables ; sans qu'ils aient été nécessairement médicalement graves pour le patient.

Le choix même des EIAS rapportés par les médecins de notre échantillon est donc révélateur : il s'est fait plutôt vers les EIAS chargés d'affect, à l'impact psychologique fort.

Ces EIAS, sources également de stress (cité 17 fois), d'angoisse (citée 8 fois), de dévalorisation (citée 9 fois); ont pu entraîner un mal-être (cité 12 fois).

Ces résultats sont parfaitement concordants avec l'étude qualitative sur l'impact des EIAS sur la pratique des médecins généralistes réalisée en 2005 <sup>(12)</sup>.

Nous comprenons ici aisément comment une erreur ou un EIAS peuvent toucher de manière plus ou moins intense le soignant, et conduire parfois à l'épuisement professionnel (« burn-out ») par un bouleversement des repères identitaires.

Des travaux en sciences humaines ont montré comment le lieu de travail façonne l'identité d'un individu : « Le choix de guérir, soigner, soulager la souffrance est révélateur d'idéaux en lien avec les références culturelles, les identifications successives aux modèles familiaux, l'histoire de vie, voire l'expérience de la maladie. Le travail est donc un lieu où l'identité continue à se construire à travers l'activité accomplie et ses relations aux autres. La reconnaissance de la part des pairs, des patients et des familles permet de soutenir les idéaux du soignant et d'asseoir son sentiment de cohérence identitaire (...). Ainsi comment penser que le soignant a pu nuire à son patient ? »<sup>(21)</sup>

L'erreur peut alors être considérée comme un accident du travail, retentissant sur la vie professionnelle de manière significative <sup>(22)</sup>.

Un autre point suggéré par nos résultats concerne l'émotivité différente selon le sexe : les émotions ressenties ont été plus nombreuses chez les femmes (2.76 émotions citées contre 1.42 pour les hommes) et plus négatives aussi.

L'existence d'un impact pour les médecins, dans les suites d'erreurs peu graves ou sans conséquence pour le patient, a déjà été soulignée dans une étude menée auprès de 3171 médecins canadiens et étatsuniens. L'intensité de l'impact était corrélée à la gravité de l'erreur. D'autre part les femmes semblaient plus affectées par la survenue d'une erreur <sup>(23)</sup>.

## 2) Impact sur la pratique des médecins

### *a) Modification des conditions de réalisation des gestes techniques*

62 % des EIAS ont donné lieu à une modification des conditions de réalisation du geste technique.

La proportion importante d'EIAS en lien avec une injection, et spécifiquement avec une vaccination, mérite d'être soulignée. Bien que ce geste soit fréquent, il est le plus souvent cité dans les situations d'erreurs. Faire un geste très régulièrement ne le rend donc pas plus « sûr ».

Il est peut-être nécessaire de mesurer les propos qui vont suivre sur le geste technique : il est aisé a posteriori d'énoncer comment les choses auraient pu, ou dû être faites. C'est autre chose de les réaliser et d'y « mettre les mains ». La meilleure formation théorique à un geste ne pourra pas se substituer à l'expérience pour l'appréhender et le maîtriser.

De plus, les frontières actuelles entre ce qu'est, ou non, une pratique recommandée et le caractère évitable d'un événement sont susceptibles d'évoluer au gré des connaissances médicales.

### Vaccination

Parmi les 19 EIAS rapportés lors d'une vaccination, 13 résultaient d'une erreur de préparation de vaccins :

11 erreurs de reconstitution ont été déclarées (correspondant à l'administration du solvant seul), notamment avec les vaccins contre les virus R.O.R, contenus dans la poudre lyophilisée.

D'autres cas ont été rapportés dans la littérature avec les vaccins Pentavac® et InfanrixQuinta®, pour lesquels la seringue pré-remplie contient le vaccin combiné diphtérique, tétanique, coquelucheux acellulaire et poliomyélitique et la poudre le vaccin Haemophilus influenzae type b <sup>(24)</sup>.

2 erreurs de dosage lors d'une IDR à la tuberculine (Tubertest®) ont été citées. Des surdoses de facteur 10 à 20 ont également été notifiées avec le vaccin BCG SSI® suivies d'effets indésirables graves <sup>(25)</sup> <sup>(26)</sup>. Le conditionnement du flacon multi-dose pour ce vaccin, associé à une pratique moins fréquente de ce geste peuvent être les sources de ces EIAS.

Ces erreurs de préparation impliquent qu'il faut privilégier dans sa pratique les vaccins prêts à l'emploi et améliorer encore le conditionnement des vaccins.

Un autre EIAS déclaré a soulevé le problème de la péremption du vaccin : l'injection d'un vaccin périmé ou mal conservé rend non seulement la vaccination inefficace mais expose à des effets indésirables locaux ou systémiques <sup>(27)</sup>.

Parmi 21 843 erreurs de vaccination déclarées aux Etats-Unis entre 2000 et 2013, 4983 (23%) étaient liées au stockage, avec 2746 (55 %) injections de vaccins

périmés et 2202 (44%) modalités de conservation incorrectes ; 4 % ont été suivies d'effets indésirables (non précisés) <sup>(28)</sup>.

Enfin un EIAS à type d'inversion entre le vaccin Trivalent et le Pentavalent aborde la problématique des erreurs en rapport avec le schéma vaccinal : confusion entre les vaccins, erreurs de moment de vaccination, omission, vaccinations excédentaires. Sur les 21 843 erreurs déclarées aux Etats-Unis, les plus fréquentes (5 947 soit 27%) étaient des erreurs temporelles de schéma vaccinal.

Il est à noter que les modifications fréquentes des schémas vaccinaux, les ruptures de stock et la commercialisation accrue des vaccins combinés augmentent le risque d'erreur de vaccination <sup>(28)</sup>.

La revue Prescrire a publié en mars 2017 un article intitulé « Erreurs liées aux vaccinations : les analyser pour les éviter »<sup>(29)</sup>. 27 948 déclarations d'erreurs liées aux vaccinations ont été répertoriées entre 2001 et 2015 dans la base de données européenne de pharmacovigilance, dont 13.5 % ont entraîné des effets indésirables graves. Cet article expose les différents types d'erreurs de vaccination recensées dans la littérature, et nous propose une synthèse de mesures pratiques, visant à limiter le risque de survenue d'erreur lors de la vaccination. A noter que la plupart des items recensés ont été cités par notre étude. Cette synthèse est disponible en annexe 4.

Cet article souligne très justement que la conduite à tenir à la suite d'erreurs n'est souvent pas proposée dans les résumés des caractéristiques (RCP) des vaccins, ni dans les recommandations vaccinales. Sans information immédiate légitime à délivrer sur les conséquences, le médecin se retrouve dans une posture inconfortable face à son patient et à la gestion de son erreur.

### Désensibilisation

Les 3 EIAS décrits ont été des réactions allergiques de gravité variable, allant de l'urticaire isolé au choc anaphylactique avec arrêt cardio-respiratoire.

Ces effets indésirables de l'immunothérapie spécifique (ITS) par voie sous-cutanée sont connus mais relativement rares : leur incidence a été estimée à 1 réaction systémique pour 1250 injections et 1 décès pour 1 million d'injections lors d'une méta-analyse sur l'efficacité de l'ITS dans l'asthme <sup>(30)</sup>.

La survenue du choc anaphylactique 40 minutes après l'injection décrite dans notre étude pose question sur le temps de surveillance raisonnable à adopter. Les recommandations de bonne pratique <sup>(31)</sup> préconisent l'information du patient sur la balance bénéfico-risque du traitement ; et la surveillance de celui-ci après l'injection d'allergène durant au moins une demi-heure, par un médecin équipé pour diagnostiquer et traiter une réaction anaphylactique (en particulier de l'adrénaline injectable).

Ces effets indésirables rares mais graves, ont conduit à développer notamment l'immunothérapie spécifique par voie sublinguale avec une amélioration du rapport bénéfico-risque et de la faisabilité chez les enfants <sup>(32)</sup>.

### Infiltration

Les 4 EIAS colligés lors d'une infiltration peuvent se décomposer en des difficultés de réalisation du geste (ponction sèche du genou et ponction péri-articulaire du coude) et des effets indésirables à type de neuropathie (nerf radial et sans précision).

La difficulté du geste d'infiltration réside dans le fait qu'elle doit être réalisée dans une cavité close (articulaire ou bourse séreuse) et jamais dans les tissus sous-cutanés ou dans un tendon <sup>(33)</sup>.

Des lésions nerveuses peuvent survenir lors de l'infiltration directe de corticoïdes dans une gaine nerveuse.

Les risques principaux des infiltrations sont l'arthrite septique par inoculation directe à *Staphylococcus aureus*, la rupture tendineuse et les lésions nerveuses. Ceux-ci peuvent être prévenus par le respect des contre-indications des infiltrations, une asepsie rigoureuse et une information du patient sur les signes d'appels requérant une nouvelle consultation.

X. Luz, dans sa thèse sur les gestes techniques en médecine générale <sup>(17)</sup>, a listé les difficultés rencontrées par les généralistes lors des infiltrations (par ordre décroissant) : repérage anatomique, asepsie, précision du geste, effets secondaires et complications, choix voie d'abord, temps, contre-indication, rémunération, agencement du cabinet, choix de posologie, choix de la molécule.

Après analyse de la littérature en fonction des principaux sites infiltrés, son travail concluait à l'intérêt en terme de bénéfico-risque pour le patient, de promouvoir les

infiltrations de l'épaule, du genou et du canal carpien (sous réserve d'une indication stricte). A l'inverse, les infiltrations de l'épicondyle (coude) seraient un geste à abandonner, aux vues de son efficacité relative par rapport à une simple expectative, et limitée dans le temps <sup>(34)</sup>.

### Autres injections

7 autres EIAS en lien avec une injection ont été rapportés.

Il s'agissait plus spécifiquement pour 3 d'entre eux d'une infiltration IM de corticoïdes.

Une erreur dans la préparation du produit a été retrouvée (avec oubli de la poudre et injection seule du solvant de Solumedrol®). Cet EIAS renvoie de nouveau à la problématique du conditionnement des médicaments ; ainsi qu'à l'utilité de prendre connaissance de la RCP d'un médicament dont l'utilisation est peu fréquente.

Un autre EIAS colligé a consisté en une parésie du membre inférieur dans les suites d'une injection de Solumedrol® réalisée dans le grand fessier.

Elle nous donne l'occasion de revoir les sites d'injection IM. Il est recommandé de réaliser désormais les injections IM dans le muscle moyen fessier, qui présente moins de risque de complications liées à l'atteinte d'un vaisseau sanguin ou d'un nerf que le grand fessier abordé par le quadrant supéro-externe de la fesse <sup>(35)</sup>.

Le 3ème EIAS lié à une injection IM était relatif à un abcès sur le site d'injection (cité une autre fois sans précision du type d'injection ou du produit injecté). Plusieurs cas d'infections, voire de nécroses graves <sup>(36)</sup> ont été répertoriées dans les suites d'injections de corticoïdes (réparties en 42% intra articulaire, 19% para vertébrale et 13 % intramusculaire).

### FCV

L'utilisation de la lampe frontale pour se libérer les mains a été proposée par un des médecins en difficulté pour visualiser le col lors de la réalisation du frottis cervico-vaginal : cette mesure pratique nous a semblé bien plus pertinente, que bien des discours théoriques.

Nous n'avons pas trouvé d'étude évaluant la fréquence nécessaire pour garder la maîtrise d'un geste technique, si ce n'est concernant le DIU : la pose de 26 à 50 DIU par an, soit 2 à 4 gestes par mois, a été proposée pour « garder la main » <sup>(37)</sup>.

### *b) Modification de pratique ou des conditions de travail*

L'amélioration des pratiques professionnelles passe nécessairement par l'analyse des dysfonctionnements, souvent multiples, à l'origine de l'EIAS.

L'évaluation des EIAS en soins ambulatoires se heurte néanmoins à plusieurs difficultés : la définition même d'EIAS (qui doit nécessairement recouvrir une certaine gravité pour certains auteurs), la notion d'évitabilité (incorporant ou non les effets secondaires médicamenteux), le recueil, les différentes classifications des EIAS (qui rendent les études non reproductibles) et l'hétérogénéité des pratiques en soin primaire.

Une modification de pratique ou des conditions de travail a été déclarée par 16 Médecins, soit 32 % de notre échantillon.

Les praticiens ont abordé principalement la nécessité :

- d'éviter les éventuels éléments perturbateurs (téléphone, discussion avec le patient) qui parasitent la concentration.
- de maintenir la vigilance, spécifiquement sur les gestes routiniers, avec « mise en garde contre les oublis ou automatismes sources d'erreurs ».

Des travaux récents<sup>(38)</sup> ont permis d'élaborer un outil d'analyse des EIAS dédié aux soins primaires : la grille CADYA (disponible en annexe 5).

Nous pouvons analyser ces résolutions comme des mesures correctives à 3 dysfonctionnements classés selon cette grille :

- un facteur environnemental avec éléments perturbateurs externes,
- un facteur humain lié au soignant (manque d'attention),
- une procédure de soins inadaptée (erreur dans la réalisation du geste technique)

L'analyse selon cette grille de 408 EIAS issus de l'étude ESPRIT <sup>(39)</sup> a pu montrer que les dysfonctionnements associés à la survenue d'EIAS contenaient un facteur environnemental dans 22% des cas, et précisément un élément perturbateur contextuel dans 5.8% des cas. Le facteur humain lié au soignant était retrouvé dans 12.9 % des dysfonctionnements, et la procédure de soin inadaptée dans 7.5%.

L'étude ESPRIT<sup>(6)</sup> a opté pour la typologie de Makeham : 4 erreurs de savoir-faire dans la gestion d'une vaccination, et 20 erreurs de savoir-faire dans la gestion d'une procédure ont été répertoriées sur 344 EIAS analysés. Cette étude a pu déterminer comme principales causes des EIAS évitables :

- un problème d'organisation du cabinet dans 42 % des EIAS (défaut de disponibilité du médecin, erreur d'enregistrement des dossiers, d'identification des patients ou de gestion des rendez-vous et messages).
- des défauts de communication entre professionnels de santé ou d'organisation du système de soins dans 21% des EIAS.
- des défauts de connaissances, de compétences, ou de mobilisation de celles-ci par le Médecin généraliste dans 20 % des EIAS (principalement la gestion des traitements médicamenteux).
- un retard de prise en charge, attribué au patient dans 10 % des EIAS.

Nos résultats mettent en évidence 2 types de conséquences sur la pratique professionnelle :

- un arrêt de la pratique du geste à l'origine des EIAS (constaté pour 6 gestes techniques soit 12% des EIAS) ; ou la diminution de la fréquence de ce geste (pour 3 autres gestes soit 6 % des EIAS). Il aurait été pertinent que nous sachions les motivations exactes. Nous relevons cependant que les gestes stoppés (ou moins pratiqués) correspondaient, pour la plupart, à des gestes déjà faiblement pratiqués. Il est probable que ces changements de pratique soient intervenus pour se prémunir d'un risque médico-légal.

- une induction de démarches formatives : ciblées sur le geste technique en question pour 2 médecins, ainsi qu'une inscription à une FMC et à un groupe de pairs pour un autre médecin. 18% des praticiens ont également souhaité recevoir une formation sur essentiellement deux points : la vaccination dans son aspect technique et la gestion des difficultés psychologiques rencontrées (stress, isolement et « défaillance potentielle du médecin » cités).

75% de notre échantillon n'a pas trouvé d'intérêt à une formation préalable sur le thème des EIAS : ce chiffre semble assez contradictoire avec les autres résultats, notamment le souhait pour 47 % des médecins de recevoir l'étude. Et suscite nos interrogations : cette proposition de formation était-elle trop vaste ou trop floue, en

inadéquation avec les aspects techniques ou pratiques abordés dans le reste du questionnaire ?

Néanmoins, la participation des médecins à notre étude relevait en soi d'une démarche positive. Elle démontrait de leur part une certaine capacité à réfléchir sur leurs pratiques professionnelles pour les améliorer, dite aptitude réflexive <sup>(40)</sup>.

### 3) Impact sur la relation avec le patient

9 EIAS sur les 50 collectés n'ont pas fait l'objet d'une information du patient. Ces cas correspondaient tous à des erreurs de vaccination.

Lors d'une thèse qualitative sur les modalités de l'annonce de l'EIAS <sup>(41)</sup>, 10 médecins sur les 15 interrogés avaient déjà tu un EIAS, car jugé sans conséquence pour le patient.

Nous pouvons soulever plusieurs hypothèses pour expliquer cette absence d'information du patient, dont une propre à la vaccination.

Le débat actuel, le climat de suspicion entourant la vaccination, voire la perte de confiance de certains patients dans le système de santé, ont pu inciter les médecins au silence pour ne pas alimenter la controverse.

Les praticiens ont également pu craindre une diminution de la confiance de leurs patients, ou une répercussion judiciaire. Une étude qualitative sur l'identification des résistances des médecins généralistes à déclarer leurs erreurs<sup>(9)</sup>, a mis en évidence que le frein principal consistait plutôt en l'impact émotionnel de la confrontation avec sa propre erreur : à savoir le sentiment de honte.

Les médecins ayant informé leurs patients de la survenue de l'EIAS ont déclaré majoritairement une absence de modification de cette relation avec le patient (66%), voire un effet positif (27%). Différents travaux <sup>(42)</sup> <sup>(43)</sup> vont en ce sens, en montrant que la communication et l'honnêteté du médecin étaient des facteurs renforçant la confiance du patient et limitant les recours judiciaires.

Précisons que l'article L1142-4 de la loi du 4 Mars 2002 <sup>(44)</sup> a rendu obligatoire l'annonce aux patients des évènements considérés comme indésirables dans les 15 jours suivant leur survenue : ne pas annoncer une erreur est devenu une faute.

## **C. EIAS : où en est-on ?**

### **1) Changement de paradigme**

Parce qu'ils ont toujours été associés à de nombreuses victimes, les accidents technologiques majeurs ont attiré l'attention du public. Les accidents médicaux, ne faisant pour la plupart qu'une victime à la fois, ont été longtemps sous-estimés et ont pu passer inaperçus jusqu'à la parution d'un rapport <sup>(45)</sup> intitulé « To Er is Human » de l'Institute of Medicine en 1999. Ce travail a révélé que les accidents causés par les interventions thérapeutiques pouvaient être à l'origine de 44000 à 98 000 décès par an aux Etats-Unis soit la 5<sup>ème</sup> cause de décès.

L'approche dite systémique, inspirée du modèle aéronautique, a été modélisée par les travaux de James Reason dans les années 90 : l'incident est analysé comme une succession de faits et/ou de comportements qui conduisent à l'accident (tels des trous (failles) dans des tranches de fromage). La recherche sur l'identification des causes effectue alors un saut, de la seule responsabilité individuelle à une défaillance organisationnelle.

Cette démarche d'amélioration du système de soin se traduit par la multiplication des travaux sur l'erreur médicale (notamment une 1<sup>ère</sup> typologie de celle-ci par Pierre Klotz <sup>(46)</sup>) ; avec un glissement progressif de sémantique de l'erreur (par définition susceptible d'être prévenue <sup>(47)</sup> mais trop connotée péjorativement) vers l'évènement indésirable évitable dans la littérature.

Le virage, d'une culture punitive de l'erreur cachée vers celle d'une culture de la sécurité et de l'erreur révélée, dans un cadre constructif et non blâmant, est en train de s'amorcer malgré des freins psychologiques, institutionnels et sociétaux encore nombreux.

On aurait pu penser que le caractère technique de notre travail, par la collecte d'EIAS en lien avec un geste, aurait détourné les médecins de leurs affects. Notre étude indique cependant que l'implication émotionnelle des EIAS reste importante, même pour des faits sans conséquence grave pour le patient. On imagine alors la potentielle souffrance des soignants suite à des évènements indésirables graves, et la nécessité de structures accompagnant les médecins en difficulté, comme l'association MOTS en Midi-Pyrénées. Un DIU spécifique « soigner les soignants »

en partenariat avec la faculté de Paris-Diderot a été créé pour former ces accompagnants.

## 2) Le problème du recueil des EIAS en soins primaires

Les erreurs ou EIAS sont sous-notifiés dans les programmes de recueil de signalement <sup>(48)</sup>, tout comme les effets indésirables médicamenteux auprès de la Pharmacovigilance.

La perception et l'acceptation de l'erreur, ainsi qu'un détachement des craintes relatives à son annonce sont des préalables indispensables à son signalement.

*« Entre ceux qui ne voient pas les erreurs, ceux qui ne voient qu'elles, ceux qui ne veulent pas les voir, ceux qui n'acceptent de les voir que s'ils y sont obligés, et ceux qui s'efforcent de les débusquer, les différences ne portent pas seulement sur l'acuité de perception des erreurs, mais aussi sur l'aptitude réflexive à l'égard de ses propres pratiques et l'engagement dans l'amélioration de ces pratiques »<sup>(40)</sup>*

L'erreur et son signalement peuvent être assez révélateurs de la personnalité du médecin : certains soignants répètent par exemple un type d'erreur lié à leur organisation professionnelle. Le signalement même dépend en soi de la perception qu'a le médecin, sur ce qui lui semble utile de signaler.

Les programmes de recueil des EIAS se doivent de remplir un objectif individuel et collectif. Le premier est d'organiser un retour d'analyse de l'EIAS et de ses causes possibles auprès du médecin, lui permettant de finir son travail d'acceptation et de poursuivre plus sereinement son activité professionnelle. Le second est d'en tirer des enseignements utiles et pertinents pour améliorer le système de soins, et d'épargner aux patients la répétition d'EIAS évitables.

Dans le cadre du programme national pour la sécurité des patients 2013-2017, le Ministère de la Santé a édité en août 2016 un décret relatif à la création d'un portail de signalement des « événements sanitaires indésirables ». Un autre décret de novembre 2016 a instauré l'obligation de déclarer les EIAS graves auprès de l'ARS, avec mise en place de structures régionales d'appui à la qualité des soins et à la sécurité des patients (APPERQUAL en Languedoc Roussillon, CCECQA en région Aquitaine).

Ces différents systèmes de déclaration paraissent cependant peu adaptés à la médecine générale : les EIAS doivent recouvrir un caractère de gravité, ce qui est

exceptionnel en médecine ambulatoire (estimé à 0.07% par l'étude ESPRIT <sup>(6)</sup>). D'autre part le portail national n'est pas anonyme, peu connu des médecins et son système de déclaration bien trop complexe pour une utilisation courante.

A ce jour, et bien que non spécifique des soins ambulatoires, seul le programme *Eviter l'évitable* semble convenir au recueil de ses EIAS en soins primaires <sup>(49)</sup>. Ce système a pour limite d'être réservé à ses abonnés.

### 3) Perspectives et propositions

Notre système de soin a pris conscience des enjeux politiques des déclarations et analyses des EIAS : en plus de sa valeur pédagogique intrinsèque, le travail sur les EIAS permet de renforcer la cohésion professionnelle au sein d'une équipe, le bien-être au travail, la qualité de la relation avec le patient, et de limiter le nombre de recours judiciaires.

Une 3<sup>ème</sup> étude ENEIS est en cours <sup>(50)</sup>, avec pour objectif principal d'analyser les EI graves sur une période allant de 2017 à 2019, en ville, dans les EHPAD et établissements de santé ; ainsi que l'évaluation des causes, leur évitabilité, la qualité du recueil des résultats et les éventuelles mesures correctives mises en place. Ces données seront certainement essentielles pour progresser sur la prévention des EIAS par le développement d'outils de recueil et d'analyse adéquats, et permettront peut-être de mieux les faire connaître auprès des professionnels de santé.

Nous abordons ici une autre problématique importante : les médecins savent-ils à qui s'adresser dans les suites d'un EIAS ? Notre travail souligne l'importance d'une coopération avec des structures existantes comme la Pharmacovigilance, dont les centres régionaux recueillent déjà les erreurs liées aux médicaments.

Cette culture de la sécurité commence à apparaître dans la formation des soignants, comme en témoigne l'item sur la sécurité des patients, la gestion des risques et les EIAS, intégré aux ECN. Il n'en reste pas moins que notre formation initiale, basée sur le savoir, ne prépare toujours pas les futurs-soignants à la confrontation, et à la gestion de l'erreur.

Un outil de travail possible des EIAS pourrait consister en la mise en place de revue de morbi-mortalité (RMM) au cours du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales. Il s'agit de réaliser une analyse rétrospective, collective et selon un abord systémique, des

EIAS. Ces RMM ont fait l'objet d'une expérimentation sur des internes de la faculté de Lyon-est <sup>(51)</sup>: outre la satisfaction, voire l'enthousiasme des étudiants, ce travail a montré un apport pédagogique sur la notion de culture de la sécurité, un impact pratique avec des modifications de comportement, et un lieu de verbalisation d'EIAS vécus parfois difficilement.

Ces RMM ont fait l'objet d'un guide méthodologique par l'HAS <sup>(52)</sup>. Leur développement en médecine de ville, encore timide, a été déclaré valide par l'HAS pour mettre en place un Développement Professionnel Continu (DPC). Il est en plein essor dans les structures pluri-professionnelles comme les MSP.

Notre analyse des conséquences des EIAS par le biais des gestes techniques est l'occasion d'appeler de nos vœux la création d'un laboratoire de gestes techniques à la faculté (comme il en existe déjà pour les gestes gynécologiques), notamment pour les injections ; associée à la proposition d'ateliers de FMC pour les médecins en exercice.

Enfin, parce que la sécurité des soins semble intimement liée à la sécurité psychologique des soignants : il est important de leur proposer un espace de parole bienveillant, pour leur permettre de donner du sens à leur vécu, et les accompagner « de la révélation à soi à la révélation à l'autre » <sup>(21)</sup>.

## **VI CONCLUSION**

Sommes-nous prêts à partager nos erreurs ? Questionnons-nous suffisamment notre pratique ?

Nous avons choisi de mener spécifiquement cette réflexion sur le geste technique, qui constitue une des compétences variées nécessaires à l'exercice de la médecine. Ces gestes font partie de la relation médecin-patient et définissent la pratique du médecin généraliste.

Notre recherche s'est basée sur l'événement indésirable associé aux soins (EIAS), entendu comme un événement ou une circonstance qui aurait pu entraîner, ou a entraîné une atteinte pour un patient ; et dont on souhaite qu'il ne se reproduise pas de nouveau.

Une étude épidémiologique en Soins primaires sur les EIAS (étude ESPRIT), réalisée en France en 2013 a permis de les caractériser : ils semblent très fréquents (1 EIAS tous les 2 jours), évitables dans trois-quarts des cas, et exceptionnellement graves.

L'abandon progressif du terme d'erreur médicale au profit de celui d'EIAS reflète l'émergence d'une culture de la qualité des soins et de la sécurité des patients. Cette approche systémique permet de dépasser la seule responsabilité individuelle pour mieux appréhender les dysfonctionnements, souvent multiples, à l'origine des EIAS.

L'objectif principal de notre étude était de recueillir les EIAS rencontrés lors de la réalisation de gestes techniques et d'observer les éventuelles modifications de pratiques mises en place par les médecins généralistes.

Nous avons réalisé pour cela une étude quantitative par questionnaires envoyés auprès d'un échantillon de médecins généralistes du Tarn.

Notre travail a permis le recueil de 50 EIAS différents. Une majeure partie des EIAS était en lien avec une injection, notamment des erreurs de préparation ou d'administration de vaccins.

Malgré des conséquences limitées pour les patients, notre étude a montré des répercussions psychologiques variées chez les médecins.

L'annonce de l'EIAS n'a généralement pas porté atteinte à la relation avec le patient. La proportion de patients non informés de la survenue de l'EIAS suggère encore l'existence de freins à leur révélation.

Une majorité des médecins ont modifié les conditions de réalisation du geste : ces modifications ont permis d'esquisser une check-list utile pour limiter les risques de survenue d'EIAS lors de la vaccination.

Ces EIAS semblent avoir eu dans des proportions équivalentes, des conséquences positives avec induction de démarches formatives, et négatives avec interruption de la pratique du geste concerné. Un tiers des médecins a modifié sa pratique et ses conditions de travail, vers plus de vigilance et de limitation des éléments parasites de la consultation.

La participation même des médecins à notre enquête souligne leur intérêt pour le sujet, et leur capacité à remettre en question leurs pratiques.

Notre travail s'inscrit dans la démarche actuelle d'amélioration des pratiques professionnelles, initiée par différents travaux (notamment la faculté de médecine de Lyon) sur la problématique des EIAS en soins primaires ; et encouragée par les autorités de santé avec le développement de système de recueil d'EIAS et la multiplication des Revue de Morbi-Mortalité (RMM) dans les MSP.

Cette approche des EIAS par le biais des RMM gagnerait à être enseignée lors du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales, en permettant aux futurs soignants d'acquérir des outils pour mieux appréhender leur confrontation inéluctable avec des EIAS.

Enfin, il est primordial de continuer à prendre soin des soignants en difficulté, en leur proposant un espace de parole bienveillant, afin de les accompagner vers un meilleur épanouissement professionnel, garant d'une meilleure qualité des soins.

Toulouse, le 11/09/2017

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D.CARRIE



le 4/09/17

Vu, le Président du Jury  
Pr. Stéphane OUSTRIC



## Références Bibliographiques

1. PRESCRIRE. Erreurs en médecine ambulatoire : une recherche balbutiante. La Revue Prescrire, 2003 ; 23 (241) : pp 543-544.
2. KERIEL-GASCOU M, BRAMI J, CHANELIERE M et al. Définition et taxonomie pour une étude épidémiologique française sur les évènements indésirables associés aux soins primaires. Rev Epidemiol Santé Publique, 2014 ; 62 : pp 41-52.
3. HAS. Une définition unique de l'évènement indésirable associé aux soins dans le cadre d'un exercice hors établissement de santé. Brochure HAS sécurité des patients, gérer les risques. Octobre 2014 : 2p. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/eias\\_hors\\_ets\\_vd\\_1710.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/eias_hors_ets_vd_1710.pdf).
4. MICHEL P, LATHELIZE M, QUENON JL et al. Enquêtes Nationales sur les Evènements Indésirables graves associés aux Soins. Rapport final. Comparaison des deux études ENEIS 2004 et 2009. Paris : Ministère de la santé, DREES ; septembre 2001, Série Etudes et recherche, n°109,125p. Disponible sur : <http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/serieetud109.pdf>.
5. MICHEL P, QUENON JL, DJIHOUD A et al. Evénements indésirables liés aux soins primaires (étude EVISA) : contexte et facteurs contributifs. Dossier Solidarité et Santé, 2012 ; 24 : pp 18-20. Disponible sur : <http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier24.pdf>.
6. MICHEL P, MOSNIER A, KRET M, et al. Etude épidémiologique en soins primaires sur les évènements indésirables associés aux soins en France (ESPRIT 2013). Bull Epidemiol Hebd, 2014 ; 24-25 : pp 410-416. [http://www.invs.sante.fr/beh/2014/24-25/2014\\_24-25\\_1.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2014/24-25/2014_24-25_1.html).
7. HAS. Cadre général d'évaluation des démarches d'analyse des évènements indésirables associés aux soins. Novembre 2016. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-11/cadre\\_general\\_devaluation\\_des\\_demarches\\_danalyse\\_des\\_eias\\_-\\_novembre\\_2016.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-11/cadre_general_devaluation_des_demarches_danalyse_des_eias_-_novembre_2016.pdf).
8. PRESCRIRE. Eviter l'Evitable : Tirer parti des erreurs pour mieux soigner. La revue Prescrire, 2005 ; 24 (267) : pp 881-945.
9. ADOUANI M. L'erreur médicale en médecine générale : identification des résistances des médecins généralistes à déclarer leurs erreurs. Thèse de médecine générale. Faculté de médecine de Nice, 2010, 170 p.

10. WU A. Medical error : the second victim. British Medical Journal, 2000 ; 320 : pp 726-727.
11. GALAM E. L'erreur médicale, le burn-out et le soignant. Springer Science & Business Media 2012.
12. FIGON S, CHANELIERE M, MOREAU A, et al. Impact des évènements indésirables sur la pratique de 15 médecins généralistes maîtres de stage. La Presse Medicale, 2008 ; 37 : pp 1220-1227.
13. KERIEL-GASCOU M, FIGON S, LETRILLART L et al. Classifications et définitions des évènements indésirables associés aux soins primaires : une synthèse de la littérature. Press Med, 2011 ; 40 (11) : pp 499-505.
14. CHABAS S. Prévalence des EIAS en ambulatoire : Revue de la littérature. Thèse de médecine générale. Université de Lyon 1, 2013, 103 p.
15. OMS. Les effets indésirables des médicaments. Cours Francophone Inter pays de Pharmacovigilance. Disponible sur : [www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/safety\\_efficacy/trainingcourses/4EFFETS\\_INDESIRABLES\\_MEDICAMENTS.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/trainingcourses/4EFFETS_INDESIRABLES_MEDICAMENTS.pdf).
16. BRIL B, ROUX V. Le geste technique, réflexions méthodologiques et anthropologiques. Eres Ed, 2002 ; Volume XIV, n°2 : 312 p.
17. LUZ X. Les gestes techniques en médecine générale : enquête auprès de médecins généralistes du Tarn. Thèse de médecine générale : Université Paul Sabatier Toulouse : 2014 ; 37 p.
18. CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES MÉDECINS. La démographie médicale en région Midi-Pyrénées : situation en 2013. Disponible sur : [www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/midi\\_pyrenees\\_2013.pdf](http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/midi_pyrenees_2013.pdf).
19. GALLAIS JL. Actes et fonctions du médecin généraliste dans leurs dimensions médicales et sociales. Doc Rech Med Gen SFMG 1997 : pp1-107.
20. PORTAIL D'ACCOMPAGNEMENT DES PROFESSIONNELS OCCITANIE. Cartographie des MSP de l'ARS, décembre 2015. Disponible sur : <http://www.occitanie.paps.sante.fr/Cartographies.41322.0.htm>
21. LAURENT A, CAPELLIER G. Accompagner les professionnels de santé dans la révélation de l'erreur : de la révélation de soi à la révélation vers l'autre. Ann Med Psychol (Paris), 2017 ; Amepsy-2400, 5 p.

22. GALAM E. L'erreur en médecine générale. Responsabilité, 2007 ; 7(26) : pp 5-8.
23. WATERMAN AD et coll. The emotional impact of medical errors on practicing physicians in the United State and Canada. Jt Comm J Qual Patient Saf, 2007 ; 33 (8) : pp 467-476.
24. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). Administering just the diluent or one of two vaccine components leaves patients unprotected. ISMP Medication Safety Alert, 2014 ; 19(10) : pp 1-4.
25. PRESCRIRE. Vaccin BCG SSI : nombreuses erreurs. Revue Prescrire 2015 ; 35 (385) : pp 824.
26. AL-MAQBALI AA et AL-MAANI ASS. The adverse events, signs, and management of neonatal Bacillus Calmette-Guérin vaccine overdose. Omans Med J , 2016 ; 31 (4) : pp 315-317.
27. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Manual on surveillance of adverse events following immunization, 2014 : 111 p.
28. HIBBS BF et coll. Vaccination errors reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System, (VAERS) United States, 2000-2013. Vaccine 2015 ; 33(28) : pp 3171-3178.
29. PRESCRIRE. Erreurs liées aux vaccinations : les analyser pour les éviter. Revue Prescrire 2017 ; 37(402) : pp 264-274.
30. ABRAMSON MJ, PUY RM, WEINER JM : Allergen Immunotherapy for asthma. Cochrane Database Syst Rev, 2003 ; 4 : CD001186.
31. Recommandations de la SPLF sur asthme et allergie. Rev Mal Respir 2007 ; 24 : pp 221-32.
32. FREW AJ : Sublingual immunotherapy. N Engl J Med. 2008 ; 358 : pp 2259-64.
33. LA REVUE DU PRAT. Infiltrations articulaires : respecter strictement les indications. Revue Praticien Médecin Générale 2001 ; 15(550), pp 1773-1776.
34. BISSET L, BELLER E, JULL G and al. Mobilisation with movement and exercice, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow : randomised trial. British medical journal, 4 November 2006 ; 333 : pp 945-950.

35. PRESCRIRE. Réussir une injection intramusculaire : une technique codifiée pour éviter les effets indésirables. Revue Prescrire 2010 ; 30 (320) : pp 433-437.
36. HOLLAND C et coll. Septic and aseptic complications of corticosteroid injections : an assessment of 278 cases reviewed by expert commissions and medication boards from 2005 to 2009. Dtsch Arztebl Int 2012 ; 109 (24) : pp 425-430.
37. MARRET H, GOLFIER F, VOLLERIN F et al. Dispositif intra-utérin en France : à propos d'une étude prospective sur 300 poses. J. Gynecol Obstet Biol Reprod, Sept 2002 ; 31, pp 465-470.
38. CHANELIERE M. La sécurité du patient en soins primaires : éléments conceptuels, épidémiologie, interventions auprès des professionnels de santé. Thèse de santé publique, Université Claude Bernard Lyon, janvier 2017 ; 210p.
39. KOEHLER D et MORLAN T. Principaux dysfonctionnements associés à la survenue d'évènements indésirables en soins primaires. Thèse de médecine Générale. Faculté de Lyon Est, 2014 : 79 p.
40. PRESCRIRE. Le soignant, l'erreur et son signalement. Revue Prescrire, Juin 2010 ; (30) n°320, pp 456-460.
41. AST L. Evènement indésirables en médecine générale : modalités de l'annonce et conséquences. Thèse de médecine Générale. Faculté de médecine de Nancy, 2013. 97 p.
42. FIGON S, FARGE T, LE GOAZIOU MF. Erreurs médicales : comprendre et prévenir. La revue du praticien. 2008, 22 (809) : pp 902.
43. FISSENI G, PENTZEK M, ABHOLZ HH. Responding to serious medical error in general practice-consequences for the GPs involve : analysis of 75 cases froms Germany. Family Practice, 2007 ; 25 (1), pp 9-13.
44. Ministère de la santé. Procédure de règlement amiable en cas d'accidents médicaux, d'affections iatrogènes ou d'infections nosocomiales. Article L1142-4 créé par la loi n°2002-303 du 4 Mars 2002, art 98 JORF 5 Mars 2002.
45. KOHN L, CORRIGAN J, DONALDSON M. To Err is human : building a Safer Health System. Committee on Quality of Health Care in America, Institut of Medicine, 2000. 312 p.
46. KLOTZ P. Taxonomie de l'erreur médicale. La revue du praticien, médecine générale, 2003 ; 17(626) : 5p.

47. KLOTZ P. L'erreur médicale. Mécanismes et prévention. Paris : Maloine, Octobre 1994, 152 p.
48. AMALBERTI R, GREMION C, AUROY Y, et al. Direction de la Recherche, des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques. Les systèmes de signalement des évènements indésirables en médecine. Etudes et résultats. Juillet 2007; 584 : pp 1-7.
49. DUTEIL J. Mise en œuvre d'un site internet de déclaration et d'analyse d'évènements indésirables en médecine générale. Thèse de médecine générale. Faculté de médecine de Lyon est, janvier 2011, 109 p.
50. Ministère de la santé et des affaires sociales. Instruction du 2 décembre 2016 relative à un appel d'offre spécifique pour la réalisation d'une enquête nationale sur les EI graves associés aux soins.8 pages. Disponible sur <http://nosobase.chu-lyon.fr/Reglementation/2016/instruction/02122016.pdf>).
51. EICHINGER G. La RMM dans la formation initiale des internes de médecine générale : à propos d'une expérimentation à la faculté de médecine de Lyon est. Thèse de médecine générale, 2015, 181 p.
52. HAS. Revue de mortalité et de morbidité et médecine générale. Janvier 2010. 4 Pages disponibles sur [www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_434817/fr/revue-de-mortalite-et-de-morbidite-rmm](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_434817/fr/revue-de-mortalite-et-de-morbidite-rmm)).

## **ANNEXES**

ANNEXE 1 : Lettre de présentation adressée aux médecins généralistes	52
ANNEXE 2 : Questionnaire adressé aux médecins généralistes	53
ANNEXE 3 : Commentaires libres	56
ANNEXE 4 : Les propositions Prescrire (erreurs vaccination)	57
ANNEXE 5 : Grille Cadya sous forme arborescente et tableau	59

Toulouse, le 15 Mars 2017

Chère consœur, cher confrère,

Ancienne interne de la faculté de Toulouse, je prépare ma thèse sur la survenue **d'Evènements Indésirables Associés aux Soins (EIAS) et leurs éventuelles conséquences sur votre pratique de médecin généraliste.**

J'ai choisi de mener cette enquête auprès des médecins généralistes du **Tarn** : je me permets de vous solliciter après tirage au sort sur ce département.

Un Evènement Indésirable Associé aux Soins (EIAS) se définit comme un évènement ou une circonstance qui aurait pu entraîner, ou a entraîné une atteinte pour un patient ; et dont on souhaite qu'il ne se reproduise pas de nouveau.

Ma thèse porte plus particulièrement sur un **évènement indésirable que vous avez pu rencontrer lors de la réalisation d'un geste technique** (frottis cervico-vaginal, suture, vaccination, ECG...).

Par exemple, erreur de dosage d'un produit injectable, perforation tympanique lors de l'exérèse d'un bouchon de cérumen, erreur de vaccination...

A noter que nous excluons de ce travail les effets indésirables médicamenteux.

**Avez-vous en tête un évènement indésirable en lien avec un geste technique ?**

Je souhaiterais votre aide pour recueillir un maximum de retours d'expériences, et contribuer modestement à l'amélioration de notre système de soins !

Les réponses à ce questionnaire sont bien évidemment **anonymes** : vous pouvez me le retourner avec l'enveloppe timbrée jointe à ce courrier, par fax ou me contacter par mail si vous préférez recevoir le lien internet direct pour remplir le questionnaire en ligne.

Je vous remercie infiniment pour votre contribution, le questionnaire prendra environ **7 minutes**. La date limite de retour est fixée au 1er Mai 2017.

Sophie QUER

**Contact :**

39 rue Ronsard 31400 Toulouse

quersophie31@gmail.com

Fax : 05 61 72 42 41

**Merci de répondre à ce questionnaire uniquement après avoir choisi un Evènement Indésirable Associé aux Soins (EIAS), survenu lors d'un geste technique précis.**

Si vous pensez à **plusieurs cas**, vous pouvez remplir **plusieurs questionnaires (un questionnaire pour chaque EIAS)** en me contactant par mail : quersophie31@gmail.com pour recevoir le lien internet direct ou d'autres versions papiers selon votre préférence.

**1) Quelques données épidémiologiques :**

- a) Quel est votre âge ?
- b) Quel est votre sexe ?
- c) Depuis combien d'années exercez-vous la médecine générale ?
- d) Quel est votre milieu d'exercice ?
  - Rural (>20 km d'un Hôpital)
  - Semi-rural/péri-urbain (< 20km d'un Hôpital)
  - Urbain
- e) Dans quel type de cabinet exercez-vous ?
  - Cabinet individuel
  - Cabinet de groupe
  - Maison de santé pluridisciplinaire

**2) Quel est l'évènement indésirable survenu lors de la réalisation du geste technique : merci de le décrire brièvement en quelques mots (par ex : perforation tympanique lors de l'extraction de bouchon de cérumen, mauvaise reconstitution d'un vaccin...) :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3) Cet évènement indésirable a-t-il eu des conséquences pour le patient ?**

- Aucune ou faible (désagrément sans conséquence médicale)
- Modérée (nouvelle consultation dans les jours suivants)
- Importante (hospitalisation)
- Séquelles avec ITT
- Décès

**4) A quelle fréquence pratiquez-vous le geste technique en question lors de la survenue de cet EIAS ?**

- Moins d'une fois par mois
- Entre une fois par semaine et une fois par mois
- Plus d'une fois par semaine

**5) Avez-vous informé le patient ou sa famille de la survenue de cet EIAS ?**

- Oui
- Non

**Si oui, les conséquences sur la relation avec votre patient ont-été :**

- Plutôt positives
- Plutôt négatives
- Pas de modification de la relation patient-médecin
- Je ne sais pas

**6) Avez-vous discuté de la survenue de cet EIAS avec l'une ou les personnes suivantes :**

- Un proche
- Un confrère généraliste
- Un confrère spécialiste
- Autre :

**7) Avez-vous ressenti une ou plusieurs des émotions suivantes dans les suites de cet EIAS ?**

- Colère
- Indifférence
- Dévalorisation
- Angoisse
- Culpabilité
- Stress
- Mal-être
- Interrogations
- Autre :

**8) A la suite de cet EIAS, avez-vous :**

- Arrêté de faire le geste technique concerné
- Fait moins souvent le geste technique concerné
- Continué de pratiquer comme avant le geste technique concerné

**9) Si vous avez continué de faire le geste technique concerné, avez-vous modifié les conditions de réalisation de ce geste ?**

- Non
- Oui, précisez :

---

---

---

---

---

**10) Avez-vous modifié votre pratique ou vos conditions de travail dans les suites de cet EIAS ?**

- Non
- Oui, précisez :

---

---

---

---

---

**11) Cet EIAS a-t-il entraîné une démarche de formation ?**

- Non
- Oui,
  - Sur le geste technique en question
  - inscription à une FMC
  - inscription à un groupe de pairs / groupe Balint
  - inscription à une revue
  - Autre :

**12) Pensez-vous qu'une formation préalable sur le thème des EIAS vous aurait aidé ?**

- Non
- Oui, sur quelle(s) difficulté(s) particulière(s) ? :

---

---

---

---

---

**En vous remerciant de votre participation !!**

- Je souhaite recevoir par mail les résultats de cette étude, je note mon adresse mail ci-dessous ou je fais une demande par courriel à [quersophie31@gmail.com](mailto:quersophie31@gmail.com)  
Mon mail : \_\_\_\_\_

Vous pouvez écrire **vos commentaires libres au dos** si vous le souhaitez :

### Commentaire libre :

« L'évènement indésirable que j'ai décrit ne me semble pas adapté mais je n'en ai pas trouvé d'autre ! Pour info, je ne suis installée que depuis 3 mois et l'évènement décrit a eu lieu aux urgences. Bon courage ! »

## Les Propositions Prescrire

### Éviter en pratique les erreurs liées aux vaccinations

L'évaluation clinique des mesures destinées à éviter les erreurs liées aux vaccinations est indigente. Dans ce contexte, les propositions qui suivent tiennent compte des différents risques d'erreurs et de leurs facteurs de survenue, des recommandations d'organismes mobilisés sur la question, et d'une "check-list" proposée par des médecins généralistes en France (complétée par une "check-list" spécifique du vaccin BCG) (a)(1à9).

Centrées sur les pratiques de vaccination, ces propositions n'abordent pas la sécurité du conditionnement et de l'étiquetage des vaccins (lire en encadré page 273).

Ces propositions pratiques supposent une connaissance des schémas de vaccination, ainsi qu'une maîtrise des techniques d'administration et donc une formation adéquate, notamment lors de changements ou de la commercialisation de nouveaux vaccins.

Les mesures pratiques générales concernent tous les soignants qui prescrivent, dispensent ou administrent des vaccins, en impliquant les patients ou leurs proches.

#### Mesures générales

- **Désigner les vaccins en tenant compte à la fois des noms des valences, de leur nom commercial, des différents dosages**, dès lors qu'il s'agit de stocker, prescrire, dispenser ou administrer des vaccins.
- **Choisir les vaccins prêts à l'emploi**, à balances bénéfico-risques égales par ailleurs.
- **Organiser l'utilisation des réfrigérateurs affectés au stockage de vaccins**. Définir les mesures et les personnes chargées de veiller :
  - à une séparation des vaccins des autres médicaments ;
  - à une séparation des formes pédiatriques et adultes d'un même vaccin ;
  - au respect des températures de conservation (enregistrement, vérification, conduite à tenir en cas de problème) ;
  - au stockage dans leur conditionnement d'origine, avec maintien ensemble des vaccins et de leur solvant ;
  - à une identification renforcée par un étiquetage ou un surétiquetage adapté (avec nom des souches ou antigènes, nom commercial, tranche d'âge, voie d'administration) ;
  - au roulement de stock et contrôle des péremptions et à un circuit d'élimination efficace des vaccins périmés.
- **Procéder patient par patient et vaccin par vaccin**. À la pharmacie, noter les prénom et nom du patient sur chaque boîte, et les remettre dans un sachet par patient. Donner au patient ou son entourage les consignes de conservation du vaccin jusqu'à son utilisation qui doit être la plus rapide possible après la dispensation. Remettre le vaccin au patient le plus près possible de son utilisation.

Pour la vaccination, réserver une consultation par patient, puis procéder vaccin par vaccin séparément.

#### Avant l'injection

- **Statut vaccinal et âge du patient**. Disposer de l'historique à jour des vaccinations du patient. Vérifier si le patient a reçu des vaccins ailleurs. Comparer l'âge du patient avec le schéma des vaccinations, s'assurer que le vaccin est effectivement à faire et que les conditions sont réunies pour cela. En cas de report d'un vaccin prévu, établir et documenter un schéma de rattrapage de vaccination propre au patient.
- **Contre-indications**. Vérifier l'absence de contre-indication, notamment allergie connue, grossesse, immunodépression, selon le vaccin à injecter.
- **Contrôle du vaccin avec le patient**. Vérifier qu'il s'agit du vaccin souhaité en lisant les noms des antigènes et le nom commercial, le dosage. S'assurer qu'il est intact et non périmé. S'enquérir d'un éventuel problème de conservation. Expliquer au patient ou son entourage les modalités d'administration, notamment la voie.

#### Pendant l'injection

- **Ambiance calme**. Expliquer au patient et à son entourage la nécessité d'être tranquille pour se concentrer. Bloquer le téléphone.
- **Installation du patient**. Installer le patient en prévention d'une éventuelle chute. Dégager le site d'injection en dénudant le membre.
- **Préparation du matériel et du vaccin**. Préparer à disposition immédiate : compresses, antiseptique, pansements, container pour objets tranchants et piquants, *adrénaline* prête à l'emploi dans l'éventualité d'un trouble immuno-allergique grave. Ne pas séparer les différents flacons et seringues du vaccin, préparer le vaccin immédiatement avant son utilisation, et vérifier son apparence.
- **Position du vaccinateur**. Se positionner à une bonne hauteur par rapport au patient pour faciliter le geste adéquat.

#### Après l'injection

- **Élimination du matériel**. Jeter tout le matériel d'injection dans le container sans manipulation intermédiaire.
- **Surveillance immédiate du patient**. Inciter le patient à rester assis ou allongé pendant au moins 15 minutes.
- **Traçabilité et coordination**. Enregistrer dans le carnet de santé ou de vaccination et le dossier du patient : la vaccination, la date, le nom commercial ainsi que les différents souches ou antigènes du vaccin, le n° de lot, la date de péremption. Rédiger le courrier d'information des autres soignants impliqués dans le suivi du patient. Noter la date de la vaccination suivante. [suite page suivante]

a- Des médecins généralistes ont complété leur check-list générale par une check-list spécifique à l'administration du vaccin BCG (réf. 7,8).

**Notifier les effets indésirables ou les erreurs**

En France, notifier les erreurs à un centre régional de pharmacovigilance ou au Guichet des erreurs médicamenteuses de l'agence française des produits de santé (ANSM) : un formulaire de déclaration est disponible sur le site internet de l'ANSM, à transmettre par courriel à [erreur.medicamenteuse@ansm.sante.fr](mailto:erreur.medicamenteuse@ansm.sante.fr), et au service de gestion des risques en établissement de santé.

**©Prescrire**

1- Health Protection Agency "Vaccine incident guidance. Actions to take in response to vaccine errors" 30 mars 2012 : 28 pages.

2- Immunization Action Coalition (IAC) "Don't be guilty of these preventable errors in vaccine storage and handling !" July 2014 : 2 pages. Site [www.immunize.org/catg.d/p3036.pdf](http://www.immunize.org/catg.d/p3036.pdf) consulté le 18 mai 2016.

3- Agence de la santé publique du Canada "Lignes directrices nationales sur l'entreposage et la manipulation des vaccins pour les vaccinateurs 2015" Avril 2015 : 144 pages.

4- Agence de santé publique du Canada "Guide canadien d'immunisation. Méthodes d'administration des vaccins" Site [www.phac-aspc.gc.ca](http://www.phac-aspc.gc.ca) consulté le 18 mai 2016 : 13 pages.

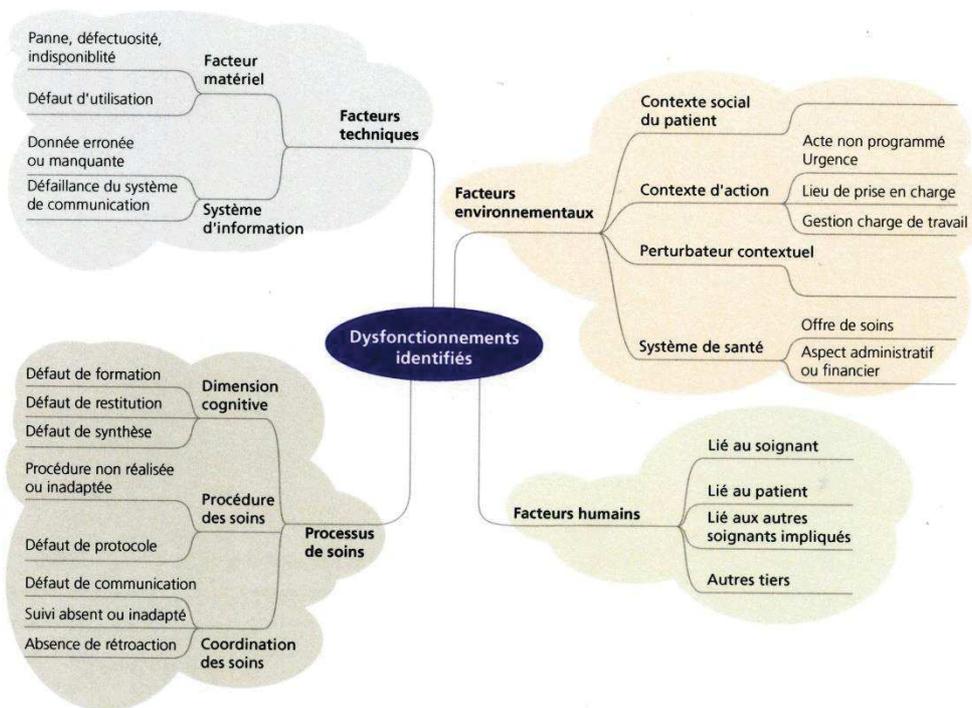
5- Institute for Safe Medication Practices (ISMP) "Recommendations for practitioners to prevent vaccine errors Part 2 : Analysis of ISMP Vaccine Errors Reporting Program (VERP)" *ISMP Medication Safety Alert* 2015 ; **20** (6) : 1-6.

6- Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España) "Prevenición de errores asociados a la utilización de vacunas" *Boletín ISMP-España* Octobre 2015 ; (40) : 1-4.

7- Tissot C et coll. "Une check-list en prévention des erreurs vaccinales en médecine générale" *Responsabilité* 2014 ; **53** (14) : 11-14.

8- Charles R et coll. "Vaccination errors in general practice: creation of a preventive checklist based on a multimodal analysis of declared errors" *Fam Pract* 2016 ; **33** (4) : 432-438.

9- Institute for Safe Medication Practices (ISMP) "Recommendations for practitioners and manufacturers to address system-based causes of vaccine errors" *ISMP Medication Safety Alert* 2014 ; **19** (5) : 1-5.



CATEGORIE PRINCIPALE	SOUS-NIVEAU 1	SOUS-NIVEAU 2 (le cas échéant)	ASPECTS EXploRES PAR AXE
<b>FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX</b>	Contexte social du patient		Lieu et contexte de vie, situation sociale du patient (sens large)
	Contexte d'action du soignant	Acte non planifié	Urgence ou recours urgent, demande non programmée
		Lieu de prise en charge	Patient vu au cabinet, à domicile ou ailleurs (EHPAD)
		Gestion de la charge de travail	Retard, absence de rendez-vous disponible ou surcharge
	Perturbateur contextuel		Elément physique « parasite » (téléphone, irruption d'un tiers)
Système de santé	Offre de soins	Absence de soignants ou offre de soin inadaptée	
	Aspects financier ou administratif	Défaut de couverture sociale, tout aspect financier empêchant ou retardant une prise en charge médicale	
<b>FACTEURS HUMAINS</b>	Lié au patient Lié au soignant Lié aux autres soignants Lié autre tiers		Affects inadaptés (exemple: défaut d'empathie) dans la relation  Troubles du comportement (violence, colère) Fatigue ou stress (altérant la performance individuelle) Croyances et représentations (culturelles, religieuses ou éthiques)
<b>FACTEURS TECHNIQUES</b>	Facteur matériel	Panne, défectuosité, indisponibilité	Toute anomalie en rapport avec le matériel lors d'un acte technique
		Défaut d'usage	Non-respect de l'usage habituel du matériel (sciemment ou non)
	Système d'information	Donnée erronées ou manquantes	Information fausse ou manquante (exemple : mention d'une allergie)
		Défaillance du système de communication	Une information n'a pu être transmise en temps et en heure (exemple : fax, email ou courrier non reçu)
<b>PROCESSUS DE SOINS</b>	Dimension cognitive	Défaut de formation	Défaut de savoir (dans la formation initiale ou continue)
		Défaut de restitution	Défaut de remémoration d'un savoir ou de manière incomplète
		Défaut de synthèse	Décision inadaptée en dépit d'une formation et d'un raisonnement qui paraissent adaptés
	Procédure de soins	Procédure non réalisée ou inadaptée	Procédure de soin non réalisée ou partiellement (exemples : inobservance ou non délivrance d'un traitement)
		Défaut de protocole	Protocole de soin défaillant, non à jour ou absent
	Coordination des soins	Défaut de communication	Défauts de communication - autres qu'une défaillance du système d'information
		Suivi absent ou inadapté	Défaut de mise en place d'un suivi ou suivi non adapté
Absence de rétroaction		Suivi en place, mais non prise en compte d'un retour information ou décision inadaptée	

Sophie QUER

Faculté de Médecine de Toulouse, le 03 Octobre 2017

**TITRE :** ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES SURVENUS LORS DE GESTES TECHNIQUES EN MÉDECINE GÉNÉRALE : IMPACT SUR LA PRATIQUE DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DANS LE TARN

**RÉSUMÉ :** Tout médecin peut être confronté à la survenue d'un événement indésirable associé aux soins (EIAS). L'objectif principal de notre étude était de recueillir les EIAS rencontrés lors de la réalisation de gestes techniques, et d'observer secondairement les éventuelles modifications de pratiques mises en place par les médecins généralistes.

Nous avons réalisé une étude rétrospective observationnelle quantitative par questionnaires envoyés auprès d'un échantillon de médecins généralistes du Tarn.

Le taux de participation de 26 % a permis le recueil de 50 EIAS: 34 étaient en lien avec une injection, notamment 19 erreurs de préparation ou d'administration de vaccins. Notre étude a montré un impact émotionnel chez les médecins (malgré des conséquences limitées pour les patients), un impact relationnel avec encore 18% de patients non-informés de l'EIAS, et un impact sur la pratique avec une modification des conditions de réalisation du geste. Ces EIAS ont eu comme principales conséquences l'induction de démarches formatives pour certains, et l'interruption de la pratique du geste concerné pour d'autres.

Ce travail s'inscrit dans une démarche actuelle de culture de la sécurité des patients et de la qualité des soins, se développant sous différentes initiatives, notamment la mise en place de Revue de Morbi-Mortalité (RMM) au cours du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.

**Mots-clés :** Évènement indésirable, erreur médicale, gestes techniques, médecine générale, Soins primaires, Soins ambulatoires

**Discipline administrative :** MÉDECINE GÉNÉRALE

**Directeur de thèse :** Dr Anne SAINT-MARTIN

**TITLE :** MEDICAL ERRORS HAPPENING DURING TECHNICAL MEDICAL GESTURES IN GENERAL PRACTICE : IMPACT ON MEDICAL PRACTICE OF GENERAL PHYSICIANS IN TARN AREA

**SUMMARY :** Every practitioner may face medical errors.

The main goal of our study was to collect medical errors happening when performing technical gestures, and to observe afterwards the possible changes that may have been set up by general practitioners.

We have undertaken here a quantitative retrospective observation study with questionnaires that were sent to a sample of general practitioners from Tarn area.

The participation rate of 26 % made it possible to collect 50 different medical errors : 36 were related to an injection, including 19 medical errors due to preparing or administering vaccines.

Our study showed an emotional impact on physicians (in spite of limited consequences for patients), an interpersonal impact with (still) 18 % of patients who are not informed of medical errors by physicians, and an impact on medical practice with changes in conditions when carrying technical gestures out. The main consequences for these medical errors are the introduction of a training process for some general practitioners, and the termination of the specific gesture for others.

This study is part of the current approach regarding the knowledge about the patients' safety and the treatment quality, which is developing through different actions, including the creation of *Revue de Morbi-Mortalité* (RMM) – Morbidity-Mortality Review Meeting – during the 3rd part of medical studies.

**KEYWORDS :** Adverse event, medical error, technical medical gestures, Primary care, family practice