

Année 2017

2017 TOU3 1017

# THÈSE

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

Présentée et soutenue  
publiquement par

**Marie BETTES**

Le 16 mars 2017

**Etude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS  
de Midi-Pyrénées**

Directeur de thèse :  
**Pr Marc VIDAL**

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE  
Monsieur le Professeur Marc VIDAL  
Monsieur le Professeur André STILLMUNKES  
Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA

Président  
Assesseur  
Assesseur  
Assesseur

I) <u>Introduction</u> .....	4
II) <u>Matériel et méthode</u> .....	9
1) <u>Type d'étude</u> .....	9
2) <u>Réalisation du questionnaire</u> .....	9
3) <u>Envoi et recueil du questionnaire</u> .....	10
4) <u>Analyse statistique</u> .....	11
III) <u>Résultats</u> .....	12
1) <u>Caractéristiques de l'échantillon étudié</u> .....	12
2) <u>Objectif principal</u> : étude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées .....	13
2.1) Les internes ont-ils conscience de l'incertitude ?.....	13
2.2) Analyse descriptive : tolérance de l'incertitude et répercussions chez les internes .....	14
a) Tolérance	
b) Répercussions dans la vie professionnelle	
▪ Anxiété/Stimulation	
▪ Impact sur la vision du métier de médecin généraliste	
▪ Impact sur la vision de ses capacités	
c) Répercussions dans la vie personnelle	
2.3) Analyse comparative : déterminants et conséquences d'une mauvaise tolérance à l'incertitude .....	15
a) Déterminants	
b) Conséquences	

3) <u>Objectif secondaire</u> : intérêts d'une formation à la gestion et à la tolérance de l'incertitude .....	16
4) <u>Perspectives</u> .....	17
4.1) Quelles aides humaines étaient utilisées le plus fréquemment par les internes en médecine générale pour gérer l'incertitude au quotidien ?	
4.2) Avec qui les internes avaient-ils déjà abordé cette notion d'incertitude ? .....	17
IV) <u>Discussion</u> .....	18
1) <u>Objectif principal</u> : étude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées .....	18
1.1) Les internes ont-ils conscience de l'incertitude ?.....	18
a) L'incertitude est-elle occultée par les étudiants ?	
b) A quelle fréquence les internes ressentent-ils cette incertitude dans leur pratique quotidienne ?	
c) Comparaison du ressenti de l'incertitude entre les internes selon leur avancée dans le SASPAS	
1.2) Analyse descriptive : tolérance et répercussions de l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées.....	22
a) Tolérance	
b) Répercussions dans la vie professionnelle	
▪ Anxiété/stimulation	
▪ Impact sur la vision du métier de médecin généraliste	
▪ Impact sur la vision de ses capacités	
c) Répercussions dans la vie personnelle	

1.3) Analyse comparative : déterminants et conséquences d'une mauvaise tolérance à l'incertitude .....	25
a) Déterminants	
b) Conséquences	
2) <u>Objectif secondaire</u> : intérêts d'une formation à la gestion et à la tolérance de l'incertitude .....	27
3) <u>Perspectives</u> .....	29
3.1) Apprentissage de la gestion et de la tolérance à l'incertitude en différentes étapes .....	29
a) 1 <sup>ère</sup> étape : réflexion et introspection : que faut-il enseigner et avec quels outils ?	
b) 2 <sup>ème</sup> étape : cognition et collaboration : que faut-il enseigner et avec quels outils ?	
3.2) L'incertitude au quotidien : place du maître de stage...31	
4) <u>Forces et faiblesses de notre travail</u> .....	32
4.1) Forces .....	32
4.2) Faiblesses .....	32
V) <u>Conclusion</u> .....	33
VI) <u>Bibliographie</u> .....	35

## I) Introduction

En médecine : « l'incertitude se définit comme l'état dans lequel se trouve le médecin lorsqu'il ne connaît pas avec certitude le diagnostic étiologique ou syndromique pour une consultation, la thérapeutique à proposer, ou qu'il n'est pas sûr de la compréhension qu'il a du patient (1). »

L'incertitude est inhérente à la médecine (2) et ce depuis tout temps. Pourtant ce lien n'a pas toujours été toléré et accepté (3).

Au 19<sup>ème</sup> siècle, science et médecine vont de pair et tendent vers le même objectif. Elles portent l'espoir de s'approcher inéluctablement vers le savoir certain et irréfutable.

Mais avec l'apparition de la philosophie des sciences, le 20<sup>ème</sup> siècle devient le siècle du doute pour la science. En effet, l'approfondissement des connaissances permet surtout de découvrir que l'ignorance est irréductible. Les zones de non savoir progressent parallèlement aux avancées (4).

La médecine prend du retard sur cette théorie. Il est plus compliqué de concevoir le doute et l'incertitude en médecine. Et cela pour plusieurs raisons. D'une part, il est difficile d'outrepasser le déterminisme de Claude Bernard (5). D'autre part, les progrès fulgurants du 20<sup>ème</sup> siècle dans le domaine médical donnent l'illusion de repousser les limites de la connaissance.

Il faudra attendre 1951 et les travaux du sociologue T. Parson pour évoquer, pour la première fois, l'incertitude comme partie intégrante de toute démarche médicale (6).

L'incertitude est omniprésente en médecine et en particulier en médecine générale (7). Une étude sur la prévalence de l'incertitude en médecine générale révèle qu'au moins 13 % des consultations sont attribuables à des symptômes médicalement inexplicables (8), certains auteurs vont même jusqu'à parler de 74% des consultations (9).

La Société Française de Médecine Générale (SFMG) estime que les deux tiers environ des consultations de médecine générale ne se concluent pas par un diagnostic de maladie (10).

Mais d'où provient cette incertitude et pourquoi est-elle si présente en médecine générale ?

→ Provenance extrinsèque :

Une première forme d'incertitude est liée à la place du médecin généraliste dans le système de santé.

Etant en rapport direct avec le patient, il est confronté aux demandes profanes, brutes de celui-ci (11).

La médecine de ville est dite aussi médecine de premier recours. Le médecin généraliste doit donc souvent faire face à un stade précoce et peu différencié des maladies (9).

De plus, il doit prendre des décisions en situation complexe, confronté à l'accroissement permanent des connaissances, à la forte prévalence de polyopathologies, et aux risques liés à la polymédication (12).

La pratique du métier de généraliste se caractérise donc par une grande complexité et de nombreuses zones d'ombre (13). Or comme le dit E. Morin : « dans toute complexité, il y a une part d'incertitude (12). »

→ Provenance intrinsèque

Une deuxième forme d'incertitude est liée au positionnement du médecin par rapport au savoir biomédical.

Cette forme d'incertitude, décrite par la sociologue R. Fox (14), se déploie sur trois niveaux différents :

- 1) qui résulte d'une maîtrise incomplète ou imparfaite du savoir disponible.
- 2) qui dépend des limites propres à la connaissance médicale du moment.
- 3) qui tient à la difficulté pour un médecin de faire la part entre le premier et le deuxième niveau (11).

Comme nous l'avons vu auparavant, l'incertitude est une dimension majeure du métier de généraliste (3). La manière dont le médecin s'accommode de cette incertitude influence directement sa pratique.

D'après la sociologue G. Bloy (11) : « Les pratiques sont diverses mais s'organisent finalement toutes autour de la façon de gérer l'incertitude (15). »

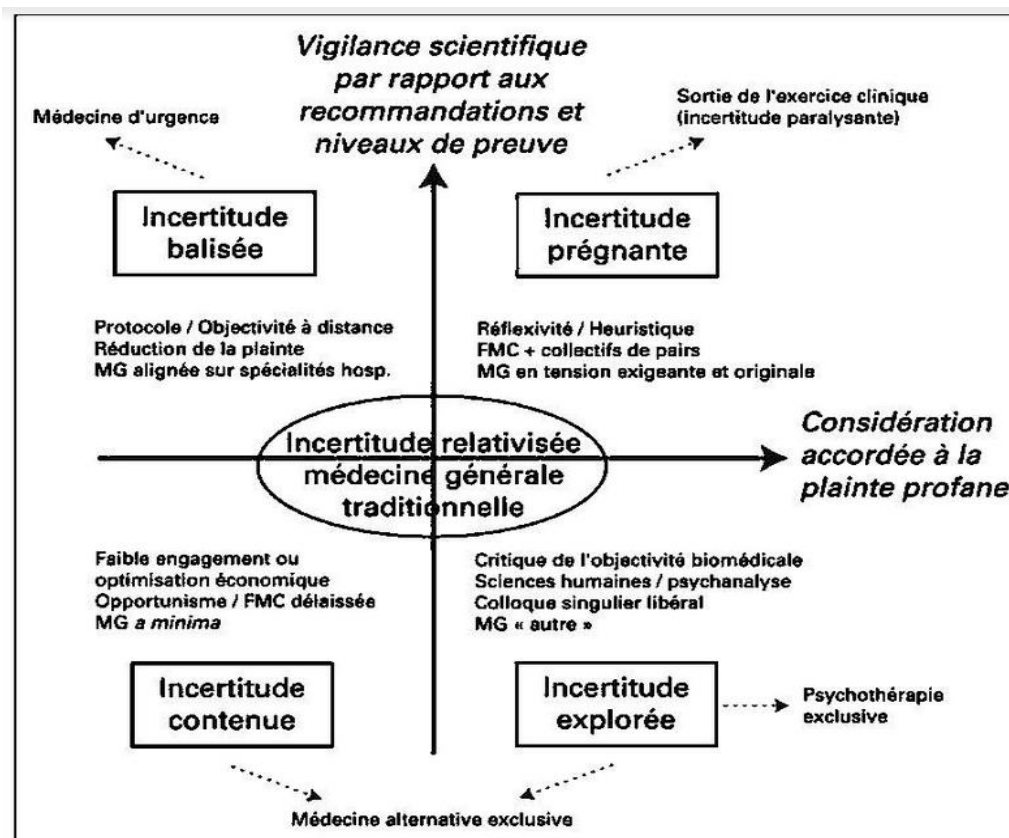


FIGURE 1 : Différents types de pratique selon le positionnement des médecins généralistes par rapport à l'incertitude (11)

La façon de tolérer l'incertitude façonne de nombreuses décisions médicales (16).

Une mauvaise tolérance à celle-ci peut donc entraîner des attitudes inadaptées (2) :

- l'incertitude peut être occultée. Le médecin s'expose alors à un plus grand risque d'erreurs ou de négligences médicales par manque de rigueur ou abandon des responsabilités médicales.

- à l'inverse, l'incertitude peut devenir paralysante, entraînant alors une surconsommation des moyens diagnostiques (17).

Cette surconsommation n'est pas sans conséquences :

- d'un point de vue financier. Dès 1998, il est montré le lien direct entre le niveau d'anxiété dû à l'incertitude ressentie par les médecins, et les charges (laboratoire, radiologie et frais ambulatoires) liées aux patients (18). D'autres études plus récentes démontrent, elles aussi, que les médecins souffrant d'anxiété due à l'incertitude ont tendance à avoir des coûts plus élevés d'investigation et de traitement (2,9,19).

- et d'un point de vue humain. La compréhension parfaite d'une maladie, de son étiologie ne peut être obtenue que par des explorations complémentaires. Mais celles-ci exposent le patient à des effets indésirables et à du stress.

La certitude diagnostique des médecins augmente au prix de la détérioration de la santé du patient (2,20).

La manière de tolérer l'incertitude influence donc directement la pratique du médecin généraliste.

Malheureusement les jeunes médecins en formation ont des difficultés à tolérer l'incertitude. Une étude finlandaise a ainsi montré que 24 % des étudiants en 5ème année de médecine avaient des difficultés à tolérer l'incertitude dans la décision médicale (21).

Plusieurs études, par une approche différente, ont aussi démontré que les étudiants en médecine toléraient significativement moins bien l'incertitude que les médecins expérimentés (16,22-24).

Cette mauvaise tolérance de l'incertitude n'est pas sans conséquences. Elle s'associe à une moindre satisfaction professionnelle (16), à une crainte plus importante de faire des erreurs (21) et surtout une augmentation du risque d'épuisement professionnel (de burn out) (19) pour ces jeunes médecins en formation.

De nombreux auteurs soulignent donc l'importance d'intégrer la problématique de l'incertitude médicale dans l'enseignement universitaire (2,3,7,16,19,21,25,26).

Ils voient, à travers cet apprentissage de la gestion et de la tolérance de l'incertitude, l'opportunité de prévenir l'épuisement professionnel (19) et d'apporter des soins de qualité aux patients (16).



Cette formation, d'après la sociologue C. Ritter, doit se faire à un moment où s'entrecroisent l'autonomisation de l'étudiant et l'encadrement (27). Le SASPAS (Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé) remplit cette condition. L'objectif principal de celui-ci est en effet de mettre l'interne en situation authentique de décisions solitaires sous couvert d'une supervision indirecte (28).

Nous n'avons pas trouvé d'études françaises sur la tolérance à l'incertitude chez les internes en médecine générale. Pourtant, ce sont les jeunes médecins en formation qui ont le plus de difficultés à tolérer l'incertitude et c'est pour eux qu'une formation à l'incertitude est la plus indiquée.

Bien que largement examiné dans d'autres pays, ce sujet reste donc peu étudié dans la littérature hexagonale.

Nous nous sommes intéressés aux internes qui effectuent leur SASPAS. Comme nous l'avons vu précédemment, ces étudiants sont en autonomie et donc, à priori, davantage confrontés à l'incertitude. De plus, ils sont à l'orée de leur entrée dans la vie professionnelle.

Notre travail avait pour objectif principal d'étudier la tolérance à l'incertitude des internes de Midi-Pyrénées durant leur premier stage en SASPAS

Tolérer l'incertitude, c'est tout d'abord en avoir conscience.

Notre bibliographie montre que cette incertitude a tendance à être niée ou occultée par les étudiants en médecine. Nous avons alors voulu déterminer si les internes de notre étude avaient pris conscience de l'incertitude comme partie inhérente du métier de médecin généraliste.

Pour pouvoir dans un second temps étudier comment ils toléraient cette incertitude dans leur pratique quotidienne.

Dans notre objectif secondaire, nous nous sommes posés la question de l'intérêt d'une formation à la gestion et la tolérance de l'incertitude. Intérêt affirmé et justifié par plusieurs auteurs de notre bibliographie. Mais comment promouvoir l'apprentissage de l'incertitude dans une société à la recherche du risque zéro ?

## II) Matériel et Méthode

### 1) Type d'étude

Notre étude de type quantitative descriptive transversale a été réalisée d'avril à mai 2016. Elle étudiait la tolérance à l'incertitude des internes de Midi-Pyrénées effectuant leur premier stage en SASPAS durant l'année universitaire 2015/2016.

### 2) Réalisation du questionnaire

La méthodologie pour élaborer l'ensemble des questions s'est basée sur l'étude de la littérature et sur les questions soulevées par différents travaux (16,19,21).

La création du questionnaire s'effectua durant une période de 3 mois allant du début du mois de janvier jusqu'à la fin du mois de mars 2016.

Au final, ce questionnaire se composait de 16 questions et se divisait en 5 grandes parties :

- La première partie pour caractériser les internes interrogés (homme/femme, avancée dans le stage en SASPAS, remplacement(s) déjà effectué(s) ou non), nous permettant d'étudier l'influence du sexe et de l'expérience sur la manière de tolérer l'incertitude.
- La deuxième partie pour savoir si les internes avaient conscience de l'incertitude. Si oui, nous voulions déterminer à quelle fréquence et dans quelles circonstances ils la ressentaient le plus.
- La troisième partie pour étudier la tolérance des internes à l'incertitude et pour décrire les répercussions de celle-ci dans leur vie professionnelle et privée.
- La quatrième partie pour savoir, au quotidien, quels outils les internes utilisaient pour gérer et tolérer l'incertitude.

- La dernière et cinquième partie pour déterminer si les internes trouvaient utile une formation à l'incertitude et pourquoi. Nous les interrogeons aussi sur le contenu et la forme souhaitée d'une telle formation.

Le logiciel googleform ([https://www.google.com/intl/fr\\_fr/forms/about/](https://www.google.com/intl/fr_fr/forms/about/)) a permis d'établir le questionnaire.

### 3) Envoi et recueil du questionnaire

L'envoi du questionnaire fut effectué par mail par l'intermédiaire de l'Association des Internes en Médecine Générale de Midi-Pyrénées (AIMG-MP).

Cet envoi fut réalisé à deux périodes distinctes :

- durant le mois d'avril, ciblant les internes qui étaient à la fin de leur premier semestre en SASPAS. Le recueil des questionnaires débuta alors le 7 Avril et se conclut le 30 avril. Deux relances furent effectuées durant ces 3 semaines, chacune espacée de 10 jours.

- durant le mois de mai 2016 : ciblant cette fois-ci les internes qui étaient au début de leur premier semestre en SASPAS. Le recueil des questionnaires débuta alors le 3 mai et se conclut le 31 mai. Deux relances furent aussi effectuées durant ces 3 semaines, chacune espacée de 10 jours.

La période de recueil a donc duré 2 mois, soit du 7 avril au 31 mai 2016.

Les réponses aux questionnaires ont été reportées au fur et à mesure dans le logiciel Microsoft Excel.

Ces réponses étaient anonymes.

#### 4) Analyse statistique

Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse statistique descriptive de l'ensemble des internes interrogés. Dans un deuxième temps, nous avons comparé la tolérance à l'incertitude en fonction du sexe et de l'expérience.

L'analyse statistique a donc été divisée en deux grandes parties :

- une partie descriptive : dans laquelle nous avons déterminé des effectifs et pourcentages
- une partie comparative : dans laquelle nous avons comparé ces effectifs en utilisant le test du Chi2 ou le test exact de Fisher, en cas de non-respect des conditions d'application du test du Chi2 (conditions d'applications : effectifs théoriques égaux ou supérieurs à 5).

Le degré de significativité retenu était de 5%, soit  $p \leq 0.05$ .

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel R® Version 3.1.3 (09.03.2015).

## II) Résultats

Le questionnaire a été envoyé à 118 internes.

En avril 2016, lors de la première série d'envoi, c'est à dire pour les internes en fin de leur premier semestre en SASPAS, nous avons reçu 47 réponses sur 78 questionnaires envoyés équivalent à un taux de réponse de 60%

En mai 2016, lors de la deuxième série d'envoi, c'est-à-dire pour les internes en début de leur premier semestre en SASPAS, nous avons reçu 18 réponses sur 40 questionnaires envoyés équivalent à un taux de réponse de 45%

Au final, nous avons récupérés 65 questionnaires sur les 118 envoyés soit un taux de réponse de 55%.

### 1) Caractéristiques de l'échantillon étudié

<b>Caractéristiques</b>		<b>Effectif (n=)</b>	<b>Proportion</b>
<b>Sexe</b>	Homme	16	25%
	Femme	49	75%
<b>Début/fin de SASPAS</b>	Fin du 1er SASPAS	47	72%
	Début du 1er SASPAS	18	28%
<b>Remplacements ou non</b>	Ayant déjà effectué des remplacements	37	57%
	N'ayant jamais effectué de remplacements	28	43%

TABLEAU 1 : Caractéristiques des internes en SASPAS de Midi-Pyrénées ayant répondu au questionnaire

2) Objectif principal : étude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées

### 2.1) Les internes ont-ils conscience de l'incertitude ?

Ce tableau résume quand et à quelle fréquence les internes déclarent être confrontés à l'incertitude.

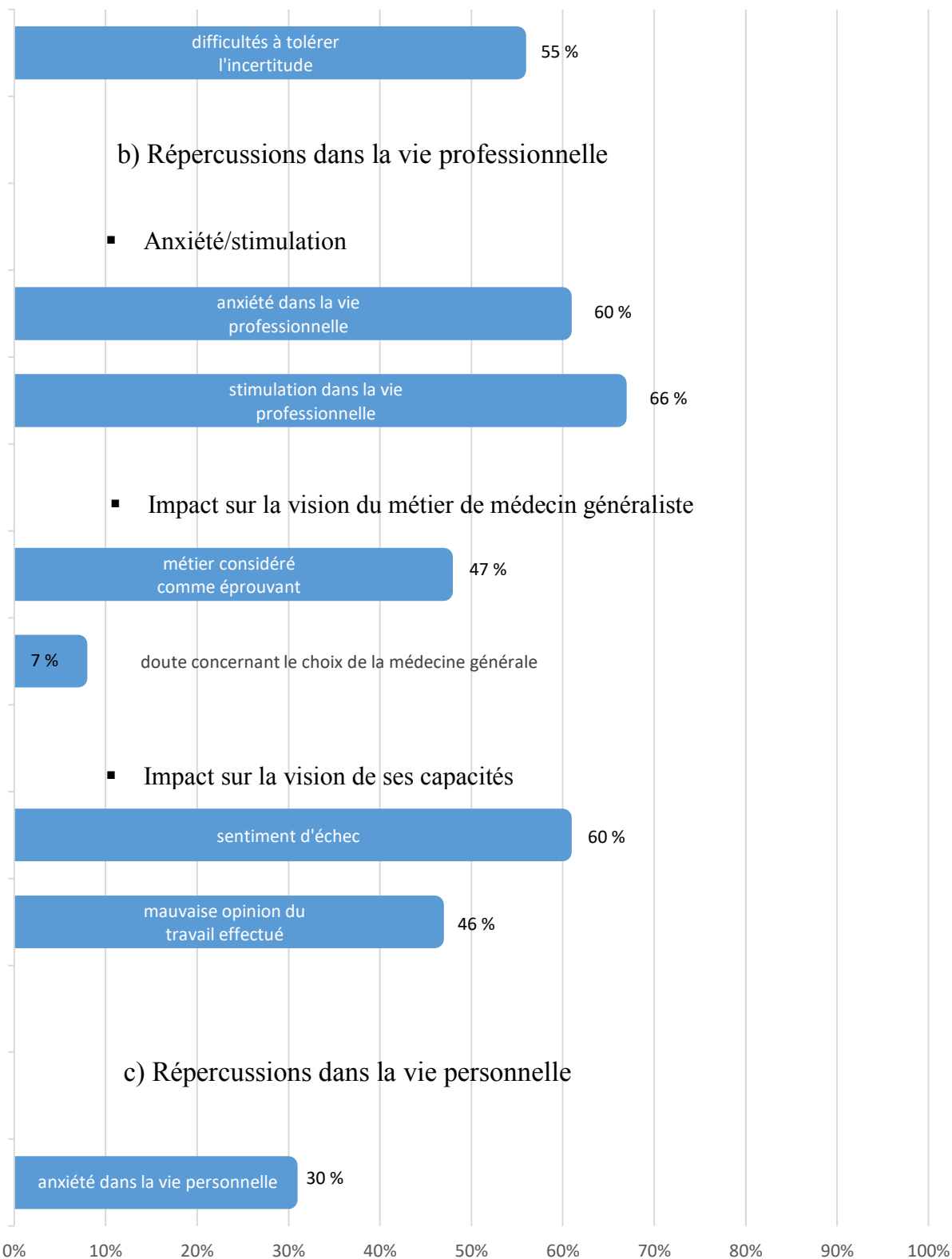
Il illustre aussi la différence de fréquence du ressenti de l'incertitude, entre les internes, selon leurs avancées dans le stage en SASPAS.

		<b>Internes ressentant l'incertitude</b>	
<b>Analyse descriptive</b>		<b>Effectifs (n=)</b>	<b>Proportion</b>
<b>Dans la pratique quotidienne</b>	Souvent/ Très souvent	43	66%
	Parfois	21	32%
	Jamais	1	1,5%
<b>Au cours des différentes étapes de la démarche médicale</b>	Lors de la pose d'un diagnostic	65	100%
	Lors de la mise en place d'une thérapeutique	64	98%
	Dans la compréhension des attentes du patient	55	85%
	Vous n'avez jamais ressenti de l'incertitude	0	0%
	Autres	0	0%
<b>Analyse comparative</b>		<b>Effectifs</b>	<b>p</b>
<b>Incertitude ressentie souvent/très souvent</b>	Par les internes qui sont à la fin de leur 1 <sup>er</sup> SASPAS	n=35 (74%)	p = 0,02
	Par les internes qui sont au début de leur 1 <sup>er</sup> SASPAS	n=8(44%)	

TABLEAU 2 : Fréquence du ressenti de l'incertitude des internes en SASPAS de Midi-Pyrénées, dans leur pratique quotidienne et au cours des différentes étapes de la démarche médicale

## 2.2) Analyse descriptive : tolérance de l'incertitude et répercussions chez les internes

### a) Tolérance



**FIGURE 2 : Tolérance de l'incertitude et répercussions chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées**

### 2.3) Analyse comparative : déterminants et conséquences d'une mauvaise tolérance à l'incertitude

a) Déterminants		Internes ayant des difficultés à tolérer l'incertitude		p
		Effectifs (n=)	Pourcentage	
<u>Sexe</u>	Homme	5	31%	p = 0,04
	Femme	31	63%	
<u>Expérience</u>	Début SASPAS	10	55%	p = 0,8
	Fin SASPAS	26	55%	
	Remplacements	21	56%	p=0,5
	Pas de remplacements	14	50%	

TABLEAU 3 : Déterminants d'une mauvaise tolérance à l'incertitude

#### b) Conséquences

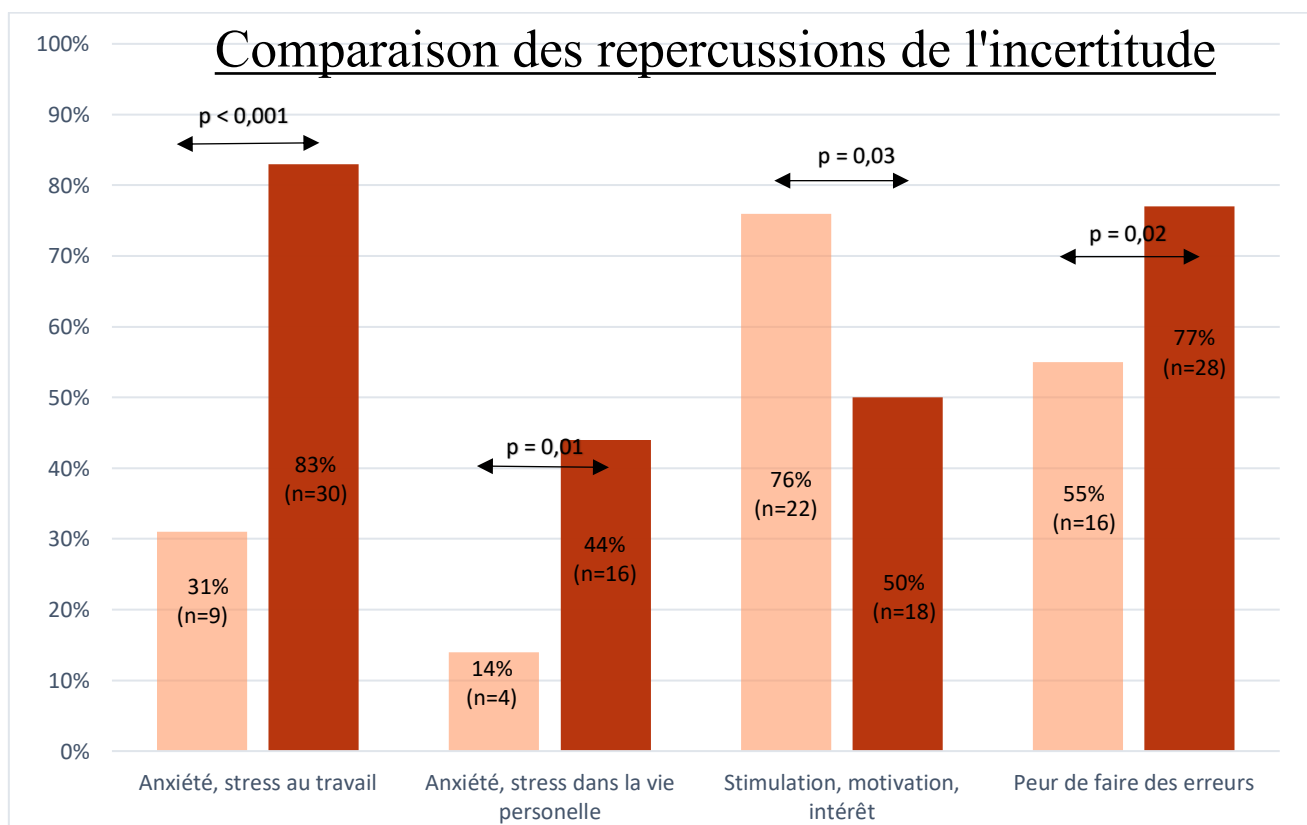


FIGURE 3 : Comparaison des répercussions de l'incertitude entre les internes qui tolèrent et ceux qui ont des difficultés à tolérer l'incertitude



3) Objectif secondaire : intérêts d'une formation à la gestion et à la tolérance de l'incertitude

		<b>Effectifs d'internes (n=)</b>	<b>Proportion d'internes</b>
<b>Formation dédiée à l'incertitude</b>	Oui	53	82%
	Non	12	18%
<b>Contenu de cette formation</b>	Comprendre les facteurs à l'origine de cette incertitude	13	24%
	Apprendre à gérer l'incertitude dans votre pratique	52	98%
	Apprendre à tolérer et vivre avec l'incertitude	37	70%
<b>Organisation de cette formation</b>	Cours magistral à la faculté	18	34%
	Ateliers avec les autres internes (type GEP)	43	81%
	Rencontres dédiées avec votre tuteur	14	26%
	Rencontres dédiées avec votre maître de stage	26	49%
<b>Une formation n'est pas souhaitée parce que vous abordez déjà l'incertitude :</b>	Avec votre tuteur (en particulier à travers les RSCA)	6	50%
	Avec vos co-internes	10	83%
	Avec vos maîtres de stage	12	100%
	Lors des GEP	10	83%

Les justifications des internes ne souhaitant pas un enseignement pour gérer l'incertitude :

- « l'incertitude est inhérente à la pratique »
- « elle fait partie du métier ou de sa personnalité »
- « pour moi l'incertitude fait partie du métier de médecin, on n'est jamais sûr de rien, il faut juste savoir où aller chercher ses réponses, avoir les outils pour ça. Ce n'est pas des cours sur l'incertitude qui vont nous rendre "super médecin je sais tout", ça serait même dangereux de croire qu'on sait tout. Pour moi l'incertitude est bénéfique »

TABLEAU 4 : Avis des internes sur une formation dédiée à l'incertitude et proposition d'organisation de celle-ci ainsi que de son contenu

#### 4) Perspectives

4.1) Quelles aides humaines étaient utilisées le plus fréquemment par les internes en médecine générale pour gérer l'incertitude au quotidien ?

- 55 internes, soit 85%, géraient fréquemment l'incertitude avec leur maître de stage pendant le débriefing et 30, soit 46%, pendant la consultation.

- 28 internes soit 43% utilisaient souvent voire très souvent un avis spécialisé.

- 15 internes soit 23% des internes géraient l'incertitude lors des AEP ou en dehors de tout cadre pédagogique avec la famille, les ami(e)s.

4.2) Avec qui les internes avaient-ils déjà abordé cette notion d'incertitude ?

- 49 soit 75% des internes avaient abordé cette notion avec leur maître de stage.

- 15 soit 23% des internes n'avaient jamais abordé cette notion.

- 1 interne avait abordé cette notion avec son tuteur.

## IV) Discussion

1) Objectif principal : étude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées

### 1.1) Les internes ont-ils conscience de l'incertitude ?

Tolérer l'incertitude, c'est tout d'abord en avoir conscience.

#### a) L'incertitude est-elle occultée par les étudiants ?

Dans notre travail, 66% des internes déclaraient être confrontés souvent voire très souvent à l'incertitude. Ce ressenti se retrouvait à tous les niveaux de la démarche médicale (de la pose d'un diagnostic à la compréhension des attentes du patient).

Les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées avaient donc conscience de l'incertitude puisqu'ils savaient l'identifier.

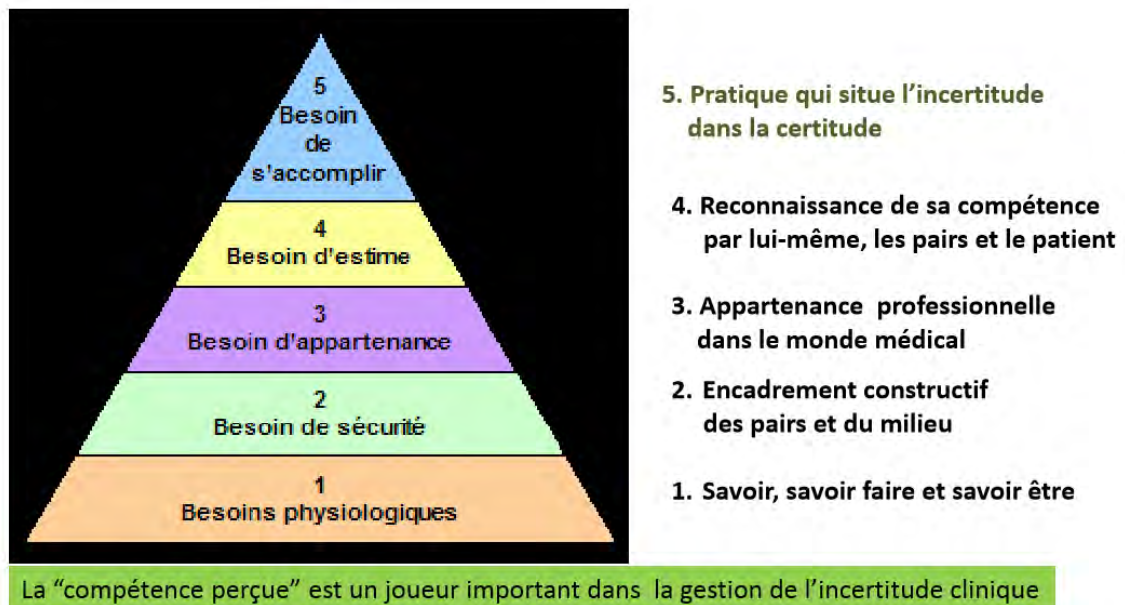
Ces résultats vont à l'encontre des données de notre bibliographie.

En effet, l'incertitude a tendance à être niée ou occultée par les étudiants en médecine (3,27,29). Pour eux, cette incertitude est difficile à accepter (29).

Ils peuvent croire que le médecin doit savoir maîtriser avec certitude les connaissances, les techniques et les thérapeutiques (17). La pratique clinique peut alors être perçue par les étudiants comme faisant uniquement appel à la connaissance et à l'application des données scientifiques issues de la recherche (30).

Ils déploient beaucoup d'efforts pour bâtir des connaissances solides. Ils les veulent irréfutables. Et soudainement confrontés à la réalité de la pratique, la prise de conscience de l'incertitude est inattendue et désagréable (27).

Au cours de leur formation, les besoins des étudiants en médecine sont comparables à la pyramide des besoins de l'être humain de Maslow.



Interprétation de Guenter & coll., 2011



FIGURE 4 : Besoins des étudiants en médecine au cours de leur formation, juxtaposés aux besoins de l'être humain de la pyramide de Maslow (31)

Afin de satisfaire leur besoin d'estime, de reconnaissance, les étudiants veulent maintenir «la toge de la compétence ». Ils préfèrent alors occulter l'incertitude. Ils évitent les situations qui la révèlent. Ils la déguisent. Ils la repositionnent comme étant le problème d'autrui. Prendre conscience de l'incertitude, c'est un aveu d'échec pour les étudiants (29).

Cette incertitude a aussi tendance à être occultée par les médecins expérimentés (3,17,27). L'éducation médicale traditionnelle a en effet promu l'incertitude comme une manifestation d'ignorance et d'échec (3). De plus, la médecine actuelle favorise une pratique clinique fondée sur des données probantes et objectivables. Cette illusion d'une médecine uniquement scientifique et détentrice de la vérité laisse peu de place à l'incertitude (17). L'incertitude devient alors inconfortable et source d'angoisse. Il est donc plus aisé pour les médecins de rechercher le confort de la certitude en niant l'incertitude (3).

b) A quelle fréquence les internes ressentent-ils cette incertitude dans leur pratique quotidienne ?

Comme nous l'avons vu précédemment, 66% des internes de notre travail déclaraient être confrontés souvent, voire très souvent à l'incertitude. Ce ressenti se retrouvait aux différentes étapes de la démarche médicale, confirmant que l'incertitude est une dimension majeure (3), un élément central des soins en médecine générale (7).

Le médecin généraliste est contraint de travailler fréquemment en situation d'incertitude (9). Une étude américaine a montré que sur plus de 200 consultations, les médecins généralistes utilisaient des expressions se rapprochant de la notion d'incertitude : « je ne sais pas » dans 70 % des cas (32). Ce chiffre concorde avec celui de la Société Française de Médecine Générale, qui considère que le médecin, à l'issue de la consultation, ne peut aboutir à un diagnostic de maladie que dans 30% des cas (10). Ce résultat concerne uniquement l'incertitude diagnostique. Or l'incertitude ne se manifeste pas uniquement lors de la pose d'un diagnostic.

Dans son travail de thèse, M. Lorenzo a défini 3 formes d'incertitudes auxquelles le médecin peut être confronté pendant une consultation : diagnostique, thérapeutique et relationnelle (7).

Dans notre travail, la majorité des internes déclarait avoir été, en effet, confronté à ces 3 formes d'incertitudes.

Les résultats de notre travail confirment donc que l'incertitude occupe la quasi-totalité de la pratique clinique du médecin généraliste. Elle se présente en effet à tous les niveaux de la démarche médicale : de la pose du diagnostic, à la mise en place d'une thérapeutique en passant par la relation avec le patient (26).

Mais les résultats de notre travail vont aussi à l'encontre de notre bibliographie. Puisque nous avons montré que les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées ont conscience de l'incertitude. Ils ne nient pas, ni n'ocultent cette partie inhérente du métier.

### c) Comparaison du ressenti de l'incertitude entre les internes selon leur avancée dans le SASPAS

Les internes ne ressentent pas l'incertitude à la même fréquence. Les internes à la fin de leur SASPAS ressentent, significativement, plus souvent l'incertitude que ceux au début de leur SASPAS.

Nous avons émis plusieurs hypothèses :

- L'envoi du questionnaire pour les internes en début de SASPAS a été effectué durant les 3 premières semaines du stage. Nous pouvons alors présumer qu'ils n'étaient pas en autonomie complète. Leur maître de stage était peut-être présent durant les consultations. La prise de décisions était alors partagée. Les internes en début de SASPAS étaient donc moins confrontés à l'incertitude.

- Nous pouvons supposer, en regardant la pyramide de Maslow, que les internes en début de SASPAS sont encore dans une phase où ils cherchent à satisfaire leur besoin d'estime, de reconnaissance. Ils préfèrent alors nier ou occulter l'incertitude. Tandis que les internes à la fin de leur SASPAS ont franchi cette étape. Ils explorent le sommet de la pyramide : le besoin de s'accomplir.

- Les internes à la fin de leur SASPAS ressentent plus souvent l'incertitude. Nous pouvons suggérer que ces 6 mois de stage permettent de prendre progressivement conscience de l'incertitude. En effet pendant le SASPAS, les internes sont en autonomie face à la complexité de la décision médicale en médecine générale. Et c'est hors de l'hôpital, lors des premiers contacts du jeune médecin avec les soins primaires, que débute réellement la prise de conscience de l'incertitude (1).

Les internes, selon leur avancée dans le SASPAS, ne ressentent pas l'incertitude à la même fréquence.

Nous supposons que ce stage en autonomie permet de franchir une étape : la prise de conscience que l'incertitude est inhérente au métier de généraliste.

## 1.2) Analyse descriptive : tolérance et répercussions de l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées

### a) Tolérance

Dans notre travail, nous avons montré que plus de la moitié des internes (55%) avaient des difficultés à tolérer l'incertitude.

Cette notion est retrouvée dans notre bibliographie. Plusieurs travaux, avec une approche différente, ont en effet prouvé que les jeunes médecins en formation toléraient significativement moins bien l'incertitude que les médecins expérimentés (16,21–24)

Une seule étude, d'origine finlandaise, a étudié la proportion d'étudiants en médecine générale ayant des difficultés à tolérer l'incertitude. Elle a retrouvé cette difficulté chez 24% des étudiants (21). Comparativement à cette étude, nous pouvons donc conclure que les internes interrogés dans notre travail ont plus de difficultés à tolérer l'incertitude.

Plus de la moitié des internes en SASPAS de Midi-Pyrénées ont des difficultés à tolérer l'incertitude. Cette proportion est plus importante que celle retrouvée dans notre bibliographie.

### b) Répercussions dans la vie professionnelle

#### ▪ Anxiété/stimulation

Pour 60% des internes de notre travail, l'incertitude était source d'anxiété au travail.

Ce résultat rejoint les données de la littérature. L'incertitude engendre de l'anxiété au travail (16,19,23) et donc favorise la souffrance des jeunes médecins en formation (33) .

Mais aussi et pour la majorité de nos internes (66%) l'incertitude était source de stimulation, de motivation et d'intérêt. Cet impact positif est retrouvé dans la thèse de M. Pince (34). Dans son travail, elle a montré que l'incertitude était finalement pour les médecins expérimentés beaucoup plus source de stimulation et d'intérêt que d'anxiété. Mais cette conclusion concernait des médecins installés depuis plusieurs années. Nous n'avons pas trouvé d'autres études démontrant l'impact positif de l'incertitude chez les jeunes médecins en formation.

- Impact sur la vision du métier de médecin généraliste

Le métier de médecin généraliste est considéré par les jeunes médecins comme éprouvant du fait de cette incertitude (21). Cette difficulté pouvant entraîner chez certains d'entre eux une désillusion du métier choisi (27).

Dans notre travail, 47% des internes considéraient le métier de généraliste éprouvant du fait de cette incertitude. Mais finalement seulement 7 % des internes allaient jusqu'à douter de leur choix de pratiquer la médecine générale.

- Impact sur la vision de ses capacités

Les étudiants en médecine générale considèrent le doute comme un échec, une insuffisance personnelle (29).

Pour 60% des internes de notre travail, l'incertitude était en effet responsable d'un sentiment d'échec, d'une impression de manque de connaissances. Et 46% d'entre eux, avaient une mauvaise opinion du travail qu'ils réalisaient.

A la lecture de nos articles, plusieurs explications peuvent être proposées.

- Dans le monde compétitif de la profession médicale, l'incertitude est perçue comme un signe de faiblesse (17).

- Les jeunes médecins n'étant pas sûrs de leurs savoirs, ils considèrent alors l'incertitude comme provenant uniquement de leur manque de connaissances. Pourtant les données médicales ont aussi leurs limites propres (11). Mais il est difficile pour les jeunes médecins de distinguer les limites de leurs connaissances et les limites du savoir médical du moment (15,16). Une grande partie de l'anxiété en début de carrière semble venir de la difficulté à faire cette distinction.

<p>L'incertitude n'est pas anodine, elle a un impact dans la vie professionnelle des internes. Conformément à la littérature, elle est source d'anxiété et d'une moindre satisfaction de leur travail. Mais paradoxalement nous avons aussi montré que même chez les internes, l'incertitude pouvait avoir des répercussions positives. Elle était source de motivation et d'intérêt.</p>
---



### c) Répercussions dans la vie personnelle

Pour 30% des internes de notre travail, l'incertitude médicale était responsable d'une anxiété qui envahissait le champ de leur vie privée.

L'incertitude peut outrepasser les limites de la vie professionnelle et être en effet source d'anxiété dans la vie personnelle (29). Pendant une consultation, le médecin traverse une trajectoire émotionnelle qui est symbolisée par la courbe ci-dessous

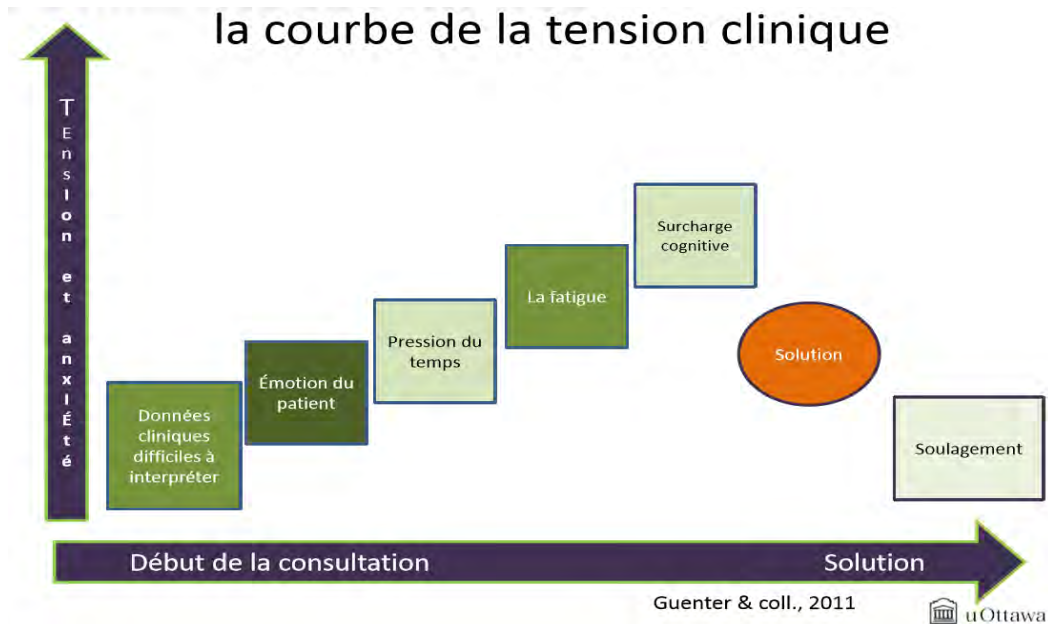


FIGURE 5 : Trajectoire émotionnelle traversée par le médecin généraliste pendant une consultation (31)

Lorsque l'incertitude n'est pas acceptée, le médecin risque de conclure trop prématurément à un diagnostic. Il se soulage alors de son anxiété. Mais le risque est qu'elle revienne le hanter en soirée ou un autre jour (29).

### 1.3) Analyse comparative : déterminants et conséquences d'une mauvaise tolérance à l'incertitude

#### a) Déterminants

Les déterminants de la tolérance à l'incertitude ont largement été étudiés. L'expérience et le sexe sont deux des principaux facteurs influençant la tolérance à l'incertitude.

L'incertitude est responsable de plus d'anxiété chez les femmes que chez les hommes (16,21,23). Nos résultats vont dans ce sens. En effet, dans notre travail, les femmes ont significativement plus de difficultés à tolérer les doutes que les hommes.

Plusieurs études ont montré que l'expérience permet de tolérer avec plus de facilité l'incertitude (16,22–24). Pour les médecins expérimentés, l'incertitude est d'ailleurs plus source d'intérêt que d'anxiété (27).

Dans notre travail, 6 mois de stage en autonomie ou quelques jours de remplacement ne suffisaient pas à acquérir assez d'expérience pour mieux tolérer l'incertitude. En effet, ces paramètres n'influençaient pas la tolérance à l'incertitude de manière statistiquement significative. Il faut plusieurs années de pratique pour enrichir l'expérience d'un médecin. D'ailleurs, une meilleure tolérance à l'incertitude était observée après un minimum de 5 années d'exercice en médecine générale (22).

#### b) Conséquences

Comme nous l'avons vu précédemment, les jeunes médecins en formation ont des difficultés à tolérer l'incertitude. Et une mauvaise tolérance à l'incertitude a des conséquences.

Elle est principalement responsable d'anxiété (1–3,13,15,16), de peur de faire des erreurs (21), d'une moindre satisfaction professionnelle (16) et d'une augmentation du risque d'épuisement professionnel (19).

Notre travail a confirmé ces notions. Pour les internes ayant des difficultés à tolérer l'incertitude, nous retrouvons une augmentation significative de la peur de faire des erreurs ( $p = 0,02$ ), de l'anxiété au travail ( $p=0,001$ ) et dans la vie personnelle ( $p=0,01$ ). De plus, l'incertitude était significativement moins source de stimulation, de motivation et d'intérêt ( $p=0,03$ ) pour ces internes.

Ces résultats illustrent les conséquences préjudiciables d'une mauvaise tolérance à l'incertitude. Ils justifient ainsi, en partie, la pertinence de la question : Y-a-t-il un intérêt à enseigner l'incertitude ?

Une meilleure tolérance à l'incertitude est significativement associée au fait d'être un homme et d'avoir plusieurs années d'expérience.

Tolérer l'incertitude est indispensable pour exercer plus sereinement. En effet, mal tolérée elle est source d'anxiété et de peur de faire des erreurs. L'incertitude n'est alors plus ce stimulant donnant la saveur du métier de médecin généraliste.

## 2) Objectif secondaire : intérêts d'une formation à la gestion et à la tolérance de l'incertitude

Par plusieurs points, notre travail justifie l'intérêt de cette formation :

- 82% des internes trouvaient justifié un tel enseignement.
- nous avons montré que les femmes toléraient moins bien l'incertitude que les hommes, or la profession se féminise (35).
- enfin nous avons mis en lumière les conséquences préjudiciables d'une mauvaise tolérance à l'incertitude.

Plusieurs articles de notre bibliographie insistent aussi sur la nécessité d'intégrer une formation dédiée à l'incertitude dans le cursus des études médicales (2,3,7,9,16,19,21,25–27,32). Et ce, pour plusieurs raisons :

- La façon dont les médecins s'accommodent de l'incertitude codifie en grande partie leur manière d'exercer (11,15). Apprendre à tolérer et gérer l'incertitude est donc essentiel pour travailler de façon sécuritaire (9). Cette compétence permet d'apporter des soins de qualité (16).
- Les auteurs voient aussi dans cette formation l'opportunité de prévenir l'épuisement professionnel (19).
- La sociologue C. Ritter va plus loin. Une fois confrontés au monde ambulatoire, les étudiants prennent conscience que les guides de pratique étudiés pendant tout l'externat ne suffisent pas. Ils doivent aussi prendre en compte l'incertitude lors de la décision clinique. Cette prise de conscience, quand elle a lieu, entraîne une perte de repères et un déséquilibre cognitif chez ces jeunes médecins en formation (30). Cette instabilité allant dans certains cas jusqu'à la désillusion du métier choisi (27). Une formation à l'incertitude permettrait, d'après elle, de prévenir ce déséquilibre.

C. Ritter nous indique le moment approprié pour une telle formation. Celle-ci doit se faire avant l'entrée dans la vie professionnelle, à un moment où s'entrecroisent autonomie et encadrement de l'étudiant. Nous retrouvons ici la définition du SASPAS.

Comme nous l'avons vu auparavant, la tolérance à l'incertitude s'améliore avec les années d'expérience (16,22–24). Les médecins ayant pratiqué plus de 5 ans toléraient mieux l'incertitude (22). Il ne semble pas judicieux d'attendre 5 années d'exercice pour enfin travailler sereinement. D'autant plus que l'épuisement professionnel débute majoritairement dans la première année post universitaire (19). Une formation dédiée à l'incertitude, même

si elle ne remplace pas les années d'expérience, permettrait de diminuer l'anxiété due à l'incertitude et redonnerait de la saveur à la pratique de la médecine générale.

Nous avons pris en considération les remarques de 3 des internes, ne souhaitant pas une telle formation. Celles-ci ont en effet requis notre attention :

- « l'incertitude est inhérente à la pratique »
- « elle fait partie du métier ou de sa personnalité »
- « pour moi l'incertitude fait partie du métier de médecin, on n'est jamais sûr de rien, il faut juste savoir où aller chercher ses réponses, avoir les outils pour ça. Ce n'est pas des cours sur l'incertitude qui vont nous rendre "super médecin je sais tout", ça serait même dangereux de croire qu'on sait tout. Pour moi l'incertitude est bénéfique. »

Cette dernière remarque est pertinente. Elle permet en effet de s'interroger sur les limites d'un tel enseignement.

Quel objectif faut-il fixer ? Les étudiants et les médecins ne doivent-ils plus ressentir l'incertitude ? L'intérêt d'une telle formation n'est surtout pas de supprimer ni même de réduire l'incertitude. Penser pouvoir supprimer l'incertitude est d'ailleurs un leurre car la certitude n'est qu'une illusion (3,36) . De plus, croire uniquement en la certitude empêche la remise en question et augmente le risque d'erreurs médicales.

Une formation à l'incertitude doit pouvoir fournir des outils, que chacun puisse utiliser au quotidien. L'objectif étant que l'incertitude ne prenne plus cette dimension pénible et pesante mais qu'elle soit moteur dans le quotidien du généraliste.

### 3) Perspectives

Après avoir montré l'intérêt d'une formation à la gestion et à la tolérance de l'incertitude, nous avons voulu poursuivre notre réflexion. Voici donc quelques pistes concernant le contenu que pourrait avoir une telle formation.

Ces pistes ont été établies à la lumière de nos résultats et de notre bibliographie. Nous avons été également aidés par une enseignante, D. Bouchard Lamothe des sciences de la santé d'Ottawa (31).

#### 3.1) Apprentissage de la gestion et de la tolérance à l'incertitude en différentes étapes

a) 1<sup>ère</sup> étape : réflexion et introspection : que faut-il enseigner et avec quels outils ?

→ Les étudiants doivent prendre conscience de l'incertitude. Ils doivent en effet oublier la fausse prémisse : « tout problème clinique peut être résolu » (27).

En Midi-Pyrénées, la possibilité de faire un SASPAS et donc de se retrouver confronté à la prise de décisions en solitaire permet cette prise de conscience.

Le franchissement inconscient de cette étape est aussi soutenu par l'enseignement de médecine générale de Toulouse à travers les RSCA (Récits de Situations Complexes et Authentiques), les GEP (Groupes d'Echange de Pratiques) mais aussi les cours théoriques.

→ Puis il faut aider les étudiants à diminuer l'incertitude de niveau 3, décrite par R. Fox (11). Cette incertitude tient à la difficulté pour le médecin de faire la part des choses entre son manque de connaissances, et celui lié aux limites des connaissances médicales actuelles (15).

Comme nous l'avons vu précédemment, pour les jeunes médecins en formation, cette distinction est particulièrement difficile à faire (16).

Pourtant, cette compétence est essentielle à acquérir par les étudiants. Afin que pour eux, l'incertitude ne soit pas uniquement synonyme d'échec et de manque de connaissances (3,17,29).

L'objectif principal du RSCA est d'améliorer les compétences professionnelles de l'interne à travers une démarche réflexive. Cette réflexion doit lui permettre :

- Dans un premier temps de renforcer ou de remettre en cause ses connaissances.
- Dans un deuxième temps de rechercher de nouvelles connaissances. Celles-ci viendront enrichir voire modifier les connaissances antérieures (37).

Ainsi, l'interne apprend aussi à définir les limites de son savoir. Le RSCA est donc un support majeur et indispensable pour diminuer cette incertitude de niveau 3.

Mais ce récit est manifestement peu perçu comme tel. Dans notre travail, seul 6 internes considéraient que l'écriture du RSCA permettait une meilleure gestion de l'incertitude.

→ Les étudiants doivent aussi savoir situer leur niveau de tolérance à l'incertitude pour une situation donnée et en général. Ainsi, ils pourront mettre en place les outils nécessaires pour se rassurer si besoin.

L'un de ces outils, essentiel à développer, est la capacité à explorer la certitude dans l'incertitude (3,38). Un médecin peut être certain que son patient est en sécurité et qu'il ne présente rien de grave sans connaître avec certitude le diagnostic.

b) 2<sup>ème</sup> étape : cognition et collaboration : que faut-il enseigner et avec quels outils ?

Les enseignants ou maîtres de stage doivent aussi fournir d'autres outils aux étudiants pour leur permettre d'améliorer leurs connaissances et leurs raisonnements cliniques.

- Par l'utilisation de ressources médicales adéquates.
- Par l'apprentissage du raisonnement mixte (associant des stratégies analytiques, comme le raisonnement hypothético-déductif, et des stratégies non analytiques telle la reconnaissance spontanée d'une conjonction de signes cliniques).
- Par l'apprentissage de la notion de risque.

Ils doivent aussi enseigner aux étudiants diverses façons de former un partenariat avec le patient ou avec ses pairs (trouver un appui chez un confrère).

Puisque finalement seule une confrontation de notre propre perception à celle des autres permet de bâtir ses connaissances et d'ouvrir ses perspectives.

On définit ainsi le socioconstructivisme.

L'objectif du groupe d'échange de pratique (GEP) est de permettre une réflexion entre pairs sur la pratique professionnelle en soins premiers afin de l'enrichir en la confrontant à l'expérience du groupe. C'est aussi l'objectif, comme nous venons de le voir, du socioconstructivisme. Le GEP fait donc partie des outils pour apprendre à gérer l'incertitude. Et pourtant, seulement 23% des internes de notre travail, le considéraient comme tel.

### 3.2) L'incertitude au quotidien : Place du maître de stage

La question de la gestion et de la tolérance de l'incertitude se pose surtout au quotidien, pendant les consultations.

Le maître de stage peut alors apporter une vraie réponse.

Les résultats de notre travail montrent que 75 % des internes ont abordé pour la première fois cette notion d'incertitude avec leur maître de stage.

De plus, 85% des internes géraient souvent/très souvent les situations d'incertitude avec leur maître de stage lors du débriefing ou lors d'un appel pendant la consultation.

Les 12 internes ne souhaitant pas un enseignement de l'incertitude ont justifié leur choix : tous pouvaient déjà en parler avec leur maître de stage.

Ces résultats confirment que le maître de stage est une aide capitale pour aider les étudiants à gérer et tolérer cette incertitude.

Les outils d'aide à la gestion et à la tolérance de l'incertitude sont déjà présents et bien étudiés dans l'enseignement de médecine générale de Toulouse : GEP, RSCA et maître de stage.

D'ailleurs ils semblent permettre, en partie, la prise de conscience de l'incertitude par les internes. Mais leur rôle comme gestionnaire de l'incertitude ne semble pas assez valorisé auprès des étudiants.

Ces données ne s'inscrivent pas dans les objectifs initiaux de l'étude. Par contre, ils apportent des hypothèses pour un futur travail de recherche. Dans un premier temps, il serait intéressant de valoriser et réorganiser les outils, cités ci-dessus, comme des gestionnaires de l'incertitude. Puis dans un deuxième temps nous pourrions évaluer le bénéfice de ce changement sur la tolérance des internes à l'incertitude.



## 4) Forces et faiblesses de notre travail

### 4.1) Forces

A notre sens, c'est le premier travail qui s'intéresse à la tolérance de l'incertitude chez les internes de médecine générale en France.

Cette étude a atteint son objectif principal. Nous avons exploré, sous différents aspects, la tolérance à l'incertitude chez les internes de médecine générale de Midi-Pyrénées.

Nous avons obtenu un fort taux de participation (55%).

En confrontant nos résultats à la littérature, nous avons élaboré différentes autres hypothèses. Nous avons ainsi pu proposer des pistes pour d'autres projets de recherche ou de thèse.

Notre travail a une implication pratique. Nous avons soulevé la question de l'intérêt d'une formation dédiée à la gestion et à la tolérance de l'incertitude dans le cursus des études de médecine générale. Et surtout, nous avons proposé plusieurs pistes pour la mise en place d'un tel enseignement.

### 4.2) Faiblesses

Parmi les points faibles, on peut noter que la proportion d'internes en début et fin de SASPAS, ainsi que la proportion d'hommes et de femmes ne sont pas équivalente.

Notre travail est aussi soumis à un biais de sélection. La population incluse n'est pas représentative des internes de médecine générale français. En effet, chaque faculté propose son propre enseignement de l'incertitude. De plus, le stage en SASPAS ne s'effectue pas au même moment selon les régions. L'incertitude y est peut-être vécue différemment. Les résultats de notre travail ne sont donc pas généralisables.

On peut aussi remettre en question la validité de notre questionnaire. Celui-ci a été établi à l'aide de la lecture de plusieurs articles anglophones (16,19,21). Mais la reformulation et l'organisation des questions restent influencés par notre subjectivité.

## V) Conclusion :

L'incertitude est inhérente à la médecine. Une des dimensions majeures du métier de généraliste est de travailler quotidiennement avec cette incertitude. Mais il peut être difficile de la tolérer, en particulier pour les jeunes médecins en formation.

Notre travail avait alors pour objectif d'étudier comment les internes, à l'approche de leur entrée dans le monde professionnel, toléraient cette incertitude.

Au contraire de ce que suggéraient les articles de notre bibliographie, les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées avaient pleinement conscience de l'incertitude. Ils la ressentaient fréquemment et aux différentes étapes de la démarche médicale.

Une prise de conscience qui semble s'opérer durant ces 6 mois de stage où les internes sont en autonomie et confrontés à la complexité de la décision médicale.

Pour la majorité des internes, bien que source d'anxiété, cette incertitude était aussi vécue comme motivante et intéressante.

Mais pour ceux qui avaient des difficultés à tolérer l'incertitude, celle-ci n'avait plus la même saveur. L'anxiété au travail était plus importante. Une anxiété qui envahissait alors le champ de la vie personnelle. Dans ces cas-là, l'incertitude n'était plus considérée comme stimulante, elle n'était plus source d'intérêt.

A la lumière de nos résultats et de notre bibliographie, la question d'une formation dédiée à l'incertitude est primordiale.

La première étape de cette formation s'opère très bien à Toulouse, puisque la majorité des internes ont conscience de l'incertitude. Cette prise de conscience est sûrement permise par un enseignement adéquat avec, entre autres, les RSCA, GEP et cours théoriques et par la possibilité d'effectuer des stages en SASPAS.

Malgré tout pour plus de la moitié des internes, cette incertitude reste difficile à être tolérée et a donc des conséquences préjudiciables. Grâce aux stratégies fournies par l'université d'Ottawa, la valorisation des outils du DUMG (Département Universitaire de Médecine Générale) de Toulouse (RSCA, GEP et maître de stage) doit être envisagée. Ainsi, ils pourront être intégrés comme support d'une formation dédiée à la gestion de l'incertitude.

L'objectif n'est pas de supprimer l'incertitude, ce serait là une erreur, mais de diminuer ses répercussions négatives et de potentialiser son rôle de stimulant.

Cette formation doit pouvoir fournir aux internes des outils pour mieux gérer et tolérer, au quotidien, l'incertitude dans leur future vie professionnelle.

La dimension d'incertitude, si l'on se donne les moyens de la déchiffrer, fertilise magnifiquement la pratique de la médecine générale, conférant à cette activité une délicieuse saveur. Le défi vaut donc la peine d'être relevé !

Toulouse le 31/1/2017

Vy

  
Le Président du Jury  
Professeur Pierre MESTRE  
Médecine Générale

## VI) Bibliographie

1. Lorenzo M. Tolérance à l'incertitude en médecine générale: une démarche de théorisation ancrée à partir de 14 entretiens [Internet] [Thèse de médecine]. UNIVERSITE DE STRASBOURG; 2013 [cité 18 janv 2016]. Disponible sur: [http://www.bichat-larib.com/publications.documents/4688\\_2014\\_Exercer\\_\(suppl\)\\_-\\_Gelly\\_et\\_al.pdf](http://www.bichat-larib.com/publications.documents/4688_2014_Exercer_(suppl)_-_Gelly_et_al.pdf)
2. Samuelson M, O Riordan M, Elwyn G, Dahinden A, Rk ZA, Ortiz JMB, et al. Dealing with uncertainty in general practice: an essential skill for the general practitioner. *Qual Prim Care*. 2011;(19):175-81.
3. Gallois P. Gérer l'incertitude de la pratique médicale. *Médecine*. 2010;6(3):124-6.
4. Masquelet AC. Incertitude et précaution en médecine Aspects épistémiques et prolongements éthiques. In: *Enjeux éthiques en réanimation* [Internet]. 2010 [cité 25 août 2016]. p. 13-23. Disponible sur: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-2-287-99072-4\\_2](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-2-287-99072-4_2)
5. Bernard C. Claude Bernard - Introduction à l'étude de la médecine expérimentale - Chapitre 55. In: *Introduction à la médecine expérimentale* [Internet]. 1865 [cité 26 août 2016]. Disponible sur: <http://www.atramenta.net/lire/oeuvre19405-chapitre-55.html>
6. Bourdon MC. Le médecin est-il un guérisseur? Une étude anthropologique auprès de cliniciens hospitaliers à Montréal. *Reflets Rev Interv Soc Communaut*. 2011;17(2):50-76.
7. Schneider A, Wübken M, Linde K, Bühner M. Communicating and Dealing with Uncertainty in General Practice: The Association with Neuroticism. *PLOS ONE* [Internet]. 2014 [cité 12 juill 2016];9(7). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4100927/>
8. Van der Weijden T, Van Velsen M, Van Hasselt CM. Unexplained Complaints in General Practice: Prevalence, Patients' Expectations, and Professionals' Test-Ordering Behavior. *Med Decis Making*. 2003;23(3):226-31.
9. Sanche G, Caire Fon N. Quand l'incertitude s'en mêle travailler sans filet. *Médecin Qué*. 2010;45(5):37-41.
10. Société Française de Médecine Générale. Démarche diagnostique : La gestion du risque lié à l'incertitude diagnostique en médecine de premier recours [Internet]. [cité 16 janv 2017]. Disponible sur: [http://www.sfm.org/theorie\\_pratique/demarche\\_diagnostique/](http://www.sfm.org/theorie_pratique/demarche_diagnostique/)
11. Bloy G. L'incertitude en médecine générale : sources, formes et accommodements possibles. *Sci Soc Santé*. 2008;26(1):67-91.
12. Aubert J. Médecine générale : complexités et incertitudes. *Rev Med Suisse*. 2009;(214):1680-1.
13. Innes AD, Champion PD, Griffiths FE. Complex consultations and the 'edge of chaos'. *Br J Gen Pract*. 2005;55(510):47-52.
14. Feroni I. Avant-propos. *Sci Soc Santé*. 2008;26:5-7.
15. Cannasse S. L'incertitude constitutive de la médecine générale [Internet]. 2008 [cité 5 janv 2016]. Disponible sur: <http://www.carnetsdesante.fr/L-incertitude-constitutive-de-la>

16. Bovier PA, Perneger TV. Stress from Uncertainty from Graduation to Retirement—A Population-Based Study of Swiss Physicians. *J Gen Intern Med.* 2007;22(5):632-8.
17. Ceccaldi J, Barruel F, Bioy A. Le concept de l'incertitude. In: Du soin à la personne Clinique de l'incertitude [Internet]. 2013 [cité 17 sept 2016]. Disponible sur: <http://www.unitheque.com/UploadFile/DocumentPDF/D/U/SBSS-9782100587322.pdf>
18. Allison JJ, Kiefe CI, Cook EF, Gerrity MS, Orav EJ, Centor R. The association of physician attitudes about uncertainty and risk taking with resource use in a Medicare HMO. *Med Decis Mak Int J Soc Med Decis Mak.* 1998;18(3):320-9.
19. Cooke PG, Doust JA, Steele MC. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. *BMC Med Educ.* 2013;13:2.
20. Pirotte B. La gestion du doute par le médecin généraliste. *Santé Conjug.* 2010;(51):7-10.
21. Nevalainen M, Kuikka L, Sjöberg L, Eriksson J, Pitkälä K. Tolerance of uncertainty and fears of making mistakes among fifth-year medical students. *Fam Med.* 2012;44(4):240-6.
22. Nevalainen M, Kuikka L, Pitkälä K. Medical errors and uncertainty in primary healthcare: A comparative study of coping strategies among young and experienced GPs. *Scand J Prim Health Care.* 2014;32(2):84-9.
23. Schor R, Pilpel D, Benbassat J. Tolerance of uncertainty of medical students and practicing physicians. *Med Care.* 2000;38(3):272-80.
24. D E Simpson KAD, Simpson DE, Dalgaard KA, O'Brien DK. Student and faculty assumptions about the nature of uncertainty in medicine and medical education. *J Fam Pract.* 1986;23(5):468-72.
25. Ledford C, Seehusen D, Chessman A, Shokar N. How We Teach US Medical Students to Negotiate Uncertainty in Clinical Care: A CERA Study. *Fam Med.* 2014;47(1):31-6.
26. Armstrong RM, Van Der Weyden MB. Uncertainty in general practice: a sure thing. *Med J Aust.* 2006;185(2):58-9.
27. Ritter Raimundo Matias C. L'incertitude en médecine : de la vie professionnelle à la faculté [Internet] [Mémoire de DESS : Formation en santé – Stratégies et développement de formations en santé]. [UNIVERSITE PARIS-NORD]; 2000 [cité 17 déc 2015]. Disponible sur: [http://www.catherineritter.ch/Pdf/UNIVERSITE\\_PARIS.pdf](http://www.catherineritter.ch/Pdf/UNIVERSITE_PARIS.pdf)
28. Objectifs généraux du SASPAS ( stage ambulatoire en soins primaires en autonomie supervisée) [Internet]. [cité 17 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.kb.u-psud.fr/medecine-generale/DES/SASPAS/objectifs.htm>
29. Guenter D, Fowler N, Lee L. L'incertitude clinique. *Can Fam Physician.* 2011;57(1):123-5.
30. Caire Fon N, Sanche G. Je pense, donc je soigne. Les dessous de la décision clinique. *Médecin Qué.* 2010;45(5):45-50.

31. Bouchard-Lamothe D. Enseigner à tolérer l'incertitude dans la décision médicale. 2016; Montréal.
32. Gordon GH, Joos S, Byrne J. Physician expressions of uncertainty during patient encounters. *Patient Educ Couns*. 2000;40(1):59-65.
33. AK G. Understanding Medical Uncertainty : A Primer for Physicians. *JAPI J Assoc Physicians India*. 2004;52:739-42.
34. Pince M. Gestion de l'incertitude en médecine générale: étude quantitative en Corrèze [Internet] [Thèse de médecine]. [UNIVERSITE DE LIMOGES]; 2013 [cité 20 janv 2016]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/theses/nxfile/default/b78920fe-c6b7-41b7-ae17-67bc20d4d0bd/blobholder:0/M20133119.pdf>
35. Atlas de la démographie médicale 2015 | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cité 8 déc 2016]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/node/1607>
36. Buetow S. The virtue of uncertainty in health care. *J Eval Clin Pract*. 1 oct 2011;17(5):873-6.
37. RSCA [Internet]. [cité 8 déc 2016]. Disponible sur: <http://www.kb.u-psud.fr/medecine-generale/DES/RSCA/RSCA.html>
38. Gruppen LD, Woolliscroft JO, Wolf FM. The contribution of different components of the clinical encounter in generating and eliminating diagnostic hypotheses. *Res Med Educ Proc Annu Conf Conf Res Med Educ*. 1988;27:242-7.

AUTEUR : Marie BETTES

TITRE : Etude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées

DIRECTEUR DE THESE : Pr Marc VIDAL

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : 16 mars 2017, Faculté de Médecine Purpan, Université Toulouse III

---

**INTRODUCTION** : Le médecin généraliste travaille quotidiennement à l'articulation de la science et de l'humain, de la rationalité et de la subjectivité. Ces dualités créent inévitablement un contexte d'incertitude. Celle-ci est une dimension majeure de la pratique médicale, mais il est parfois difficile de la tolérer, en particulier pour les jeunes médecins en formation. Une mauvaise tolérance à l'incertitude est responsable d'anxiété, d'épuisement professionnel et de pratiques inadaptées. Notre travail a pour objectif principal d'évaluer la tolérance à l'incertitude des internes de Midi-Pyrénées, à l'orée de leur entrée dans le monde professionnel. Il pose aussi, dans un objectif secondaire, la question de l'intérêt d'une formation dédiée à la gestion et à la tolérance de l'incertitude.

**METHODE** : Notre travail est une étude quantitative, descriptive. Nous avons envoyé un questionnaire aux internes de Midi-

Pyrénées à la fin et au début de leur stage en SASPAS durant l'année 2016.

**RESULTATS** : Le taux de participation fut de 55%, soit 65 questionnaires obtenus sur les 118 envoyés. Les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées avaient conscience de l'incertitude puisqu'ils la ressentaient fréquemment et aux différentes étapes de la démarche médicale. Elle était au quotidien source de stimulation (pour 66% des internes) mais aussi d'anxiété (pour 60% d'entre eux).

47% des internes considéraient alors le métier de généraliste comme éprouvant du fait de cette incertitude.

Elle avait un impact négatif sur la vision de leurs capacités. Pour plus de la moitié des internes, elle était responsable d'un sentiment d'échec et d'une mauvaise opinion du travail réalisé. 55% des internes exprimaient avoir des difficultés à tolérer l'incertitude. Pour eux, l'anxiété au travail et dans la vie personnelle était alors augmentée.

Plus de 80% des internes étaient favorable à une formation pour apprendre à gérer et tolérer l'incertitude.

**CONCLUSION** : Les internes ont conscience de l'incertitude. Mais elle est difficile à tolérer et a des répercussions encore trop négatives sur leur quotidien. La question d'une formation dédiée à l'incertitude est primordiale. L'enseignement de médecine générale à Toulouse utilise déjà de nombreux outils pour gérer cette incertitude. Mais ils doivent être réorganisés et valorisés en tant que tels auprès des internes.

---

**TITLE** : Study of tolerance of uncertainty for SASPAS interns in Midi-Pyrénées

**INTRODUCTION**: The general practitioner works daily at the joint of science and human, rationality and subjectivity. These dualities inevitably provide a context full of uncertainty. This is an important dimension of medical practice, which is sometimes difficult to tolerate, especially for young doctors. A bad tolerance for uncertainty is responsible for anxiety, burnout and inappropriate practices. Our main objective was to evaluate the tolerance to the uncertainty of the interns in Midi-Pyrénées, at their entry into the professional world. Our secondary objective was to determine the interests of a formation dedicated to the management and the tolerance of uncertainty.

**METHOD**: Our work is a quantitative, descriptive study. We sent a survey to the interns of Midi-Pyrénées, at the end and at the beginning of their « SASPAS » internship, in the year 2016.

**RESULTS**: The participation rate was 55% (65 questionnaires obtained from the 118 sent). SASPAS interns in Midi-Pyrénées were aware of uncertainty, because they felt it frequently and at different stages of the medical approach. It was a source of stimulation (for 66% of the interns) but also of anxiety (60% of them). 47% of the interns then considered the profession of general practitioner as testing, because of this uncertainty. It had a negative impact on the vision of their abilities. For more than half of the interns, it was responsible for a feeling of failure and a bad opinion of the work done. 55% of the interns expressed having difficulties to tolerate uncertainty. For them, anxiety at work and in personal life was increased. More than 80% of the interns were favourable to a formation to learn how to manage and tolerate uncertainty.

**CONCLUSION**: Interns are aware of uncertainty. But it is difficult to tolerate, and has too negative repercussions on their daily life. The question of a formation dedicated to uncertainty is paramount. The teaching of general medicine in Toulouse already uses many tools to manage this uncertainty. But they should be reorganized and valued as such with the interns.

---

**Mots-Clés** : incertitude – tolérance – médecine générale – interne – SASPAS – enseignement – Midi-Pyrénées

---

**Discipline administrative** : MEDECINE GENERALE

---

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France

# ANNEXE 1 : Questionnaire envoyé aux internes en SASPAS de Midi-Pyrénées durant l'année universitaire 2015/2016

## Partie 1 : caractéristiques des internes

1/ Vous êtes :

- un homme
- une femme

2/ Vous êtes :

- au début de votre premier stage en SASPAS
- en fin de votre premier stage en SASPAS
- au début de votre deuxième stage en SASPAS
- en fin de votre deuxième stage en SASPAS

3/ Avez-vous déjà effectué des remplacements dans un cabinet ou fait des gardes en maison médicale ?

- OUI
- NON

## Partie 2 : l'incertitude dans votre quotidien

1/ Avez-vous déjà ressenti un sentiment d'incertitude ? \*  
(plusieurs réponses possibles)

- lors de la pose d'un diagnostic
- lors de la mise en place d'une thérapeutique
- dans votre compréhension des attentes du patient
- vous n'avez jamais ressenti d'incertitude
- autres (à préciser) :.....

2/ Dans votre pratique, à quelle fréquence êtes-vous confronté à ce sentiment d'incertitude ?

	1	2	3	4	
JAMAIS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	TRES SOUVENT



### Partie 3 : conséquences de l'incertitude

1/ L'incertitude est pour vous source de :

	JAMAIS	PARFOIS	SOUVENT	TRES SOUVENT
stimulation/motivation/interêt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
anxiété, stress durant votre journée de travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
anxiété, stress dans votre vie personnelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
peur de faire des erreurs médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
création de scénarios catastrophes (mort du patient, poursuite en justice)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sentiment d'échec, manque de connaissancene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
insatisfaction concernant votre travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
que votre métier de médecin généraliste est éprouvant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
doute concernant votre choix pour la médecine générale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2/ Votre tolérance vis-à-vis de l'incertitude ?

	1	2	3	4	
J'ai des difficultés à tolérer l'incertitude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Je tolère très bien l'incertitude

## Partie 4 : moyens mis en œuvre par les internes en SASPAS pour gérer l'incertitude ?

1/ Face à une situation d'incertitude, quelle attitude adoptez-vous avec votre patient ?

	JAMAIS	PARFOIS	SOUVENT	TRES SOUVENT
Vous réévaluez votre patient à distance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous approfondissez l'interrogatoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous approfondissez l'examen physique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vous informez le patient de votre incertitude et prenez +/- une décision partagée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2/ Face à une situation d'incertitude, quels outils utilisez-vous ? (pendant ou après la consultation)

	JAMAIS	PARFOIS	SOUVENT	TRES SOUVENT
Recommandations officielles (HAS, AFSSAPS...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DRC (dictionnaire des résultats de consultation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites d'aide au diagnostic/thérapeutique (pediadoc,gestaclic,antibioclic..)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3/ Face à une situation d'incertitude, à quelles aides humaines avez-vous recours ?

	JAMAIS	PARFOIS	SOUVENT	TRES SOUVENT
Avis spécialisé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maitre de stage pendant la consultation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maitre de stage lors du debriefing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pendant les AEP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
en dehors de tout cadre pédagogique: ami(e)s, familles, cointernes....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4/ Situez-vous entre les 2 tendances :

	1	2	3	4	
vous tolérez l'incertitude et faites confiance à votre intuition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vous préférez diminuer votre incertitude ( par examens complémentai res, avis...)

## Partie 5 : L'incertitude et l'enseignement

1/ Avez-vous déjà abordé la notion d'incertitude :

- NON
- OUI avec un de vos maitres de stage
- OUI en cours magistral
- autre

2/ Êtes-vous ou seriez-vous intéressé(e) par un enseignement sur l'incertitude durant votre internat

- OUI
- NON

3/ Si non, pourquoi ??

(plusieurs réponses possibles)

- vous pouvez déjà en parler avec votre tuteur ( lors rencontres tutorées ou à travers les écrits RSCA)
- vous pouvez déjà en parler avec vos co internes
- vous pouvez déjà en parler avec votre maître de stage
- vous pouvez déjà en parler lors des AEP
- autre

4/Si oui, qu'attendez-vous d'un enseignement sur l'incertitude durant votre internat ?

(plusieurs réponses possibles)

- comprendre les facteurs à l'origine de cette incertitude
- apprendre à gérer l'incertitude dans votre pratique quotidienne
- apprendre à tolérer et vivre avec l'incertitude.
- autre

5/ Si oui, sous quelle forme ?

(plusieurs réponses possibles)

- cours magistral à la faculté
- sous forme d'atelier avec les autres internes (type AEP)
- lors de rencontres dédiées avec votre tuteur
- lors de rencontres dédiées avec votre maître de stage

AUTEUR : Marie BETTES

TITRE : Etude de la tolérance à l'incertitude chez les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées

**INTRODUCTION** : Le médecin généraliste travaille quotidiennement à l'articulation de la science et de l'humain, de la rationalité et de la subjectivité. Ces dualités créent inévitablement un contexte d'incertitude. Celle-ci est une dimension majeure de la pratique médicale, mais il est parfois difficile de la tolérer, en particulier pour les jeunes médecins en formation. Une mauvaise tolérance à l'incertitude est responsable d'anxiété, d'épuisement professionnel et de pratiques inadaptées. Notre travail a pour objectif principal d'évaluer la tolérance à l'incertitude des internes de Midi-Pyrénées, à l'orée de leur entrée dans le monde professionnel. Il pose aussi, dans un objectif secondaire, la question de l'intérêt d'une formation dédiée à la gestion et à la tolérance de l'incertitude.

**METHODE** : Notre travail est une étude quantitative, descriptive. Nous avons envoyé un questionnaire aux internes de Midi-Pyrénées à la fin et au début de leur stage en SASPAS durant l'année 2016.

**RESULTATS** : Le taux de participation fut de 55%, soit 65 questionnaires obtenus sur les 118 envoyés. Les internes en SASPAS de Midi-Pyrénées avaient conscience de l'incertitude puisqu'ils la ressentaient fréquemment et aux différentes étapes de la démarche médicale. Elle était au quotidien source de stimulation (pour 66% des internes) mais aussi d'anxiété (pour 60% d'entre eux).

47% des internes considéraient alors le métier de généraliste comme éprouvant du fait de cette incertitude.

Elle avait un impact négatif sur la vision de leurs capacités. Pour plus de la moitié des internes, elle était responsable d'un sentiment d'échec et d'une mauvaise opinion du travail réalisé. 55% des internes exprimaient avoir des difficultés à tolérer l'incertitude. Pour eux, l'anxiété au travail et dans la vie personnelle était alors augmentée.

Plus de 80% des internes étaient favorable à une formation pour apprendre à gérer et tolérer l'incertitude.

**CONCLUSION** : Les internes ont conscience de l'incertitude. Mais elle est difficile à tolérer et a des répercussions encore trop négatives sur leur quotidien. La question d'une formation dédiée à l'incertitude est primordiale. L'enseignement de médecine générale à Toulouse utilise déjà de nombreux outils pour gérer cette incertitude. Mais ils doivent être réorganisés et valorisés en tant que tels auprès des internes.

**TITLE** : Study of tolerance of uncertainty for SASPAS interns in Midi-Pyrénées

**INTRODUCTION**: The general practitioner works daily at the joint of science and human, rationality and subjectivity. These dualities inevitably provide a context full of uncertainty. This is an important dimension of medical practice, which is sometimes difficult to tolerate, especially for young doctors. A bad tolerance for uncertainty is responsible for anxiety, burnout and inappropriate practices. Our main objective was to evaluate the tolerance to the uncertainty of the interns in Midi-Pyrénées, at their entry into the professional world. Our secondary objective was to determine the interests of a formation dedicated to the management and the tolerance of uncertainty.

**METHOD**: Our work is a quantitative, descriptive study. We sent a survey to the interns of Midi-Pyrénées, at the end and at the beginning of their « SASPAS » internship, in the year 2016.

**RESULTS**: The participation rate was 55% (65 questionnaires obtained from the 118 sent). SASPAS interns in Midi-Pyrénées were aware of uncertainty, because they felt it frequently and at different stages of the medical approach. It was a source of stimulation (for 66% of the interns) but also of anxiety (60% of them). 47% of the interns then considered the profession of general practitioner as testing, because of this uncertainty. It had a negative impact on the vision of their abilities. For more than half of the interns, it was responsible for a feeling of failure and a bad opinion of the work done. 55% of the interns expressed having difficulties to tolerate uncertainty. For them, anxiety at work and in personal life was increased.

More than 80% of the interns were favourable to a formation to learn how to manage and tolerate uncertainty.

**CONCLUSION**: Interns are aware of uncertainty. But it is difficult to tolerate, and has too negative repercussions on their daily life. The question of a formation dedicated to uncertainty is paramount. The teaching of general medicine in Toulouse already uses many tools to manage this uncertainty. But they should be reorganized and valued as such with the interns.

**Mots-Clés** : incertitude – tolérance – médecine générale – interne – SASPAS – enseignement – Midi-Pyrénées

**Discipline administrative** : MEDECINE GENERALE

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France