HAL open science

L'anxiété liée à l'incertitude en médecine générale. Étude du genre, des années d'expérience, du type d'exercice et de la région de travail comme déterminants des réactions des médecins face à l'incertitude

Gauthier Cadic

To cite this version:

Gauthier Cadic. L'anxiété liée à l'incertitude en médecine générale. Étude du genre, des années d'expérience, du type d'exercice et de la région de travail comme déterminants des réactions des médecins face à l'incertitude. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03172213

HAL Id: dumas-03172213

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03172213v1

Submitted on 17 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

UNIVERSITÉ de BRETAGNE OCCIDENTALE

FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 2020-2021 **N°**

THÈSE D'EXERCICE

Pour le

DOCTORAT DE MÉDECINE

DE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Par

Mr CADIC Gauthier

Né le 8 Septembre 1991, à Paris (75)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 11 mars 2021

L'anxiété liée à l'incertitude en médecine générale :

Étude du genre, des années d'expérience, du type d'exercice et de la région de travail comme déterminants des réactions des médecins face à l'incertitude

---

Président : Monsieur le Professeur B. LE FLOCH

Membres du Jury : Madame le Docteur M. BARAIS
Monsieur le Docteur E. OLIVIER

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MÉDECINE ET
DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE BREST

DOYENS HONORAIRES :	Professeur H. FLOCH (†)
	Professeur G. LE MENN (†)
	Professeur B. SENECAIL
	Professeur J. M. BOLES
	Professeur Y. BIZAIS (†)
	Professeur M. DE BRAEKELEER (†)
DOYEN :	Professeur C. BERTHOU

PROFESSEURS EMÉRITES

BOLES Jean-Michel	Réanimation
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
JOUQUAN Jean	Médecine interne
LEFEVRE Christian	Anatomie
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
YOUINOU Pierre	Immunologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS -PRATICIENS HOSPITALIERS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE

BERTHOU Christian	Hématologie
BRESSOLLETTE Luc	Médecine vasculaire
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophtalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
DUBRANA Frédéric	Chirurgie orthopédique et traumatologique

FEREC Claude	Génétique
FOURNIER Georges	Urologie
GENTRIC Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
GILARD Martine	Cardiologie
GOUNY Pierre	Chirurgie vasculaire
KERLAN Véronique	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
LE MEUR Yannick	Néphrologie
LE NEN Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LEROYER Christophe	Pneumologie
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
MERVIEL Philippe	Gynécologie obstétrique
MISERY Laurent	Dermato-vénérologie
NONENT Michel	Radiologie et imagerie médicale
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
TIMSIT Serge	Neurologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'adultes

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1ère CLASSE

AUBRON Cécile	Réanimation
BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BEN SALEM Douraied	Radiologie et imagerie médicale
BERNARD-MARCORELLES Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
BEZON Éric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc	Pédiatrie
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUEYMES Maryvonne	Immunologie

GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HU Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
HUET Olivier	Anesthésiologie-réanimation
L'HER Erwan	Réanimation
LACUT Karine	Thérapeutique
MARIANOWSKI Rémi	Oto-rhino-laryngologie
MONTIER Tristan	Biologie cellulaire
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et mycologie
PAYAN Christopher	Bactériologie-virologie
PRADIER Olivier	Cancérologie
SEIZEUR Romuald	Anatomie
STINDEL Éric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
VALERI Antoine	Urologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2ème CLASSE

ABGRAL Ronan	Biophysique et médecine nucléaire
ANSART Séverine	Maladies infectieuses
BROCHARD Sylvain	Médecine physique et réadaptation
BRONSARD Guillaume	Pédopsychiatrie
CORNEC Divi	Rhumatologie
CORNEC-LE GALL Emilie	Néphrologie
GENTRIC Jean-Christophe	Radiologie et imagerie médicale
HERY-ARNAUD Geneviève	Bactériologie-virologie
IANOTTO Jean-Christophe	Hématologie
LE GAC Gérald	Génétique
LE MARECHAL Cédric	Génétique
LE ROUX Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
LE VEN Florent	Cardiologie
LIPPERT Éric	Hématologie
THEREAUX Jérémie	Chirurgie digestive
TROADEC Marie-Bérengère	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS HORS CLASSE

JAMIN Christophe	Immunologie
MOREL Frédéric	Biologie et médecine du développement et de la reproduction

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1ère CLASSE

(en attente des avancements de classe 2020)

BRENAUT Émilie	Dermato-vénérologie
DE VRIES Philine	Chirurgie infantile
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
HILLION Sophie	Immunologie
LE BERRE Rozenn	Maladies infectieuses
LE GAL Solène	Parasitologie et mycologie
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
MAGRO Elsa	Neurochirurgie
MIALON Philippe	Physiologie
PERRIN Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PLEE-Gautier Emmanuelle	Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène	Biophysique et médecine nucléaire
SCHICK Ulrike	Cancérologie
TALAGAS Matthieu	Histologie, embryologie et cytogénétique
UGUEN Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques
VALLET Sophie	Bactériologie-virologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2ère CLASSE

(en attente des avancements de classe 2020)

BERROUIGUET Sofian	Psychiatrie d'adultes
GUILLOU Morgane	Addictologie
ROBIN Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
ROUE Jean-Michel	Pédiatrie
SALIOU Philippe	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
TROMEUR Cécile	Pneumologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

LE FLOC'H Bernard

LE RESTE Jean-Yves

MAITRES DE CONFERENCES DE MEDECINE GENERALE

BARAIS Marie

NABBE Patrice

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

BEAURUELLE Clémence	Bactériologie virologie
BAGACEAN Cristina	Hématologie
CHAUVEAU Aurélie	Hématologie biologique
KERFANT Nathalie	Chirurgie plastique
ROPARS Juliette	Pédiatrie
THUILLIER Philippe	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE

METGES Jean-Philippe	Cancérologie

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIE

GURIEC Nathalie	Nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

BARRAINE Pierre

CHIRON Benoît

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

BEURTON-COURAUD Lucas

DERRIENNIC Jérémy

VIALA Jeanlin

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

BORDON Anne	Biologie cellulaire

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

BERNARD Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
BOUSSE Alexandre	Génie informatique, automatique et traitement du signal
DANY Antoine	Épidémiologie et santé publique
LE CORNEC Anne-Hélène	Psychologie
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MIGNEN Olivier	Physiologie
MORIN Vincent	Électronique et informatique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES CONTRACTUELS LRU

GHIS MALFILATRE Marie	Sociologie démographique
MERCADIE Lolita	Psychologie

ATTACHEE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

GHANEM Rosy	Biochimie et biologie moléculaire

PROFESSEURS CERTIFIES / AGREGES DU SECOND DEGRE

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

PROFESSEURS AGREGES DU VAL-DE-GRACE (MINISTERE DES ARMEES)

DULOU Renaud	Neurochirurgie

MAITRES DE STAGES UNIVERSITAIRES – REFERENTS (MINISTERE DES ARMEES)

LE COAT Anne	Médecine Générale / Urgence
SCELLOS Olivia	Médecine Générale

Tables des matières

INTRODUCTION……...10

METHODE……..……..13
1- Procédure de validation linguistique et psychométrique du PRU……13
2- Type d'étude réalisée et population cible……...……13
3- Mode d'administration du questionnaire……..13
4- Méthode d'évaluation……..14
5- Analyses statistiques……...14

RESULTATS……..15
1- Description de l'échantillon……...……15
2- Réponses aux questionnaires PRU……..20
3- Analyse multivariée……..21

DISCUSSION……..……...26
1- Résultats principaux..……..26
2- Choix de l'échelle de mesure…….26
3- La population étudiée……..27
4- Recueil des données……...27
5- Résultats : absence d'impact des années d'expérience……27
6- Ouvertures et perspectives…….28

CONCLUSION……..…….34

Annexes……..……35

Bibliographie……..……37

Introduction

Le médecin généraliste est le premier maillon du système de santé, il intervient au stade précoce et indifférencié des maladies [1]. Au terme de 18 minutes de consultation en moyenne, le praticien se trouve bien souvent dans l'incapacité d'avoir une certitude sur l'étiologie des symptômes [2]. Une étude a révélé que 13% des consultations en médecine générale aboutissaient à des symptômes médicalement inexpliqués [3]. La société française de médecine générale estime même que 70% des consultations n'aboutissent pas à un diagnostic strict [2].

Le champ de la connaissance médical s'étend de plus en plus et la médecine devient de plus en plus complexe, mais paradoxalement l'incertitude perdure [4]. Le savoir est par essence incomplet et la médecine n'est pas une science exacte mais un art pratiqué par des médecins qui s'exposent à une subjectivité [5].

Un des fondements de la médecine générale est de savoir manier au quotidien, à la fois la complexité et la singularité, propre à chaque patient [6]. Les praticiens sont concernés par l'incertitude au quotidien, comme le disait E. Morin « dans toute complexité il y a une part d'incertitude ».

Selon M. Lorenzo, certains médecins jugeraient l'incertitude comme partie intégrante de la pratique en médecine générale, elle serait même perçue comme nécessaire, bien que parfois handicapante dans la prise de décision [7].

Quand on parle d'incertitude, on pense de prime abord à l'incertitude diagnostique et thérapeutique [78], mais quand on y réfléchit, l'incertitude a de multiples facettes.
Au quotidien, les praticiens sont confrontés à une incertitude épidémiologique [9], aussi appelée incertitude technique par E. Beresford [10]. C'est le cas pour le traitement d'une dyslipidémie en prévention primaire par exemple, étant donné qu'il existe un manque de données pour prédire le devenir d'une maladie ou bien l'effet d'une intervention [9].

Dans sa pratique, le professionnel de santé doit prendre des décisions sans attendre les résultats d'examens complémentaires, on parle d'incertitude temporelle [11]. Il rencontre des dilemmes, pour lesquels un choix de priorisation s'impose dans une situation de concurrence, par exemple le recours à une imagerie, c'est l'incertitude conceptuelle [10].

Après une consultation, l'inconnue persiste avec l'incertitude de réponse du patient [8] : sera-t-il observant et le traitement sera-t-il efficace sur la pathologie ?
Sans oublier l'incertitude de pronostique et l'incertitude de devenir, le patient étant libre d'aller et venir et d'exprimer des préférences [12].

Au quotidien, le patient peut avoir des difficultés à exprimer ses volontés et d'autre part, le médecin peut être touché par un attachement affectif qui altère son jugement, c'est l'incertitude personnelle qui a été développée par E. Beresford [10]. Pour M. Lorenzo, la relation médecin-patient engendre une incertitude relationnelle, car la plainte du patient peut être mal interprétée par le médecin et le message du praticien peut rester incompris [7].

R. Fox a défini l'incertitude selon trois niveaux : un niveau 1 qui « résulte d'une maîtrise incomplète ou imparfaite du savoir disponible », un niveau 2 qui « dépend des limites propres à la connaissance médicale » du moment, et un niveau 3 qui tient à la difficulté pour un praticien donné de faire la part du premier et du deuxième niveau [12].

Plus récemment, G. Bloy [12], a décrit la notion d'incertitude selon un modèle qui s'articule autour de deux axes, à savoir la considération apportée à la plainte profane et la vigilance scientifique par rapport aux recommandations. A partir de cette base, elle décrit 4 types d'incertitude.
L'incertitude balisée, a pour objectif de rapporter toute plainte du patient à un domaine connu, permettant ainsi de s'appuyer sur les recommandations officielles.
L'incertitude prégnante se base sur la singularité et la complexité du patient. Elle prend en compte la plainte, sans la modifier et cherche des solutions adaptées en utilisant l'Evidence Based Medecine. L'incertitude y est maximale et le praticien se tourne volontiers vers la recherche ou l'enseignement.
L'incertitude explorée se détache de la pratique hospitalière et des procédures. Les médecins remettent en question leurs formations et leurs connaissances, ils sont ouverts d'esprit et se tournent facilement vers des disciplines parallèles comme l'ostéopathie ou la psychanalyse.
L'incertitude contenue est guidée par le manque d'investissement des médecins ou bien l'appât du gain. La formation médicale continue est délaissée et les affinités avec les laboratoires pharmaceutiques sont fréquentes. La multiplication des examens complémentaires ou le recours aux spécialistes sont monnaie courante.

Pendant l'internat, les attentes vis-à-vis des internes sont nombreuses, nous venons de terminer l'enseignement théorique, qui est évalué par les épreuves classantes nationales. Nous sommes censés posséder le savoir, toutes disciplines confondues et le mettre en application au quotidien. La pratique hospitalière reste sécurisante, en cas d'incertitude, nous pouvons compter sur des protocoles préétablis, l'équipe paramédicale, nos séniors, les avis spécialisés ou le recours au plateau technique.
Lors des premiers stages en cabinet de médecine générale, nous découvrons une médecine différente, un exercice de proximité, avec un accès plus restreint aux examens complémentaires et une relation au temps différente. Nous suivons les patients sur le long terme, par l'intermédiaire de rencontres courtes mais répétées [13].
L'incertitude est omniprésente, mais les moyens à disposition pour y faire face sont limités, le praticien est souvent seul avec l'entretien et l'examen clinique mais il doit prendre une décision, ce que j'ai trouvé déstabilisant après avoir côtoyé le monde hospitalier pendant 5 ans [12].

Guenter et al. expliquent que : « L'étudiant déploie beaucoup d'efforts pour maintenir la toge de la compétence, une technique de survie (…), car elle se transpose aisément dans la jungle de la formation médicale » [14]. D'autres études rapportent cette mise en difficulté chez les étudiants en médecine [15–17]. Selon une publication de 2019, la prévalence de l'anxiété chez les étudiants en médecine serait de 33,8%, ce qui est plus élevé par rapport à la population générale [18].

Pour Alfred de Musset « L'incertitude est de tous les tourments le plus difficile à supporter ». Il est essentiel pour tout médecin généraliste de savoir se positionner par rapport à l'incertitude, ce qui apparaît comme un des fondements de la qualité d'exercice [12]. Une intolérance à l'incertitude expose à une attitude rigide et contrôlante,

à l'inverse, un excès de tolérance expose au risque de faire preuve de négligence médicale [19].

L'incertitude influence la démarche clinique des médecins, des tolérances à l'incertitude ou résiliences différentes peuvent aboutir à une prise en charge différente pour une même situation [20,21].
Selon Scheinder et al., l'extraversion, la conscience et l'ouverture à l'expérience sont des marqueurs de résilience auprès des médecins [22].

Selon Merril et al., les internes les moins tolérants à l'incertitude s'orienteraient vers la radiologie, la chirurgie ou bien l'anesthésie-réanimation, à l'inverse, les internes les plus résilients choisiraient la médecine générale, la psychiatrie et la médecine interne [23].

L'incertitude et l'intolérance des praticiens à son égard engendreraient une multiplication des examens complémentaires, avec le risque de iatrogénie, de faux positifs et d'errance médicale, sans compter une majoration des coûts de santé [11,24]. Les dépenses de santé des médecins les plus anxieux seraient plus importantes de 5 à 17% [25].

Les travaux de Cooke et al., réalisés auprès de 128 médecins généralistes australiens, ont évalué le lien entre la tolérance à l'incertitude, et la survenue de burn-out [26]. La survenue de burn-out était associée à une mauvaise tolérance à l'incertitude. A contrario, les médecins les plus résilients, seraient plus compatissants et feraient preuve d'une meilleure tolérance à l'incertitude, ce qui les préserveraient du burn-out. Certains auteurs jugent qu'il est primordial de se préparer à la gestion de l'incertitude au cours du cursus médical, ce qui permettrait d'éviter la survenue de burn-out chez les internes [9]. D'autres publications s'accordent sur le fait que l'intolérance à l'incertitude est un facteur prédictif d'épuisement professionnel [27].

En 1990 [28] puis en 1992 [29], une équipe américaine a conçu une échelle mesurant la tolérance à l'incertitude chez les médecins, *Physicians reactions to uncertainty* PRU . Ce questionnaire a été redéfini en 1995 par Gerrity et son équipe [30], ils définissent « Physicians reactions to uncertainty » comme les réactions émotionnelles et les préoccupations suscitées chez les médecins face à des situations inédites ou difficiles à résoudre et les comportements adoptés pour y faire face.

En 2015, V. Le Roux a développé une version française du PRU de Gerrity. Ce questionnaire a été validé sur le plan linguistique et psychométrique grâce à son travail de thèse réalisé à la faculté de médecine de Brest [31].

L'objectif de cette étude était de savoir si le genre, le nombre d'années d'exercice, le mode d'exercice ou bien la région d'exercice, avaient une influence sur la perception de l'anxiété liée à l'incertitude chez des médecins généralistes français.

Méthode

1- Procédure de validation linguistique et psychométrique du Physician's Reactions to Uncertainty scales PRU

Ce travail a été réalisé en 2015, par Virginie Le Roux, dans le cadre de sa thèse de médecine générale, à la faculté de médecine de Brest [31].

La première étape était la validation linguistique et culturelle du PRU en français. Pour cela, une traduction dite « aller commune » a été proposée, après concertation, par deux traducteurs de langue maternelle française. A partir de ce travail, deux traducteurs de langue maternelle anglaise, ont proposé deux traductions « retour ». Pour finir, quelques ajustements ont été apportés après discussion.

La deuxième étape concernait la validation psychométrique, afin de mesurer les critères de validité et de fidélité du PRU. Pour y parvenir, le questionnaire français a été soumis, à deux reprises, à une même population d'internes de premier semestre de médecine générale.
Cette étape de validation psychométrique a obtenu des résultats favorables, permettant l'utilisation du questionnaire français.

2- Type d'étude réalisée et population cible

Il s'agit d'une analyse observationnelle descriptive, multivariée, de type régression linéaire, étudiant à partir du questionnaire PRU français, l'influence de variables quantitatives et qualitatives sur l'anxiété liée à l'incertitude, auprès des médecins généralistes interrogés au cours de l'année 2019-2020.

3- Mode d'administration du questionnaire

Dans un premier temps, le questionnaire a été complété lors d'une journée de formation à la faculté de médecine de Brest, par 40 médecins du Département Universitaire de Médecine Générale de Brest (DUMG).

Dans un deuxième temps, j'ai distribué des questionnaires dans 6 cabinets de médecine générale, regroupant 18 professionnels, à Quimper et Quimperlé. En parallèle, j'ai diffusé le questionnaire en version numérisée à 3 médecins de Bretagne et Pays de la Loire, via leurs mails ou bien leurs téléphones portables.

Dans un troisième temps, j'ai diffusé le PRU par voie électronique (formulaire Google Forms®), auprès des 12 médecins généralistes de SOS Quimper.

Pour finir, j'ai partagé le formulaire Google Forms® sur deux groupes de l'application Facebook®. Le premier, intitulé « Objectif Thèse médecins », regroupe 785 membres et permet aux internes de diffuser leurs questionnaires de thèse auprès d'internes et de médecins de toutes la France et de toutes spécialités. Le second groupe est intitulé « Remplacement médecine générale Paris/Ile de France », il comptabilise 1788 membres et permet de partager des offres d'emplois entre des internes ou jeunes médecins diplômés et des médecins installés.

4- Méthode d'évaluation

Variables descriptives

Afin de mettre en lumière les déterminants qui pourraient agir sur les réactions face à l'incertitude chez les médecins généralistes, plusieurs variables explicatives ont été analysées :

- Les caractéristiques démographiques : genre, âge, ville d'externat et d'internat, nombre d'années d'exercice.
- Le mode d'exercice : seul, en association avec d'autres médecins, en centre pluridisciplinaire, remplaçant. La catégorie « autre » a permis de regrouper les activités mixtes, ceux travaillant à l'hôpital ou en clinique, ceux travaillant à l'HAD (hospitalisation à domicile), un praticien en association avec un kinésithérapeute.
- La qualification pour une autre spécialité que la médecine générale
- La pratique hospitalière à un moment de la carrière
- L'abonnement à une revue médicale

Réactions face à l'incertitude

Le PRU est constitué de 4 dimensions, chacune composée d'items, pour préciser les réactions face à l'incertitude :

- L'anxiété due à l'incertitude : 5 items
- L'inquiétude quant aux conséquences négatives : 3 items
- La réticence à révéler l'incertitude au patient : 5 items
- La réticence à parler de ses erreurs aux confrères : 2 items

Au total, en plus des variables descriptives, le questionnaire comporte 15 items (cf. annexe 1 et 2), chacun côté de 1 à 6 sur une échelle de Likert (1 : pas du tout d'accord ; 6 : tout à fait d'accord). En revanche, les items 4, 9, 10 et 12 ont été côté de façon inverse, par conséquent, « pas du tout d'accord » était côté 6 et « tout à fait d'accord » était côté 1. Ainsi, plus le score était élevé, plus l'anxiété due à l'incertitude, plus l'inquiétude quant aux conséquences négatives, plus la réticence à révéler les informations au patient et plus la réticence à parler de ses erreurs aux confrères sont grandes ; donc plus l'intolérance à l'incertitude est grande.

5- Analyses statistiques

L'ensemble des données du questionnaire ont été regroupées dans Microsoft Excel®.

Une analyse observationnelle descriptive et multivariée a été menée pour chaque item des quatre dimensions du PRU, mais aussi pour les autres variables explicatives du questionnaire, à la recherche des déterminants de l'anxiété face à l'incertitude. L'objectif de cette étude était de savoir si le genre, le nombre d'années d'exercice ou bien le mode d'exercice avaient une influence sur la perception de l'anxiété liée à l'incertitude. Par ailleurs, j'ai souhaité analyser l'anxiété des médecins généralistes bretons, par rapport au ressenti du reste de la France.
Tous les tests statistiques ont été réalisés au risque α de 5%.

Résultats

1. Description de l'échantillon

Au total, tous supports confondus, 206 médecins ont répondu au questionnaire, entre novembre 2019 et novembre 2020. Les 40 médecins du Département Universitaire de Médecine Générale ont participé. Sur les 18 questionnaires déposés en cabinets de médecine générale, seuls 3 ont été complétés (16,67%). Les 3 médecins contactés par mail ou téléphone et les 12 médecins de SOS Quimper ont tous coopéré. Pour le groupe Facebook® « Objectif thèse médecins », 36 des 785 membres ont participé (4,59%). Pour le groupe Facebook® « Remplacement médecine générale Paris/Ile de France », 112 des 1788 membres ont complété le PRU (6,26%).

Tableau 1 : Répartition des réponses selon les bassins de recueil

	DUMG	Cabinets	Mail/tél	SOS	Facebook Thèse	Facebook IDF
Membres	40	18	3	12	785	1788
Réponses	40	3	3	12	36	112
Taux (%)	100%	16,67%	100%	100%	4,59%	6,26%

Parmi les 206 réponses, on dénombre 148 femmes et 58 hommes, ce qui représente respectivement 71,84% et 28,16%. L'âge moyen des participants était de 36,3 ans, avec un âge minimum de 27 ans et un maximum de 73 ans, pour une médiane de 32,5 ans.

Tableau 2 : Répartition des effectifs en fonction du genre

	Femme	Homme	Total
Effectifs	148	58	206
Pourcentage	71,84%	28,16%	

Concernant le cursus des médecins, 35 avaient effectué leur externat à Brest (16,99%), contre 41 pour l'internat (19,9%). Pour la région d'exercice actuel, 38 médecins n'y ont pas répondu, ce qui donnait un total de 168 réponses pour cette question. Parmi l'ensemble des médecins, un praticien exerçait dans 2 régions, ce qui porte l'effectif global à 169, dont 58 travaillant en Bretagne (34,32%).

Tableau 3 : Répartition des médecins en fonction des villes d'études et de travail

	Externat		Internat		Région actuelle	
Réponses	206		206		168	
Ville	Brest	Autre	Brest	Autre	Bretagne	Autre
Effectif	35	171	41	165	58	111
Pourcentage	16,99%	83,01%	19,90%	80,10%	34,32%	65,68%

En dehors de la Bretagne, 2 régions sont majoritairement représentées avec l'Ile de France (42,01%) et la Normandie (12,43%).

Tableau 4 : Répartition des médecins pour les régions hors Bretagne

Région	Effectif	Pourcentage
Ile de France	71	42,01%
Normandie	21	12,43%
Occitanie	5	2,96%
PACA	4	2,37%
Pays de la Loire	4	2,37%
Nouvelle Aquitaine	3	1,78%
Rhône-Alpes	2	1,18%
Hauts de France	1	0,59%
Total	**111**	**100%**

Plusieurs types d'exercices étaient représentés, 18 médecins exerçaient seuls (8,74%), 108 travaillaient en associations avec d'autres médecins (52,43%), 35 en centres pluridisciplinaire (16,99%) et 28 en tant que remplaçants (13,59%). 17 médecins (8,25%) avaient une activité classée dans la catégorie « autre », il s'agissait des pratiques mixtes (par exemple association/remplacement, association/centre pluridisciplinaire etc…), des pratiques hospitalières et de l'association avec un kinésithérapeute.

Tableau 5 : Répartition en fonction du type d'exercice

	Seul	Association médecins	Centre pluridisciplinaire	Remplacement	Autre	Total
Effectif	18	108	35	28	17	206
Pourcentage	8,74%	52,43%	16,99%	13,59%	8,25%	

Sur l'ensemble des médecins généralistes, 18 (8,74%) ont une autre spécialité, 37 ont exercé à l'hôpital durant leur carrière (18,05%) et 121 sont abonnés à une revue médicale (58,74%).

Tableau 6 : Précision sur les pratiques des médecins

	Autre spécialité		Activité hospitalière		Abonnement revue médicale	
Total	206		205		206	
Réponse	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Effectif	18	188	37	168	121	85
Pourcentage	8,74%	91,26%	18,05%	81,95%	58,74%	41,26%

Les 18 médecins exerçant une autre spécialité que la médecine générale, représentaient 25 spécialités, sachant que plusieurs médecins les cumulent. La plus représentée était la médecine d'urgences avec 5 praticiens (2,43%) suivi par l'addictologie, la gériatrie, la médecine du sport, l'ostéopathie et l'expertise, chacune pratiquée par 2 médecins (0,97%).

Tableau 7 : Détail des spécialités

Spécialités	**Effectif**	**Pourcentage**
Addictologie	2	0,97%
Allergologie	1	0,49%
Cancérologie	1	0,49%
Gériatrie	2	0,97%
PMI	1	0,49%
Médecine du sport	2	0,97%
Médecine du travail	1	0,49%
Urgences	5	2,43%
Ostéopathie	2	0,97%
Expertise	2	0,97%
Diabétologie	1	0,49%
ORL	1	0,49%
Gastro entérologie	1	0,49%
Ophtalmologie	1	0,49%
Total	25 spécialités pour 18 médecins	

Les 37 médecins ayant déclaré une activité hospitalière représentaient 42 activités, dont les plus répandues étaient les urgences avec 13 professionnels (6,34%), les services de soins de suites et de réadaptation avec 5 médecins (2,43%), puis la psychiatrie avec 4 praticiens (1,95%).

Tableau 8 : Détail des activités hospitalières

Activité hospitalière	**Effectif**	**Pourcentage**
Allergologie	1	0,49%
Urgences	13	6,34%
Urgences pédiatriques	1	0,49%
Médecine vasculaire	1	0,49%
Cancérologie	1	0,49%
Cardiologie	1	0,49%
Garde en clinique	1	0,49%
Garde en maison médicale à l'hôpital	1	0,49%
Établissement Français du sang	1	0,49%
Psychiatrie	4	1,95%
PMI hospitalière	1	0,49%
Unité de soins complexes et longues durées	1	0,49%
Médecine intensive	1	0,49%
Médecine polyvalente	1	0,49%
Soins de suites et de réadaptation	5	2,43%
Hématologie	1	0,49%
Unité covid 19	2	0,98%
Sans précision	5	2,43%
Total	42 activités pour 37 médecins	

Les 121 professionnels abonnés à des revues médicales se partageaient 154 inscriptions ; la revue Prescrire® était la plus représentée avec 77 abonnements (37,38%). Par ailleurs la Revue du praticien® comptait 33 adhésions (16,02%) et Exercer® comptabilisait 26 praticiens, soit 12,62%.

Tableau 9 : détail des revues médicales

Revue médicale	Effectif	Pourcentage
Dragi web®	1	0,49%
Egora®	3	1,45%
Encyclopédie médico-chirurgicale®	1	0,49%
Exercer®	26	12,62%
Pédiatrie pratique®	1	0,49%
Prescrire®	77	37,38%
Revue du praticien®	33	16,02%
Le généraliste®	3	1,45%
Hypnose et thérapies brèves®	1	0,49%
Transes®	1	0,49%
Le quotidien du médecin®	1	0,49%
Revue du dommage corporel®	1	0,49%
Monographie de médecine générale®	1	0,49%
Traumatologie du sport®	1	0,49%
New England Journal®	1	0,49%
Journal International de médecine®	1	0,49%
Non précisé	1	0,49%
Total	154 abonnements pour 121 médecins	

2. Réponses aux questionnaires PRU

Les moyennes, les médianes et les écart-types pour chaque dimension sont regroupés dans les tableaux 10 à 13.

Tableau 10 : Résultats de la dimension anxiété due à l'incertitude

	Anxiété due à l'incertitude				
	AQ1	AQ2	AQ3	AQ4	AQ5
Moyenne	3,66	3,62	3,49	2,95	3,49
Médiane	4	4	4	3	3
Écart-type	1,48	1,45	1,47	1,65	1,46

Tableau 11 : Résultats de la dimension inquiétude quant aux conséquences négatives

	Inquiétude quant aux conséquences négatives		
	BQ6	BQ7	BQ8
Moyenne	3,64	3,9	3,01
Médiane	4	4	3
Écart-type	1,66	1,68	1,58

Tableau 12 : Résultats de la dimension réticence à révéler l'incertitude au patient

	Réticence à révéler l'incertitude au patient				
	CQ9	CQ10	CQ11	CQ12	CQ13
Moyenne	5,02	4,63	2,4	4,65	3,08
Médiane	5	5	2	5	3
Écart-type	1,08	1,18	1,42	1,15	1,5

Tableau 13 : Résultats de la dimension réticence à parler de ses erreurs aux confrères

	Réticence à parler de ses erreurs aux confrères	
	DQ14	DQ15
Moyenne	1,93	1,86
Médiane	2	2
Écart-type	1,18	1,13

3. Analyse multivariée

Les variables explicatives associées à une diminution de l'anxiété due à l'incertitude étaient le genre masculin et le fait d'exercer en Bretagne. Ajustées avec un intervalle de confiance à 95%, ces deux variables étaient significatives, avec respectivement $p<0{,}0013$ et $p<0{,}0031$. Les résultats, pour cette dimension, mettaient en évidence que les hommes médecins généralistes, étaient moins anxieux de 3,19 points, par rapport aux femmes. Par ailleurs, le fait d'exercer en Bretagne était associé à une diminution de l'anxiété de 3,54 points, par rapport aux autres régions de France (principalement représentées par l'Ile de France (42,01%) et la Normandie (12,43%)).
La référence pour les analyses multivariées est une femme, exerçant seule, en dehors de la Bretagne.

Tableau 14 : Variables explicatives pour l'anxiété due à l'incertitude

Parameter	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)	Threshold
(Intercept)	20.4	1.77	11.5	1.12E-22	≤1‰
SexeH	-3.54	1.08	-3.29	1.25E-03	≤1%
BretagneT	-3.19	1.06	-3	3.13E-03	≤1%
TypeExerciceAssociationMedecins	1.93	1.67	1.16	2.48E-01	
TypeExerciceAutres	0.678	2.24	0.303	7.62E-01	
TypeExerciceRemplacement	0.649	2.11	0.308	7.59E-01	
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	-0.215	1.93	-0.111	9.12E-01	
AnneesExercice	-0.0823	0.0485	-1.69	9.21E-02	

Tableau 15 : Résultats après ajustement pour l'anxiété due à l'incertitude

Parameter	β	2.5%	97.5%
TypeExerciceAssociationMedecins	1.93	-1.34	5.2
TypeExerciceAutres	0.678	-3.71	5.07
TypeExerciceRemplacement	0.649	-3.49	4.79
AnneesExercice	-0.0823	-0.177	0.0129
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	-0.215	-4	3.57
BretagneTRUE	-3.19	-5.27	-1.11
SexeH	-3.54	-5.65	-1.43

La seule variable explicative significative, associée à une diminution de l'inquiétude quant aux conséquences négatives était le genre masculin (p<0,0014). Après ajustement, les hommes étaient moins anxieux de 2,32 points, par rapport aux femmes pour cette dimension.

Tableau 16 : Variables explicatives pour l'inquiétude quant aux conséquences négatives

Parameter	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)	Threshold
(Intercept)	11.1	1.17	9.47	3.90E-17	≤1‰
TypeExerciceRemplacement	2.35	1.4	1.68	9.58E-02	
SexeH	-2.32	0.715	-3.24	1.44E-03	≤1%
BretagneT	-1.29	0.706	-1.82	7.06E-02	
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	1.18	1.28	0.92	3.59E-01	
TypeExerciceAutres	1.1	1.49	0.74	4.60E-01	
TypeExerciceAssociationMedecins	0.883	1.11	0.798	4.26E-01	
AnneesExercice	-0.039	0.0322	-1.21	2.28E-01	

Tableau 17 : Résultats après ajustement pour l'inquiétude quant aux conséquences négatives

Parameter	β	2.5%	97.5%
TypeExerciceAssociationMedecins	1.93	-1.34	5.2
TypeExerciceAutres	0.678	-3.71	5.07
TypeExerciceRemplacement	0.649	-3.49	4.79
AnneesExercice	-0.0823	-0.177	0.0129
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	-0.215	-4	3.57
BretagneTRUE	-3.19	-5.27	-1.11
SexeH	-3.54	-5.65	-1.43

L'unique variable explicative significative, associée à une augmentation de la réticence à révéler l'incertitude au patient, était le mode d'exercice « autre » (p<0,012). Après ajustement, les médecins ayant un autre mode d'exercice, présentaient une réticence à révéler leur incertitude supérieure de 4,05 points, par rapport à un exercice seul, en médecine générale.

Tableau 18 : Variables explicatives pour la réticence à révéler l'incertitude au patient

Parameter	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)	Threshold
(Intercept)	11.8	1.27	9.32	1.01E-16	≤1‰
TypeExerciceAutres	4.05	1.61	2.52	1.28E-02	≤5%
TypeExerciceAssociationMedecins	1.89	1.2	1.57	1.18E-01	
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	1.43	1.39	1.03	3.05E-01	
TypeExerciceRemplacement	-1.17	1.52	-0.773	4.41E-01	
SexeH	-0.991	0.777	-1.28	2.04E-01	
BretagneT	-0.445	0.766	-0.58	5.63E-01	
AnneesExercice	-0.0488	0.0352	-1.39	1.67E-01	

Tableau 19 : Résultats après ajustement pour la réticence à révéler l'incertitude au patient

Parameter	β	2.5%	97.5%
TypeExerciceAutres	4.05	0.9	7.21
TypeExerciceAssociationMedecins	1.89	-0.463	4.24
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	1.43	-1.29	4.15
AnneesExercice	-0.0488	-0.118	0.0201
BretagneTRUE	-0.445	-1.95	1.06
SexeH	-0.991	-2.51	0.531
TypeExerciceRemplacement	-1.17	-4.15	1.8

Les variables explicatives significatives, concernant la réticence à parler de ses erreurs aux confrères, étaient l'exercice en centre pluridisciplinaire (p<0,03) et le fait d'exercer en Bretagne (p<0,0096). Après ajustement, les médecins généralistes exerçants en Bretagne étaient moins anxieux de 0,97 point par rapport à leurs confrères d'autres régions. Les professionnels travaillant en centre pluridisciplinaire seraient moins anxieux de 1,47 point par rapport aux médecins généralistes travaillant seuls.

Tableau 20 : Variables explicatives pour la réticence à parler de ses erreurs aux confrères

Parameter	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)	Threshold
(Intercept)	4.97	0.616	8.08	1.57E-13	≤1‰
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	-1.47	0.673	-2.18	3.04E-02	≤5%
TypeExerciceAssociationMedecins	-0.973	0.581	-1.68	9.59E-02	
BretagneT	-0.971	0.37	-2.62	9.57E-03	≤1%
TypeExerciceAutres	-0.687	0.78	-0.881	3.80E-01	
TypeExerciceRemplacement	-0.335	0.735	-0.456	6.49E-01	
SexeH	0.121	0.375	0.324	7.47E-01	
AnneesExercice	-0.00176	0.0169	-0.104	9.17E-01	

Tableau 21 : Résultats après ajustement pour la réticence à parler de ses erreurs aux confrères

Parameter	β	2.5%	97.5%
SexeH	0.121	-0.614	0.856
AnneesExercice	-0.00176	-0.0349	0.0314
TypeExerciceRemplacement	-0.335	-1.78	1.11
TypeExerciceAutres	-0.687	-2.22	0.842
BretagneTRUE	-0.971	-1.7	-0.245
TypeExerciceAssociationMedecins	-0.973	-2.11	0.165
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	-1.47	-2.79	-0.151

Au total, si l'on regroupe l'ensemble des quatre dimensions du questionnaire, deux variables explicatives étaient mises en évidence ; le genre masculin (p< 0,0026) et le travail en Bretagne (p<0,0074). Après ajustement, les médecins généralistes bretons étaient moins anxieux que leurs confrères du reste de la France. Sur l'ensemble du questionnaire PRU, les hommes étaient moins anxieux que les femmes.

Tableau 22 : Variables explicatives pour l'ensemble des 4 dimensions

Parameter	Estimate	Std. Error	t value	Pr(>|t|)	Threshold
(Intercept)	48.3	3.6	13.4	7.45E-28	≤1‰
SexeH	-6.73	2.2	-3.06	2.60E-03	≤1%
BretagneT	-5.89	2.17	-2.71	7.37E-03	≤1%
TypeExerciceAutres	5.14	4.56	1.13	2.61E-01	
TypeExerciceAssociationMedecins	3.72	3.39	1.1	2.74E-01	
TypeExerciceRemplacement	1.49	4.3	0.347	7.29E-01	
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	0.923	3.93	0.235	8.15E-01	
AnneesExercice	-0.172	0.0996	-1.72	8.69E-02	

Tableau 23 : Résultats après ajustement pour l'ensemble du questionnaire

Parameter	β	2.5%	97.5%
TypeExerciceAutres	5.14	-3.79	14.1
TypeExerciceAssociationMedecins	3.72	-2.93	10.4
TypeExerciceRemplacement	1.49	-6.93	9.91
TypeExerciceCentrePluridisciplinaire	0.923	-6.79	8.63
AnneesExercice	-0.172	-0.367	0.0236
BretagneTRUE	-5.89	-10.1	-1.64
SexeH	-6.73	-11	-2.42

Discussion

1- Résultats principaux

Après analyses statistiques, nous avons trouvé des variables explicatives significatives pour chacune des 4 dimensions du PRU.

Nous avons constaté, que les hommes ressentaient moins d'anxiété due à l'incertitude et moins d'inquiétude quant aux conséquences négatives, ce qui est en accord avec les données de la littérature [32,33].

Les médecins généralistes exerçant en Bretagne éprouvaient moins d'anxiété due à l'incertitude et moins de réticence à parler de leurs erreurs aux confrères.

Les praticiens travaillant en centres pluridisplinaires étaient moins réticents à parler de leurs erreurs aux confrères, ce type d'exercice serait peut-être propice aux discussions collégiales, à la réflexion et au partage de connaissances [34].

Le mode d'exercice « autre » était associé à une augmentation de la réticence à révéler l'incertitude au patient. Parmi les professionnels concernés, près de la moitié (47%) exerçaient à l'hôpital, que ce soit à temps complet ou bien partagé avec du libéral. Peut-être que ces médecins qui étaient plus anxieux, ont tendance à se rapprocher de la pratique sécurisante proposée par l'hôpital ou les cliniques.

Pour chacun des 4 items du PRU, l'expérience des médecins n'a révélé aucun effet significatif, contrairement aux données de la littérature.

Au total, si l'on regroupe l'ensemble des quatre dimensions du questionnaire, deux variables explicatives diminuaient l'anxiété ; il s'agissait du genre masculin ($p < 0,0026$) et du travail en Bretagne ($p < 0,0074$).

2- Choix de l'échelle de mesure

Il existe de nombreuses échelles, comme CoDU (Communicating and Dealing with Uncertainty) qui explore la prise de décisions diagnostiques [32] ; ou bien PRA (Physician Risk Attitudes) qui classe les praticiens selon 3 niveaux de prises de risques [35]. TFA (Tolerance For Ambiguity) et AA (Aversion to Ambiguity) explorent les traits de personnalité [36,37]. IUS (Intolerance of Uncertainty Scale) s'intéresse aux pathologies résultant d'une anxiété excessive [38].
Les interprétations et conceptualisations de l'incertitude sont multiples, il est difficile d'aboutir à un concept consensuel et global ; la diversité des échelles illustre la complexité de définir et de mesurer la tolérance de l'incertitude [39].
Nous avons utilisé le questionnaire PRU français, validé sur le plan linguistique et psychométrique en 2015, lors du travail de thèse de Virginie Le Roux [31]. Cette échelle a été développée à partir d'un cadre conceptuel multifactoriel, qui explore plusieurs dimensions de l'incertitude ; elle a l'avantage d'être adaptée aux situations médicales et permet d'analyser les attitudes des médecins vis-à-vis de l'incertitude.

3- La population étudiée

Nous avons récolté 206 questionnaires auprès de médecins généralistes, mais plusieurs biais de sélection sont à déplorer. Premièrement, la moyenne d'âge des médecins ayant participé était de 36,3 ans, or la moyenne d'âge nationale en 2019 était de 51 ans [40].
Deuxièmement, la proportion de femmes ayant répondu au PRU était de 71,84%, pour une moyenne nationale de 48% ; ce qui peut s'expliquer par la surreprésentation des femmes chez les moins de 40 ans, qui s'élevait à 61,2% en 2019 [40].
Troisièmement, concernant la question de la région d'exercice actuel, 36 données manquantes ont été recensées. Pour accroître le nombre de données, j'ai diffusé le questionnaire par voie électronique (Google Forms®) à toute la France, mais je n'ai ajouté cette question qu'après quelques jours, dans l'intervalle 36 personnes avaient déjà répondu au PRU.
Pour finir, seules 9 des 13 régions de France métropolitaine sont recensées et 2 régions sont surreprésentées avec l'Ile de France (42,01%) et la Bretagne (34,32%) ; notre échantillon n'était pas forcément représentatif des médecins généralistes de l'ensemble de la France métropolitaine.

4- Recueil des données

Les méthodes de diffusion du PRU ont été multiples, que ce soit au format papier, numérisé (PDF) ou bien électronique (formulaire Google Forms®). La majorité des questionnaires papiers ont été distribués en groupe, lors d'un séminaire du DUMG (département universitaire de médecine générale) à la faculté de Brest. Par conséquent, un biais de recueil est possible puisque les médecins ont pu discuter et comparer, voire modifier leurs réponses.
Concernant les PRU électroniques, diffusés et réceptionnés par email ou bien par téléphones privés, bien que le questionnaire soit anonyme, le mode de réception ne l'était pas, ce qui peut être responsable d'un nouveau biais de recueil.
La moyenne d'âge des médecins ayant répondu au formulaire Google Forms®, était de 33,53 ans, pour une moyenne nationale de 51 ans [40]. La diffusion sur des groupes Facebook® touche principalement de jeunes médecins familiarisés avec les réseaux sociaux, ce qui est responsable d'un biais de sélection.
Pour l'ensemble des questionnaires, tous formats confondus, il existe aussi un biais de sélection, puisque la participation était basée sur le volontariat des médecins.

5- Résultats : absence d'impact des années d'expérience

Pour chacun des 4 items du questionnaire, l'expérience des médecins n'a pas révélé d'effet significatif dans cette étude, contrairement aux données de la littérature. Nevaleinen estime que les jeunes médecins craignent et commettent plus d'erreurs médicales que leurs aînés, ils tolérent moins bien l'incertitude et utilisent des stratégies de gestion des erreurs différentes. Celles-ci sont plutôt axées sur la discussion collégiale, quand les aînés ont tendance à présenter leurs excuses aux patients [41].
La moyenne d'âge de l'échantillon était jeune (36,3 ans), avec seulement 17% de médecins âgés de 45 ans ou plus, ce qui pourrait expliquer la discordance. Il serait important d'avoir une représentation plus homogène des différentes classes d'âge, pour une nouvelle étude de l'influence des années d'expérience sur l'anxiété liée à l'incertitude.

6- Ouverture et perspectives

Existe-t-il un lien entre l'anxiété liée à l'incertitude en médecine générale et la qualité de vie ?

En 2018, les Français avaient accès, en moyenne, à 3,93 consultations par an et par habitant chez un médecin généraliste, libéral ou salarié, exerçant dans une commune à moins de 20 minutes de voiture de leur lieu de résidence [42]. Ce nombre, défini l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL), qui rend compte de l'accessibilité de la population française aux médecins généralistes. La sous-densité médicale est définie par un accès inférieur à 2,5 consultations par an et par habitant.

Tableau 24 : évolution par région de la part de population en zone sous-dense et de l'APL moyen entre 2015 et 2018.

Région	Part de population en zone sous-dense en 2018 (en %)	Population vivant dans une zone sous-dense en 2018 (en milliers)	Augmentation entre 2015 et 2018 de la part de population en zone sous-dense (en points de pourcentage)	APL régional aux médecins généralistes en 2018[1] (en C/an/hab)	Évolution entre 2015 et 2018 de l'APL régional aux médecins généralistes (en %)
Guyane française	44,2	119,2	0,6	2,4	-2,8
Martinique	18,0	67,9	-4,4	3,3	5,8
Guadeloupe	17,5	69,0	-1,8	3,2	2,8
Île-de-France	14,6	1 767,1	5,9	3,3	-3,8
Centre Val-de-Loire	12,3	318,1	3,3	3,2	-5,9
Bourgogne Franche-Comté	6,3	176,3	3,0	3,7	-2,9
Auvergne-Rhône-Alpes	5,5	437,1	0,4	3,8	-2,2
Normandie	5,3	175,4	3,7	3,7	-5,4
Pays de la Loire	4,6	173,7	2,7	3,7	-3,7
Corse	4,6	15,1	0,1	3,9	-0,6
Hauts-de-France	2,9	174,7	1,3	4,4	-4,1
Nouvelle-Aquitaine	1,4	84,5	0,6	4,3	-2,8
Grand-Est	1,0	54,7	0,5	4,2	-2,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,9	46,9	-0,1	4,5	-3,0
Bretagne	0,9	30,7	0,5	4,0	-3,2
Occitanie	0,7	42,9	-0,2	4,3	-4,3
La Réunion	0,0	0,0	-0,9	5,4	-1,7
France entière	**5,7**	**3 753,3**	**1,9**	**3,9**	**-3,3**

1. Les APL régionaux sont calculés comme la moyenne des APL communaux, pondérés par la population standardisée de chaque commune.
Lecture • 14,6 % de la population d'Île-de-France (soit environ 1,8 million de personnes) vivent dans une zone sous-dense en 2018. Cela représente une progression de 5,9 points de pourcentage par rapport à 2015 (où 8,7 % de la population régionale étaient concernés).
Champ • Médecins généralistes libéraux et salariés de centres de santé. France entière (hors Mayotte).
Sources • SNIIRAM 2015-2018 (CNAM) ; distancier Metric 2015-2019, populations municipales 2013-2016 (Insee) ; calculs DREES.

En 2018, en métropole, les régions les plus affectées étaient l'Ile de France et le Centre Val-de-Loire [42]. L'Ile de France comptabilisait 14,6% de personnes vivant en zone sous-dense (soit 1,8 million de personnes), contre un niveau national de 5,7%. Par ailleurs, le nombre de médecins généralistes a diminué de 4,2% en Ile de France, alors que la croissance démographique y était positive (+1,3% entre 2015 et 2018) [42].

La Normandie est passée de 1,5% de population vivant en zone sous-dense en 2015 à 5,3% en 2018 (175 000 personnes). C'est principalement la baisse de 4,2% du nombre de médecins en 3 ans, qui explique cette baisse, car en parallèle la croissance démographique est restée stable [42].

En revanche, la Bretagne comptabilise 0,9% d'habitants vivants en zone sous-dense (30 700 personnes), soit une augmentation de seulement 0,5% en 3 ans. Malgré une baisse importante (3,2%) de l'accessibilité entre 2015 et 2018, le niveau d'APL se maintient à un taux élevé (4 consultations/an/habitant pour une moyenne nationale à 3,93) [42].

Il existe une corrélation forte entre sous-densité médicale, faible attractivité et moindre équipements (commerces, équipements scolaires ou sportifs et culturels). Dans ces territoires, la densité de spécialistes autres que les généralistes et de professionnels paramédicaux y est plus faible qu'ailleurs [42].
Ces fortes disparités de zones sous-denses et de taux d'APL, peuvent expliquer que les médecins bretons soient moins anxieux que les praticiens du reste de la France, sachant que 2 régions sont surreprésentées dans notre échantillon (Ile de France avec 42,27% et la Normandie avec 12,5%).

En Bretagne, selon l'insee (Institut National de la Statistique et des Études Économiques), en 2017 la densité était de 122 habitants/m2 contre 1013 en Ile de France [43,44]. De plus, cette région bénéficie d'une proximité de l'océan Atlantique et d'un coût de la vie moins important, notamment pour l'immobilier. Cumulés, tous ces facteurs, font de la Bretagne une région attractive et pourraient expliquer que les médecins généralistes bretons soient moins anxieux que leurs confrères du reste de la France, qui sont surreprésentés dans notre étude par l'Ile de France et la Normandie.
Il serait intéressant d'élargir le recueil de données à toutes les régions de France pour savoir quelle région serait la moins exposée à l'anxiété due à l'incertitude.

Diminuer l'incertitude diagnostique en utilisant le Dictionnaire des Résultats de Consultations® (DRC)

Le Dictionnaire des Résultats de Consultations® est un outil développé par la Société Française de Médecine Générale (SFMG) pour renforcer la certitude clinique en pratique courante [45,46]. Le résultat de consultation est le fruit d'un raisonnement professionnel et englobe les concepts de diagnostics, symptômes, syndromes et tableaux de maladies. Ces derniers, correspondent au cas où la confirmation étiologique est manquante, c'est le cas d'une varicelle, pour laquelle le médecin ne dispose pas de confirmation sérologique. Les résultats de consultation rassemblent les cas, de fréquence régulière, qu'un médecin généraliste rencontre en moyenne au moins une fois par an. Les 279 entités décrites, représentent plus de 97% des situations cliniques rencontrées en médecine de premiers recours.

La SFMG a publié la première version du Dictionnaire des Résultats de Consultations® dans les années 1990, en reprenant les travaux du Dr. Robert Niklaus Braun. C'est un médecin généraliste autrichien, qui a étudié sa pratique pendant plusieurs années pour aboutir à un corpus de situations cliniques, suffisamment spécifiques et courantes en médecine générale, pour être identifiées et classées sous des dénominations distinctes.

Depuis, la base de données est mise à jour annuellement et il existe une correspondance avec la classification internationale des maladies (CIM10) et la classification internationale des soins primaires (CISP).

Chaque résultat de consultation comporte :

- Un titre
- Une définition avec des critères d'inclusion et des compléments sémiologiques
- Une position diagnostique (symptôme, syndrome, tableau de maladie ou diagnostic).
- Une liste de « voir aussi » : qui correspond à des diagnostics différentiels pour permettre au médecin de conforter ou non son orientation.
- Une liste de diagnostics critiques : qui correspondent aux maladies potentiellement graves, qui au cours de leur évolution, peuvent imiter le tableau clinique du résultat de consultation.
- Un code-suivi : « nouveau » si c'est la première fois qu'il est identifié par le médecin, « persistant » si le patient a déjà consulté, ou bien « révisé » si la situation a évolué.
- Une correspondance CIM10 et CISP.
- Un argumentaire pour une bonne utilisation de la définition.

Face aux situations d'incertitude diagnostique, pour évaluer au mieux les dangers et prendre des décisions adaptées, il est impératif de nommer correctement la situation clinique rencontrée, d'où l'intérêt du Dictionnaire des Résultats de Consultations® qui formalise la démarche diagnostique.

Le DRC est disponible sous différents formats gratuits. Il peut être intégré directement à certains logiciels médicaux. Il est utilisable à l'aide d'un logiciel à télécharger sur le site internet de la SFMG. Il est également disponible en accès libre directement sur le site internet http://webdrc.sfmg.org.

En pratique, le DRC est une piste pour lutter contre l'incertitude mais son utilisation n'est pas très répandue. En 2019, sur 230 médecins généralistes de l'Hérault interrogés, 78,3% ignoraient son existence et 91,7% ne l'utilisaient jamais [47]. Plusieurs freins existent : la peur que son apprentissage et son utilisation soient chronophages, la réticence à abandonner la saisie libre pour une nomenclature et la méfiance à l'égard de la SFMG, perçue par certains comme une société savante élitiste [48]. Concernant le DRC, son absence dans la majorité des logiciels médicaux et dans les programmes d'enseignement à la faculté, sa faible communication et son caractère jugé obsolète, sont des points négatifs pour sa promotion [48].

Le DRC permet d'ordonner les données d'observation, optimisant la documentation des dossiers médicaux, ce qui peut avoir un intérêt médico-légal. Le concept de langage commun compréhensible et utilisable par tous les médecins est un véritable atout pour améliorer le suivi et la prise en charge dans le temps [48]. La saisie libre s'apparente à une « aide-mémoire » pour le médecin qui va noter les points clefs du dossier, mais les confrères sont bien souvent démunis, par manque d'information. L'étude de Busidan montrait que pour 60% des médecins, le manque de formation initiale était le principal frein au codage [49].

A qualité de documentation égale, le DRC n'apparaît pas plus chronophage que la saisie libre, il facilite la saisie de l'examen clinique et permet un codage automatique en CIM [48].

La promotion du DRC pour favoriser son utilisation quotidienne semble être une piste à prendre en compte, dans la lutte contre l'anxiété liée à l'incertitude en médecine de premier recours.

Une prise en charge dès les études médicales

La formation médicale initiale insiste majoritairement sur l'expansion de notre base de connaissances et la maturation de notre raisonnement clinique, le tout, basé sur l'hypothèse que toute situation clinique a une solution [14]. Selon Fox, notre incertitude pourrait être le résultat de nos limites, des ambiguïtés dans la base du savoir médical ou de notre maîtrise incomplète de celui-ci.

Une consultation médicale est un jeu entre certitude et incertitude, notre tension et notre anxiété augmentent, influencées par les informations révélées, les émotions du patient, la pression liée au temps, la fatigue du médecin ou la surcharge cognitive. Si le praticien a une solution pour clôturer l'entretien, voire idéalement un diagnostic à établir, toute cette tension s'atténue [14]. En d'autres termes, une consultation médicale est un parcours émotionnel décrit comme une courbe de tension [50].

Certains médecins, ne tolèrent pas cette anxiété, ils ont tendance à se précipiter sur un diagnostic erroné ou bien céder à la facilité en prescrivant un examen ou une ordonnance inutile. Écourter sa réflexion en s'arrêtant au premier diagnostic, sans envisager d'alternatives conduit à des conclusions prématurées et elles coûtent cher, puisqu'elles sont la principale cause d'erreurs médicales [51]. Sans compter que l'incertitude et l'intolérance à l'incertitude, sont responsables d'une majoration des coûts de santé via une multiplication des examens complémentaires ; ils entraînent immanquablement des effets secondaires et sont à l'origine d'épuisements professionnels [11,24,52].

Certains auteurs mettent en avant des stratégies pour aider les étudiants à atténuer la tension et l'anxiété [14]. Par exemple, se préoccuper de ses propres émotions et de celles du patient, ou bien, mettre un frein au raisonnement clinique. Explorer la certitude au sein de l'incertitude, et rejoindre le patient, pour aboutir à une véritable relation, en recueillant les symptômes du patient, sans avoir peur de révéler ses propres incertitudes ; pour aboutir à une entente.

Des travaux d'écritures réflexifs auprès d'étudiants en médecine confrontés à des situations d'incertitude au contact des patients ont été étudiés. [53]. L'écriture a permis de mieux cerner et appréhender les situations d'incertitude en rapport avec les connaissances médicales, l'insécurité ou la crédibilité en tant que médecin et la peur des erreurs médicales. A terme, les étudiants étaient plus tolérants face à l'incertitude et s'acceptaient comme futurs médecins compétents.

Il apparaît essentiel de préparer les étudiants en médecine au processus de décision médicale, à l'erreur médicale et à l'incertitude[54].

Tolérance à l'incertitude et « Gut Feeling »

En médecine générale, les médecins sont confrontés à l'incertitude, pourtant au terme de la consultation, le praticien doit prendre une décision, en considérant plusieurs facteurs [55] :

- Le système analytique qui est explicite, contrôlé, rationnel, basé sur des preuves et laborieux, le tout aboutissant à un processus relativement lent. Il s'agit principalement de l'Evidence-Bases Medicine (EBM), définit par Sackett et al. comme « l'utilisation consciencieuse et judicieuse des meilleures données actuelles de la recherche clinique dans la prise en charge personnalisée de chaque patient ».

- Le système non analytique qui est implicite, intuitif er rapide, il est basé sur des processus de pensées automatiques et sans effort. Différents paramètres sont pris en compte, comme l'expérience, les émotions, le vécu, la connaissance du patient, l'environnement, le contexte et la personnalité du médecin [56].

- L'intuition entre également en considération, avec un phénomène appelé « gut feeling ».

Le « gut feeling » est une sensation viscérale, une intuition spécifique qui s'impose au médecin. Il se caractérise par deux composantes [57] :

- Le sens d'alarme : est perçu comme un malaise par le médecin, qui ressent la nécessité d'intervenir pour son patient, pour prévenir la survenue de complications, bien qu'il ne dispose d'aucun argument objectif pour étayer ce sentiment intuitif. Cette sensation incite le médecin à reprendre des raisonnements analytiques.

- Le sens de réassurance : est un sentiment qui place le médecin en zone de confort, il se sent sûr de sa prise en charge et de l'évolution future, alors qu'il ignore le diagnostic. Cette sensation, amène le médecin à poursuivre sur le mode automatique.

Le « gut feeling » est une forme spécifique du raisonnement non analytique, jouant un rôle essentiel dans le raisonnement des médecins généralistes en activant une démarche analytique [56]. C'est un atout dans la prise de décision, il intervient comme une boussole dans les situations complexes et incertaines [58]. Selon Lorenzo, la notion de « gut feeling » se rapprocherait des stratégies de tolérance à l'incertitude, avec le sens de réassurance et le sens d'alarme, qui sont des sentiments que le médecin peut décider de suivre pour orienter ses choix [7].

Le « gut feeling » est l'expression d'une aptitude intellectuelle de remise en question appliquée à la décision médicale, qualifiée de flexibilité cognitive, par Fayet et al. [59]. Les automatismes de décision augmentent avec les années de pratique et aboutissent à des intuitions qui peuvent être responsables d'erreurs. Le « gut feeling » s'apparente à une résistance intellectuelle, une faculté d'inhibition des automatismes acquis, pour aboutir à des décisions plus pertinentes et centrées sur le patient.

L'enseignement du « gut feeling » pourrait devenir un enjeu majeur du deuxième cycle des études médicales ou de la formation continue, au même titre que les connaissances théoriques [59]. Le troisième cycle s'est déjà orienté vers un apprentissage par compétences, ce qui met en valeur cette intuition viscérale.

Il serait intéressant d'étudier le rôle de cette intuition chez les médecins généralistes bretons par rapport aux autres régions de France. Une utilisation plus importante du « gut feeling » en Bretagne pourrait expliquer que les praticiens soient moins anxieux vis-à-vis de l'incertitude.

Médecine générale et intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est née dans les années 1950, avec pour idéal de créer des machines mimant l'activité du cerveau, capables d'accomplir des tâches humaines [60].

La France bénéficie d'une des plus grande base de données en santé au monde, le SNIIRAM (Système national d'information inter régimes de l'Assurance Maladie), qui stocke toutes les prescriptions de médicaments, la description des pathologies et les actes hospitaliers [60]. L'exploitation de ces données est complexe, car la base a été conçue et pensée pour une analyse économique des prestations de santé et non pour une analyse médicale. On estime que 30% des descriptions des pathologies sont erronées et nécessitent un croisement des données pour être corrigées.

A l'heure actuelle, aucune application existante n'est réellement intelligente, pour cela elle devrait être en mesure de réagir de façon réfléchit dans des situations non prévisibles et non programmées [60]. O. Houdé résume toute la complexité du fonctionnement cérébral avec cette phrase : « l'intelligence humaine n'est pas un algorithme ». Pour Damasio, « c'est l'esprit et par son intermédiaire les émotions et les sentiments qui distingue l'homéostasie des humains » [61].

Les systèmes d'intelligence artificielle reproduisent les mêmes préjugés et les mêmes biais que leurs concepteurs, par l'intermédiaire de leurs codages ou bien des bases de données d'apprentissage [60]. Le facteur humain est important, y compris en intelligence artificielle.

Les avancées en matière d'intelligence artificielle vont certainement faire évoluer les pratiques des professionnels de santé, que ce soit avec l'aide au diagnostic ou l'élaboration de prise en charges thérapeutiques et le suivi évolutif des patients. L'enjeu est de coupler l'expertise humaine et les apports de l'IA pour valoriser l'exercice quotidien de la médecine, sans chercher à remplacer les médecins par la machine [62].
En médecine générale, les compétences d'orientation, de coordination, d'explication et d'accompagnement du patient, associées aux émotions altruistes, qui sont fondamentales dans le raisonnement médical et la prise de décision, mettent en exergue la complexité et la beauté de la cognition humaine [59,62].

Selon Cédric Villani, mandaté en 2017 pour une mission parlementaire concernant l'intelligence artificielle, « en dépit de la puissance technique déployée par les récents systèmes informatiques, l'homme reste décisif dans l'acte du soin » [62].

Conclusion

Cette étude descriptive avait pour but de mettre en lumière les déterminants de l'anxiété liée à l'incertitude chez les médecins généralistes.

Nous avons mis en évidence des variables explicatives significatives pour chacune des 4 dimensions du questionnaire PRU (Physician Reaction to Uncertainty) :

- Les hommes et les médecins bretons éprouvaient moins d'anxiété due à l'incertitude.
- Les hommes ressentaient moins d'inquiétude quant aux conséquences négatives.
- Le mode d'exercice « autre » était associé à une augmentation de la réticence à révéler l'incertitude au patient.
- Les médecins bretons et ceux travaillant en centres pluridisciplinaires étaient moins réticents à parler de leurs erreurs aux confrères.

L'expérience des médecins n'a révélé aucun effet significatif sur les items du PRU.

Au total, sur le score global du questionnaire, le genre masculin et le fait d'exercer en Bretagne étaient deux facteurs pour lesquels l'anxiété était moindre chez les médecins généralistes.

Les points positifs de cette étude sont :

- Le recours au PRU, qui est un questionnaire déjà expérimenté dans d'autres travaux.
- L'utilisation de la validation culturelle et psychométrique en français.
- La mise en évidence de déterminants significatifs de l'anxiété due à l'incertitude.

Il serait intéressant de diffuser le questionnaire de façon homogène sur le territoire, pour déterminer si la Bretagne reste la région la moins « anxieuse » vis-à-vis de l'incertitude.
En fonction des degrés d'anxiété des praticiens, il serait attrayant d'étudier la perception et le recours au « gut feeling ».

En pratique courante, l'incertitude joue un rôle majeur dans la prise de décision médicale, son impact met en lumière la complexité et la beauté de la médecine générale. Selon William Osler : « la médecine est une science basée sur l'incertitude et un art de la probabilité ».

Annexe 1 : questionnaire PRU première partie

L'ANXIETE LIEE A L'INCERTITUDE

En participant à cette étude, vous permettez à trois internes de réaliser leurs thèses : nous vous en remercions !
En cas de problèmes ou questions, nous sommes à votre disposition par mail : groupedethese.pru@gmail.com
Merci de répondre à chaque item en cochant **une seule case par item**.

- **Genre** : □ femme □ homme
- **Age** :
- **Ville d'externat** : **…….**
- **Ville d'internat : ……**
- **Depuis combien d'années exercez-vous ?** : **……..**
- **Vous exercez :**
  - □ **Seul**
  - □ **En association avec d'autres médecins**
  - □ **En centre pluridisciplinaire**
  - □ **Autre (merci de préciser) : ……**
- **Avez-vous exercé une autre spécialité que la médecine générale ?**
  - □ **Non**
  - □ **Oui (merci de préciser) : …….**
- **Avez-vous eu une activité hospitalière durant votre carrière ?**
  - □ **Non**
  - □ **Oui (merci de préciser) : …….**
- **Etes-vous abonné à une revue médicale**
  - □ **Non**
  - □ **Oui (merci de préciser): ……**

ANXIÉTÉ DUE A L'INCERTITUDE

En général, je suis anxieux (se) si je ne suis pas sûr(e) de mon diagnostic

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Dans la prise en charge du patient, je trouve l'incertitude déroutante

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Dans la prise en charge du patient, l'incertitude me met mal à l'aise

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Dans la prise en charge du patient, l'incertitude ne me dérange pas

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Dans la prise en charge du patient, l'incertitude me dérange souvent

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Suite au verso…

Annexe 2 : questionnaire PRU deuxième partie

INQUIÉTUDE QUANT AUX CONSÉQUENCES NÉGATIVES

Lorsque je doute d'un diagnostic, j'imagine toutes sortes de scénarios catastrophes (décès du patient, procès…)

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Je crains qu'on me reproche un manque de connaissances

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Lorsque je ne peux pas établir de diagnostic, je crains d'être accusé(e) de faute professionnelle

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

RETICENCE A RÉVÉLER L'INCERTITUDE AU PATIENT

Un médecin qui a des doutes sur le diagnostic devrait en faire part au patient

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Je fais toujours part aux patients de mes doutes

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Si je faisais part à mes patients de tous mes doutes, je perdrais leur confiance

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Faire part de mes doutes améliore ma relation aux patients

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Quand j'ai un doute sur le traitement à prescrire, je ne souhaite pas que mes patients le sachent

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

RETICENCE A PARLER DE SES ERREURS AUX CONFRÈRES

Je ne parle presque jamais à mes confrères de mes erreurs diagnostiques

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Je ne parle jamais à mes confrères de mes erreurs de prise en charge

Pas du tout d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tout à fait d'accord

Merci

Bibliographie

1. WONCA Europe. La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille. 2002. Available from: https://nice.cnge.fr/IMG/pdf/WONCA_definition.pdf
2. Société Française de Médecine Générale. Le Dictionnaire des Résultats de consultation®. 2017. Available from: http://www.sfmg.org/theorie_pratique/outils_de_la_demarche_medicale/le_dictionnaire_des_resultats_de_consultation_-_drc/
3. Van der Weijden T, Van Velsen M, Dinant GJ, Van Hasselt CM, Grol R. Unexplained complaints in general practice: Prevalence, patients' expectations, and professionals' test-ordering behavior. Med. Decis. Mak 2003;23(3):226–31.
4. Logan RL, Scott PJ. Uncertainty in clinical practice: Implications for quality and costs of health care. Lancet 1996;347(9001):595–8.
5. Boucand M. L 'incertitude en médecine. Médecine Philos 2020;2:29–33.
6. Aubert J. Médecine générale: Complexités et incertitudes. Rev Med Suisse 2009;5(214):1680–1.
7. Lorenzo M, Gelly J, Janczewski A. Tolérance à l'incertitude en médecine générale. Exercer 2014;25(112 suppl1):6S-7S.
8. Light D. Uncertainty and control in professional training. J Health Soc Behav 1979;20(4):310–22.
9. Cornuz J, Gaspoz JM, Simonet ML, Perrier A, Waeber G. Vivre avec l'incertitude. Rev Med Suisse 2017;13:131.
10. Beresford EB. Uncertainty and the Shaping of Medical Decisions. Hastings Cent Rep 1991;21(4):6–11.
11. Belhomme N, Jego P, Pottier P. Gestion de l'incertitude et compétence médicale : une réflexion clinique et pédagogique. Rev Med Interne 2019;40(6):361–7.
12. Bloy G. L'incertitude en médecine générale: Sources, formes et accommodements possibles. Sci Soc Sante 2008;26(1):67–91.
13. Clerc P, Duhot D. L 'incertitude en médecine générale : comment la réduire. *Rev. Prat 2007;*21,1077–1078.
14. Guenter D, Fowler N, Lee L. L'incertitude clinique: Aider nos étudiants. Can Fam Physician 2011;57(1):120–5.
15. Baszanger I. La construction d'un monde professionnel : entrées des jeunes praticiens dans la médecine générale. Sociol Trav 1983;25(3):275–94.
16. 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.
17. Ledford CJW, Seehusen DA, Chessman AW, Shokar NK. How we teach us medical students to negotiate uncertainty in clinical care: A Cera study. Fam Med 2015;47(1):31–6.
18. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, Ho RC. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health 2019;16(15):2735.
19. Sanche G, Caire Fon N. Quand l'incertitude s'en mêle. Med du Quebec 2010;45(5):37–41.
20. Griffiths F, Green E, Tsouroufli M. The nature of medical evidence and its inherent uncertainty for the clinical consultation: Qualitative study. Br Med J 2005;330(7490):511–5.

21. Burman RA, Zakariassen E, Hunskaar S. Chest pain out-of-hours - an interview study of primary care physicians' diagnostic approach, tolerance of risk and attitudes to hospital admission. BMC Fam Pract 2014;15:207.
22. Schneider A, Wübken M, Linde K, Bühner M. Communicating and dealing with uncertainty in general practice: the association with neuroticism. PLoS One 2014;9(7):e102780.
23. Merrill JM, Camacho Z, Laux LF, Lorimor R, Thornby JI, Vallbona C. Uncertainties and ambiguities: measuring how medical students cope. Med Educ 1994;28(4):316-22.
24. Bovier PA, Martin DP, Perneger TV. Cost-consciousness among Swiss doctors: a cross-sectional survey. BMC Health Serv Res 2005;5:72.
25. 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 1998;18(3):320–9.
26. Cooke GP, Doust JA, Steele MC. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. BMC Med Educ 2013;13:2.
27. Kuhn G, Goldberg R, Compton S. Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine. Ann Emerg Med 2009;54(1):106-113.e6.
28. Gerrity MS, DeVellis RF, Earp JA. Physicians' reactions to uncertainty in patient care. A new measure and new insights. Med Care 1990;28(8):724-36.
29. Gerrity MS,Earp JAL, DeVellis RF, Light DW. Uncertainty and Professional Work: Perceptions of Physicians in Clinical Practice. *Am J Sociol 1992;*97(4):1022–1051.
30. Gerrity MS, White KP, DeVellis RF, Dittus RS. Physicians' Reactions to Uncertainty: Refining the constructs and scales. Motiv Emot 1995;19(3):175–91.
31. Le Roux V. Validation culturelle et psychometrique française du pru Physicians' Reactions to Uncertainty scales, questionnaire américain de mesure des réactions affectives des médecins face à l'incertitude. Bretagne Occidentale Brest. 2015.
32. Schneider A, Löwe B, Barie S, Joos S, Engeser P, Szecsenyi J. How do primary care doctors deal with uncertainty in making diagnostic decisions? The development of the 'Dealing with Uncertainty Questionnaire' (DUQ). J Eval Clin Pract 2010;16(3):431-7.
33. 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.
34. Han PKJ, Djulbegovic B. Tolerating uncertainty about conceptual models of uncertainty in health care. J Eval Clin Pract 2019;25(2):183-185.
35. Pearson SD, Goldman L, Orav EJ, Guadagnoli E, Garcia TB, Johnson PA, Lee TH. Triage decisions for emergency department patients with chest pain: do physicians' risk attitudes make the difference? J Gen Intern Med 1995;10(10):557-64.
36. Geller G, Tambor ES, Chase GA, Holtzman NA. Measuring physicians' tolerance for ambiguity and its relationship to their reported practices regarding genetic testing. Med Care 1993;31(11):989-1001.

37. Han PKJ, Reeve BB, Moser RP, Klein WMP. Aversion to ambiguity regarding medical tests and treatments: measurement, prevalence, and relationship to sociodemographic factors. J Health Commun 2009;14(6):556-72.
38. Buhr K, Dugas MJ. The Intolerance of Uncertainty Scale: psychometric properties of the English version. Behav Res Ther 2002;40(8):931-45.
39. Hillen MA, Gutheil CM, Strout TD, Smets EMA, Han PKJ. Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. Soc Sci Med 2017;180:62-75.
40. Bouet P, Gerard-Varet JF. Atlas de la démographie médicale en France. 2019. Available from: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/npcskp/demo_2019_atlas.pdf
41. 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.
42. Legendre B. En 2018, les territoires sous-dotés en médecins généralistes concernent près de 6 % de la population. Etudes et Résultats 2020;1144:1-7. Available from: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/en-2018-les-territoires-sous-dotes-en-medecins-generalistes
43. Insee. Comparateur de territoire : Région d'Ile de France. 2021. Available from : https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=REG-11
44. Insee. Comparateur de territoire : Région de Bretagne. 2021. Available from: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=REG-53+DEP-22+DEP-29+DEP-35+DEP-56
45. Bhend H. Observatoire de la Médecine Générale. PrimaryCare 2009;2:41–45.
46. Société Française de Médecine Générale. Qu'est le Dictionnaire des Résultats de consultation® ? D'où vient-il ? 2020. Available from: http://www.sfmg.org/data/generateur/generateur_categorie/287/fichier_drc8b363.pdf
47. Doan ML. Incertitude diagnostique rencontrée par les médecins généralistes de l'Hérault en pédiatrie. Université de Montpellier. 2019.
48. Ng Cheong Vee JM. Analyse des raisons de la mauvaise diffusion du Dictionnaire des Résultats de consultation® chez les médecins généralistes et propositions pour l'améliorer. Université de Poitiers. 2014.
49. Busidan D. Pratiques du codage des données de consultation par les médecins généralistes des structures pluri-professionnelles de soins primaires en Ile-de-France : une enquête exploratoire. Université Paris Est Créteil. 2012.
50. Borrell-Carrió F, Epstein RM. Preventing errors in clinical practice: a call for self-awareness. Ann Fam Med 2004;2(4):310-6.
51. Graber ML, Franklin N, Gordon R. Diagnostic error in internal medicine. Arch Intern Med 2005;165(13):1493-9.
52. Cooke G, Tapley A, Holliday E, Morgan S, Henderson K, Ball J, van Driel M, Spike N, Kerr R, Magin P. Responses to clinical uncertainty in Australian general practice trainees: a cross-sectional analysis. Med Educ 2017;51(12):1277-1288.
53. Nevalainen MK, Mantyranta T, Pitkala KH. Facing uncertainty as a medical student--a qualitative study of their reflective learning diaries and writings on specific themes during the first clinical year. Patient Educ Couns 2010;78:218–23.

54. Hall KH. Reviewing intuitive decision-making and uncertainty: the implications for medical education. Med Educ 2002;36(3):216-24.
55. Stolper CF, Van de Wiel MW, Hendriks RH, Van Royen P, Van Bokhoven MA, Van der Weijden T, Dinant GJ. How do gut feelings feature in tutorial dialogues on diagnostic reasoning in GP traineeship? Adv Health Sci Educ Theory Pract 2015;20(2):499-513.
56. Thiry A. Quelle est la perception du “ gut feeling ” dans la prise de décision par des médecins généralistes exerçant dans le Lot-et-Garonne ? Université de Bordeaux. 2016.
57. Stolper E, Van de Wiel M, Van Royen P, Van Bokhoven M, Van der Weijden T, Dinant GJ. Gut feelings as a third track in general practitioners' diagnostic reasoning. J Gen Intern Med 2011;26(2):197-203.
58. Stolper CF, Van de Wiel MW, De Vet HC, Rutten AL, Van Royen P, Van Bokhoven MA, Van der Weijden T, Dinant GJ. Family physicians' diagnostic gut feelings are measurable: construct validation of a questionnaire. BMC Fam Pract 2013;14:1.
59. Fayet M. Gut feeling et expertise en médecine générale . Perception des médecins généralistes. Université Aix Marseille. 2020.
60. Charlet J et al. Intelligence artificielle et santé. 2018. Available from: https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/intelligence-artificielle-et-sante
61. Nau JY. La nouvelle définition de la vie, par antonio damasio. Rev Med Suisse 2017;13:2194–2195.
62. Villani C et al. Donner un sens à l’intelligence artificielle. 2018. Available from: https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/184000159.pdf

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »

CADIC (Gauthier) – L'anxiété liée à l'incertitude en médecine générale : Étude du genre, des années d'expérience, du type d'exercice et de la région de travail comme déterminants des réactions des médecins face à l'incertitude.
44f., 24 tabl., 2 ann.
Th. : Méd. : Brest 2021

RESUME :
Introduction : La société française de médecine générale estime que 70% des consultations n'aboutissent pas à un diagnostic strict. L'incertitude est responsable d'une majoration des coûts de santé et d'épuisements professionnels. Savoir se positionner par rapport à l'incertitude est un des fondements de la qualité d'exercice.

Méthode : Étude observationnelle descriptive, multivariée, de type régression linéaire analysant les déterminants de l'anxiété liée à l'incertitude auprès des médecins généralistes français, interrogés par le questionnaire Physician Reactions to Uncertainty, au cours de l'année 2019-2020.

Résultats : Les hommes et les médecins bretons éprouvaient moins d'anxiété due à l'incertitude. Les hommes ressentaient moins d'inquiétude quant aux conséquences négatives. Le mode d'exercice « autre » était associé à une augmentation de la réticence à révéler l'incertitude au patient. Les médecins bretons et ceux travaillant en centre pluridisciplinaires étaient moins réticents à parler de leurs erreurs aux confrères. L'expérience des médecins n'a révélé aucun effet significatif sur les items du PRU. Sur le score global du questionnaire, le genre masculin et le fait d'exercer en Bretagne étaient deux facteurs pour lesquels l'anxiété était moindre chez les médecins généralistes.

Discussion : Il semble exister un lien entre anxiété liée à l'incertitude et moindre qualité de vie. Au quotidien, l'utilisation du dictionnaire de résumés de consultations et du « gut feeling » serait des pistes pour diminuer l'incertitude. Il est essentiel de préparer les étudiants en médecine à l'incertitude. En dépit des avancées de l'intelligence artificielle, l'humain reste décisif dans la prise de décision.

Conclusion : Le PRU a mis en évidence que le genre masculin et le fait d'exercer en Bretagne étaient deux facteurs pour lesquels l'anxiété était moindre chez les médecins généralistes. Il serait intéressant de diffuser le questionnaire à l'ensemble de la France, et d'étudier le recours au « gut feeling ».

MOTS CLES : Médecin généraliste, anxiété, incertitude, médecine

JURY : Président : Professeur Bernard Le Floch
Membres : Docteur Marie Barais
Docteur Eric Olivier

DATE DE SOUTENANCE : 11 mars 2021

CADIC (Gauthier) – Anxiety about uncertainty in general practice : A study of gender, years of experience, type of practice and region of work as determinants of physicians' responses to uncertainty.
44p., 24 tabl., 2 ann.
Th. : Med. : Brest 2021

ABSTRACT:

Introduction : The French Society of General Medicine estimates that 70% of consultations do not lead to a strict diagnosis. Uncertainty is responsible for increased health costs and professional exhaustion. Knowing how to position oneself in relation to uncertainty is one of the foundations of the quality of practice.

Method : Observational, descriptive, multivariate, linear regression-type study analysing the determinants of uncertainty anxiety among French GPs, questioned by the Physician Reactions to Uncertainty questionnaire, during the year 2019-2020.

Results : Male and Breton doctors experienced less anxiety due to uncertainty. Male doctors felt less anxiety about negative consequences. The "other" mode of exercise was associated with an increased reluctance to reveal uncertainty to the patient. Breton doctors and those working in multidisciplinary centres were less reluctant to tell colleagues about their mistakes. The doctors' experience revealed no significant effect on PRU items. On the overall questionnaire score, the male gender and the fact of practising in Brittany were two factors for which anxiety was lower among GPs.

Discussion : There seems to be a link between anxiety about uncertainty and lower quality of life. On a daily basis, the use of a dictionary of consultation summaries and "gut feeling" would be ways of reducing uncertainty. It is essential to prepare medical students for uncertainty. In spite of advances in artificial intelligence, humans remain decisive in decision-making.

Conclusion : The PRU highlighted that the male gender and the fact of practising in Brittany were two factors for which GPs were less anxious. It would be interesting to circulate the questionnaire to the whole of France, and to study the use of "gut feeling".

KEYWORDS : General practitioner, anxiety, uncertainty, medicine

JURY : President : Professeur Bernard Le Floch
Members : Docteur Marie Barais
Docteur Eric Olivier

DEFENSE DATE : March 11, 2021