



**HAL**  
open science

# Patients traités par immunothérapie : quelle prise en charge en médecine de ville

Laurence Thimotte

► **To cite this version:**

Laurence Thimotte. Patients traités par immunothérapie : quelle prise en charge en médecine de ville. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02048759

**HAL Id: dumas-02048759**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02048759>**

Submitted on 25 Feb 2019

**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.

**Patients traités par immunothérapie :  
Quelle prise en charge en médecine de ville ?**

# **T H È S E A R T I C L E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

**Le 16 Octobre 2018**

**Par Madame Laurence THIMOTTE**

**Née le 23 février 1991 à Pointe-A-Pitre (GUADELOUPE)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse :**

<b>Monsieur le Professeur SALAS Sébastien</b>	<b>Président</b>
<b>Monsieur le Professeur CASTINETTI Frédéric</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Madame le Professeur JOURDE-CHICHE Noémie</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur PLAT Frédéri</b>	<b>Directeur</b>
<b>Madame le Docteur RAVOIRE Magali</b>	<b>Assesseur</b>

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

**Président** : Yvon BERLAND

## FACULTE DE MEDECINE

**Doyen** : Georges LEONETTI

**Vice-Doyen aux Affaires Générales** : Patrick DESSI

**Vice-Doyen aux Professions Paramédicales** : Philippe BERBIS

**Assesseurs :**

- \* aux Etudes : Jean-Michel VITON
- \* à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- \* aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- \* aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- \* à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- \* pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- \* aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

**Chargés de mission :**

- \* 1<sup>er</sup> cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- \* 2<sup>ème</sup> cycle : Marie-Aleth RICHARD
- \* 3<sup>ème</sup> cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- \* Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- \* DU-DIU : Véronique VITTON
- \* Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- \* Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- \* Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- \* Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- \* Relations Internationales : Philippe PAROLA
- \* Etudiants : Arthur ESQUER

**Chef des services généraux** : \* Déborah ROCCHICCIOLI

**Chefs de service :**

- \* Communication : Laetitia DELOUIS
- \* Examens : Caroline MOUTTET
- \* Logistique : Joëlle FRAVEGA
- \* Maintenance : Philippe KOCK
- \* Scolarité : Christine GAUTHIER

### DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND  
M. André ALI CHERIF  
M. Jean-François PELLISSIER

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FIGARELLA Jacques
	ALDIGHIERI René		FONTES Michel
	ALESSANDRINI Pierre		FRANCOIS Georges
	ALLIEZ Bernard		FUENTES Pierre
	AQUARON Robert		GABRIEL Bernard
	ARGEME Maxime		GALINIER Louis
	ASSADOURIAN Robert		GALLAIS Hervé
	AUFFRAY Jean-Pierre		GAMERRE Marc
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GARCIN Michel
	AZORIN Jean-Michel		GARNIER Jean-Marc
	BAILLE Yves		GAUTHIER André
	BARDOT Jacques		GERARD Raymond
	BARDOT André		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERARD Pierre		GIUDICELLI Roger
	BERGOIN Maurice		GIUDICELLI Sébastien
	BERNARD Dominique		GOUDARD Alain
	BERNARD Jean-Louis		GOUIN François
	BERNARD Pierre-Marie		GRISOLI François
	BERTRAND Edmond		GROULIER Pierre
	BISSET Jean-Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BLANC Bernard		HASSOUN Jacques
	BLANC Jean-Louis		HEIM Marc
	BOLLINI Gérard		HOUEL Jean
	BONGRAND Pierre		HUGUET Jean-François
	BONNEAU Henri		JAQUET Philippe
	BONNOIT Jean		JAMMES Yves
	BORY Michel		JOUVE Paulette
	BOTTA Alain		JUHAN Claude
	BOURGEADE Augustin		JUIN Pierre
	BOUVENOT Gilles		KAPHAN Gérard
	BOUYALA Jean-Marie		KASBARIAN Michel
	BREMOND Georges		KLEISBAUER Jean-Pierre
	BRICOT René		LACHARD Jean
	BRUNET Christian		LAFFARGUE Pierre
	BUREAU Henri		LAUGIER René
	CAMBOULIVES Jean		LEVY Samuel
	CANNONI Maurice		LOUCHET Edmond
	CARTOUZOU Guy		LOUIS René
			LUCIANI Jean-Marie
	CHAMLIAN Albert		MAGALON Guy
	CHARREL Michel		MAGNAN Jacques
	CHAUVEL Patrick		MALLAN- MANCINI Josette
	CHOUX Maurice		MALMEJAC Claude
	CIANFARANI François		MATTEI Jean François
	CLEMENT Robert		MERCIER Claude
	COMBALBERT André		METGE Paul
	CONTE-DEVOLX Bernard		MICHOTEY Georges
	CORRIOL Jacques		MILLET Yves
	COULANGE Christian		MIRANDA François
	DALMAS Henri		MONFORT Gérard
	DE MICO Philippe		MONGES André
	DELARQUE Alain		MONGIN Maurice
	DEVIN Robert		MONTIES Jean-Raoul
	DEVRED Philippe		NAZARIAN Serge
	DJIANE Pierre		NICOLI René
	DONNET Vincent		NOIRCLERC Michel
	DUCASSOU Jacques		OLMER Michel
	DUFOUR Michel		OREHEK Jean
	DUMON Henri		PAPY Jean-Jacques
	FARNARIER Georges		PAULIN Raymond
	FAVRE Roger		PELOUX Yves
	FIECHI Marius		PENAUD Antony

MM PENE Pierre  
PIANA Lucien  
PICAUD Robert  
PIGNOL Fernand  
POGGI Louis  
POITOUT Dominique  
PONCET Michel  
POUGET Jean  
PRIVAT Yvan  
QUILICHINI Francis  
RANQUE Jacques  
RANQUE Philippe  
RICHAUD Christian  
ROCHAT Hervé  
ROHNER Jean-Jacques  
ROUX Hubert  
ROUX Michel  
RUFO Marcel  
SAHEL José  
SALAMON Georges  
SALDUCCI Jacques  
SAN MARCO Jean-Louis  
SANKALE Marc  
SARACCO Jacques  
SARLES Jean-Claude  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SERMENT Gérard  
SERRATRICE Georges  
SOULAYROL René  
STAHL André  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THOMASSIN Jean-Marc  
UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène  
VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETTES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean

## PROFESSEURS HONORIS CAUSA

### 1967

MM. les Professeurs  
DADI (Italie)  
CID DOS SANTOS (Portugal)

### 1974

MM. les Professeurs  
MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)  
T.A. LAMBO (Suisse)

### 1975

MM. les Professeurs  
O. SWENSON (U.S.A.)  
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

### 1976

MM. les Professeurs  
P. FRANCHIMONT (Belgique)  
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

### 1977

MM. les Professeurs  
C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)  
C.GIBBS (U.S.A.)  
J. DACIE (Grande-Bretagne)

### 1978

M. le Président  
F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

### 1980

MM. les Professeurs  
A. MARGULIS (U.S.A.)  
R.D. ADAMS (U.S.A.)

### 1981

MM. les Professeurs  
H. RAPPAPORT (U.S.A.)  
M. SCHOU (Danemark)  
M. AMENT (U.S.A.)  
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)  
S. REFSUM (Norvège)

### 1982

M. le Professeur  
W.H. HENDREN (U.S.A.)

### 1985

MM. les Professeurs  
S. MASSRY (U.S.A.)  
KLINSMANN (R.D.A.)

### 1986

MM. les Professeurs  
E. MIHICH (U.S.A.)  
T. MUNSAT (U.S.A.)  
LIANA BOLIS (Suisse)  
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

### 1987

M. le Professeur  
P.J. DYCK (U.S.A.)

### 1988

MM. les Professeurs  
R. BERGUER (U.S.A.)  
W.K. ENGEL (U.S.A.)  
V. ASKANAS (U.S.A.)  
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)  
A. DAVIGNON (Canada)  
A. BETTARELLO (Brésil)

### 1989

M. le Professeur  
P. MUSTACCHI (U.S.A.)

<b>1990</b> MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
<b>1991</b> MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
<b>1992</b> MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
<b>1994</b> MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
<b>1995</b> MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
<b>1997</b> MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
<b>1998</b> MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
<b>1999</b> MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
<b>2000</b> MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
<b>2001</b> MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
<b>2002</b> MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
<b>2003</b> M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
<b>2004</b> M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
<b>2005</b> M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
<b>2006</b> M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
<b>2007</b> M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

**2016**

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

**2017**

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2018

## EMERITAT

### 2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

### 2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

### 2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

### 2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

### 2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

### 2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

### 2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

### 2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GRIMAUD Jean-Charles
ALBANESE Jacques	<i>CLAVERIE Jean-Michel Surnombre</i>	GROB Jean-Jacques
ALIMI Yves	COLLART Frédéric	GUEDJ Eric
AMABILE Philippe	COSTELLO Régis	GUIEU Régis
AMBROSI Pierre	COURBIERE Blandine	GUIS Sandrine
ANDRE Nicolas	COWEN Didier	GUYE Maxime
ARGENSON Jean-Noël	CRAVELLO Ludovic	GUYOT Laurent
ASTOUL Philippe	CUISSET Thomas	GUYSS Jean-Michel
ATTARIAN Shahram	CURVALE Georges	HABIB Gilbert
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARDWIGSEN Jean
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HARLE Jean-Robert
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	HOFFART Louis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	HOUVENAEGHEL Gilles
BAILLY Daniel	D'ERCOLE Claude	JACQUIER Alexis
BARLESI Fabrice	D'JOURNO Xavier	JOURDE-CHICHE Noémie
BARLIER-SETTI Anne	DEHARO Jean-Claude	JOUVE Jean-Luc
BARTHET Marc	DELPERO Jean-Robert	KAPLANSKI Gilles
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	KARSENTY Gilles
BARTOLI Michel	<i>DESSEIN Alain Surnombre</i>	KERBAUL François
<i>BARTOLIN Robert Surnombre</i>	DESSI Patrick	KRAHN Martin
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BERBIS Philippe	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BERDAH Stéphane	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
<i>BERLAND Yvon Surnombre</i>	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERNARD Jean-Paul	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BEROUD Christophe	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BERTUCCI François	<i>ENJALBERT Alain Surnombre</i>	<i>LE TREUT Yves-Patrice Surnombre</i>
BLAISE Didier	EUSEBIO Alexandre	LECHEVALLIER Eric
BLIN Olivier	FAKHRY Nicolas	LEGRE Régis
BLONDEL Benjamin	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FELICIAN Olivier	LEONE Marc
BONELLO Laurent	FENOLLAR Florence	LEONETTI Georges
BONNET Jean-Louis	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEPIDI Hubert
BOTTA/FRIDLUND Danielle	FLECHER Xavier	LEVY Nicolas
BOUBLI Léon	FOURNIER Pierre-Edouard	MACE Loïc
BOYER Laurent	<i>FRANCES Yves Surnombre</i>	MAGNAN Pierre-Edouard
BREGEON Fabienne	FUENTES Stéphane	<i>MARANINCHI Dominique Surnombre</i>
BRETELLE Florence	GABERT Jean	<i>MARTIN Claude Surnombre</i>
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MATONTI Frédéric
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MEGE Jean-Louis
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MERROT Thierry
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MEYER/DUTOUR Anne
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MICCALEF/ROLL Joëlle
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MICHEL Fabrice
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	MICHEL Gérard
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MICHELET Pierre
CHABOT Jean-Michel	GIORGI Roch	MILH Mathieu
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine	MOAL Valérie
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine	MONCLA Anne
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony	MOULIN Guy
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GORINCOUR Guillaume	MOUTARDIER Vincent
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
<i>CHARPIN Denis Surnombre</i>	GRANVAL Philippe	NAUDIN Jean
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHIARONI Jacques	<i>GRILLO Jean-Marie Surnombre</i>	NICOLLAS Richard
CHINOT Olivier		OLIVE Daniel

OUAFIK L'Houcine  
PAGANELLI Franck  
PANUEL Michel  
PAPAZIAN Laurent  
PAROLA Philippe  
PARRATTE Sébastien  
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure  
PELLETIER Jean  
PETIT Philippe  
PHAM Thao  
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique  
PIQUET Philippe  
PIRRO Nicolas  
POINSO François  
RACCAH Denis  
RAOULT Didier  
REGIS Jean  
REYNAUD/GAUBERT Martine  
REYNAUD Rachel  
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth  
*RIDINGS Bernard Surnombre*

ROCHE Pierre-Hugues  
ROCH Antoine  
ROCHWERGER Richard  
ROLL Patrice  
ROSSI Dominique  
ROSSI Pascal  
ROUDIER Jean  
SALAS Sébastien  
*SAMBUC Roland Surnombre*  
SARLES Jacques  
SARLES/PHILIP Nicole  
SCAVARDA Didier  
SCHLEINITZ Nicolas  
SEBAG Frédéric  
SEITZ Jean-François  
SIELEZNEFF Igor  
SIMON Nicolas  
STEIN Andréas  
TAIEB David  
THIRION Xavier  
THOMAS Pascal

THUNY Franck  
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès  
TRIGLIA Jean-Michel  
TROPIANO Patrick  
TSIMARATOS Michel  
TURRINI Olivier  
VALERO René  
VAROQUAUX Arthur Damien  
VELLY Lionel  
VEY Norbert  
VIDAL Vincent  
VIENS Patrice  
VILLANI Patrick  
VITON Jean-Michel  
VITTON Véronique  
VIEHWEGER Heide Elke  
VIVIER Eric  
XERRI Luc

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

ADALIAN Pascal  
AGHABABIAN Valérie  
BELIN Pascal  
CHABANNON Christian  
CHABRIERE Eric  
FERON François  
LE COZ Pierre  
LEVASSEUR Anthony  
RANJEVA Jean-Philippe  
SOBOL Hagay

### **PROFESSEUR CERTIFIE**

BRANDENBURGER Chantal

### **PRAG**

TANTI-HARDOUIN Nicolas

### **PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS**

ADNOT Sébastien  
FILIPPI Simon

### **PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL**

BURKHART Gary

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent ( <i>disponibilité</i> )	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	OUDIN Claire
BARTOLI Christophe	GABORIT Bénédicte	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	GASTALDI Marguerite	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GELSI/BOYER Véronique	PERRIN Jeanne
BERBIS Julie	GIUSIANO Bernard	RANQUE Stéphane
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	REY Marc
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	ROBERT Philippe
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SABATIER Renaud
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SARI-MINODIER Irène
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle
BOULAMERY Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	SAVEANU Alexandru
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIDON Catherine	SECQ Véronique
BUFFAT Christophe	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CARRON Romain	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHAUDET Hervé	LABIT-BOUVIER Corinne	VALLI Marc
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	VION-DURY Jean
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DAUMAS Aurélie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	LOOSVELD Marie	
DEL VOLGO/GORI Marie-José	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVEZE Arnaud ( <i>Disponibilité</i> )	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine	

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POGGI Marjorie
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline		STEINBERG Jean-Guillaume
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOYER Sylvie	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
COLSON Sébastien	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
GUIDA Pierre  
JANCZEWSKI Aurélie

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**  
**PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

**ANATOMIE 4201**

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)  
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)  
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)  
*LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)  
DANIEL Laurent (PU-PH)  
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)  
GARCIA Stéphane (PU-PH)  
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)  
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)  
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)  
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)  
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;  
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)  
BRUDER Nicolas (PU-PH)  
KERBAUL François (PU-PH)  
LEONE Marc (PU-PH)  
*MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre*  
MICHEL Fabrice (PU-PH)  
MICHELET Pierre (PU-PH)  
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT  
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
GUYE Maxime (PU-PH)  
*MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre*  
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)  
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)  
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE  
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

*CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre*  
GAUDART Jean (PU-PH)  
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)  
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)  
VERNA Emeline (MCF)

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

CHARREL Rémi (PU PH)  
DRANCOURT Michel (PU-PH)  
FENOLLAR Florence (PU-PH)  
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)  
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)  
LA SCOLA Bernard (PU-PH)  
RAOULT Didier (PU-PH)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)  
DUBOURG Grégory (MCU-PH)  
GOURIET Frédérique (MCU-PH)  
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)  
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)  
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)  
DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section )  
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)  
*ENJALBERT Alain (PU-PH) Surnombre*  
GABERT Jean (PU-PH)  
GUIEU Régis (PU-PH)  
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)  
FROMNOT Julien (MCU-PH)  
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)  
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)  
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)  
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

**CARDIOLOGIE 5102**

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)  
BONELLO Laurent (PU PH)  
BONNET Jean-Louis (PU-PH)  
CUISSSET Thomas (PU-PH)  
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)  
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)  
HABIB Gilbert (PU-PH)  
PAGANELLI Franck (PU-PH)  
THUNY Franck (PU-PH)

**CHIRURGIE DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
*LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre*  
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

**CHIRURGIE GENERALE 5302**

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)  
MANCINI Julien (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)  
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
CURVALE Georges (PU-PH)  
FLECHER Xavier (PU-PH)  
PARRATTE Sébastien (PU-PH)  
ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

BERTUCCI François (PU-PH)  
CHINOT Olivier (PU-PH)  
COWEN Didier (PU-PH)  
DUFFAUD Florence (PU-PH)  
GONCALVES Anthony (PU-PH)  
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)  
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)  
MARANINCHI Dominique (PU-PH) *Surnombre*  
SALAS Sébastien (PU-PH)  
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)

**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103**

COLLART Frédéric (PU-PH)  
D'JOURNO Xavier (PU-PH)  
DODDOLI Christophe (PU-PH)  
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  
MACE Loïc (PU-PH)  
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)  
GRISOLI Dominique (MCU-PH)  
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

ALIMI Yves (PU-PH)  
AMABILE Philippe (PU-PH)  
BARTOLI Michel (PU-PH)  
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)  
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) *Surnombre*  
LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) *disponibilité*  
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

BERBIS Philippe (PU-PH)  
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)  
GROB Jean-Jacques (PU-PH)  
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)  
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
BOYER Laurent (PU-PH)  
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)  
GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
SAMBUC Roland (PU-PH) *Surnombre*  
THIRION Xavier (PU-PH)

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)  
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
SEBAG Frédéric (PU-PH)  
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
BIRNBAUM David (MCU-PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYSS Jean-Michel (PU-PH)  
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
LAUNAY Franck (PU-PH)  
MERRROT Thierry (PU-PH)  
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)  
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,**

**RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)  
LEGRE Régis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)  
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)  
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)  
GRANDVAL Philippe (PU-PH)  
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)  
SEITZ Jean-François (PU-PH)  
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**GENETIQUE 4704**

BEROUD Christophe (PU-PH)  
KRAHN Martin (PU-PH)  
LEVY Nicolas (PU-PH)  
MONCLA Anne (PU-PH)  
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)  
TOGA Caroline (MCU-PH)  
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

AGOSTINI Aubert (PU-PH)  
BOUBLI Léon (PU-PH)  
BRETTELLE Florence (PU-PH)  
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)  
COURBIERE Blandine (PU-PH)  
CRANELLO Ludovic (PU-PH)  
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)  
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)  
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

#### **IMMUNOLOGIE 4703**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)  
MEGE Jean-Louis (PU-PH)  
OLIVE Daniel (PU-PH)  
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)  
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)  
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)  
ROBERT Philippe (MCU-PH)  
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

#### **MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BROUQUI Philippe (PU-PH)  
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)  
PAROLA Philippe (PU-PH)  
STEIN Andréas (PU-PH)

MILLION Matthieu (MCU-PH)

#### **MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)  
DISDIER Patrick (PU-PH)  
DURAND Jean-Marc (PU-PH)  
*FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre*  
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)  
HARLE Jean-Robert (PU-PH)  
ROSSI Pascal (PU-PH)  
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)  
FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)  
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)  
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)  
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)  
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

#### **NUTRITION 4404**

DARMON Patrice (PU-PH)  
RACCAH Denis (PU-PH)  
VALERO René (PU-PH)

*ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité*  
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

#### **ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)  
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

#### **OPHTALMOLOGIE 5502**

DENIS Danièle (PU-PH)  
HOFFART Louis (PU-PH)  
MATONTI Frédéric (PU-PH)  
*RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre*

#### **HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

BLAISE Didier (PU-PH)  
COSTELLO Régis (PU-PH)  
CHIARONI Jacques (PU-PH)  
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)  
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)  
VEY Norbert (PU-PH)

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)  
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)  
LOOSVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

#### **MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

LEONETTI Georges (PU-PH)  
PELISSIER/ALICOT Anne-Laure (PU-PH)  
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)  
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

#### **MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)  
VITON Jean-Michel (PU-PH)

#### **MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)  
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

#### **NEPHROLOGIE 5203**

*BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre*  
BRUNET Philippe (PU-PH)  
BURTEY Stéphanne (PU-PH)  
DUSSOL Bertrand (PU-PH)  
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)  
MOAL Valérie (PU-PH)

#### **NEUROCHIRURGIE 4902**

DUFOUR Henry (PU-PH)  
FUENTES Stéphane (PU-PH)  
REGIS Jean (PU-PH)  
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)  
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)  
GRAILLON Thomas (MCU PH)

#### **NEUROLOGIE 4901**

ATTARIAN Sharham (PU PH)  
AUDOIN Bertrand (PU-PH)  
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)  
CECCALDI Mathieu (PU-PH)  
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)  
FELICIAN Olivier (PU-PH)  
PELLETIER Jean (PU-PH)

#### **PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904**

DA FONSECA David (PU-PH)  
POINSO François (PU-PH)

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

DESSI Patrick (PU-PH)  
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)  
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)  
 LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)  
 NICOLLAS Richard (PU-PH)  
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502**

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

CASSAGNE Carole (MCU-PH)  
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)  
 MARY Charles (MCU-PH)  
 RANQUE Stéphane (MCU-PH)  
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

**PEDIATRIE 5401**

ANDRE Nicolas (PU-PH)  
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)  
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)  
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)  
 MICHEL Gérard (PU-PH)  
 MILH Mathieu (PU-PH)  
 REYNAUD Rachel (PU-PH)  
 SARLES Jacques (PU-PH)  
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)  
 FABRE Alexandre (MCU-PH)  
 OUDIN Claire (MCU-PH)  
 OVAERT Caroline (MCU-PH)

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**

BAILLY Daniel (PU-PH)  
 LANCON Christophe (PU-PH)  
 NAUDIN Jean (PU-PH)

**CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)  
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)  
 CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)  
 GIRARD Nadine (PU-PH)  
 GORINCOUR Guillaume (PU-PH)  
 JACQUIER Alexis (PU-PH)  
 MOULIN Guy (PU-PH)  
 PANUEL Michel (PU-PH)  
 PETIT Philippe (PU-PH)  
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)  
 VIDAL Vincent (PU-PH)

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**

GAINNIER Marc (PU-PH)  
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)  
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)  
 ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

**RHUMATOLOGIE 5001**

GUIS Sandrine (PU-PH)  
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)  
 PHAM Thao (PU-PH)  
 ROUDIER Jean (PU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -  
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)  
 FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre  
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)  
 SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)  
 VALLI Marc (MCU-PH)

**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

**PHYSIOLOGIE 4402**

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)  
 BREGEON Fabienne (PU-PH)  
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)  
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)  
 BONINI Francesca (MCU-PH)  
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)  
 DADOIN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)  
 DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)  
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)  
 GABORIT Bénédicte (MCU-PH)  
 REY Marc (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018  
 RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)  
 STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)  
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**

ASTOUL Philippe (PU-PH)  
 BARLESI Fabrice (PU-PH)  
 CHANEZ Pascal (PU-PH)  
 CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre  
 GREILLIER Laurent (PU PH)  
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

AMBROSI Pierre (PU-PH)  
 BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre  
 VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**UROLOGIE 5204**

BASTIDE Cyrille (PU-PH)  
 KARSENTY Gilles (PU-PH)  
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)  
 ROSSI Dominique (PU-PH)

# Remerciements

A Monsieur le Professeur SALAS Sébastien

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse et de juger mon travail.

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail.

Recevez ici toute ma reconnaissance et l'expression de mon plus profond respect.

A Monsieur le Professeur CASTINETTI Frédéric

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant dans mon jury de thèse.

Je vous prie de bien vouloir accepter ma respectueuse considération.

A Madame le Professeur JOURDE-CHICHE Noémie

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant dans mon jury de thèse.

Je vous prie de bien vouloir accepter ma respectueuse considération.

A mon directeur de thèse Monsieur le Docteur PLAT Frédéric

Merci pour le temps que vous passez au service des étudiants, pour nous apporter une formation de qualité, et transmettre combien la médecine générale et l'oncologie sont des disciplines nobles et passionnantes. Je vous témoigne ma profonde et respectueuse reconnaissance.

A ma directrice de thèse Madame le Docteur RAVOIRE Magali

Merci d'avoir accepté de me soutenir et de m'accompagner tout au long de ce travail.

Merci pour ta rigueur, ta gentillesse, ta patience et tes conseils. Cela a été et restera un plaisir de travailler ensemble.

Aux médecins généralistes qui volontairement se sont prêtés à cet exercice

Vous m'avez donné de votre temps et accepté de me faire partager votre vécu. Vous avez permis la réalisation de ce travail. Un grand merci. Ces moments d'échanges ont été très enrichissants et j'espère avoir passé les messages que certains voulaient transmettre.

# Remerciements

A Madame le Docteur COUSSIROU Julie

Toi aussi, tu as eu une charge de travail très importante pour m'aider dans ma thèse, et tu as toujours répondu présente lorsque j'en faisais la demande. Tes réflexions et tes commentaires précieux nous ont beaucoup aidés pour avancer dans mes problématiques. Merci !

A Monsieur le Docteur HILGERS Werner

Merci de m'avoir accompagnée et guidée dès les premiers jours.

A Madame le Docteur STANCU Alma

Te iubesc, Frate.

A ma mère

Parce qu'il y aurait tant de choses à dire du début à ce jour. Et que les mots ne refléteront jamais assez toute ma gratitude, simplement « Merci, maman. »

A Kévin

« Ομοφροσύνη φιλίην ποιεί.» - Démocrite

« Εχούσης γάρ τι της ψυχής αγαπητικόν εν εαυτή, και πεφυκίας, ώσπερ αισθάνεσθαι και διανοείσθαι και μνημονεύειν, ούτω και φιλείν.» - Plutarque

# Résumé

## Patients traités par immunothérapie : Quelle prise en charge en médecine de ville ?

### Introduction :

Plusieurs études ont démontrées un réel impact des traitements par immunothérapie sur la durée et la qualité de vie dans plusieurs cancers. De ce fait, ces nouvelles molécules anti-tumorales sont en fort développement avec un accroissement progressif des prescriptions allant de pair avec l'extension des indications thérapeutiques. En conséquence, les praticiens généralistes peuvent dès à présent observer une augmentation du pourcentage de leur patientèle sous ces nouvelles molécules. Cependant ces traitements peuvent être à l'origine d'effets indésirables immunologiques sévères ou graves, mettant en jeu le pronostic vital. L'objectif de cette étude était la réalisation d'un état des lieux des besoins d'informations en immunothérapie anti-tumorale chez les médecins généralistes des patients en cours de traitement.

### Matériel et Méthodes :

Cette étude était descriptive prospective et menée à partir des patients de l'institut Sainte Catherine à Avignon. L'échantillon était défini par les médecins traitants de chaque patient en cours d'immunothérapie pour une tumeur solide. Un recueil de données à été réalisé à partir d'un questionnaire.

### Résultats :

Trente-neuf (40.63%) réponses au questionnaire ont été effectives. Parmi eux, 52.38% des praticiens n'avaient pas identifié leur patientèle sous immunothérapie anti-tumorale. Vingt-trois (58.97%) médecins avaient des craintes sur la gestion de toxicités immunologiques en cabinet. Les causes principales étaient le défaut de communication ville-hôpital (30.43%) et le défaut d'information sur la conduite à tenir (39.13%). Vingt-neuf (74.36%) praticiens étaient favorables à la mise en place de structures d'informations sur l'immunothérapie. Les avis étaient plus en faveur de supports écrits (71.79%) et d'une ligne téléphonique de garde (66.67%)

### Conclusion :

Les médecins généralistes sont demandeurs d'une meilleure diffusion de l'information médicale concernant l'immunothérapie anti-tumorale afin d'améliorer le suivi de leurs patients en cours de traitement.

**Mots-Clés :** Immunothérapie, Cancer, Médecine Générale, Suivi, Coordination, Informations, Formations, Effets Indésirables

## Patients traités par immunothérapie : Quelle prise en charge en médecine de ville ?

Introduction	20
Matériel et Méthodes	22
Résultats	23
Discussion	30
Conclusion	32
Bibliographie	33
Annexes	38
Serment d'Hippocrate	47

# Introduction

La compréhension des principes de biologie tumorale et d'immunologie s'est grandement améliorée au cours de ces dernières années.<sup>23-26, 46-49</sup> Ceci a permis le développement exponentiel de l'immunothérapie anti-tumorale devant nombre d'études concluant à un réel impact positif sur la durée et la qualité de vie dans différents types de cancers.<sup>1,5,7-17,19-22,29</sup>

Actuellement, en Europe, trois classes de molécules disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) européenne, toutes relativement récentes.<sup>50</sup>

D'abord les anti-PD1 : le premier à recevoir une AMM européenne était le nivolumab, le 19 juin 2015 pour le traitement du mélanome avancé non résecable ou métastatique. Peu après le pembrolizumab a eu obtenu une AMM le 17 juillet 2015 avec une indication similaire. Depuis sa première AMM en 2015, le nivolumab a obtenu six extensions d'indications thérapeutiques dont cinq pour de nouvelles localisation : cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC), carcinome à cellules rénales, Lymphome de Hodgkin classique (LHc), carcinome épidermoïde de la tête et du cou, carcinome urothélial.<sup>57</sup> Le pembrolizumab a lui obtenu des extension d'AMM dans trois localisations en plus du mélanome : CBNPC, LHc, Carcinome urothélial.<sup>56</sup>

Ensuite, la classe des anti-PD-L1 a été prouvée avec des AMM accordées en septembre 2017 pour l'avelumab et l'atézolizumab pour les carcinome urothélial, CBNPC et carcinome à cellules de Merkel.<sup>55,58</sup>

Enfin, les anti-CTLA-4 avec l'ipililumab, a reçu une AMM en 2011 initialement pour le traitement du mélanome avancé chez les patients adultes ayant déjà reçu un traitement. Depuis octobre 2013 l'AMM de l'ipililumab a été étendue aux patients naïfs de tout traitement. Et très récemment, en janvier 2018, ce médicament a obtenu une extension d'indiction en pédiatrie dans le traitement des mélanomes.<sup>59</sup>

Chez certains patients, l'immunothérapie anti-tumorale a permis la régression totale des tumeur ainsi qu'une rémission durant plusieurs années.<sup>24,47,60</sup>

La méthode d'administration de l'immunothérapie est également plus simple, le patient pouvant prendre son traitement en hôpital de jour, sans nécessité d'hospitalisation.<sup>1,27,28</sup>

A ce jour, de nombreux essais cliniques sont en cours dans ce que certains décrivent comme « la voie du futur de l'oncologie ». <sup>1,24,28-30</sup>

Devant ces nombreux progrès, sur la base d'études reconnues, l'intérêt pour ces molécules est devenu majeur et il existe un accroissement progressif de prescriptions. Les praticiens généralistes peuvent dès à présent observer des modifications du profil de leur patientèle suivie en oncologie avec augmentation du pourcentage de ceux sous immunothérapie anti-tumorale.<sup>41</sup>

Cependant, ces traitements peuvent être à l'origine de toxicités spécifiques dites « immuno-médiées » dont l'issue peut être fatale en cas de prise en charge retardée ou non adéquate.<sup>2-6,16,18,32,33</sup> Le délai moyen d'apparition varie, certains survenant jusqu'à

plusieurs mois après la fin du traitement. Une surveillance active est donc recommandée tout au long et au décours du traitement.<sup>50</sup>

Les principaux effets indésirables immunologiques observés sont les pneumopathies inflammatoires, colites, hépatites, néphrites, réunions cutanées ou endocrinopathies (diabète, insuffisance rénale, hypo-ou-hyperthyroïdie, hypophysite).<sup>34,50</sup>

La gestion des effets indésirables peut s'avérer difficile pour le patient qui se retrouve seul à la maison et pour les professionnels de premier recours qui l'entourent.<sup>35</sup> Or ces professionnels ont un rôle capital dans le suivi en ville de ces patients.<sup>41-44</sup>

L'hypothèse au centre de cette étude était que les médecins généralistes pourraient bénéficier d'un renfort des ressources disponibles sur cette nouvelle thérapie anticancéreuse afin de fournir un suivi optimal à ces patients.

# Matériel et Méthodes

Cette étude descriptive prospective a été réalisée à partir du recueil des patients en cours de traitement par immunothérapie pour des tumeurs solides de L'Institut Sainte Catherine en Avignon d'octobre 2017 à juin 2018.

Les principaux traitements administrés étaient : Nivolumab, Durvalumab et Pembrolizumab.

Les coordonnées des médecins traitants de chaque patient concerné ont été récupérées afin de les contacter individuellement et leur proposer de participer à l'étude.

Le recueil de données a été réalisé à partir d'un questionnaire (Annexe I) évaluant les pratiques individuelles avec : l'identification de la patientèle sous immunothérapie anti-cancéreuse, les connaissances en terme d'indications, les éventuels effets indésirables identifiés, les possibles craintes en cas de gestion inopinée de toxicités immunologique chez un patient en cours de traitement. Ensuite, nous avons exploré les outils d'informations actuels et à venir avec la recherche de recours en place, l'évaluation de la demande en informations complémentaires ainsi que des moyens qui pourraient être mis en oeuvre à cet effet et préférés par les médecins traitants interrogés.

Une courte étude épidémiologique de l'échantillon a été réalisée en début de questionnaire regroupant les âge, sexe, mode d'exercice et années d'ancienneté en pratique médicale.

Les réponses ont été recueillies au cours d'entretiens individuels direct, téléphonique ou par mail.

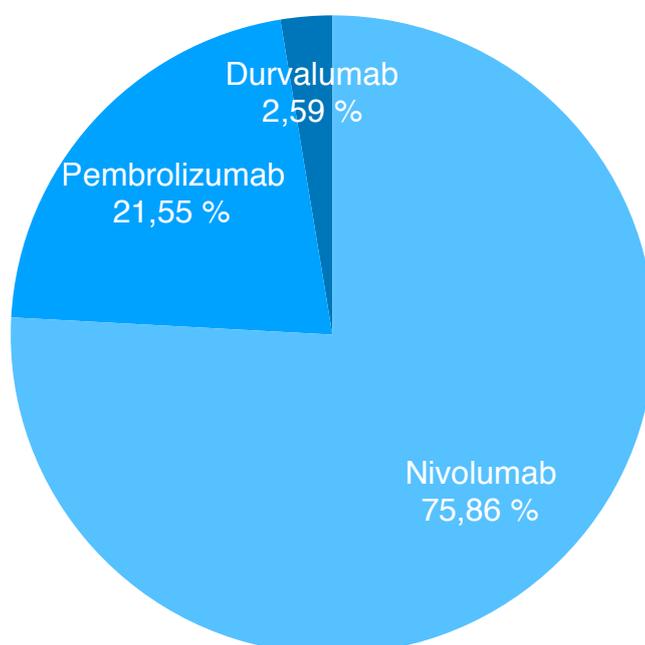
Le critère de jugement principal était l'évaluation du besoin en informations des médecins généralistes référents sur la prise en charge des patients en cours d'immunothérapie anti-cancéreuse.

Le critère de jugement secondaire était le recueil des meilleures pratiques mises en avant par les praticiens interrogés pour la mise en oeuvre ces outils d'informations.

# Résultats

Cent-seize patients ont été identifiés en cours de traitement par immunothérapie, toutes pathologies cancéreuses confondues. Parmi eux 88 recevaient du nivolumab (75.86 %), 25 du pembrolizumab (21.55 %), 3 du durvalumab (2.59 %).

Répartition des patients en cours d'immunothérapie selon le traitement administré



Une liste de 103 médecins traitants a été établie. Parmi eux 8 médecins ont été exclus de l'étude compte tenu d'une cessation d'activité. Parmi les 96 praticiens inclus, 62 ont manifesté leur intérêt à participer à cette étude et ont eu accès au questionnaire, 12 n'ont pas donné suite aux sollicitations, 3 restaient injoignables, 19 ont refusé de participer. Au final, 39 réponses au questionnaire (40.63 %) ont été effectives.

## 1. Caractéristiques épidémiologiques de l'échantillon

Parmi les praticiens ayant répondu il y avait une majorité d'hommes, 63.6 % (n = 25) contre 36.4 % de femmes (n = 14).

La tranche d'âge la plus représentée était entre 55 et 60 ans (30%, n=12), suivie de 60-65 ans (16.7% , n= 7), 50-55 ans (16.7%, n = 7), 35-45 ans (16.7%, n= 7).

Le nombre d'années d'exercice le plus représenté était de 20 à 30 années d'ancienneté (n=15, 38.5 %)

Huit praticiens avait une activité rurale (20.51%), 14 une activité urbaine (35.90%) et 17 une activité semi-rurale (43.59%).

#### Caractéristiques épidémiologiques de l'échantillon

Caractéristiques évaluées	Résultats
<b>Sexe :</b>	
- Homme	25 (63.6%)
- Femme	14 (36.4%)
<b>Age :</b>	
- 30 à 35 ans	2 (5.12%)
- 35 à 45 ans	7 (16.7%)
- 45 à 50 ans	2 (5.12%)
- 50 à 55 ans	7 (16.7%)
- 55 à 60 ans	12 (30%)
- 60 à 65 ans	7 (16.7%)
- 65 ans et plus	2 (5.12%)
<b>Année d'ancienneté :</b>	
- 0 à 10 ans	6 (15.4%)
- 1à à 20 ans	6 (15.4%)
- 20 à 30 ans	15 (38.5%)
- 30 à 40 ans	9 (23.1%)
- 40 ans et plus	3 (7.7%)
<b>Secteur d'activité :</b>	
- Activité rurale	8 (20.51%)
- Activité urbaine	14 (35.90%)
- Activité semi-rurale	17 (43.59%)

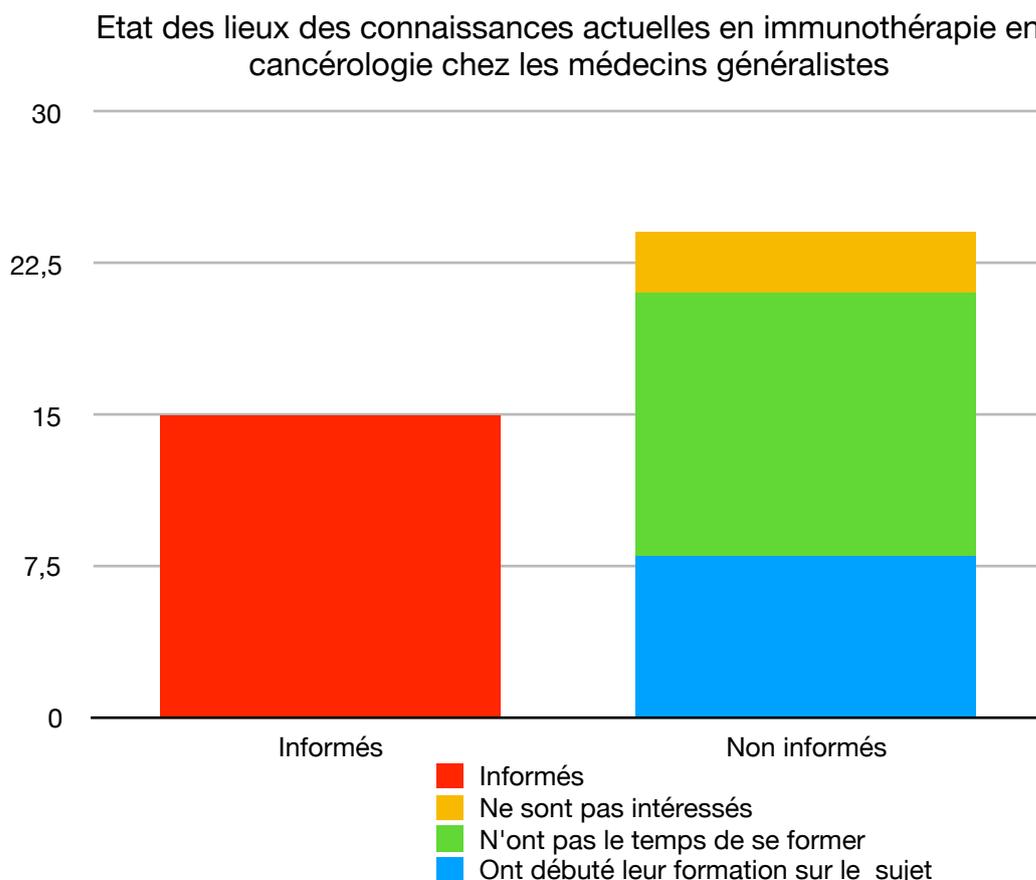
Concernant les formations universitaires complémentaires, il y avait : un Diplôme Universitaire (D.U.) en oncologie médicale, un D.U. en pathologies exotiques et médecine tropicale, un D.U. en soins palliatifs, un D.U. en douleur, un DU en pathologies infectieuses, un DU en addictologie, un DESC en médecine d'urgence, un D.U. en médecine aquatique et hyperbare, deux D.U. en gériatrie, un D.U en médecine du travail, un D.U. en échographie, un D.U. en médecine du sport.

## 2. Pratiques et représentations de l'immunothérapie

Concernant le pourcentage de patients sous immunothérapie anticancéreuse, la majorité des praticiens avaient déclaré ne pas avoir clairement identifié sa patientèle sous immunothérapie (52.38 %) contre (47.76 %) l'ayant fait.

Les indications actuelles en cancérologie étaient connues de 38.46 % (n=15) des praticiens contre 61.54% (n=24).

Parmi ceux qui n'étaient pas informés sur les indications, 33,3% (n=8) ont déclaré avoir débuter à se former sur le sujet, 54,2 % (n=13) ont déclaré ne pas avoir le temps de se former, 12.5% (n=3) ont déclaré ne pas être intéressés par le sujet.



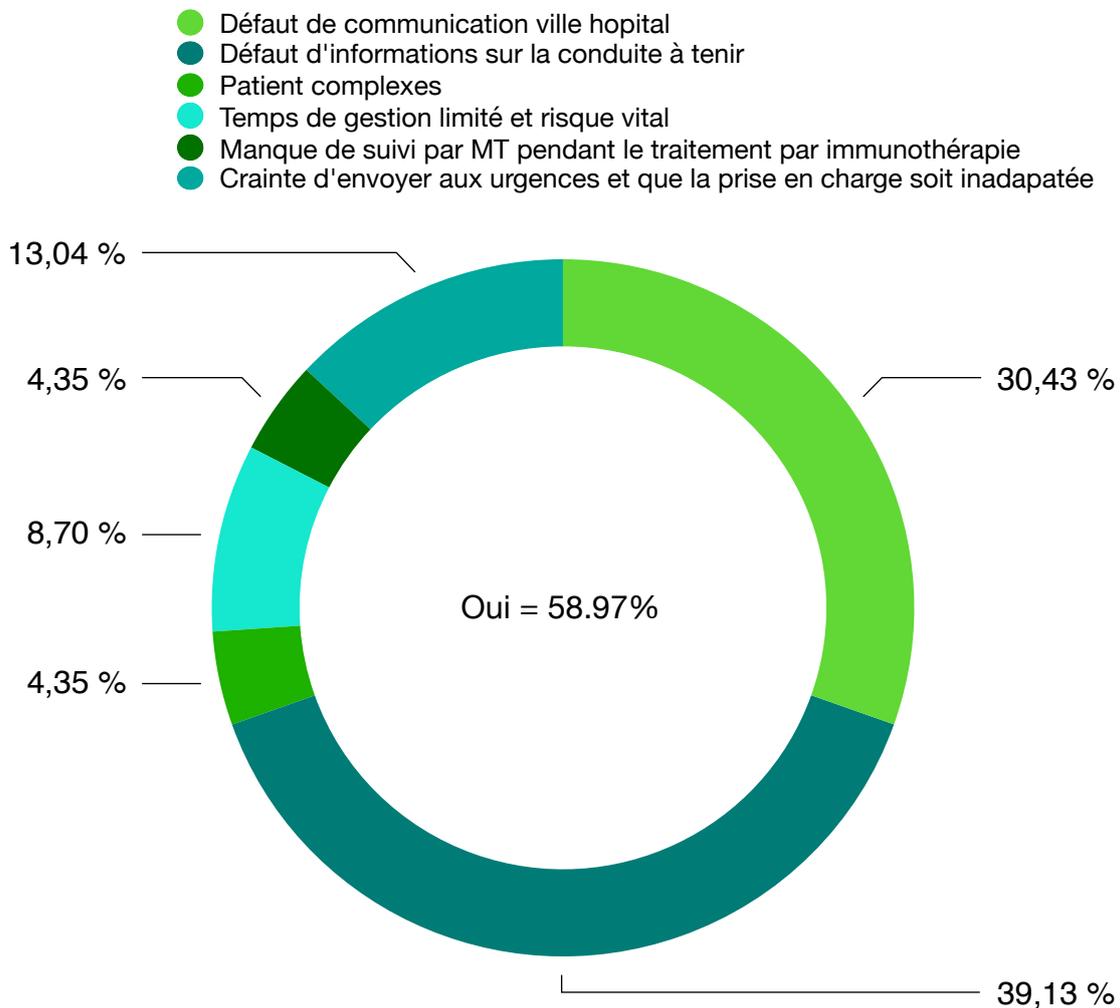
Au sujet des effets indésirables de l'immunothérapie rencontrés en cabinet, 15.38 % (n=6) des praticiens ont déclarés avoir identifié la survenue d'effets indésirables, parmi lesquels des toxicités cutanés 16.7% (n=2), thyroïdiennes 25% (n=3), digestives 16.7 % (n=2), pulmonaires 8.3 % (n=1), autres troubles généraux 33.3% (n=4).

A la question d'éventuelles craintes sur la gestion de toxicités immunologiques en cabinet, 23 médecins (58.97 %) ont répondu « oui » devant :

- Défaut de communication ville hôpital (n=7 , 30.43%)
- Défaut d'informations sur la conduite à tenir (n=9, 39.13%)
- Patients complexes (n=1, 4.35%)
- Temps limité de gestion et risque vital (n=2, 8.70%)
- Manque de suivi par MT pendant le traitement par immunothérapie ( n=1, 4.35%)

- Crainte d'envoyer aux urgences et que la prise en charge soient inadaptée (n=3, 13.04%)

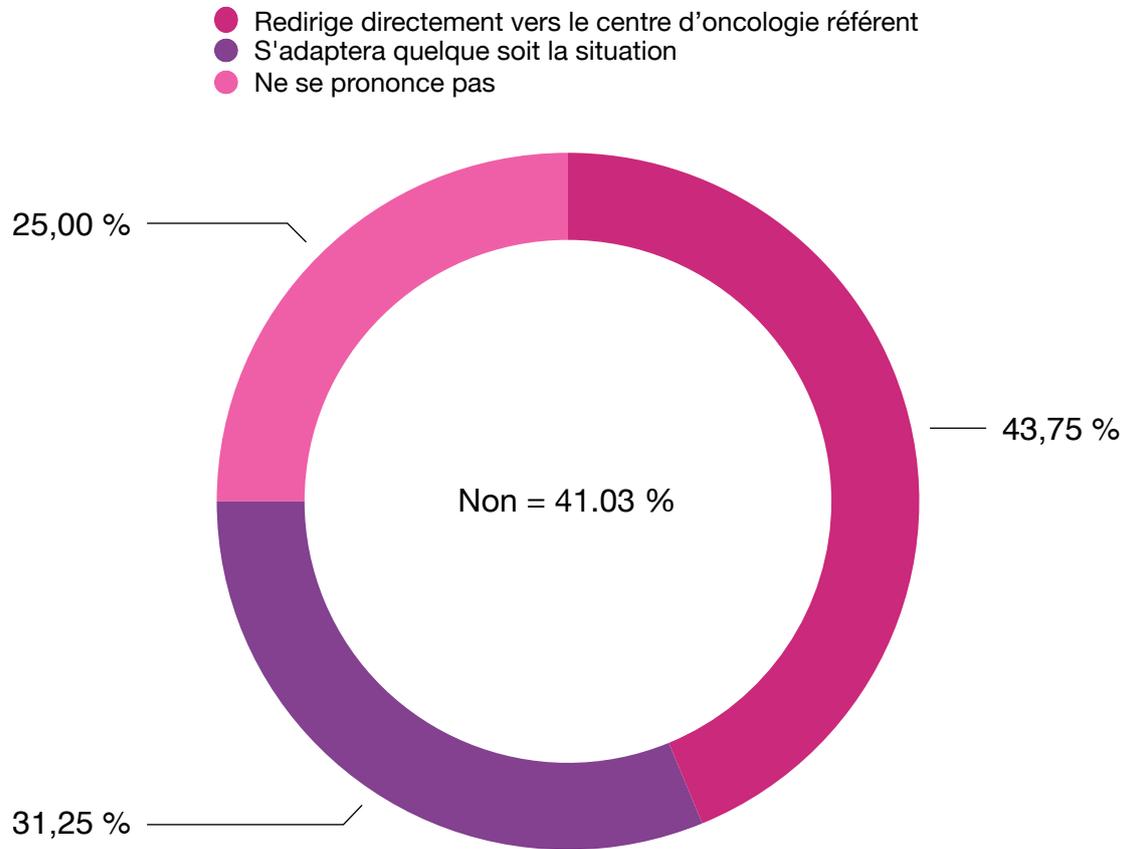
**Praticiens évoquant des craintes quant à la gestion de toxicités immunologiques en cabinet**



A l'inverse, 16 praticiens ont répondu « non » (41.03%) devant :

- Pas de crainte car redirige directement le patient vers son centre d'oncologie référent (n= 7, 43.75 %)
- S'adaptera quelque soit la situation rencontrée (n=5, 31.25%)
- Ne se prononce pas (n=4, 25%)

## Praticiens n'évoquant pas de craintes quant à la gestion de toxicités immunologiques en cabinet

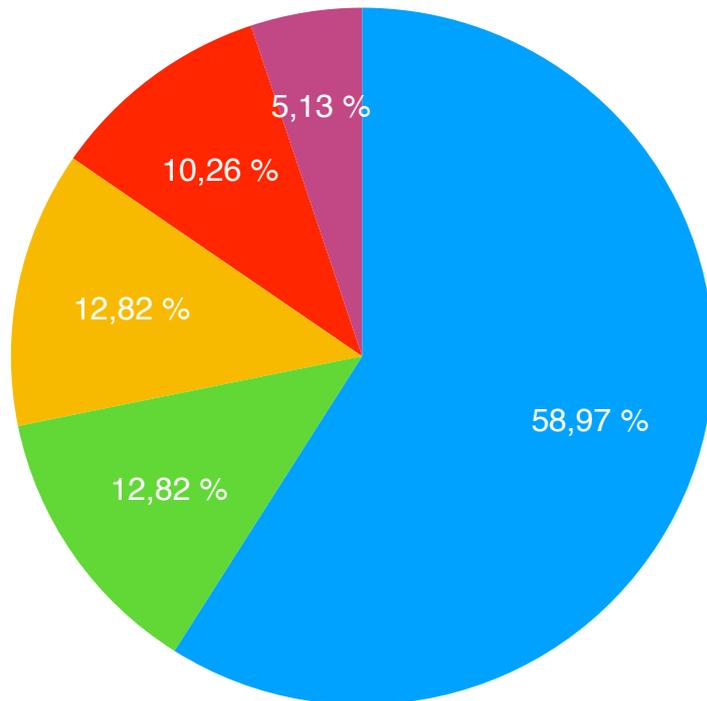


### 3. Propositions d'outils d'information

Au sujet des moyens de recours actuellement en place et auxquels les praticiens pourraient se référer en cas d'identification de la survenue d'un EI immunologique,

- 58.97% (n= 23) déclarent appeler l'oncologue référent,
- 12.82% (n=5) se réfèrent aux CHU/urgences les plus proches
- 12.82% (n=5) réalisent un bilan sanguin
- 10.26 % (n=4) gèrent le problème seul au cabinet
- 5.13% (n=2) ne se prononcent pas.

### Moyens de recours en cas d'identification d'un EI immunologique



- Appel à l'oncologue référent
- Bilan sanguin
- Ne se prononce pas
- Redirection vers CHU ou urgences
- Gère seul au cabinet

Vingt-neuf (74,36%) médecins étaient favorables à la mise en place de structures d'informations sur la prise en charge des patients sous immunothérapie, contre 7 (17,95 %). Trois (7,69 %) ne se prononçaient pas.

Les attentes pour ces types de structures étaient :

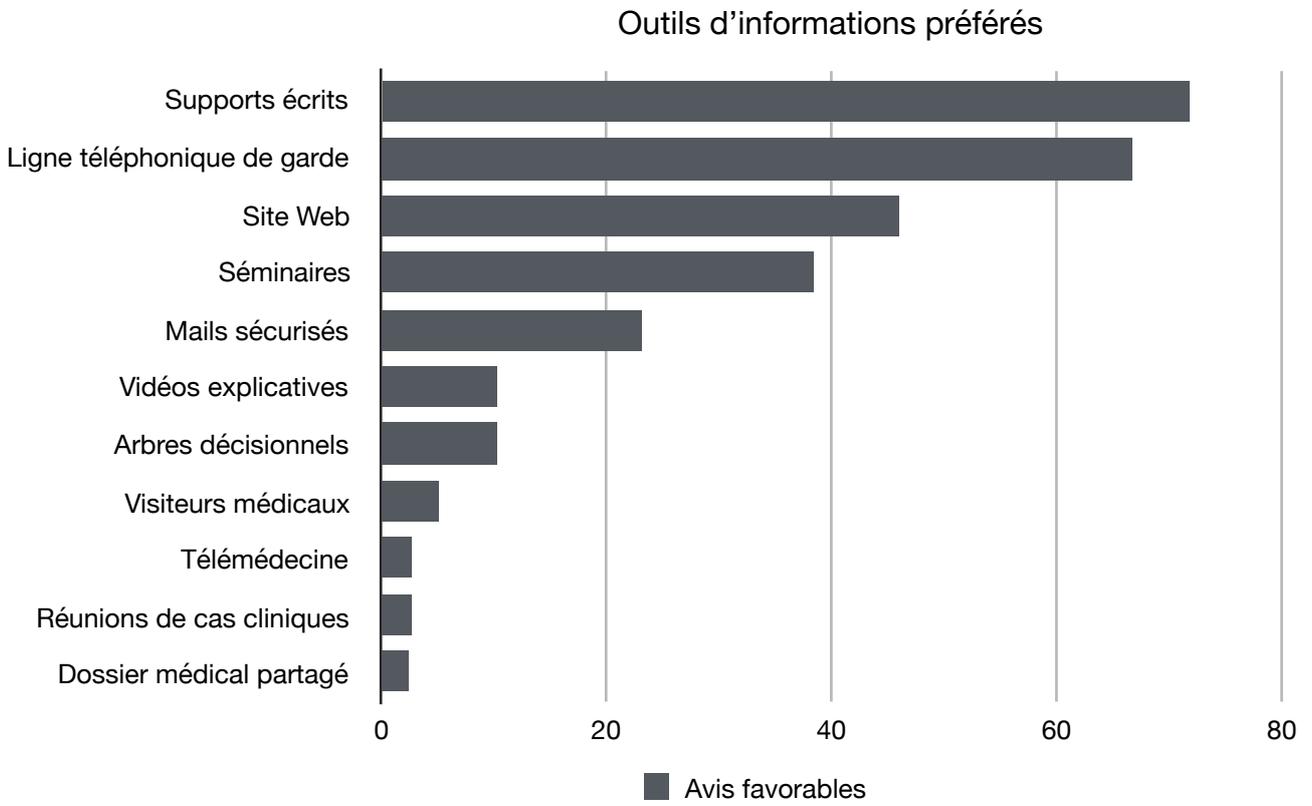
- des formations complètes sur les effets attendus et mécanismes d'action (n=11),
- des formations courtes et concises (n=9),
- avoir une conduite à tenir dans les 24H de prise en charge (n=4),
- inclusion de ces formations à la Formation Médical Continue ( n=3).

Parmi les outils mis en avant, les supports écrits et la mise en place d'une ligne téléphonique de garde arrivaient en premiers avec respectivement 71,79 % (n=28) et 66,67 % (n=26) d'avis favorables.

Concernant les autres moyens plébiscités, on retrouvait :

- la mise en place d'un site web : 46,15 % (n=18)
- la réalisation de séminaires : 38,46 % (n=15)
- le partage d'information via mails sécurisés : 23,07 % (n=9)
- la réalisation de vidéos explicatives : 10,26 % (n=4)
- la réalisation d'arbres décisionnels : 10,26% (n=4)
- l'intervention de visiteurs médicaux au cabinet : 5,13% (n=2)

- la télémédecine : 2.6% (n=1)
- les réunions de cas cliniques : 2.6% (n=1)
- l'utilisation du dossier médical partagé : 2.56% (n=1)



# Discussion

L'hypothèse de cette étude est confirmée : les médecins généralistes souhaitent bénéficier d'un renfort des ressources disponibles sur l'immunothérapie anti-tumorale afin de fournir un suivi optimal à leurs patients.

En effet, les praticiens étaient favorables à 74.36% pour la mise en place de structures d'informations. Les conditions premières étaient d'avoir des formations à la fois complètes mais courtes car les raisons de « nécessité d'efficacité » et « manque de temps » revenaient souvent au cours des conversations.

De plus, une majorité de praticiens (58.97%) a évoqué des craintes quant à une possible gestion d'effets indésirables immunologiques avec une impression de défaut de communication sur les effets de ces traitements, un manque d'information et la crainte de se retrouver démunis.

En cas de situation réelle, ils étaient nombreux à adopter une démarche sécuritaire : « Appeler immédiatement l'oncologue référent » (58.97%), cependant cela traduit aussi un manque d'outils à disposition pour entamer une gestion autonome de ces événements.

Parmi les outils proposés, la réalisation de supports écrits a été plébiscitée à 71.79% et la mise en place d'une ligne téléphonique de garde a reçu 66.67% d'avis favorables.

Un biais de ces réponses peut résider dans la réalisation du questionnaire : seuls étaient suggérés les supports écrits, la ligne téléphonique de garde, un site web, des séminaires. Bien qu'un encart d'expression libre était laissé en fin de questionnaire, peu de praticiens ont évoqué d'autres idées pourtant d'actualité telles que le dossier médical partagé, les arbres décisionnels, la télémédecine.

Une étude complémentaire à celle-ci pourrait évaluer l'impact de la mise en oeuvre réelle de ces outils dans la pratique quotidienne des praticiens généralistes.

Cependant il faudra également évaluer la faisabilité de chaque items du côté hospitalier car selon l'importance de la charge travail et du manque de disponibilité de chacun, certaines demandes risquent être difficilement concrétisables.

Quelques particularités sont également ressorties de cette étude :

- Cette étude aurait gagné à avoir les réponses de l'ensemble des praticiens inclus car devant les 23 réponses manquantes sur les 62 praticiens enthousiastes, les 19 refus, majoritairement au motif du « manque de temps » et les 3 praticiens injoignables, la question d'un biais de sélection peut se poser de part les disponibilités fluctuantes.

- Bien que la majorité des praticiens avait identifié sa patientèle suivi en oncologie, seule la moitié d'entre eux était au fait du type de traitement reçu (en l'occurrence l'immunothérapie). Cela peut traduire un défaut dans la réception effective des courriers de suivi des patients adressés par l'hôpital dont il serait intéressant d'explorer les causes.

- Concernant la constitution de l'échantillon de praticiens interrogés, un détail peut être mis en exergue avec l'existence de 8 médecins sur les 103 listés ayant été déclarés en cessation d'activité alors qu'ils étaient encore référencés en tant que médecins traitants des patients concernés. Aussi, la tranche d'âge la plus représentée était celle des 50 à 60 ans (30%).

Les études de santé publique actuelles sont alarmistes quant à l'évolution de la démographie médicale avec la majoration du nombre de départ en retraite et la majoration de la demande en soins médicaux.<sup>51</sup>

D'importants retards de prise en charge sont à craindre devant ces risques d'amenuisement de la coordination inter-professionnelle.<sup>36</sup>

En ouverture, devant l'évolution actuelle du système de soins, une place centrale devrait également être attribuée au patient dit « acteur de sa santé ». Les progrès médicaux avec l'évolution des techniques tendent à chroniciser les pathologies cancéreuses.<sup>54</sup> Le patient doit donc s'adapter et passer d'une logique de soin de l'aigu à un parcours de soins inscrit dans la durée. Ceci implique la mise en place de programmes d'éducation thérapeutique.<sup>38,53</sup>

Ces compétences passent par la compréhension de la maladie et des traitements et nécessitent une collaboration du patient avec le système de soins, pour surveiller l'apparition de signes cliniques ou de complications, ajuster son mode de vie à sa pathologie ou simplement bien prendre son traitement.<sup>37,40</sup>

La littérature actuelle en étant pauvre, des études complémentaires sur l'impact de l'éducation thérapeutique en oncologie seraient à menées.

# Conclusion

Les médecins généralistes, en tant qu'acteurs majeurs dans le suivi des patients sous immunothérapie anti-tumorale, sont demandeurs d'une meilleure diffusion de l'information médicale.

Les choix des transmissions par supports écrits et lignes téléphoniques sont à ce jour privilégiées.

Le patient suivi en oncologie devrait également prendre pleine part dans ces processus de communications en tant que vecteur commun de la coordination interprofessionnelle.

# Bibliographie

1. Bilan & perspectives spécial immunothérapie [Internet]. Gustave Roussy | 1er centre de lutte contre le cancer en Europe. Disponible sur: <https://www.gustaveroussy.fr/fr/bilan-perspectives-special-immunotherapie>
2. Immunothérapie - Comment reconnaître les effets secondaires et les traiter - Madame Katelyne Martin (pharmacienne) et Docteur Marie-Pierre Bernard (héματο-oncologue) [Internet]. Disponible sur: [http://journeoncologie.com/pdf/atelier\\_2\\_toxicite\\_de\\_l\\_immunotherapie\\_et\\_management\\_octobre\\_2017.pdf](http://journeoncologie.com/pdf/atelier_2_toxicite_de_l_immunotherapie_et_management_octobre_2017.pdf)
3. Carpentier M, Lavielle A, Voinot C, Jouary T, Renault A, Teynie J. Effets indésirables thyroïdiens des nouvelles immunothérapies : l'expérience paloise. Annales d'Endocrinologie. 1 sept 2017;78(4):261.
4. Delaunay M, Cadranel J, Lusque A, Meyer N, Gounant V, Moro-Sibilot D, et al. Immune-checkpoint inhibitors associated with interstitial lung disease in cancer patients. Eur Respir J. 2017;50(2).
5. Raggi D, Necchi A, Giannatempo P. Nivolumab and its use in the second-line treatment of metastatic urothelial cancer. Future Oncol. 21 juin 2018;
6. New Immunotherapies in Oncology Treatment and Their Side Effect Profiles [Internet]. Disponible sur: <http://www.jabfm.org/content/31/4/620.full>
7. Quinn DI, Shore ND, Egawa S, Gerritsen WR, Fizazi K. Immunotherapy for castration-resistant prostate cancer: Progress and new paradigms. Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations. 1 mai 2015;33(5): 245–60.
8. Foley K, Kim V, Jaffee E, Zheng L. Current progress in immunotherapy for pancreatic cancer. Cancer Letters. 10 oct 2016;381(1): 244–51.
9. Obara W, Kato R, Kato Y, Kanehira M, Takata R. Recent progress in immunotherapy for urological cancer. International Journal of Urology. 1 oct 2017;24(10):735–42.
10. Cancer immunotherapy: Progress and challenges in the clinical setting. European Journal of Immunology. 1 juin 2011;41(6): 1510–5.
11. Beyar-Katz O, Gill S. Novel approaches to acute myeloid leukemia immunotherapy. Clin Cancer Res [Internet]. 1 janv 2018; Disponible sur: <http://clincancerres.aacrjournals.org/content/early/2018/06/14/1078-0432.CCR-17-3016.abstract>
12. Garon EB. Progress in lung cancer treatment with immunotherapy. Mol Cancer Ther. 1 déc 2015;14(12 Supplement 2):PL02-02-PL02-02.
13. Procaccio L, Schirripa M, Fassan M, Vecchione L, Bergamo F, Prete AA, et al. Immunotherapy in Gastrointestinal Cancers [Internet]. BioMed Research International. 2017. Disponible sur: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/4346576/>
14. Ramirez RA, Lu J, Thomas KEH. Quality of life for non-small cell lung cancer patients in the age of immunotherapy., Quality of life for non-small cell lung cancer patients in the age

- of immunotherapy. *Transl Lung Cancer Res.* avr 2018;7, 7(Suppl 2, Suppl 2):S149, S149–52.
15. Massard C, Gordon MS, Sharma S, Rafii S, Wainberg ZA, Luke J, et al. Safety and Efficacy of Durvalumab (MEDI4736), an Anti-Programmed Cell Death Ligand-1 Immune Checkpoint Inhibitor, in Patients With Advanced Urothelial Bladder Cancer. *J Clin Oncol.* 10 sept 2016;34(26):3119–25.
16. McDermott DF, Sosman JA, Sznol M, Massard C, Gordon MS, Hamid O, et al. Atezolizumab, an Anti-Programmed Death-Ligand 1 Antibody, in Metastatic Renal Cell Carcinoma: Long-Term Safety, Clinical Activity, and Immune Correlates From a Phase Ia Study. *J Clin Oncol.* 10 mars 2016;34(8):833–42.
17. Ribas A, Hamid O, Daud A, Hodi FS, Wolchok JD, Kefford R, et al. Association of Pembrolizumab With Tumor Response and Survival Among Patients With Advanced Melanoma. *JAMA.* 19 avr 2016;315(15):1600–9.
18. Gedye C, Westhuizen A van der, John T. Checkpoint immunotherapy for cancer: superior survival, unaccustomed toxicities. *Internal Medicine Journal.* 1 juill 2015;45(7):696–701.
19. Immunotherapy & Long-Term Survival for Lung Cancer Patients. *Oncology Times.* 5 juin 2018;40(11):24.
20. Nivolumab Immunotherapy in Advanced Head & Neck Cancer. *Oncology Times.* 20 mars 2018;40(6):30.
21. Zhang GQ, Zhao H, Wu JY, Li JY, Yan X, Wang G, et al. Prolonged overall survival in gastric cancer patients after adoptive immunotherapy., Prolonged overall survival in
- gastric cancer patients after adoptive immunotherapy. *World J Gastroenterol.* 7 mars 2015;21, 21(9, 9):2777, 2777–85.
22. Minor DR, Moores SP, Chan JK. Prolonged survival after intraperitoneal interleukin-2 immunotherapy for recurrent ovarian cancer. *Gynecologic Oncology Reports.* 1 nov 2017;22:43–4.
23. Ventola CL. Cancer Immunotherapy, Part 3: Challenges and Future Trends. *P T.* août 2017;42(8):514–21.
24. Ventola CL. Cancer Immunotherapy, Part 1: Current Strategies and Agents. *P T.* juin 2017;42(6):375–83.
25. Ventola CL. Cancer Immunotherapy, Part 2: Efficacy, Safety, and Other Clinical Considerations. *P T.* juill 2017;42(7):452–63.
26. Emens LA, Middleton G. The Interplay of Immunotherapy and Chemotherapy: Harnessing Potential Synergies. *Cancer Immunol Res.* mai 2015;3(5):436–43.
27. Immunothérapie des cancers du poumon | Hospices Civils de Lyon [Internet]. Disponible sur: <http://www.chu-lyon.fr/fr/espace-sante/immunotherapie-des-cancers-du-poumon>
28. Immunothérapie - Diagnostic et traitements | Centre Oscar Lambret [Internet]. Disponible sur: <https://www.centreoscarlambret.fr/soins/immunotherapie>
29. L'immunothérapie - Traitements médicamenteux [Internet]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Melanome-de-la-peau/Traitements-medicamenteux/L-immunotherapie>
30. La recherche en immunothérapie - Institut Gustave Roussy [Internet]. Gustave Roussy |

- 1er centre de lutte contre le cancer en Europe. Disponible sur: <https://www.gustaveroussy.fr/fr/recherche-immunotherapie>
31. Bilan & perspectives spécial immunothérapie | Gustave Roussy | 1er centre de lutte contre le cancer en Europe [Internet]. Disponible sur: <https://www.gustaveroussy.fr/fr/bilan-perspectives-special-immunotherapie>
32. Médecine de précision: effets indésirables - Thérapies ciblées et immunothérapie spécifique [Internet]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Se-faire-soigner/Traitements/Therapies-ciblees-et-immunotherapie-specifique/Effets-indesirables>
33. Yang L, Yu H, Dong S, Zhong Y, Hu S. Recognizing and managing on toxicities in cancer immunotherapy. *Tumour Biol.* 1 mars 2017;39(3):1010428317694542.
34. Bagnis PCI. NOUVEAUX ANTICANCEREUX, NOUVEAUX RISQUES TOXIQUES EN NEPHROLOGIE - Nouvelles stratégies de prévention - Formation Institut Gustave Roussy. :44.
35. Nekhlyudov L, O'Malley DM, Hudson SV. Integrating Primary Care Providers in the Care of Cancer Survivors: Gaps in Evidence and Future Opportunities. *Lancet Oncol.* janv 2017;18(1):e30-8.
36. Daker-White G, Hays R, McSharry J, Giles S, Cheraghi-Sohi S, Rhodes P, et al. Blame the Patient, Blame the Doctor or Blame the System? A Meta-Synthesis of Qualitative Studies of Patient Safety in Primary Care. *PLoS One* [Internet]. 5 août 2015 ;10(8). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4526558/>
37. The Promise of Cancer Immunotherapy: Why Patient Education Is Critical, Part II [Internet]. AJMC. Disponible sur: <https://www.ajmc.com/contributor/debra-madden/2016/04/the-promise-of-cancer-immunotherapy-why-patient-education-is-critical-part-ii>
38. Cooper H, Booth K, Fear S, Gill G. Chronic disease patient education: lessons from meta-analyses. *Patient Education and Counseling.* 1 août 2001;44(2):107-17.
39. Lager G, Pataky Z, Golay A. Efficacy of therapeutic patient education in chronic diseases and obesity. *Patient Education and Counseling.* 1 juin 2010;79(3):283-6.
40. Hayward KL, Horsfall LU, Ruffin BJ, Cottrell WN, Chachay VS, Irvine KM, et al. Optimising care of patients with chronic disease: patient-oriented education may improve disease knowledge and self-management. *Internal Medicine Journal.* 1 août 2017;47(8):952-5.
41. Summerton N. General practitioners and cancer. *BMJ.* 22 avr 2000;320(7242):1090-1.
42. Anvik T, Holtedahl KA, Mikalsen H. « When patients have cancer, they stop seeing me » – the role of the general practitioner in early follow-up of patients with cancer – a qualitative study. *BMC Family Practice.* 21 mars 2006;7(1):19.
43. Meiklejohn JA, Mimery A, Martin JH, Bailie R, Garvey G, Walpole ET, et al. The role of the GP in follow-up cancer care: a systematic literature review. *J Cancer Surviv.* 1 déc 2016;10(6):990-1011.
44. Fidjeland HL, Brekke M, Vistad I. General practitioners' attitudes toward follow-up after cancer treatment: A cross-sectional questionnaire study. *Scand J Prim Health Care.* déc 2015;33(4):223-32.
- 45.

- Rizzo M, Migneco A, Mansueto P, Tringali G, DI Lorenzo G, Rini GB. Therapeutic patient education in oncology: pedagogical notions for women's health and prevention. *Eur J Cancer Care (Engl)*. janv 2007;16(1):9–11.
46. Kirkwood JM, Butterfield LH, Tarhini AA, Zarour H, Kalinski P, Ferrone S. Immunotherapy of cancer in 2012. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 1 sept 2012;62(5):309–35.
47. History of Immunotherapy in Solid Tumors [Internet]. ASCO Annual Meeting. 2017. Disponible sur: <https://am.asco.org/history-immunotherapy-solid-tumors>
48. Timeline of Progress [Internet]. Cancer Research Institute. Disponible sur: <https://www.cancerresearch.org/immunotherapy/timeline-of-progress>
49. Cancer immunotherapy: a brief review of the history, possibilities, and challenges ahead [Internet]. Disponible sur: <http://jcmtjournal.com/article/view/2275>
50. Les immunothérapies spécifiques dans le traitement des cancers - Rapport - Ref: ETIMMUNO2018 [Internet]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Les-immunotherapies-specifiques-dans-le-traitement-des-cancers-Rapport>
51. Robino S, Buis H, Delansorne F, Tomas J, Huez J-F, Combe AL, et al. Perspectives d'activité pour les médecins généralistes de plus de 55 ans dans l'ouest de la France, Exploring the prospects for general practitioners over 55 years old from three counties of western France. *Santé Publique*. 2009;21(6):571–81.
52. HAS - Education thérapeutique - Question & Réponses [Internet]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/questions\\_reponses\\_vvd.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/questions_reponses_vvd.pdf)
53. Jourdain P. L'éducation thérapeutique du patient dans les maladies chroniques. In: Performance et innovation dans les établissements de santé [Internet]. Dunod; 2015 p. 433–52. Disponible sur: <http://www.cairn.info/performance-et-innovation-dans-les-etablissements--9782100710973-page-433.htm>
54. Le cancer, une maladie chronique? [Internet]. Ligue contre le cancer. Disponible sur: [/vivre/article/41522\\_le-cancer-une-maladie-chronique](/vivre/article/41522_le-cancer-une-maladie-chronique)
55. « European Medicines Agency - Find medicine - Bavencio » [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/004338/human\\_med\\_002157.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/004338/human_med_002157.jsp&mid=WC0b01ac058001d124).
56. « European Medicines Agency - Find medicine - Keytruda » [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/003820/human\\_med\\_001886.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/003820/human_med_001886.jsp&mid=WC0b01ac058001d124).
57. « European Medicines Agency - Find medicine - Opdivo ». [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/003985/human\\_med\\_001876.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/003985/human_med_001876.jsp&mid=WC0b01ac058001d124).
58. « European Medicines Agency - Find medicine - Tecentriq ». [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/004143/human\\_med\\_002166.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/004143/human_med_002166.jsp&mid=WC0b01ac058001d124).

59.

« European Medicines Agency - Find medicine - Yervoy » [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/002213/human\\_med\\_001465.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/002213/human_med_001465.jsp&mid=WC0b01ac058001d124).

60.

Grady, Denise. « Harnessing the Immune System to Fight Cancer ». *The New York Times*, 30 juillet 2016, sect. Health. <https://www.nytimes.com/2016/07/31/health/harnessing-the-immune-system-to-fight-cancer.html>.

.

# Annexes

## [ Annexe 1 ] - Questionnaire

Patient sous immunothérapie, quelle prise en charge en médecine de ville ?

### Partie I - Caractéristiques des praticiens interrogés

Vous êtes :

- Un homme
- Une femme

Âge

- 30-35 ans
- 35-45 ans
- 45-50 ans
- 50-55 ans
- 55-60 ans
- 60-65 ans
- 65 ans et plus

Combien d'années d'ancienneté de pratique médicale avez vous :

- 0 à 5 ans
- 5 à 10 ans
- 10 à 15 an
- 15 à 20 ans
- 20 à 25 ans
- 25 à 30 ans
- 30 à 35 ans
- 35 à 40 ans
- 40 ans et plus

Vous exercez en :

- Milieu rural
- Milieu urbain
- Milieu semi-rural

Avez vous une formation complémentaire (D.U, D.E.S.C, Capacité, D.E.S.U, ... ) ?

Si oui, laquelle ?

.....

### Partie II - Pratiques et Représentation de l'immunothérapie en cancérologie

Avez vous identifié le pourcentage de votre patientèle sous immunothérapie ?

- Oui
- Non

Avec quelles indications êtes vous familiarisez ? Quelles sont les autres que vous connaissez ?

.....

Si ce n'est pas un sujet avec lequel vous êtes familiarisé, quelles en sont les raisons ?

.....

Lors d'une consultation avec un patient sous immunothérapie, avez vous eu l'occasion d'identifier la survenue d'un effet indésirable ?

Si oui, lequel ?

- Oui

.....

- Non

En pratique, avez-vous des craintes quant à une gestion de ces toxicités immunologiques en cabinet ?

Si oui lesquelles ?

Si non pourquoi ?

- Oui

.....

- Non

.....

### Partie III - Propositions et Outils d'information

A ce jour, quels sont vos moyens de recours en cas d'identification de la survenue d'un EI immunologique ?

.....

Seriez-vous favorable à la mise en place de structures d'informations sur la prise en charge des toxicités immunologiques ?

- Oui

- Non

Auriez vous des attentes spécifiques en ce cadre ? Lesquelles ?

- Oui

.....

- Non

Selon votre expérience et parmi nos propositions, quels outils pourraient vous intéresser ? (Vous pouvez aussi énoncer des outils auxquels nous n'aurions pas pensé en case libre)

- Ligne d'appel téléphonique

- Boite mail

- Site Web

- Séminaires de formation

- Brochure détaillée

- Aucun

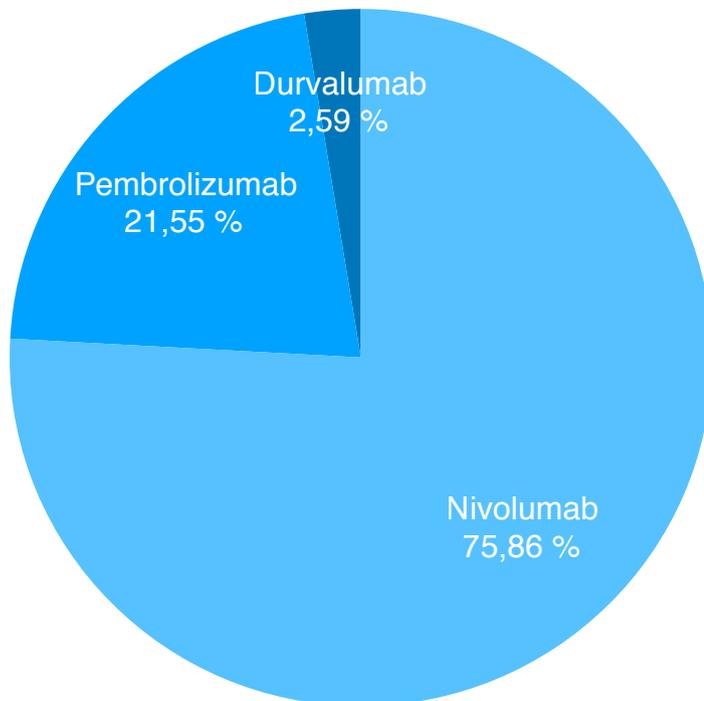
- Autre

.....

Auriez vous d'autres suggestions ?

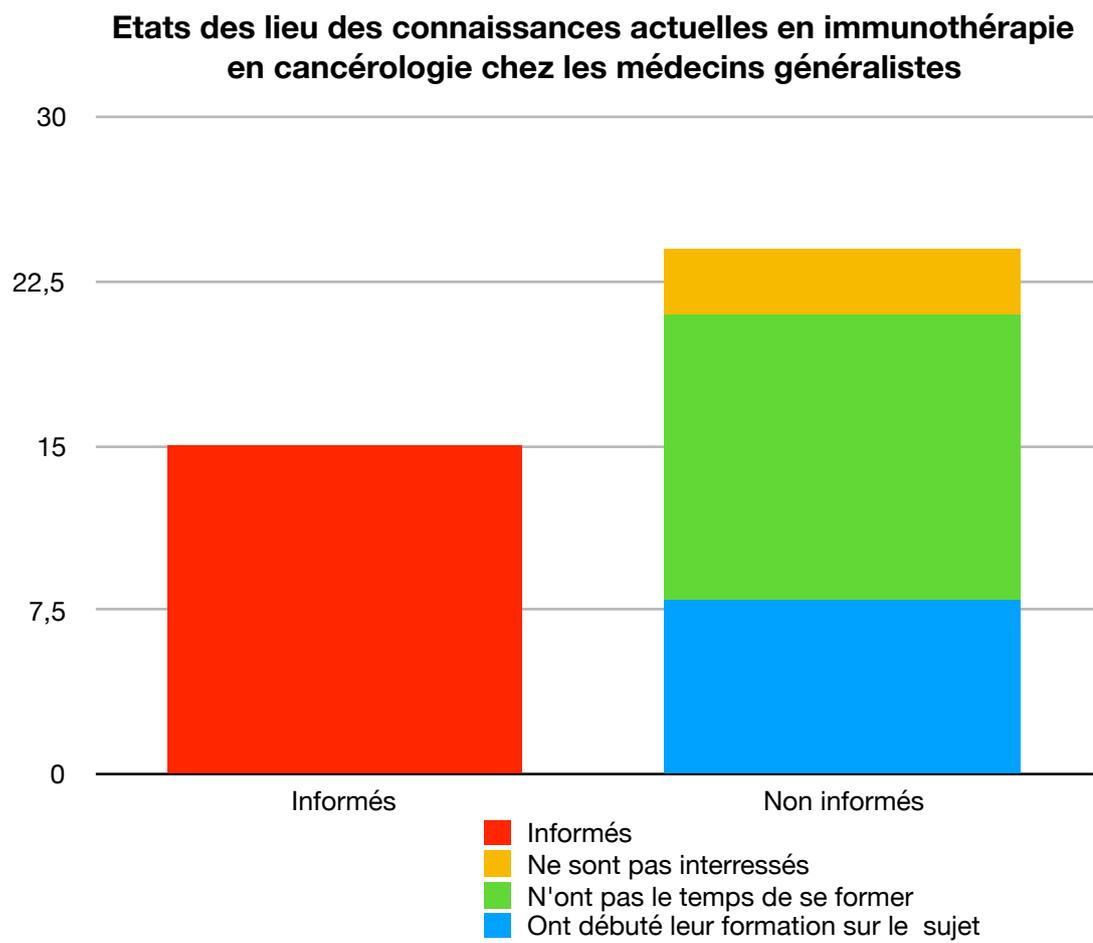
.....

**Répartition des patients en cours  
d'immunothérapie selon le traitement  
administré**

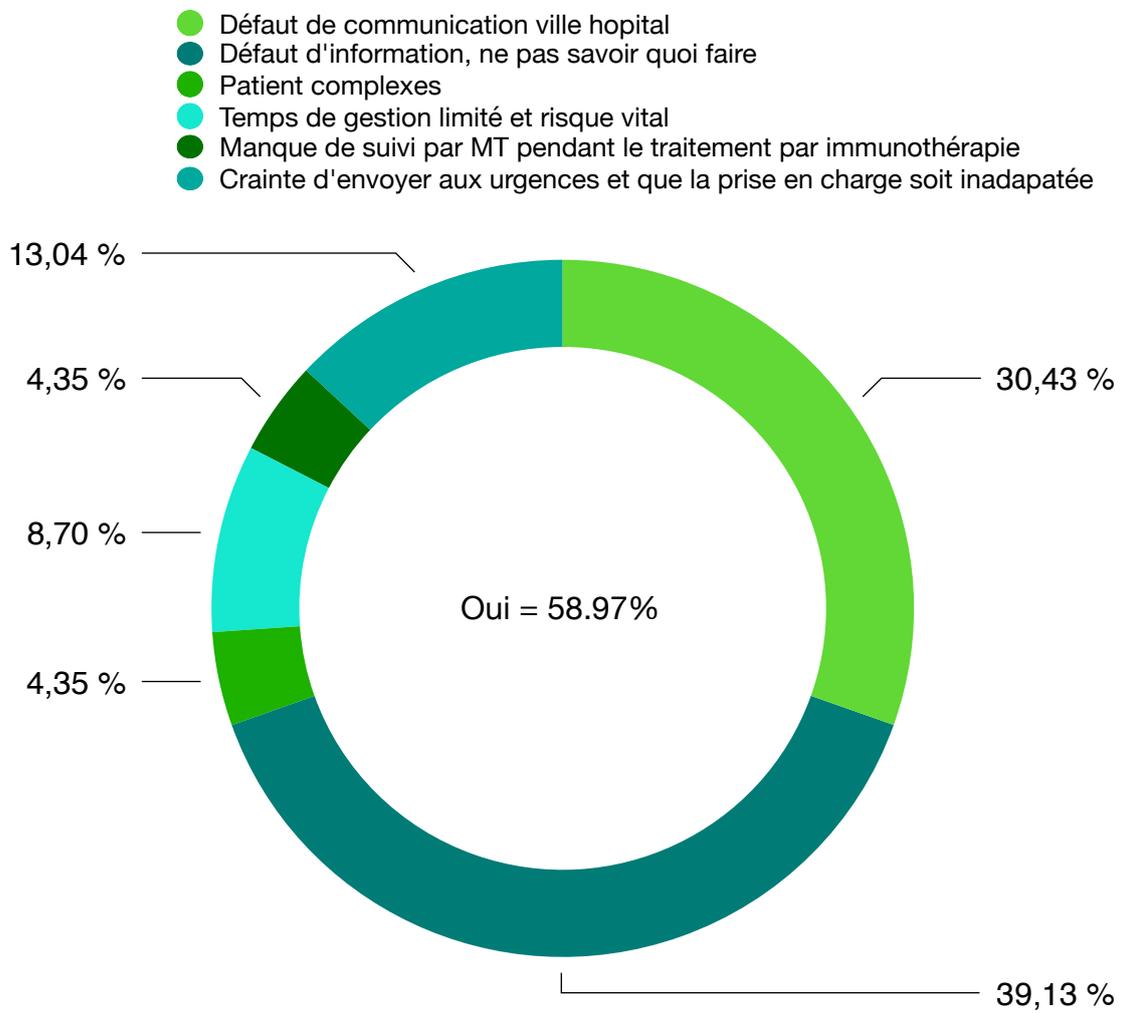


Caractéristiques épidémiologiques de l'échantillon-1

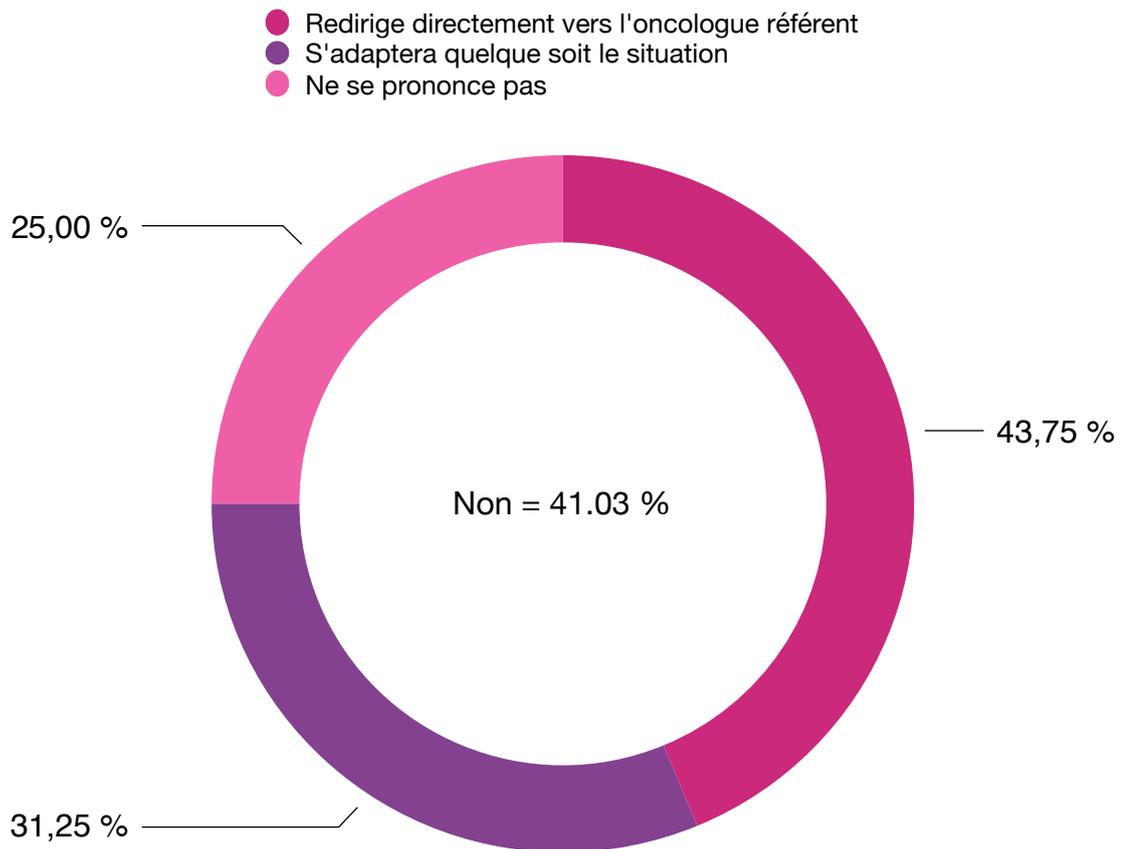
Caractéristiques évaluées	Résultats
<b>Sexe :</b> - Homme - Femme	25 (63.6%) 14 (36.4%)
<b>Age :</b> - 30 à 35 ans - 35 à 45 ans - 45 à 50 ans - 50 à 55 ans - 55 à 60 ans - 60 à 65 ans - 65 ans et plus	2 (5.12%) 7 (16.7%) 2 (5.12%) 7 (16.7%) 12 (30%) 7 (16.7%) 2 (5.12%)
<b>Année d'ancienneté :</b> - 0 à 10 ans - 11 à 20 ans - 20 à 30 ans - 30 à 40 ans - 40 ans et plus	6 (15.4%) 6 (15.4%) 15 (38.5%) 9 (23.1%) 3 (7.7%)
<b>Secteur d'activité :</b> - Activité rurale - Activité urbaine - Activité semi-rurale	8 (20.51%) 14 (35.90%) 17 (43.59%)



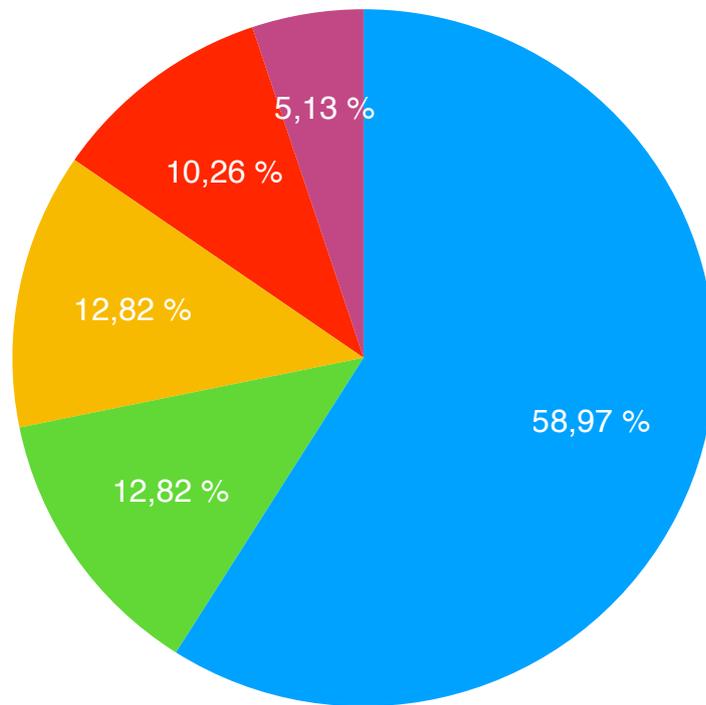
**Praticiens évoquant des craintes quant à la gestion de toxicités immunologiques en cabinet**



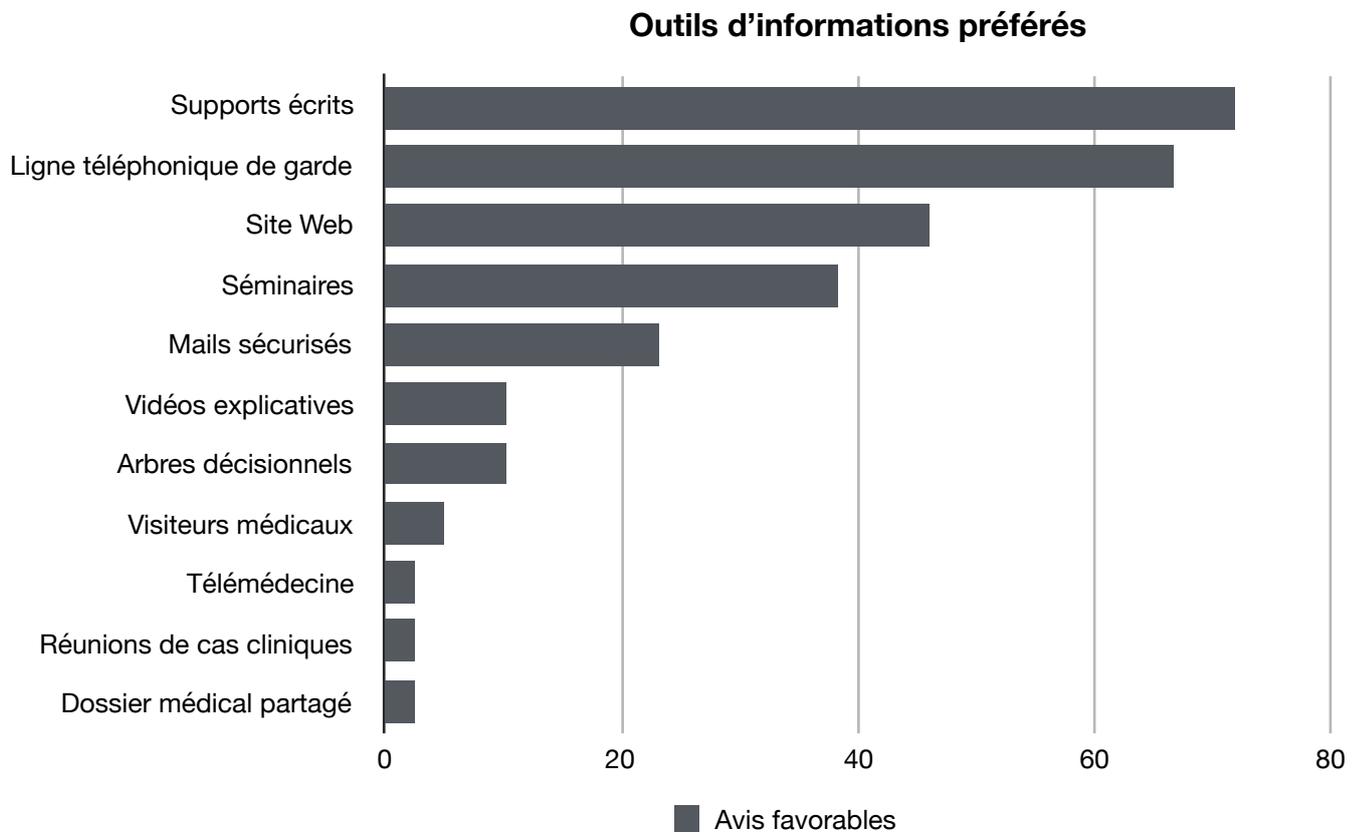
**Praticiens n'évoquant pas de craintes quant à la gestion de toxicités immunologiques en cabinet**



**Moyens de recours en cas d'identification  
d'un EI immunologique**



- Appel à l'oncologue référent
- Bilan sanguin
- Ne se prononce pas
- Redirection vers CHU ou urgences
- Gère seul au cabinet



# Serment d'Hippocrate

*« Au moment d'être admise 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 les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.*

*Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque. »*

