

Le tri des déchets non dangereux par les médecins généralistes libéraux du Pays Salonais

Chloé Saraidarian

▶ **To cite this version:**

Chloé Saraidarian. Le tri des déchets non dangereux par les médecins généralistes libéraux du Pays Salonais. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03465089

HAL Id: dumas-03465089

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03465089

Submitted on 3 Dec 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.

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

Le tri des déchets non dangereux par les médecins généralistes libéraux du Pays Salonais

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 17 Novembre 2021

Par Madame Chloé SARAIDARIAN

Née le 10 juin 1993 à Bron (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GIORGI Roch	**Président**
Madame le Docteur ALEXANDRE Brigitte	**Assesseur**
Monsieur le Docteur MICHELON Guillaume	**Assesseur**
Monsieur le Docteur REDON Alexis	**Assesseur**

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	**:**	**Pr. Georges LEONETTI**
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Assesseurs :

➢ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➢ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➢ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➢ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➢ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➢ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➢ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➢ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➢ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➢ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➢ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	**:**	**Pr. Jean-Michel VITON**

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1er cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2ème cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1er cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2ème cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERLAND Yvon
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Jean-Paul
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOTTA-FRIDLUND Danielle
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARPIN Denis
CHARREL Michel

MM DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain
FAUGERE Gérard
FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCES Yves
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRIMAUD Jean-Charles
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean

CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert

LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul

MM MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
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
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène

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

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	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

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.)

1990

MM. les Professeurs — J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs — J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs — H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs — G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs — D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs — C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs — O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs — J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)

	D. COLLEN (Belgique)
	S. DIMAURO (U. S. A.)
2000	
MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.)
	C. R. CONTI (U.S.A.)
2001	
MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.)
	G. HUGUES (Grande Bretagne)
	J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002	
MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada)
	K. DAI (Chine)
2003	
M. le Professeur	T. MARRIE (Canada)
Sir	G.K. RADDA (Grande Bretagne)
2004	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006	
M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007	
M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARLOGIS Vincent
BARTHET Marc
BARTOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERBIS Julie
BERDAH Stéphane
BEROUD Christophe
BERTUCCI François
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOUBLI Léon Surnombre
BOUFI Mourad
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
DAVID Thierry
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELAPORTE Emmanuel
DENIS Danièle
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc
DUSSOL Bertrand
EBBO Mikaël
EUSEBIO Alexandre
FABRE Alexandre
FAKHRY Nicolas
FELICIAN Olvier
FENOLLAR Florence
FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOUILLOUX Virginie
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GABORIT Bénédicte
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GAUDY-MARQUESTE Caroline
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine
GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte
GONCALVES Anthony
GRANEL/REY Brigitte
GRANVAL Philippe
GREILLIER Laurent
GROB Jean-Jacques
GUEDJ Eric

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck
PANUEL Michel Surnombre
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien Disponibilité
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominiq
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RANQUE Stéphane
RAOULT Didier Surnombre
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RICHIERI Raphaëlle
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel

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 retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GEN

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE

GUIDA Pierre

GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent
GUYS Jean-Michel Surnombre
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François détachement
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MANCINI Julien
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MILLION Matthieu
MOAL Valérie
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
NGUYEN Karine
OLIVE Daniel
OLLIVIER Matthieu
OUAFIK L'Houcine
OVAERT-REGGIO Caroline
PADOVANI Laetitia

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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 détachement
VIVIER Eric
XERRI Luc

AHERFI Sarah
ANGELAKIS Emmanouil (disponibilité)
ATLAN Catherine (disponibilité)
BEGE Thierry
BELIARD Sophie
BENYAMINE Audrey
BERTRAND Baptiste
BEYER-BERJOT Laura
BIRNBAUM David
BONINI Francesca
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BOUSSEN Salah Michel
BUFFAT Christophe
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole
CERMOLACCE Michel
CHAUDET Hervé
CHRETIEN Anne-Sophie
COZE Carole
CUNY Thomas
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DARIEL Anne
DAUMAS Aurélie
DEGEORGES/VITTE Joëlle
DELLIAUX Stéphane
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVILLIER Raynier
DUBOURG Grégory
DUCONSEIL Pauline
DUFOUR Jean-Charles
ELDIN Carole
FAURE Alice
FOLETTI Jean- Marc
FRANKEL Diane
FROMONOT Julien
GASTALDI Marguerite
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GONZALEZ Jean-Michel
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GUERIN Carole
GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné
GUIDON Catherine
GUIVARCH Jokthan
HAUTIER/KRAHN Aurélie
HRAIECH Sami
KASPI-PEZZOLI Elise
L'OLLIVIER Coralie
LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGARDE Stanislas
LAGIER Aude (disponibilité)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MAAROUF Adil
MACAGNO Nicolas
MAUES DE PAULA André
MEGE Diane
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NINOVE Laetitia
NOUGAIREDE Antoine
PAULMYER/LACROIX Odile
PESENTI Sébastien
RADULESCO Thomas
RESSEGUIER Noémie
ROBERT Philippe
ROBERT Thomas
ROMANET Pauline
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique (disponibilité)
STELLMANN Jan-Patrick
SUCHON Pierre
TABOURET Emeline
TOGA Caroline
TOGA Isabelle
TOMASINI Pascale
TOSELLO Barthélémy
TROUSSE Delphine
TUCHTAN-TORRENTS Lucile
VELY Frédéric
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
CALVET-MONTREDON Céline
FORTE Jenny
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSLI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

ESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITA
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)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH) disponibilité

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE *4801*

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS *11*

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

GUEDJ Eric (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE *20*

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (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) Surnombre

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité
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)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE *4403*

ROLL Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE *5102*

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)

GUYE Maxime (PU-PH)
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*

GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)
MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (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)
FLECHER Xavier (PU PH)
OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

ROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAP*

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)
PADOVANI Laetitia (PH-PH)
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
TABOURET Emeline (MCU-PH)

BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSET 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 VISCERALE ET DIGESTIVE *5202*

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU PH)
MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE *5402CHIRURGIE INFANTILE 5402*

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement
DARIEL Anne (MCU-PH)
FAURE Alice (MCU PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE E*

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE *5103*

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE *5004*

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

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE *5104*

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE *5201*

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE *4202*

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE *5003*

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

GENETIQUE *4704*

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
NGYUEN Karine (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
LUCAS Guillaume (MAST)
MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
MELLINAS Marie (MAST)
ROMAN Christophe (MAST)
TRINQUET Laure (MAST)

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

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5403*

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

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

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
CUNY Thomas (MCU PH)

PIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION *460*

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BERBIS Julie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

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

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES *4503*

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE *4805*

KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

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

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
EBBO Mikael (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

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)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE *4603*

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND 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)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE *5303*

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2(

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/

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*

DAVID Thierry (PU-PH)
DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE *5501*

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

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

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

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE *4502*

NEPHROLOGIE *5203*

BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-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)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE *4904*

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

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE *4803*

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

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PHILOSPHIE *17*

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE *5401*

ANDRE Nicolas (PU-PH)
BARLOGIS Vincent (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
FABRE Alexandre (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE *4903*

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

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

'CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE *4302*

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

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PHYSIOLOGIE *4402*

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

BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE *5101*

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE *5001*

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

'HERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE *480-*

AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-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)

UROLOGIE *5204*

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

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur Roch GIORGI,
Je suis honorée que vous présidiez mon jury de thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon sincère respect.

Docteur Guillaume MICHELON,
Merci d'avoir accepté de diriger ma thèse et de t'être intéressé à ce travail.
C'était un plaisir de partager ta deuxième maison qu'est ton cabinet.
Merci de ta volonté d'aider et de faire avancer les choses.
Ton énergie va soulever des montagnes !

Docteur Brigitte ALEXANDRE,
J'ai beaucoup de respect pour vous et pour la façon dont vous pratiquez votre profession, avec votre grande implication et votre expérience.
Merci de m'avoir accueillie dans votre cabinet et d'avoir su m'aiguiller au mieux.

Docteur Alexis REDON,
Médecin aussi compétent qu'humain
Merci pour l'intérêt que tu portes, que ce soit à tes patients ou à tes internes.
Merci de m'avoir accordé autant de temps alors que tu en avais peu.

Madame Johanne PRUDHOMME,
Merci pour le temps que vous m'avez accordé afin d'améliorer ce travail, et merci de vos précieux conseils.

SOMMAIRE

INTRODUCTION ……2

PREMIERE PARTIE - Pourquoi trier et recycler les déchets ? 4

I – Protéger les ressources naturelles ……4

II – Consommer moins d'énergie ……...4

III - Moins polluer pour préserver la santé ……...4

IV - Des objectifs français, européens et mondiaux ……5

V - Le texte constitutionnel ……5

METHODES ……..7

I – Population ……..…7

II – Données recueillies ……..……7

III - Recrutement des participants ……8

IV - Analyse des données ……..8

V - Ethique et confidentialité ……9

VI – Statistiques ……..……9

RESULTATS ……..…….....11

I – Inclusion ……11

II - Caractéristiques de la population ……...11

III - Tri des déchets ……12

DISCUSSION …….. 16

I – Résultats principaux ……..16

II - Les faiblesses de l'étude ……16

III - Les forces de l'étude ……17

IV - Le tri des déchets dans cette étude et dans la littérature ……....18

V - Comment trier quand on est un médecin installé dans le Pays Salonais ou en dehors ?.....21

CONCLUSION ……26

BIBLIOGRAPHIE ……... 27

ANNEXES …… ……...31

ABREVIATIONS …… 34

INTRODUCTION

Les patients doivent être pris en charge dans leur globalité, en tenant compte de l'*environnement* dans lequel ils évoluent. Ce concept est aujourd'hui un pilier de la médecine générale. Le bureau européen de l'OMS parle depuis 1994 de « santé environnementale ». C'est la part de la santé humaine déterminée par les différents aspects de notre environnement (1). Celui-ci est estimé responsable de 24% des maladies dans le monde et de 23% du nombre total de décès (2). Dans notre rôle de soignant, qui s'ajoute à notre rôle de citoyen, nous sommes donc concernés par ces éléments qui jouent sur la santé de la population et de nos patients.

Le tri et le recyclage des déchets ont un impact sur l'environnement et sur la santé. Ils permettent de diminuer la pollution, de préserver les ressources naturelles de notre planète, d'avoir un effet moindre sur le réchauffement climatique et de consommer moins d'énergie. Le recyclage est l'objet de multiples tentatives d'amélioration au niveau mondial, européen et français. Nous développerons tous ces aspects dans la première partie.

On estime que les déchets sont trois fois moins triés dans le milieu professionnel qu'au domicile (3). Depuis 2016, avec la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (loi TECV), les professionnels sont obligés de faire le tri des papiers, des cartons, des plastiques, des verres et du bois. Mais les professionnels de santé installés en libéral ne sont quasiment jamais concernés par cette loi qui ne s'applique que si au moins l'un de ces critères est rempli :

- les déchets sont collectés par un prestataire privé
- la quantité de déchets collectés par le service public est supérieure à 1100 litres par semaine
- ou la majorité des déchets sont des papiers de bureau pour les sites de plus de vingt personnes. (4)

Les déchets d'activité de soins (DAS) sont divisés en déchets dangereux et non dangereux. Les déchets dangereux regroupent les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI), chimique, toxique, ou radioactif, et les pièces anatomiques (5). Ces déchets ont déjà fait l'objet de nombreux travaux, notamment pour les DASRI (5–10).

Les déchets d'activité de soins non dangereux sont les déchets assimilables aux ordures ménagères (DAOM). J'ai été interpelée par l'absence de tri de ces déchets en cabinet depuis mon externat. Le tri des déchets non dangereux chez les soignants libéraux n'a été étudié qu'en

Normandie, avec les thèses de Matteo Chiaretti et de Mathilde Pinçon (6,11). Pourtant ils représentent 85% des déchets de soin de santé d'après l'OMS (12).

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur a quelquefois été montrée du doigt par rapport à ces questions environnementales. La quantité de déchets produits par habitant est supérieure à la moyenne française, avec une politique de tri et de valorisation moins importante (13). La région définit pourtant de nouveaux objectifs : la réduction de 10% de la production des déchets non dangereux et ménagers dès 2025 ; la valorisation de 65 % des déchets non dangereux en 2025 (14).

J'ai fait mes stages d'internat de médecine générale dans des cabinets de cette région, autour de Salon-de-Provence, dans le département des Bouches-du-Rhône. Ce territoire s'appelle le Pays Salonais. Il est soumis à des règles de recyclage uniformisées, alors qu'elles ne le sont pas dans le département. En revanche la collecte en porte-à-porte avec les « poubelles jaunes » est très variable dans le Pays Salonais, même au sein de chaque commune.

On se demande quelles sont les pratiques de tri des déchets, hors DASRI, chez les médecins généralistes du Pays Salonais. L'objectif principal est de décrire les proportions de médecins généralistes libéraux triant ou ne triant pas leurs déchets au cabinet. Les objectifs secondaires sont : décrire si la présence d'une poubelle de tri collectée en porte-à-porte semble liée au tri dans cette population ; et décrire si des caractéristiques démographiques semblent liées au tri dans cette population.

PREMIERE PARTIE – Pourquoi trier et recycler les déchets ?

I - Protéger les ressources naturelles

Aujourd'hui le recyclage est le traitement des déchets le plus écologique et le moins polluant. Il permet de limiter le prélèvement de ressources naturelles (15,16). On peut citer le bois, le pétrole, les gaz naturels, ou l'eau. Leur quantité sur Terre est limitée, et leur préservation fait partie du développement durable. Notons par exemple qu'il faut seulement 1,12 tonnes de vieux papier pour faire une tonne de papier recyclé, contre 3 tonnes de bois pour fabriquer la même quantité de papier de fibre vierge. De plus la fabrication de papier recyclé demande moins de deux fois moins d'eau que la fabrication de papier de fibre vierge (17).

II - Consommer moins d'énergie

La fabrication d'un produit fini à partir de matériaux recyclés demande aussi moins d'énergie que l'aurait demandée sa fabrication initiale. Le pétrole et les gaz naturels sont les principales sources d'énergie économisées. En diminuant cette consommation d'énergie, on diminue l'émission de CO2 et de gaz à effet de serre (15,16). En 2017 en France, le recyclage a permis d'éviter la consommation de 37 kilowatts-heures d'énergie. Cela correspond à la consommation annuelle de presque 0,9 millions de Français. La même année, le recyclage du plastique en France a permis d'économiser 5 térawatts. C'est l'équivalent de la consommation d'énergie de la moitié des habitants d'une ville comme Lille (18).

III - Moins polluer pour préserver la santé

Le recyclage est aussi le moyen d'éviter la pollution générée par la destruction des déchets. Il existe deux moyens principaux de détruire les déchets non dangereux : la mise en décharge et l'incinération.

Dans les décharges, la décomposition libère du méthane. Le méthane est un puissant gaz à effet de serre. Il a un impact majeur sur l'évolution du climat (19). En France, environ 16% du méthane vient des centres de stockage de déchets ménagers (20). La loi oblige les systèmes d'exploitation à avoir des capteurs de gaz, mais ceux-ci ne sont que partiellement efficaces (21). De plus, les déchets en décomposition dans les décharges libèrent du liquide, qui mélangé à l'eau de pluie devient ce qu'on appelle les lixiviats. Ces lixiviats concentrent des polluants et des substances toxiques comme des métaux lourds qui contaminent les eaux souterraines et les

sols quand ils s'échappent (15,21,22). Ils constituent un danger pour les végétaux, les animaux et l'Homme.

L'incinération est le deuxième moyen de destruction des déchets. Elle a permis la destruction de 28% des déchets en France en 2012 (23). Elle libère des gaz à effets de serre, des irritants pulmonaires et des substances toxiques dans l'air. Ces polluants se déposent dans les eaux et dans les sols (15,22). De plus, les incinérateurs non contrôlés libèrent de la dioxine, un polluant très toxique pour l'Homme qui persiste et se répand dans l'environnement (24). Toutefois, l'évolution technologique des incinérateurs lors des vingt-cinq dernières années a permis de diminuer ces émissions atmosphériques (23).

L'impact sur la santé de ces polluants est certain mais difficilement chiffrable. En effet, ils sont diffus dans le temps et dans l'espace, et son mélangés à la fois dans l'air, l'eau et les sols. (21)

IV - Des objectifs français, européens et mondiaux

Sur le plan politique et économique, le recyclage est au centre des évolutions. Un des enjeux du XXIe siècle défini par l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) est la réduction des gaz à effets de serre (25). Dans le cadre du protocole de Kyoto, la France s'est engagée à diviser par quatre son émission de gaz à effet de serre entre 2005 et 2050 (« facteur 4 » de la loi POPE 2005) (26).

Dans l'Union Européenne, le Paquet Economie Circulaire de 2018 fixe des objectifs de recyclage de 60% à 70% des déchets d'ici 2030. En France, la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) de 2015 donne comme but qu'en 2025 deux fois moins de déchets soient éliminés, et que 65% des déchets inertes soient valorisés sous forme de matière (c'est-à-dire recyclés, compostés, mis en épandage ou méthanisés). Pour réussir cet objectif le tri à la source est la clef. Enfin la loi n° 2020-105 de février 2020 sur la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire a comme enjeu de mieux trier pour recycler, et d'incorporer des matières premières de recyclage dans les produits. (27,28)

V - Le texte constitutionnel

Une charte de l'environnement est annexée à la Constitution depuis 2005 (29). Voici ses deux premiers articles :

« Art. 1er. - Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Art. 2. - Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement. »

METHODES

C'était une étude non interventionnelle descriptive transversale des médecins généralistes du Pays Salonais en 2021. Elle était quantitative.

Le Pays Salonais appartient à la métropole d'Aix-Marseille-Provence, dans le département des Bouches-du-Rhône. Il englobe dix-sept communes : Salon-de-Provence, Alleins, Aurons, La Barben, Berre-l'Etang, Charleval, Eyguières, La Fare-les-Oliviers, Lamanon, Lançon-Provence, Mallemort, Pélissanne, Rognac, Saint-Chamas, Sénas, Velaux et Vernègues.

I - Population

Les critères d'inclusion de la population source étaient : être médecin généraliste, avoir une activité de généraliste, et être installé dans le Pays Salonais en libéral.

Les critères d'exclusion étaient : avoir arrêté de pratiquer la médecine générale en libéral dans le Pays Salonais avant le premier envoi des questionnaires, soit en avril 2021 ; ou avoir une activité entièrement tournée vers une autre spécialité médicale (par exemple l'angiologie).

II - Données recueillies

Les données ont été recueillies par un questionnaire édité avec le logiciel gratuit Google Forms de Google®. Une copie du questionnaire est en annexe.

Il contenait quinze questions :

- Trois questions portaient sur les caractéristiques démographiques : le sexe, l'âge, et le mode d'installation (seul ou avec d'autres professionnels de santé).
- Une question interrogeait sur les moyens donnés par la collectivité pour le recyclage : la dotation en bac à couvercle jaune pour la collecte en porte-à-porte des déchets recyclables.
- Ensuite neuf questions fermées portaient sur les pratiques de tri des déchets au cabinet :
    - Une question interrogeait sur le tri de l'ensemble : ampoules, cartouches d'encre d'imprimantes, et piles.
    - Trois questions portaient chacune sur un type de déchet : les papiers, les cartons, puis les plastiques. Quelques exemples de déchets retrouvés dans les cabinets médicaux étaient donnés pour chacun.

- Une question portait sur les draps d'examens et les essuie-mains qui se compostent.
- Puis quatre questions étaient à propos des documents confidentiels. Elles proposaient quatre façons de les jeter : 1) les jeter avec les déchets non recyclables ; 2) les jeter pour les recycler après les avoir déchiquetés ; 3) les jeter pour les recycler sans les avoir déchiquetés ; 4) passer par une entreprise spécialisée pour les détruire et les recycler.

- Une question demandait si les médecins triaient plus à leur domicile qu'au cabinet.

Pour ces dix questions, les réponses proposées étaient « pas du tout », « plutôt non », « plutôt oui » et « tout à fait ».

- Une dernière question ouverte laissait une possibilité à l'enquêté de s'exprimer, sur une incompréhension, une remarque, ou une question.

III - Recrutement des participants

Les noms et les adresses de courriers électroniques des médecins généralistes libéraux de ce territoire ont été obtenus grâce aux listes de diffusion de la Communauté Professionnelle Territoriale de Santé (CPTS) Val Durance et de l'Association des Médecins Libéraux du Pays Salonais (AMLPS).

Un premier courrier électronique a été envoyé aux médecins au début du mois d'avril 2021 avec un lien pour remplir le questionnaire. Un courriel de relance a été adressé au début du mois de mai 2021.

Enfin, une dernière relance a eu lieu jusqu'au début du mois de juin 2021 : par SMS pour les médecins dont les numéros de téléphone mobiles étaient disponibles, et par appel téléphonique pour les autres. Si le médecin n'était pas disponible au moment de l'appel, soit un message était laissé au secrétariat ou sur le répondeur, soit on rappelait à un moment où il était plus disponible.

IV - Analyse des données

A partir des questionnaires, les résultats ont été classées de façon binaire : les réponses « pas du tout » et « plutôt non » ont été regroupées en une seule catégorie (les réponses négatives), de même que les réponses « plutôt oui » et « tout à fait » (les réponses positives).

Un score de 0 à 4 points a été créé. Pour chacune des catégories : 1) le papier, 2) le carton, 3) le plastique, et 4) l'ensemble ampoules + piles + cartouches d'encre, chaque enquêté avait un point s'il faisait le tri, zéro point sinon. Les points s'additionnaient. L'enquêté avait donc un score nul s'il ne triait aucun déchet, et un score de 4 s'il les triait tous.

Le compostage des essuie-mains et des draps d'examen n'était pas compris dans ce score car nous nous attendions à ce que très peu de médecins le fassent.

Un score similaire de 0 à 3 points a été créé. Ce score ne tenait compte que du papier, du carton, et du plastique. Il a permis de croiser avec la dotation ou non en poubelles jaunes collectées en porte-à-porte, dans lesquelles on ne trie pas l'ensemble ampoules + piles + cartouches d'encre.

Les résultats ont été donnés pour l'échantillon entier, puis en fonction du sexe, de l'âge, de l'installation, et de la présence d'un conteneur jaune collecté en porte-à-porte pour les déchets recyclables. Pour chacune de ces catégories, on a calculé la moyenne des scores ci-dessus.

V - Ethique et confidentialité

Le projet n'était pas concerné par la loi Jardé impliquant la personne humaine et ne nécessitait pas d'avis du Comité de Protection des Personnes (CPP). Il ne relevait pas du Règlement Général pour la Protection des Données (RGPD).

Les questionnaires étaient strictement anonymes, ni le nom ni l'adresse de courriel n'étaient demandés dans les questionnaires. La commune du cabinet où exerçait le médecin n'était pas demandée afin qu'il ne puisse pas être retrouvé en croisant les données démographiques.

VI - Statistiques

Nous avons utilisé le site « BiostaTGV » pour nos tests statistiques. L'erreur de première espèce était à 5% en bilatéral.

Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne et écart type (DS, déviation standard) si l'histogramme révélait une distribution d'allure symétrique, et médiane premier et troisième quartile (Q1, Q3) dans le cas contraire.

Les variables qualitatives, binaires, ou discrètes avec très peu de modalités étaient exprimées en effectif et pourcentage.

L'indépendance entre deux variables qualitatives a été testée à l'aide d'un test exact de Fisher ou du Khi² selon les effectifs.

L'indépendance entre une variable qualitative et une variable quantitative a été testée à l'aide d'un test de Wilcoxon-Mann-Whitney.

RESULTATS

I - Diagramme des flux

Dans les listes de diffusion de la CPTS Val Durance et de l'Association des Médecins Libéraux du Pays Salonais, quatre-vingt-deux médecins correspondaient aux critères d'inclusion.

Le déroulement de l'envoi des questionnaires et de leur remplissage est exposé dans le diagramme des flux (figure 1).

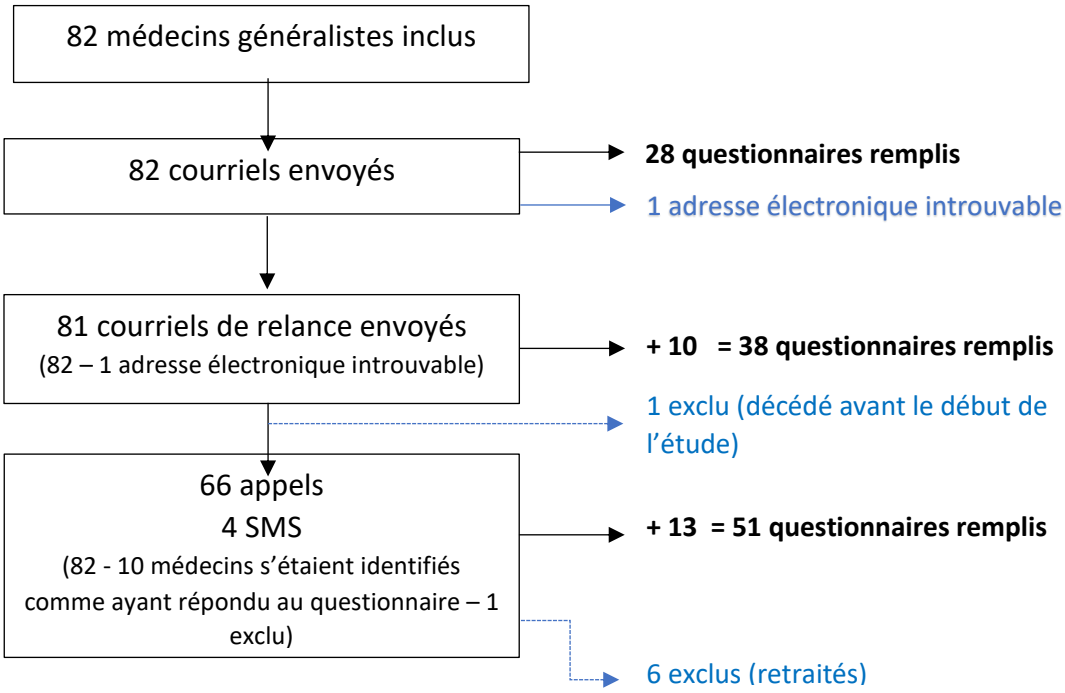


Figure 1 : digramme des flux

Sept médecins ont été exclus. Notre population éligible contenait donc 75 médecins généralistes. 51 médecins généralistes inclus ont répondu au questionnaire, ils constituent notre échantillon.

II - Caractéristiques de la population

Notre échantillon représentait 40% des médecins généralistes libéraux du Pays Salonais recensés en 2020. Il ne montrait pas de différence significative en sexe ni en âge avec cette population de médecins du Pays Salonais (tableau 1).

L'âge moyen était 48,8 ans (± 11,8). L'âge médian était 49 ans (MIN = 30, MAX = 68).

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques de l'échantillon étudié comparées aux médecins généralistes du Pays Salonais et des Bouches-du-Rhône

	Echantillon Effectif N (%)	**MG libéraux du Pays Salonais en 2020*** Effectif N (%)	p	**MG libéraux des Bouches-du-Rhône en 2020*** Effectif N (%)	p
Effectif total	51 (100)	128 (100)		2164 (100)	
Sexe					
Hommes	22 (43,1)	58 (45,3)	0,79	1289 (59,6)	0,02
Femmes	29 (56,9)	70 (54,7)		875 (40,4)	
Age					
< 55 ans	30 (58,8)	73 (57)	0,83	1042 (48,2)	0,13
≥ 55 ans	21 (41,2)	55 (43)		1122 (51,8)	

**D'après le Système d'Information Régional en Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (SIRSéPACA) de l'Observatoire Régional de la Santé (ORS)*

Dans notre étude seulement 11 médecins (21,6%) étaient installés seuls. Cette proportion était inférieure à celle des médecins généralistes libéraux et mixtes des Bouches-du-Rhône en 2015 (54,3%). (34)

18 médecins (35,3%) ont déclaré avoir un bac de tri à couvercle jaune pour la collecte des déchets en porte-à-porte.

40 médecins (78,4%) ont déclaré trier d'avantage leurs déchets au domicile qu'au cabinet.

III - Tri des déchets

40 médecins (78,4%) ont déclaré trier l'ensemble piles + ampoules + cartouches d'encre, 36 (70,6%) le carton, 23 (45,1%) le papier, 19 (37,3%) le plastique, et 0 les essuie-mains + rouleaux de draps d'examen.

Seulement 2 médecins déclaraient ne trier aucune catégorie de déchets. Le score moyen de tri des déchets est 2,3/4. Des nombres presque identiques de médecins déclaraient trier une catégorie, deux catégories, ou toutes les catégories de déchets sur quatre (Figure 2).

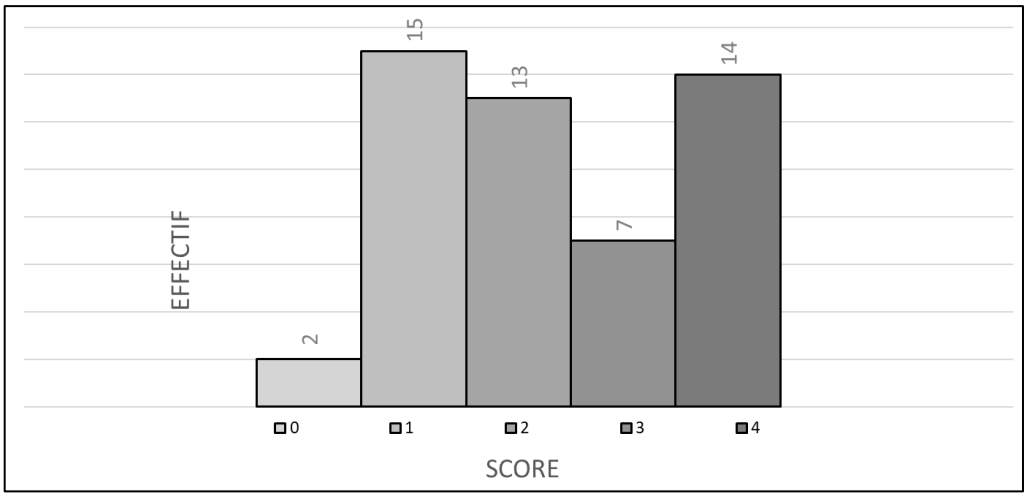


Figure 2 : Répartition des médecins selon leur score de tri, correspondant au nombre de catégories de déchets qu'ils trient

26 médecins (51%) jetaient les documents confidentiels avec les ordures normales, 15 (29%) les triaient avec les papiers après les avoir déchiquetés, 14 (27%) les triaient sans les avoir déchiquetés, et aucun des médecins interrogés ne passait par une entreprise spécialisée pour les détruire et les recycler.

Les hommes triaient significativement plus les papiers et les cartons que les femmes dans notre échantillon. En revanche il n'y avait pas de différence significative sur le tri des plastiques et de l'ensemble piles + ampoules + cartouches d'encre entre les hommes et les femmes (tableau 2).

Tableau 2 : Nombres et proportions de femmes et d'hommes qui trient chaque déchet, avec le score moyen /4 de chaque groupe

	Femmes N = 29 Effectif (%)	**Hommes N = 22** Effectif (%)	p
Trient les papiers	8 (28)	15 (68)	< 0,01
Trient les cartons	16 (55)	20 (91)	< 0,01
Trient les plastiques	8 (28)	11 (50)	N.S.*
Trient les ampoules, piles et cartouches d'encre	24 (83)	16 (73)	N.S.*
Score moyen /4	2,0	2,7	

**Non significatif*

Notre échantillon ne retrouvait pas de différence significative d'âge entre les groupes qui triaient ou ne triaient pas chaque déchet (tableau 3).

Tableau 3 : Ages moyens des groupes qui trient ou ne trient pas chaque déchet

	Moyenne d'âge du groupe qui trie (années)	**Moyenne d'âge du groupe qui ne trie pas** (années)	**p**
Papiers	49	48,8	N.S.*
Cartons	47,8	51,4	N.S.*
Plastiques	52,6	46,6	N.S.*
Ampoules, piles et cartouches d'encre	48,6	49,6	N.S.*

**Non significatif*

Les médecins installés seuls triaient significativement plus les papiers et les plastiques que ceux installés avec d'autres professionnels de santé dans notre étude. Bien que les médecins installés seuls étaient aussi plus nombreux à trier le carton et les ampoules + piles + cartouches, cette différence n'était pas significative (tableau 4).

Tableau 4 : Nombres et proportions de médecins qui trient chaque déchet selon leur mode d'installation, avec le score moyen /4 de chaque groupe

	Médecins installés seuls N = 11 Effectif (%)	**Médecins installés avec d'autres professionnels de santé** N = 40 Effectif (%)	**p**
Trient les papiers	9 (82)	14 (35)	0,01
Trient les cartons	9 (82)	27 (68)	N.S.*
Trient les plastiques	8 (73)	11 (28)	0,01
Trient les ampoules, piles et cartouches d'encre	11 (100)	29 (73)	N.S.*
Score de tri moyen /4	3,4	2,0	

**Non significatif*

Dans l'échantillon étudié, les médecins dont le cabinet était doté d'un bac de tri collecté en porte-à-porte triaient significativement plus les papiers, les cartons et les plastiques que ceux qui n'en avaient pas (tableau 5).

Tableau 5 : Nombres et proportions de médecins qui trient chaque déchet selon qu'ils aient ou pas une poubelle de collecte en porte-à-porte pour le tri, avec le score de tri moyen /3 pour chaque groupe

	Médecins qui ont un bac de tri et qui trient N = 18 Effectif (%)	**Médecins qui n'ont pas de bac de tri et qui trient** N = 33 Effectif (%)	p
Papiers	15 (83)	8 (24)	< 0,01
Cartons	18 (100)	18 (55)	< 0,01
Plastiques	10 (56)	9 (27)	0,05
Score de tri moyen /3	2,3	1,1	

DISCUSSION

I – Résultats principaux

Les pratiques de tri des médecins généralistes étaient hétérogènes selon les types de déchets. Alors qu'une majeure partie des médecins généralistes du Pays Salonais déclaraient trier l'ensemble piles + ampoules + cartouches d'encre (78,4%), ou les cartons (70,6%), une proportion beaucoup plus faible déclarait trier les papiers (45,1%), ou les plastiques (37,3%). Aucun médecin n'a déclaré composter les essuie-mains et les rouleaux de draps d'examen. La proportion de médecins qui ont déclaré ne pas trier les papiers confidentiels, soit 51%, nous renvoie à la proportion de ceux qui ne triaient pas les papiers.

Dans cet échantillon, les médecins généralistes libéraux dont le cabinet était équipé d'un bac de tri collecté en porte-à-porte triaient significativement plus que ceux dont le cabinet n'en était pas équipé. Respectivement avec et sans bac de tri : 83% des médecins triaient les papiers contre 24% ($p < 0,01$) ; 100% triaient les cartons contre 55% ($p < 0,01$) ; 56% triaient les plastiques contre 27% ($p = 0,05$). Avec ce bac, les médecins avaient un meilleur score de tri : 2,3/3 points en moyenne, contre 1,1/3 pour ceux qui ne l'avaient pas. Seulement 18 médecins (35,3%) avaient ce bac de tri au cabinet.

Une grande majorité de médecins ont déclaré trier d'avantage leurs déchets à leur domicile qu'au cabinet.

II - Les faiblesses de l'étude

Notre étude présente un biais de sélection. En effet, les sujets n'ont pas été choisis aléatoirement, ils ont eux-mêmes décidé de participer ou non. On peut imaginer que les répondants présentaient plus d'intérêt pour le tri que les médecins qui n'ont pas participé. Cependant, la plupart des refus au téléphone étaient justifiés par le manque de temps, ils ne semblaient pas liés au sujet de la thèse. On pourrait supposer un lien entre ce manque de temps et l'absence de recyclage. Ce biais de sélection pourrait surestimer la proportion des médecins qui font le tri dans la population cible. Il a été limité par une forte participation au questionnaire et par la représentativité de l'échantillon.

Il existe également un biais d'information, dont un biais de désirabilité sociale. Ayant étudié les pratiques des médecins sur un mode déclaratif, leurs réponses ont pu tendre vers ce qui était admis comme une bonne pratique : faire le tri. Ce biais était majoré dans les entretiens

téléphoniques où l'interrogé était directement exposé au jugement de l'interrogateur. Nous n'avons pas étudié les différences de pratiques entre les médecins ayant répondu au questionnaire en ligne et ceux ayant répondu par téléphone.

Nous avons recruté nos participants grâce aux listes de diffusions de la Communauté Professionnelle Territoriale de Santé (CPTS) Val Durance et de l'Association des Médecins Libéraux du Pays Salonais (AMLPS). Ces listes ne sont pas exhaustives des médecins généralistes libéraux du Pays Salonais. Par exemple, nous avons trouvé un médecin non répertorié pendant notre phase de relance téléphonique.

Notre échantillon est plus jeune et plus féminin que la population des médecins généralistes libéraux et mixtes des Bouches-du-Rhône en 2020 (tableau 1). Il contient 21,6% de médecins généralistes installés seuls contre 54,3% dans la population de médecins généralistes libéraux et mixtes des Bouches-du-Rhône de 2015. Il n'est donc pas représentatif de la population des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône.

III - Les forces de l'étude

Cette étude explore des pratiques qui n'ont jamais été étudiées chez les médecins libéraux en dehors de la Normandie. Elle est innovante.

L'échantillon est représentatif en sexe et en âge de la population des médecins généralistes libéraux du Pays Salonais en 2020. Il contient une part importante de ces médecins, soit 40%. Cela limite le biais de sélection. La participation des médecins a été forte, avec un taux de réponses de 68%. Plusieurs éléments ont pu encourager cette participation :

- Le fait d'avoir choisi un petit territoire, car les médecins se sont sentis plus directement concernés par l'étude. Dans les mails, je mentionnais avoir fait mon stage sur ce territoire, ce qui a pu créer un sentiment de cordialité.

- Le questionnaire était court, cela était précisé dans les mails et les appels, et les questions étaient fermées. Tout était donc réalisé pour rendre le remplissage des questionnaires facile et rapide.

- Nous avons fait plusieurs relances.

Nous avons utilisé des questions neutres dans le questionnaire afin de limiter le biais d'information. Dans ce même but, nous avons utilisé une formule empathique pour une question : « Il est peu connu que les draps d'examen et les essuie-mains ne se recyclent pas comme le papier, mais se compostent. Les compostez-vous déjà ? ». Cette phrase avait aussi pour but d'informer le médecin sur les bonnes pratiques. Au téléphone, j'employais un ton et des réactions neutres quand je faisais remplir le questionnaire.

Enfin, notre sujet s'ancre dans les thèmes de l'environnement et du développement durable. Il intéressait notre population de médecins du Pays Salonais. Nous avons constaté cela dans la partie d'expression libre à la fin du questionnaire, dans certains mails qui nous ont été envoyés par les médecins, ainsi qu'au téléphone. Certains médecins se réjouissaient d'une potentielle amélioration des pratiques. D'autres expliquaient qu'ils se sentaient concernés, qu'ils réfléchissaient eux-mêmes à des améliorations au sein de leur cabinet, ou qu'ils étaient frustrés de ne pas correctement trier.

IV - Le tri des déchets dans cette étude et dans la littérature

Les résultats de la thèse de Matteo Chiaretti sur le tri des déchets par les médecins généralistes libéraux de Basse Normandie concordent avec notre étude (6). Dans son étude comme dans celle-ci, les déchets les plus triés étaient les piles (89%), les cartouches d'encre (83%) et les ampoules (75%). Les déchets les moins triés étaient les plastiques (22 à 33%), comme dans notre échantillon. On voit que la majorité des interrogés qui triaient ne triaient pas toutes les catégories de déchets. Cette disparité est retrouvée dans la population française en 2017 : 88% des usagers triaient les emballages, mais seulement 48% de façon systématique (30).

Le tri des plastiques peut être freiné par le nombre et la complexité de plastiques différents. En effet, 75% des Français ont des doutes sur la façon de trier leurs emballages, d'après une enquête Ipsos interrogeant 3250 personnes en août 2019. C'est la raison pour laquelle une simplification du tri a été amorcée, avec le tri de tous les emballages dans le bac jaune, plutôt que le tri de certains plastiques mais pas d'autres (31). C'est aussi pour cela que l'application « guide du tri » a été créée par Citeo (32). Ces deux dernières mesures nécessitent leur connaissance de la part des utilisateurs pour qu'elles soient efficaces.

Notre étude montrait aussi une mauvaise pratique de tri : 15 médecins triaient les papiers déchiquetés avec le reste du papier. Pourtant ce papier déchiqueté ne peut être recyclé que par

des filières spécifiques en passant par des entreprises privées. Cela montre une méconnaissance du recyclage. Ce manque de connaissance était déjà évoqué par les médecins généralistes interrogés dans la thèse qualitative de Julie Legrand sur le développement durable (33).

Ensuite, le tri des médecins du Pays Salonais était significativement plus important quand les cabinets étaient dotés d'une poubelle de tri à couvercle jaune collectée en porte-à-porte. L'amélioration du tri avec la collecte en porte-à-porte est retrouvée dans l'article de Mickaël Dupré sur les déterminants du tri (34), et dans une étude de 1998 sur les déterminants du tri dans les ménages (35). Pourtant, seulement 35% des médecins généralistes ont déclaré avoir une poubelle de tri collectée en porte-à-porte pour le cabinet. L'une des raisons à la non-généralisation de la collecte en porte-à-porte est qu'elle est plus coûteuse que celle par les points d'apports (36). De plus, certaines voies ne sont pas accessibles pour les véhicules de collecte.

Il est important de s'intéresser au recyclage sur les lieux de travail comme les cabinets car ils sont délaissés sur ce sujet. En effet, 78,4% des médecins généralistes de cette étude ont déclaré trier d'avantage leurs déchets au domicile qu'au cabinet. Ce résultat est cohérent avec les données de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) qui montraient que les papiers étaient trois fois moins triés au bureau qu'à la maison (3). L'étude de Matteo Chiaretti rapportait aussi que le recyclage était plus fréquent au domicile qu'au cabinet chez les médecins généralistes de Basse Normandie (6). De plus, la thèse de Julie Legrand sur le développement durable en cabinet mettait en avant une facilité pour les médecins de trier au domicile. Certains médecins y évoquaient comme cause possible « la pression des enfants, mieux éduqués » au domicile (33). Mettre en place une organisation simple de tri au cabinet semble être l'étape cruciale pour y recycler au moins autant qu'au domicile.

Ensuite, les médecins du Pays Salonais triaient plus tous les déchets quand ils étaient installés seuls plutôt qu'avec d'autres professionnels de santé, avec une différence significative pour les papiers et les plastiques. Les médecins installés seuls avaient un score moyen de tri de 3,4/4, alors que les médecins installés avec d'autres professionnels avaient un score moyen de 2,0/4. Cette différence peut être due à la difficulté d'instaurer un fonctionnement commun à tous dans un cabinet de groupe. On peut aussi penser que le sentiment de responsabilité du tri des déchets de chacun diminue dans un groupe où le tri n'est pas instauré.

On notait une tendance à plus trier chez les hommes que chez les femmes. Les hommes triaient significativement plus les papiers et les cartons. Ils avaient un score de tri de 2,7/4 en moyenne, tandis que les femmes avaient un score de 2,0/4. Cependant les femmes triaient

d'avantage l'ensemble piles, cartouches d'encre et ampoules. Ces résultats sont surprenants car à l'échelle mondiale, une étude de 2008 de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) mettait en avant le contraire : les femmes recyclaient plus que les hommes dans les pays industrialisés (37). Ce résultat pourrait donc être une particularité de certaines populations de médecins généralistes comme celle du Pays Salonais.

Dans la population des médecins généralistes du Pays Salonais, il n'y avait pas de tendance significative à plus ou moins trier les déchets selon l'âge. Un lien entre l'âge et le tri avait été établi dans une étude sur le tri des ménages en 1998 : elle retrouvait que les ménages triaient d'autant plus qu'ils étaient âgés (35). En 2017, une enquête Ipsos retrouvait toujours une tendance à plus trier chez les plus âgés (30). Cette tendance était probablement due aux retraités qui avaient plus de temps pour trier, et à la population de lycéens et de jeunes étudiants qui triaient moins. Mais ces populations ne sont pas représentées dans notre étude.

Quelques freins des médecins au recyclage ont été abordés dans la littérature. Le travail de Julie Legrand interrogeait l'appréciation du développement durable par les médecins généralistes : ce dernier était jugé comme étant un sujet « non prioritaire », « secondaire » pour les cabinets. De plus il apparaissait comme « un long travail qui nécessite des efforts ». (33)

Les participants de son étude évoquaient aussi le coût initial nécessaire pour mettre en place les nouvelles pratiques. Cet investissement initial pouvait limiter le changement. De même, le simple processus de changement était limitant. Les interrogés expliquaient qu'il demandait un effort, que l'humain était parfois résistant au changement.

Toutefois, il ressortait aussi de cette étude qu'il pouvait être « satisfaisant sur le plan personnel » de travailler dans des conditions plus écologiques. En 2021, 85% des Français se sentaient utiles lorsqu'ils triaient leurs emballages d'après l'Observatoire de la consommation responsable, L'ObSoCo & CITEO.

En considérant la population générale sans se limiter aux médecins, d'autres déterminants du tri ont été retrouvés. En France, en 2017, le tri était davantage pratiqué dans les logements plus spacieux. La place prise par les différents contenants de déchets est donc un facteur limitant, surtout pour les petits locaux.

En 2013, Mickaël Dupré mettait en avant de fortes corrélations entre les comportements de tri et la croyance que le recyclage est efficace et préserve l'environnement (34). On peut se

demander quelles sont ces croyances chez les médecins. Il montrait aussi que l'altruisme et la citoyenneté pouvaient augmenter les bonnes pratiques de gestion des déchets.

Enfin, certaines collectivités utilisent l'incitation économique comme déterminant positif : elles envoient aux usagers une facture calculant le coût de leurs déchets. Elles invitent ainsi à diminuer la quantité de déchets et à augmenter le tri. Le résultat est une augmentation de 30% et moyenne du tri des emballages et des papiers (31). Le coût serait donc un bon argument pour encourager le tri.

V - Comment trier quand on est un médecin installé dans le Pays Salonais ou en dehors ?

A l'attention des professionnels installés dans le Pays Salonais, des recherches ont été effectuées sur les règles de tri sur le territoire et sur les pistes d'amélioration et d'organisation en cabinet. A partir de ces recherches, quelques suggestions ont été formulées pour les médecins libéraux, quel que soit leur territoire d'installation.

Certaines informations nous ont été communiquées par les « ambassadeurs du tri ». Ce sont des agents de gestion des déchets de la métropole Aix-Marseille-Provence chargés entre autres de répondre aux questions du public sur ces sujets.

A – Règles générales

Depuis 2019, les consignes de tri ont évolué dans le Pays Salonais. Tous les emballages, notamment les emballages plastiques sont recyclables. Ils doivent être vidés et déposés en vrac, c'est-à-dire ne pas être enfermés dans un sac.

Tous les papiers et les cartons continuent de se recycler (les cartons des boîtes de médicaments, d'abaisse-langues ou d'autre matériel, les rouleaux en carton de draps d'examen, les magazines, les enveloppes). Les cartons de colis également, sauf s'ils sont en très grande quantité. Dans ce cas il faut les apporter à la déchetterie.

Avant 2019, les seuls plastiques recyclables étaient les bouteilles et les flacons. Aujourd'hui les films plastiques, les pots en plastiques, les barquettes (même en polystyrène), les sacs etc. sont à jeter dans le tri. Attention, les plastiques qui ne sont pas des emballages mais des objets ne sont pas recyclables. Ils ne doivent pas être jetés dans la poubelle de tri.

Les conserves, le papier d'aluminium, les emballages en métal et les opercules sont également recyclables. (38)

➔ **Suggestion n°1** : se renseigner sur les règles de tri des déchets sur son territoire

B – La collecte des déchets recyclables

Ces déchets doivent être jetés dans les bacs à couvercle jaune qui sont collectés en porte-à-porte. De nombreux cabinets ne disposent pas de ces bacs, notamment en dehors de la ville de Salon-de-Provence. Ces déchets doivent alors être amenés jusqu'aux points d'apport volontaire. (38)

En 2021, la ville de Salon-de-Provence équipe en théorie toutes les habitations de bacs à couvercle jaune. Dans les autres communes, certaines zones « pavillonnaires » en seraient équipées, mais il n'est pas encore prévu de les généraliser.

➔ **Suggestion n°2** : savoir quel jour sortir la poubelle à couvercle jaune
Ou repérer les points d'apport volontaire si le cabinet n'est pas doté d'une poubelle de tri à couvercle jaune

C - Les documents confidentiels

Au cabinet, le tri des documents portant le nom des patients est problématique. Ces documents ne doivent pas être lus par des personnes extérieures. Sinon le praticien qui était en possession de ceux-ci est condamnable sur le plan civil, pénal, et professionnel. Mais attention, les papiers déchiquetés en petits morceaux ne sont pas recyclables avec le reste du papier (39). Pour rappel, 15 médecins de l'échantillon les triaient après les avoir déchiquetés.

Pour garder leur anonymat, une première solution est de déchirer le document une seule fois pour séparer le nom du reste des informations. On peut aussi barrer le nom avec un feutre opaque. Le document est alors recyclable avec le reste du papier.

Sinon, une deuxième solution existe : les papiers peuvent être déchiquetés ou broyés puis recyclables en pâte à papier[1]. Ils ne peuvent pas être triés avec le reste du papier car les fibres sont déchirées en trop petit morceaux. (39,40). Cette solution de recyclage est effectuée par des filières particulières. La thèse de Julie Legrand le mentionne également (33). Dans notre étude, aucun médecin ne déclarait utiliser cette méthode.

Certains hôpitaux et cliniques de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur travaillent avec des entreprises privées pour gérer ces déchets. Au moins trois entreprises se déplacent pour

[1] La pâte à papier sert à fabriquer des essuie-tout, des nappes, des gobelets etc.

récupérer les documents confidentiels à la source. Elles les détruisent en les broyant et les recyclent en pâte à papier.

Elles offrent des prestations pour les cabinets libéraux du Pays Salonais. Elles proposent des bacs à mettre au cabinet. Le personnel met les papiers confidentiels dans ces bacs qui sont fermés à clef et anti-retour. L'entreprise vient récupérer le contenu de ces bacs pour les détruire et les recycler en pâte à papier. Voici le détail des trois entreprises ci-dessous.

L'entreprise A précise la faisabilité de se déplacer dans les cabinets de toutes les communes du Pays Salonais. Leur prix est de 30 euros par mois. Les bacs ont une contenance estimée à 40 kilogrammes de papier. Ils sont de la taille d'un mini frigo. Le rythme de passage pour récupérer les papiers par l'entreprise varie selon l'activité du cabinet. Pour un professionnel seul, ils estiment passer une fois tous les deux mois.

L'entreprise B fonctionne de la même façon. Nous n'avons pas eu de renseignements aussi précis que pour l'entreprise A, ils ne semblaient pas habitués aux petites structures. Ils proposent également des petits bacs de la taille d'un mini frigo soit de soixante-dix litres, ou des bacs plus gros. Ces bacs seraient loués pour dix à vingt euros par mois, auxquels viendraient s'ajouter quatre-vingt-dix euros pour chaque transport.

L'entreprise C confirme aussi pouvoir se déplacer sur tout le territoire. Elle propose des bacs de 50 par 80 centimètres, soit l'équivalent des autres. Elle précise avoir un rythme de passage adaptable. Le passage est facturé 50 euros hors-taxe.

Cette solution demande un effort de mise en place et un coût pour les médecins. Il serait intéressant de savoir s'ils sont intéressés par cette solution de tri.

➔ **Suggestion n°3** : 2 solutions possibles pour les papiers confidentiels :
Séparer le nom du patient du reste des document / le barrer avec un feutre opaque, puis trier ces papiers avec les déchets recyclables
Ou prendre contact avec les entreprises spécialisées dans le recyclage des documents confidentiels

D - Les draps d'examen et les essuie-mains

Ces matériaux sont faits de fibres de cellulose. Ils ne se recyclent pas mais sont compostables s'ils ne sont pas souillés (39). La quantité de papiers de draps d'examen utilisée par jour et par médecin est importante. Elle semble inadéquate avec un compostage au domicile du médecin. Celui-ci peut toutefois garder quelques feuilles pour son compost personnel. Il n'existe pas de société de collecte en porte-à-porte des déchets compostables sur le territoire et les déchetteries ne les compostent pas non plus.

Puisque les solutions sont limitées pour composter ces déchets, nous pouvons réfléchir à limiter leur utilisation. Il est possible de laver le lit d'examen avec du produit désinfectant, éventuellement après avoir mis un revêtement plastifié dessus. Il est également envisageable de mettre des draps en tissu, qu'il faudra alors laver. Cette solution a été mentionnée dans la thèse de Julie Legrand sur le développement durable en cabinet (33). La thèse d'Adeline Marquet sur le même sujet (41) propose d'utiliser des draps d'examens en papier recyclable ou des draps écolabellisés. Nous pensons qu'une étude qualitative sur ce sujet des draps et lits d'examen serait intéressante.

E – L'organisation du cabinet

Nous proposons d'avoir deux poubelles différentes dans le plus de pièces du cabinet possibles : une pour les déchets recyclables à vider dans les conteneurs de tri, et l'autre pour le reste des déchets. Il est intéressant d'informer toutes les personnes travaillant au cabinet de la destination de chaque déchet. Si le cabinet n'est pas doté d'un bac de tri collecté en porte-à-porte, il faut accepter la contrainte d'apporter les déchets recyclables au point d'apport volontaire. Nous rappelons que ces déchets sont à jeter en vrac, donc pas enfermés dans des sacs.

Dans sa thèse qualitative, Mathilde Pinçon veut déterminer les caractéristiques d'un outil didactique qui améliorerait le tri dans les cabinets de médecine générale. Elle parle notamment de mettre des affichettes autocollantes sur les poubelles, et de créer une pochette justifiant pourquoi il faut trier (11). Il serait intéressant d'étudier si ces aides facilitent le tri des déchets.

➔ **Suggestion n°4** : organiser son cabinet :

- Mettre un contenant pour les déchets recyclables en plus de la poubelle normale dans chaque pièce du cabinet

- Décider d’un rangement commun pour les déchets de type piles, ampoules et cartouches d’encre
- Discuter de cette organisation et des règles de tri avec tout le personnel concerné

CONCLUSION

Le sujet de l'étude se démarque par son originalité.

Le tri des déchets assimilables aux ordures ménagères en cabinet peut être amélioré. Les déchets peu triés étaient les papiers avec la problématique des documents confidentiels, les plastiques, les draps d'examen et les essuie-mains.

Concernant le recyclage des papiers confidentiels, plusieurs solutions ont émergé. La première est de travailler avec une entreprise spécialisée qui les récupère, les détruit et les recycle. La seconde est de séparer le nom du reste du document et de les jeter avec les déchets recyclables. Il serait intéressant de savoir si les médecins généralistes sont prêts à travailler avec une entreprise spécialisée pour les documents confidentiels, avec les coûts et l'organisation présentés dans ce travail.

Pour les plastiques, la récente simplification des règles de tri est une précieuse piste d'amélioration si les usagers en sont informés.

A propos du compostage des draps d'examen et des essuie-mains, aucune solution de collecte ou d'apport n'existe sur le territoire du Pays Salonais. La discussion est ouverte sur l'utilité de ces draps, ou sur leur remplacement par des draps en tissus. Une étude plus poussée sur ce sujet serait pertinente.

Le moyen de collecte des déchets recyclables était lié à la proportion de médecins faisant le tri. La dotation en bacs à couvercle jaune et leur collecte en porte-à-porte augmentait significativement le tri. Elle était minoritaire dans le Pays Salonais et nous encourageons sa généralisation.

Les médecins triaient moins à leur cabinet qu'au domicile. Il est important de mettre en place une organisation au cabinet pour pallier cela, notamment en l'équipant de poubelles pour les déchets recyclables dans chaque pièce.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ministère des Solidarités et de la Santé. Le 3eme plan national santé environnement [Internet]. 2015. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-pnse3-2015-2019

2. Agence régionale de santé PACA. Missions et activités en santé environnementale [Internet]. 2021 [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: https://www.paca.ars.sante.fr/missions-et-activites-en-sante-environnementale

3. ADEME. Le papier : premier déchet du bureau [Internet]. 2020 [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/bons-gestes/papier-premier-dechet-bureau

4. Ministère de la Transition écologique. Tri 5 flux des déchets [Internet]. 2020. Disponible sur: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2019.01.31_Document_Tri5flux.pdf

5. ADEME. Tri des déchets d'activités de soins des professionnels de santé du secteur diffus [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rapport-dasri-tri-dechets-activite-soins-2012.pdf

6. Chiaretti M. Tri à la source des déchets d'activités de soins ambulatoires : pratique des médecins généralistes libéraux normands [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen; 2018.

7. Bonazzi F. L'hygiène au cabinet médical des médecins généralistes : observation de 30 médecins de l'agglomération grenobloise [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2005.

8. Salabert D. L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans une commune des Hauts de Seine [Thèse d'exercice]. [Paris, France]: Université Pierre et Marie Curie; 2008.

9. Castor C, Bodot E, Astarie N. Évaluation de la prise en charge des déchets d'activités de soins à risques infectieux (Dasri) par les professionnels de santé en secteur libéral. Enquête auprès des professionnels libéraux de santé de Dordogne. BEH. 2010;(13-14):172-6.

10. Prescrire©. Déchets de soins à risque infectieux: pratiques de professionnels de santé en ambulatoire. Rev Prescrire. 2013;33(360):778-80.

11. Pinçon M. Proposition d'un outil didactique répondant aux besoins et aux attentes des médecins généralistes libéraux ambulatoires de Normandie visant à optimiser la gestion des déchets d'activités de soins au cabinet, selon la méthode Delphi [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen; 2019.

12. Organisation mondiale de la Santé. Déchets liés aux soins de santé [Internet]. 2018 [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste

13. France Nature Environnement PACA. Politiques défaillantes et situation d'urgence : quand les déchets ont des ailes [Internet]. 2020 [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: https://fnepaca.fr/2020/01/10/politiques-defaillantes-et-situation-durgence-quand-les-dechets-ont-des-ailes/

14. Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur. Prévention et gestion des déchets [Internet]. [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: https://www.maregionsud.fr/la-region-en-action/amenagement-et-developpement-durable/prevention-et-gestion-des-dechets

15. Cultures & Santé. Le recyclage - guide d'utilisation [Internet]. Claire Geraets; 2008. Disponible sur: https://www.cultures-sante.be/nos-outils/outils-education-permanente/item/11-le-recyclage.html

16. United States Environmental Protection Agency. Recycling Basics [Internet]. 2013 [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: https://www.epa.gov/recycle/recycling-basics

17. Initiative Pro Recyclingpapier. Nachhaltigkeitsrechner [Internet]. Papiernetz. [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/

18. Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. Le recyclage en France - L'essentiel 2017 [Internet]. 2017. Disponible sur: https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/551-recyclage-en-france-le.html

19. Académie des technologies. Le méthane : D'où vient-il et quel est son impact sur le climat? [Internet]. 2014 [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3155464

20. Centre National d'Information Indépendante sur les Déchets. Décharges et changement climatique [Internet]. [cité 13 oct 2021]. Disponible sur: https://www.cniid.org/Decharges-et-changement-climatique,54

21. Centre National d'Information Indépendante sur les Déchets. Les risques sanitaires et environnementaux [Internet]. [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: https://www.cniid.org/Les-risques-sanitaires-et-environnementaux,18

22. Les Cahiers du Développement Durable. Déchets et les aspects environnementaux [Internet]. Les cahiers du DD - outil complet. 2021 [cité 6 sept 2021]. Disponible sur: http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/

23. Beylot A, Muller S, Menard Y, Michel P, Descat M. L'outil WILCI pour l'analyse du cycle de vie de l'incinération des déchets ménagers et assimilés en France [Internet]. 2017. Disponible sur: https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/outil-acv-incineration-2017-rapport.pdf

24. Organisation mondiale de la Santé. Dioxines et leurs effets sur la santé [Internet]. 2016 [cité 13 oct 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dioxins-and-their-effects-on-human-health

25. Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique. Changement climatique : coûts des impacts et pistes d'adaptation [Internet]. La Documentation française; 2009. Report No.: 3. Disponible sur: https://www.asef-asso.fr/attachments/226_rapport_onerc_nov2009_synthese.pdf

26. Allam N. Estimation des émissions surfaciques du biogaz dans une installation de stockage des déchets non dangereux [Thèse de doctorat]. [France]: Université Nantes Angers Le Mans; 2015.

27. ADEME, Devauze C, Planchon M, Koite A, Welgan J. Bilan National du Recyclage 2008-2017. [Internet]. 2019. Disponible sur: https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/3860-bilan-national-du-recyclage-bnr-2008-2017-et-acv-des-flux-de-dechets-recycles.html

28. Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. Economie circulaire - Les avancées de la loi de transition énergétique pour la croissance verte [Internet]. 2016. Disponible sur: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/9-1-17_PLAN_DECHET_2016-2025_pour_BAT.pdf

29. Légifrance. Charte de l'environnement [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/contenu/menu/droit-national-en-vigueur/constitution/charte-de-l-environnement

30. Ipsos, Citeo. 2ème vague de l'Observatoire du Geste de Tri - Le tri des emballages en France [Internet]. 2018. Disponible sur: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-11/geste_de_tri_chez_les_francais.pdf

31. Citeo. Rapport annuel « Plus on sait mieux on fait », saison 2 [Internet]. 2021. Disponible sur: https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-06/20210622_RA_CITEO_POSMOF_2.pdf

32. Citeo. Guide du tri pour savoir que faire de vos déchets [Internet]. [cité 21 oct 2021]. Disponible sur: https://www.triercestdonner.fr/guide-du-tri

33. Legrand J. Prise en compte du développement durable dans les cabinets de médecine générale : une thèse qualitative [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot; 2018.

34. Dupré M. Représentations sociales du tri sélectif et des déchets en fonction des pratiques de tri. CIPS. 2013;Numéro 98(2):173-209.

35. Lagarenne C, Wiltgen S, Ministère de l'Environnement. Déterminants des comportements de tri des ménages [Internet]. 2001. Disponible sur: http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0064/Temis-0064012/18144.pdf

36. Collet P. Mode de collecte : l'apport volontaire mise sur la qualité de service [Internet]. 2016 [cité 19 oct 2021]. Disponible sur: https://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/dechets-collecte/mode-collecte-apport-volontaire-qualite-service.php

37. Organisation for Economic Co-operation and Development. Promoting Sustainable Consumption - Good Practices in OECD Countries [Internet]. 2008. Disponible sur: https://www.oecd.org/greengrowth/40317373.pdf

38. Métropole Aix Marseille Provence. Tout sur le tri [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: https://www.agglopole-provence.fr/article/archive/64

39. Marquet A. Doc' Durable – Développement durable facile dans mon cabinet médical [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: https://doc-durable.fr/

40. Legrand J. Déchets [Internet]. Santé durable. [cité 14 oct 2021]. Disponible sur: http://santedurable.net/dechets/

41. Marquet A. Développement durable dans les cabinets de médecine générale : création d'un site pédagogique. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Rennes 1; 2018.

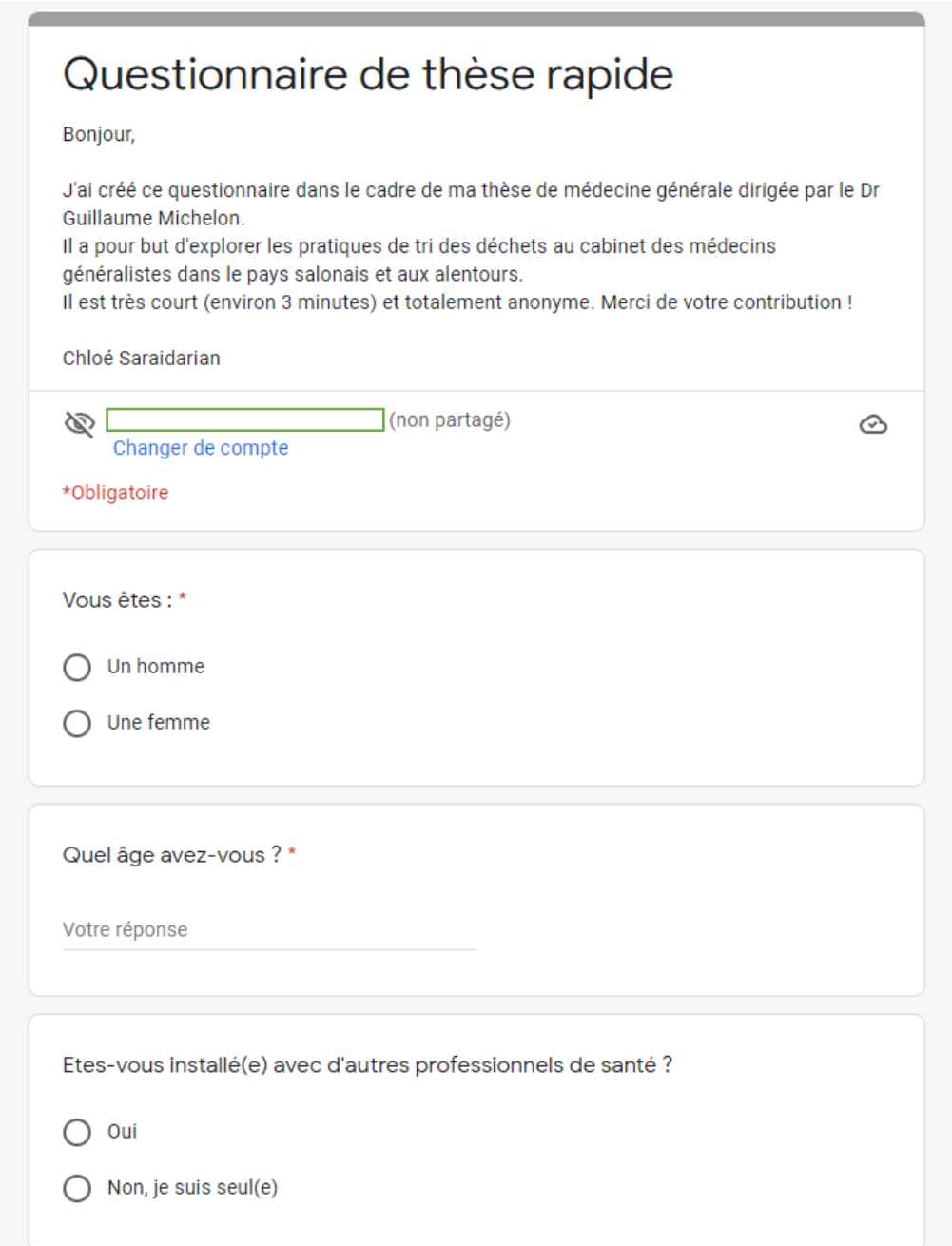
42. Métropole Aix Marseille Provence. Gestion des déchets - La déchèterie, allez-y ! [Internet]. [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: https://www.agglopole-provence.fr/agglopole_provence/menu_principal/vivre/gestion_des_dechets/la_decheterie__allez_y

43. Roucoules B. L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans le Val-de-Marne en 2014 [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Est Créteil; 2015.

44. Fournier M. L'hygiène en soins primaires [Thèse d'exercice]. [France]: Université du droit et de la santé Lille 2; 2010.

ANNEXES

Annexe 1 : questionnaire



Questionnaire de thèse rapide

Bonjour,

J'ai créé ce questionnaire dans le cadre de ma thèse de médecine générale dirigée par le Dr Guillaume Michelon.
Il a pour but d'explorer les pratiques de tri des déchets au cabinet des médecins généralistes dans le pays salonais et aux alentours.
Il est très court (environ 3 minutes) et totalement anonyme. Merci de votre contribution !

Chloé Saraidarian

(non partagé)

Changer de compte

*Obligatoire

Vous êtes : *

- Un homme
- Une femme

Quel âge avez-vous ? *

Votre réponse

Etes-vous installé(e) avec d'autres professionnels de santé ?

- Oui
- Non, je suis seul(e)

Avez-vous une poubelle de tri à couvercle jaune comme celle-ci pour le cabinet (elle n'existe que dans certaines localisations) ? *



- ◯ Oui
- ◯ Non
- ◯ Ne sait pas

Au cabinet, jetez-vous les ampoules, les piles, et les cartouches d'encre d'imprimante avec le reste des déchets dans la poubelle classique grise ? *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Au cabinet, triez-vous le papier dans le but de le recycler ? *

ex : feuilles de papier, magazines, enveloppes etc.

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Au cabinet, triez-vous le carton dans le but de le recycler ? *

ex : carton de colis, boîte d'abaisse langue, boîte de vaccin, tube en carton à l'intérieur des rouleaux de draps d'examen etc.

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Au cabinet, triez-vous le plastique dans le but de le recycler ? *

ex : flacon de savon/antiseptique/gel hydroalcoolique, bouteille d'eau, emballage alimentaire, ou tout autre plastique

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Il est peu connu que les draps d'examen et les essuie-mains ne se recyclent pas comme le papier, mais se compostent. Les compostez-vous déjà ? *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Diriez-vous que vous triez d'avantage les déchets à votre domicile qu'au cabinet ? *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

A propos des papiers nominatifs ou confidentiels :
(4 questions à ce sujet, après quoi le questionnaire sera terminé)

Dans votre cabinet, les documents confidentiels (ordonnances, courriers, ou examens nominatifs) sont jetés avec les ordures normales : *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Dans votre cabinet, les documents confidentiels vont être recyclés avec le reste du papier, après avoir été broyés par une machine : *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Dans votre cabinet, les documents confidentiels vont être recyclés avec le reste du papier, après avoir été déchirés en 2 à la main ou sans être déchirés : *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Vous passez par une entreprise spécialisée pour détruire ET recycler les documents confidentiels/nominatifs : *

- ◯ Pas du tout
- ◯ Plutôt non
- ◯ Plutôt oui
- ◯ Tout à fait

Cet espace est libre si vous souhaitez ajouter quelque chose :

Votre réponse

Le questionnaire est terminé. Je vous remercie pour votre aide. N'hésitez pas à me contacter si vous avez des questions en lien avec le recyclage ou le tri sur notre territoire.
chloe.saraidarian@gmail.com

ABREVIATIONS

DAS : déchets d'activité de soins

TECV : Transition Énergétique pour la Croissance Verte

DASRI : déchets d'activité de soins à risque infectieux

DAOM : déchets assimilables aux ordures ménagères

ONERC : observatoire national sur les effets du réchauffement climatique

POPE : Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique

CPTS : Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

AMLPS : l'Association des Médecins Libéraux du Pays Salonais

CPP : Comité de Protection des Personnes

RGPD : Règlement Général pour la Protection des Données

MG : médecin généraliste

SIRSéPACA : Système d'information régional en santé Provence-Alpes-Côte d'Azur

ORS : Observatoire Régional de la Santé

N.S. : non significatif

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

ObSoCo : Observatoire Société et Consommation

Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

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

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

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

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

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

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

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