

**UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER**  
**FACULTES DE MEDECINE**

---

ANNEE 2014

2014 TOU3 1518

**THESE**

**POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

SPECIALITE SANTE PUBLIQUE ET MEDECINE SOCIALE

Présentée et soutenue publiquement par

**Sylvain TEILLET**

le 16 Avril 2014

**Etude d'évaluation des connaissances, des attitudes  
et des pratiques vis-à-vis du dispositif  
de déclaration obligatoire  
des médecins libéraux en Midi-Pyrénées**

Directeur de thèse : Dr Pascal Fabre

**JURY**

Monsieur le Professeur Jean Ferrières	Président
Madame le Professeur Sandrine Andrieu	Assesseur
Monsieur le Professeur Laurent Molinier	Assesseur
Monsieur le Docteur Benoît Lepage	Assesseur
Madame le Docteur Vanina Bongard	Suppléante
Monsieur le Docteur Pascal Fabre	Membre invité
Monsieur le Docteur Michel Boussaton	Membre invité



**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2013**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. LAZORTES Y.	Professeur Honoraire	Mme PUEL J.
Doyen Honoraire	M. CHAP H.	Professeur Honoraire	M. GOUZI
Professeur Honoraire	M. COMMANAY	Professeur Honoraire associé	M. DUTAU
Professeur Honoraire	M. CLAUX	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE	Professeur Honoraire	M. PASCAL
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT	Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.
Professeur Honoraire	M. GEDEON	Professeur Honoraire	M. BAYARD
Professeur Honoraire	M. PASQUIE	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE
Professeur Honoraire	M. RIBAUT	Professeur Honoraire	M. FABIÉ
Professeur Honoraire	M. SARRASIN	Professeur Honoraire	M. BARTHE
Professeur Honoraire	M. ARLET J.	Professeur Honoraire	M. CABARROT
Professeur Honoraire	M. RIBET	Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Professeur Honoraire	M. MONROZIES	Professeur Honoraire	M. ESCAT
Professeur Honoraire	M. DALOUS	Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. DUPRE	Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	M. FABRE J.	Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. DUCOS	Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. GALINIER	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	M. LACOMME	Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. BASTIDE	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ
Professeur Honoraire	M. COTONAT	Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. DAVID	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	Mme DIDIER	Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. GAUBERT	Professeur Honoraire	M. LAZORTES F.
Professeur Honoraire	M. GUILHEM	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.	Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. BES	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. GARRIGUES	Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	M. REGNIER	Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. REGIS	Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. ARBUS	Professeur Honoraire	M. MANSAT M.
Professeur Honoraire	M. PUJOL	Professeur Honoraire	M. BARRET
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. RUMEAU	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. BESOMBES	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD	Professeur Honoraire	M. RIBOT
Professeur Honoraire	M. SUC	Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE	Professeur Honoraire	M. ABBAL
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE	Professeur Honoraire	M. DURAND
Professeur Honoraire	M. PONTONNIER	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER
Professeur Honoraire	M. CARTON	Professeur Honoraire	M. RAILHAC

**Professeurs Émérites**

Professeur JUSKIEWENSKI	Professeur JL. ADER
Professeur LARROUY	Professeur Y. LAZORTES
Professeur ALBAREDE	Professeur L. LARENG
Professeur CONTÉ	Professeur F. JOFFRE
Professeur MURAT	Professeur J. CORBERAND
Professeur MANELFE	Professeur B. BONEU
Professeur LOUVET	Professeur H. DABERNAT
Professeur SARRAMON	Professeur M. BOCCALON
Professeur CARATERO	Professeur B. MAZIERES
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL	Professeur E. ARLET-SUAU
Professeur COSTAGLIOLA	Professeur J. SIMON

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE D.	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY O.	Médecine Interne
M. AMAR J.	Thérapeutique	M. BIRMES Ph.	Psychiatrie
M. ARNE J.L. (C.E)	Ophthalmologie	M. BROUCHET L.	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL M. (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Ch	Hépat-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU H	Hématologie, transfusion	M. CALVAS P.	Génétique
M. BLANCHER A.	Immunologie (option Biologique)	M. CARRERE N.	Chirurgie Générale
M. BONNEVIALLE P.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	Mme CASPER Ch.	Pédiatrie
M. BOSSAVY J.P.	Chirurgie Vasculaire	M. CHAIX Y.	Pédiatrie
M. BRASSAT D.	Neurologie	Mme CHARPENTIER S.	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BROUSSET P. (C.E)	Anatomie pathologique	M. COGNARD C.	Neuroradiologie
M. BUGAT R. (C.E)	Cancérologie	M. DE BOISSEZON X.	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE D.	Cardiologie	M. FOURCADE O.	Anesthésiologie
M. CHAP H. (C.E)	Biochimie	M. FOURNIE B.	Rhumatologie
M. CHAUVEAU D.	Néphrologie	M. FOURNIÉ P.	Ophthalmologie
M. CHOLLET F. (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS T.	Anesthésiologie et réanimation chir.
M. CLANET M. (C.E)	Neurologie	Mme GENESTAL M.	Réanimation Médicale
M. DAHAN M. (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAROCHE M.	Rhumatologie
M. DEGUINE O.	O. R. L.	M. LAUWERS F.	Anatomie
M. DUCOMMUN B.	Cancérologie	M. LEOBON B.	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. FERRIERES J.	Epidémiologie, Santé Publique	M. MAZIERES J.	Pneumologie
M. FRAYSSÉ B. (C.E)	O.R.L.	M. MOLINIER L.	Epidémiologie, Santé Publique
M. IZOPET J. (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. PARANT O.	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT L.	Anatomie Pathologique	M. PARIENTE J.	Neurologie
M. LANG T.	Biostatistique Informatique Médicale	M. PATHAK A.	Pharmacologie
M. LANGIN D.	Nutrition	M. PAUL C.	Dermatologie
M. LAUQUE D.	Médecine Interne	M. PAYOUX P.	Biophysique
M. LIBLAU R.	Immunologie	M. PAYRASTRE B.	Hématologie
M. MAGNAVAL J.F.	Parasitologie	M. PORTIER G.	Chirurgie Digestive
M. MALAUAUD B.	Urologie	M. PERON J.M.	Hépat-Gastro-Entérologie
M. MANSAT P.	Chirurgie Orthopédique	M. RECHER Ch.	Hématologie
M. MARCHOU B.	Maladies Infectieuses	M. RONCALLI J.	Cardiologie
M. MONROZIES X.	Gynécologie Obstétrique	M. SANS N.	Radiologie
M. MONTASTRUC J.L. (C.E)	Pharmacologie	Mme SELVES J.	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MOSCOVICI J.	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique	M. SOL J-Ch.	Neurochirurgie
Mme MOYAL E.	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI F.	Gériatrie		
M. OLIVES J.P. (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD E.	Bactériologie-Virologie		
M. PARINAUD J.	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PERRET B (C.E)	Biochimie		
M. POURRAT J	Néphrologie		
M. PRADERE B.	Chirurgie générale		
M. QUERLEU D (C.E)	Cancérologie		
M. RASCOL O.	Pharmacologie		
M. RISCHMANN P. (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE D. (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY J.	Chirurgie Infantile		
M. SALLES J.P.	Pédiatrie		
M. SERRE G. (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON N.	Médecine Légale		
M. VINEL J.P. (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie		
		<b>P.U.</b>	
		M. OUSTRIC S.	Médecine Générale

Professeur Associé de Médecine Générale

Dr. POUTRAIN J.Ch

Dr. MESTHÉ P.

Professeur Associé de Médecine du Travail

Dr NIEZBORALA M.

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Ph.	Pédiatrie	M. ACCADBLE F.	Chirurgie Infantile
M. ALRIC L.	Médecine Interne	Mme ANDRIEU S.	Epidémiologie
M. ARLET Ph. (C.E)	Médecine Interne	M. ARBUS Ch.	Psychiatrie
M. ARNAL J.F.	Physiologie	M. BERRY A.	Parasitologie
Mme BERRY I.	Biophysique	M. BONNEVILLE F.	Radiologie
M. BOUTAULT F. (C.E)	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale	M. BROUCHET L.	Chir. Thoracique et cardio-vasculaire
M. BUSCAIL L.	Hépto-Gastro-Entérologie	M. BUJAN L.	Uro-Andrologie
M. CANTAGREL A.	Rhumatologie	Mme BURA-RIVIERE A.	Médecine Vasculaire
M. CARON Ph. (C.E)	Endocrinologie	M. CHAYNES P.	Anatomie
M. CHAMONTIN B. (C.E)	Thérapeutique	M. CHAUFOUR X.	Chirurgie Vasculaire
M. CHAVOIN J.P. (C.E)	Chirurgie Plastique et Reconstructive	M. CONSTANTIN A.	Rhumatologie
M. CHIRON Ph.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. DELOBEL P.	Maladies Infectieuses
Mme COURTADE SAIDI M.	Histologie Embryologie	M. COURBON	Biophysique
M. DELABESSE E.	Hématologie	M. DAMBRIN C.	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mme DELISLE M.B. (C.E)	Anatomie Pathologie	M. DE BOISSEZON X.	Médecine Physique et Réadaptation
M. DIDIER A.	Pneumologie	M. DECRAMER S.	Pédiatrie
M. ESCOURROU J. (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie	M. DELORD JP.	Cancérologie
M. FOURTANIER G. (C.E)	Chirurgie Digestive	M. ELBAZ M.	Cardiologie
M. GALINIER M.	Cardiologie	M. GALINIER Ph.	Chirurgie Infantile
M. GERAUD G.	Neurologie	M. GARRIDO-STÖWHAS I.	Chirurgie Plastique
M. GLOCK Y.	Chirurgie Cardio-Vasculaire	Mme GOMEZ-BROUCHET A.	Anatomie Pathologique
M. GRAND A. (C.E)	Epidémiol. Eco. de la Santé et Prévention	M. GOURDY P.	Endocrinologie
Mme HANAIRE H.	Endocrinologie	M. GROLLEAU RAOUX J.L.	Chirurgie plastique
M. LAGARRIGUE J. (C.E)	Neurochirurgie	Mme GUIMBAUD R.	Cancérologie
M. LARRUE V.	Neurologie	M. HUYGHE E.	Urologie
M. LAURENT G. (C.E)	Hématologie	M. KAMAR N.	Néphrologie
M. LEVADE T.	Biochimie	M. LAFOSSE JM.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. MALECAZE F. (C.E)	Ophthalmologie	M. LEGUEVAQUE P.	Chirurgie Générale et Gynécologique
Mme MARTY N.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. MARQUE Ph.	Médecine Physique et Réadaptation
M. MASSIP P.	Maladies Infectieuses	Mme MAZEREEUW J.	Dermatologie
M. PESSEY J.J. (C.E)	O. R. L.	M. MINVILLE V.	Anesthésiologie Réanimation
M. PLANTE P.	Urologie	M. MUSCARI F.	Chirurgie Digestive
M. RAYNAUD J-Ph.	Psychiatrie Infantile	M. OTAL Ph.	Radiologie
M. REME J.M.	Gynécologie-Obstétrique	M. ROLLAND Y.	Gériatrie
M. RITZ P.	Nutrition	M. ROUX F.E.	Neurochirurgie
M. ROCHE H. (C.E)	Cancérologie	M. SAILLER L.	Médecine Interne
M. ROSTAING L. (C.E)	Néphrologie	M. SOULAT J.M.	Médecine du Travail
M. ROUGE D. (C.E)	Médecine Légale	M. TACK I.	Physiologie
M. ROUSSEAU H.	Radiologie	M. VAYSSIERE Ch.	Gynécologie Obstétrique
M. SALVAYRE R. (C.E)	Biochimie	M. VERGEZ S.	O.R.L.
M. SAMII E K. (C.E)	Anesthésiologie Réanimation	Mme URO-COSTE E.	Anatomie Pathologique
M. SCHMITT L. (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD J.M.	Pharmacologie		
M. SERRANO E. (C.E)	O. R. L.		
M. SOULIE M.	Urologie		
M. SUC B.	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER M.T.	Pédiatrie		
M. VELLAS B. (C.E)	Gériatrie		

M.C.U. - P.H.		M.C.U. - P.H	
M. APOIL P. A.	Immunologie	Mme ABRAVANEL F.	Bactério. Virologie Hygiène
Mme ARNAUD C.	Epidémiologie	Mme ARCHAMBAUD M.	Bactério. Virologie Hygiène
M. BIETH E.	Génétique	M. BES J.C.	Histologie - Embryologie
Mme BONGARD V.	Epidémiologie	M. CAMBUS J.P.	Hématologie
Mme CASPAR BAUGUIL S.	Nutrition	Mme CANTERO A.	Biochimie
Mme CASSAING S.	Parasitologie	Mme CARFAGNA L.	Pédiatrie
Mme CONCINA D.	Anesthésie-Réanimation	Mme CASSOL E.	Biophysique
M. CONGY N.	Immunologie	Mme CAUSSE E.	Biochimie
M. CORRE J.	Hématologie	M. CHASSAING N	Génétique
Mme COURBON	Pharmacologie	Mme CLAVE D.	Bactériologie Virologie
Mme DAMASE C.	Pharmacologie	M. CLAVEL C.	Biologie Cellulaire
Mme de GLISEZENSKY I.	Physiologie	Mme COLLIN L.	Cytologie
Mme DELMAS C.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE J.	Hématologie
Mme DE-MAS V.	Hématologie	M. DEDOUIT F.	Médecine Légale
M. DUBOIS D.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. DELPLA P.A.	Médecine Légale
Mme DUGUET A.M.	Médecine Légale	M. EDOUARD T	Pédiatrie
Mme DULY-BOUHANICK B.	Thérapeutique	Mme ESQUIROL Y.	Médecine du travail
M. DUPUI Ph.	Physiologie	Mme ESCOURROU G.	Anatomie Pathologique
Mme FAUVEL J.	Biochimie	Mme GALINIER A.	Nutrition
Mme FILLAUX J.	Parasitologie	Mme GARDETTE V.	Epidémiologie
M. GANTET P.	Biophysique	M. GASQ D.	Physiologie
Mme GENNERO I.	Biochimie	Mme GRARE M.	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GENOUX A.	Biochimie et biologie moléculaire	Mme GUILBEAU-FRUGIER C.	Anatomie Pathologique
M. HAMDI S.	Biochimie	Mme INGUENEAU C.	Biochimie
Mme HITZEL A.	Biophysique	M. LAHARRAGUE P.	Hématologie
M. IRIART X.	Parasitologie et mycologie	M. LEANDRI R.	Biologie du dével. et de la reproduction
M. JALBERT F.	Stomato et Maxillo Faciale	M. LEPAGE B.	Biostatistique
M. KIRZIN S	Chirurgie générale	M. MARCHEIX B.	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mme LAPEYRE-MESTRE M.	Pharmacologie	Mme MAUPAS F.	Biochimie
M. LAURENT C.	Anatomie Pathologique	M. MIEUSSET R.	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme LE TINNIER A.	Médecine du Travail	Mme PERIQUET B.	Nutrition
M. LOPEZ R.	Anatomie	Mme PRADDAUDE F.	Physiologie
M. MONTOYA R.	Physiologie	M. RIMAILHO J.	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme MOREAU M.	Physiologie	M. RONGIERES M.	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme SOMMET A.	Pharmacologie
M. PILLARD F.	Physiologie	M. TKACZUK J.	Immunologie
Mme PRERE M.F.	Bactériologie Virologie	M. VALLET P.	Physiologie
Mme PUISSANT B.	Immunologie	Mme VEZZOSI D.	Endocrinologie
Mme RAGAB J.	Biochimie		
Mme RAYMOND S.	Bactériologie Virologie Hygiène		
Mme SABOURDY F.	Biochimie		
Mme SAUNE K.	Bactériologie Virologie		
M. SOLER V.	Ophtalmologie		
M. TAFANI J.A.	Biophysique		
M. TREINER E.	Immunologie		
Mme TREMOLLIERES F.	Biologie du développement		
M. TRICOIRE J.L.	Anatomie et Chirurgie Orthopédique	M. BISMUTH S.	M.C.U. Médecine Générale
M. VINCENT C.	Biologie Cellulaire	Mme ROUGE-BUGAT ME	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr STILLMUNKES A.  
Dr BRILLAC Th.  
Dr ABITTEBOUL Y.

Dr ESCOURROU B.  
Dr BISMUTH M.  
Dr BOYER P.  
Dr ANE S.

## **REMERCIEMENTS**

Aux membres du jury,

Au **Professeur Jean Ferrières**,

Vous m'avez fait l'honneur de bien vouloir assurer la présidence de cette thèse. Merci pour votre accueil en tant que coordonnateur du DES lors de mon arrivée.

Veillez trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude.

Au **Docteur Pascal Fabre**,

Vous m'avez proposé ce sujet éminemment intéressant et m'avez fait l'honneur de bien vouloir assurer la direction de cette thèse.

Je vous remercie pour votre soutien, la pertinence de vos conseils, votre grande disponibilité et votre patience.

Veillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude et de tout mon respect.

Au **Professeur Sandrine Andrieu**,

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail et de l'honneur que vous me portez en acceptant d'être membre du jury.

Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au **Professeur Laurent Molinier**,

Vous me faites l'honneur de participer au jury de ma thèse. Merci notamment pour votre disponibilité en tant que coordonnateur du DES.

Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au **Docteur Benoît Lepage**,

Tu as accepté avec enthousiasme de participer au jury de cette thèse.

Tu trouveras ici l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Vanina Bongard,

**Je te remercie d'avoir accepté de juger ce travail de thèse. Merci aussi de m'avoir permis d'avoir un stage d'épidémiologie permettant de réaliser mon mémoire de master 1.**

Tu trouveras ici l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au **Docteur Michel Bousaton**,

En dépit de la charge de travail qui vous incombe, vous avez accepté de faire partie de mon jury et de juger mon travail.

Veillez trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude et de mon profond respect.

A toute **l'équipe CVAGS/Cire**, et en particulier Pauline et Jérôme, je vous remercie pour le temps que vous avez consacré à cette thèse et pour ce que vous m'avez appris en stage.

A Emeline qui m'a toujours soutenue et Clélia, qui illumine mes journées. Je vous aime de tout mon cœur.

A ma famille et mes amis de toujours, merci d'avoir été là, même si la distance nous séparait.

A Stéphanie et Thomas, qui ont été à la fois amis et famille durant toutes ces années d'étude.

A mes cointernes passés et présents, fleuron de la santé publique toulousaine et nationale ;-).

## TABLE DES MATIERES

<b>PARTIE I : INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
I-A CONTEXTE .....	7
I-B LES MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRE .....	8
<i>I-B-1 Objectifs du signalement des Maladies à Déclaration Obligatoire ....</i>	<i>8</i>
<i>I-B-2 Contexte législatif des maladies à déclaration obligatoire .....</i>	<i>8</i>
I-B-2-a Historique .....	8
I-B-2-b Evolutions récentes .....	9
<i>I-B-3 Fonctionnement du dispositif actuel.....</i>	<i>11</i>
<i>I-B-4 Données épidémiologiques nationales.....</i>	<i>12</i>
<i>I-B-5 Exemples de systèmes de notification à l'étranger.....</i>	<i>12</i>
I-C JUSTIFICATION DE L'ETUDE .....	22
<i>I-C-1 Fonctionnement de la plateforme de réception des signaux en Midi-Pyrénées.....</i>	<i>22</i>
<i>I-C-2 Activité 2012 de la plateforme de réception des signaux en Midi-Pyrénées.....</i>	<i>22</i>
<i>I-C-3 Epidémiologie régionale des maladies à déclaration obligatoire ....</i>	<i>16</i>
<i>I-C-4 Exhaustivité de la déclaration obligatoire .....</i>	<i>17</i>
<i>I-C-5 Etudes en région Midi-Pyrénées .....</i>	<i>20</i>
<b>PARTIE II : OBJECTIFS DE L'ENQUETE .....</b>	<b>22</b>
II-A OBJECTIF PRINCIPAL.....	22
II-B OBJECTIF SECONDAIRE .....	22
<b>PARTIE III : MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>30</b>
III-A DESCRIPTION DE L'ETUDE .....	30
III-B POPULATION .....	30
<i>III-C-1 Population source.....</i>	<i>30</i>
<i>III-C-2 Population d'étude : calcul de l'échantillon .....</i>	<i>30</i>
<i>III-C-3 Tirage au sort.....</i>	<i>31</i>
<i>III-C-4 Critères d'inclusion .....</i>	<i>32</i>
III-D DONNEES .....	32
<i>III-D-1 Données disponibles.....</i>	<i>32</i>
<i>III-D-2 Données recherchées .....</i>	<i>25</i>
<i>III-D-3 Données collectées.....</i>	<i>26</i>
III-D-3-a Mode de collecte.....	26
III-D-3-b Variables recueillies .....	27
III-D-3-c Saisie des données .....	27
III-E ANALYSES STATISTIQUES.....	28
<i>III-E-1 Description générale des données et analyse de la représentativité de l'échantillon.....</i>	<i>28</i>
<i>III-E-2 Description des connaissances, attitudes et pratiques des médecins régionaux vis-à-vis du dispositif de déclaration .....</i>	<i>29</i>
<i>III-E-3 Estimation de la sous-déclaration .....</i>	<i>29</i>

<b>PARTIE IV : RESULTATS.....</b>	<b>30</b>
IV-A DESCRIPTION GENERALE DE LA PARTICIPATION A L'ENQUETE .....	30
IV-A-1 Statut de participation .....	30
IV-A-2 Période de participation .....	30
IV-B DESCRIPTION DES NON PARTICIPANTS (REFUS/INJOIGNABLES/EXCLUSIONS)...	31
IV-B-1 Description du groupe « refus de participation exprimé » .....	31
IV-B-2 Description du groupe « injoignable » .....	31
IV-B-3 Description du groupe « exclusion » .....	32
IV-C DESCRIPTION DES PARTICIPANTS.....	32
IV-C-1 Description de la population de l'échantillon obtenu .....	32
IV-C-2 Comparaisons à la population source .....	41
IV-C-3 Comparaisons des statuts de réponse : Répondants/Refus/ Injoignables .....	41
IV-D DESCRIPTION DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MEDECINS REGIONAUX VIS-A-VIS DU DISPOSITIF DE DECLARATION .....	42
IV-D-1 Etude descriptive .....	42
IV-D-1-a Niveau d'information vis-à-vis des MDO .....	42
IV-D-1-b Attitudes vis-à-vis des MDO .....	38
IV-D-1-c Pratiques de déclarations des MDO .....	39
IV-D-2 Etude analytique .....	41
IV-D-2-a Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif .....	41
IV-D-2-b Déclarants/Non déclarants .....	50
IV-E ESTIMATION DE LA SOUS-DECLARATION .....	46
<b>PARTIE V : DISCUSSION .....</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>60</b>
<b>REFERENCES .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>63</b>
ANNEXE 1 : LISTE DES MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRES.....	63
ANNEXE 2 : BILAN D'ACTIVITE 2013 DE LA CVAGS .....	57
ANNEXE 3 : LETTRE D'INFORMATION .....	58
ANNEXE 4 : PROTOCOLE D'APPEL .....	59
ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE .....	60
ANNEXE 6 : CAMPAGNE DE COMMUNICATION.....	71
ANNEXE 7 : PLAN D'ANALYSE .....	67
ANNEXE 8 : TABLEAUX DE RESULTATS .....	80

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données épidémiologiques des MDO les plus fréquentes en France .....	12
Tableau 2 : Incidence régionale 2012 (pour 100000 habitants) en Midi-Pyrénées .....	17
Tableau 3 : Caractéristiques des médecins inclus .....	40
<b>Tableau 4 : Comparaison de la zone d'exercice</b> des médecins répondants, injoignables et refusant de répondre .....	42
Tableau 5 : Capacité à citer 2 MDO .....	38
Tableau 6 : Attitudes des médecins vis-à-vis du signalement .....	39
Tableau 7 : Liste des MDO vues en consultation .....	40
Tableau 8 : Modalités de signalement .....	40
Tableau 9 : Comparaisons des sous-groupes Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif (Médecins connaissant le dispositif ayant pu citer 2 MDO) .....	42
Tableau 10 : Comparaisons des sous groupes Déclarants/Non déclarants ....	51
Tableau 11 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des MDO. Modèle final. ....	52
Tableau 12 : Analyses comparatives dans les sous-groupes .....	72
<b>Tableau 13 : Mois d'interview</b> .....	80
<b>Tableau 14: Jour d'interview</b> .....	80
<b>Tableau 15 : Heure d'interview</b> .....	80
Tableau 16 : Caractéristiques des médecins ayant refusé de participer .....	81
Tableau 17 : Caractéristiques des médecins injoignables .....	81
Tableau 18 : Répartition des médecins en Midi-Pyrénées .....	82
Tableau 19 : Répartition par département des médecins généralistes .....	82
Tableau 20 : Répartition par département (31 versus autres départements) des médecins généralistes .....	82
Tableau 21 : Répartition par département des médecins généralistes de plus de 55 ans .....	82
Tableau 22 : Répartition par département (31 versus autres départements) des médecins généralistes de plus de 55 ans .....	83
Tableau 23 : Répartition par département des pédiatres .....	83
Tableau 24 : Répartition par département (31 versus autres départements) des pédiatres .....	83
Tableau 25 : Comparaison des médecins répondants, injoignables et refusant de répondre .....	77
Tableau 26 : Liste des maladies citées à tort comme MDO .....	77
Tableau 27 : Liste des MDO citées .....	78
<b>Tableau 28 : Capacité à citer l'ARS comme lieu de signalement</b> .....	78
<b>Tableau 29 : Capacité à citer l'ARS ou l'InVS comme lieu de récupération de formulaire de déclaration</b> .....	78
Tableau 30 : Capacité à citer au moins un moyen de communication utilisé pour la DO .....	79
Tableau 31 : Proportion de diagnostics de MDO selon le statut du médecin vis-à-vis de la déclaration .....	79

Tableau 32 : Comparaisons des sous-groupes Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif (Médecins connaissant le dispositif ayant pu citer au moins 1 MDO) ..... 80

## **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 : Origine des signaux reçus par l'ARS.....	14
Figure 2 : Répartition mensuelle des appels contributifs .....	31
Figure 3 : Principales maladies non à DO citées .....	36
Figure 4 : Principales MDO citées.....	36
Figure 5 : Citation des moyens de communication .....	37

## **TABLE DES ABREVIATIONS**

**ACOSS** : Agence centrale des organismes de sécurité sociale

**ARS** : Agence régionale de santé

**CDC** : Centers for disease control and prevention

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**Cire** : Cellule de l'institut de veille sanitaire en région

**CNR** : Centre national de référence

**CSP** : Code de la santé publique

**CVAGS** : Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire

**DDASS** : direction départementale des affaires sanitaires et sociales

**DO** : Déclaration obligatoire

**DT** : Délégation territoriale

**ECDC** : European Centre for Disease Prevention and Control

**IIM** : Infection invasive à méningocoque

**InVS** : Institut de veille sanitaire

**MDO** : Maladie à déclaration obligatoire

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**TESSy** : The european surveillance system

**TIAC** : Toxi-infection alimentaire collective

**URPS** : Union régionale des professionnels de santé

**URSSAF** : Unions de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

## **Partie I : Introduction**

### ***I-A Contexte***

La veille sanitaire repose en partie sur le recueil systématique d'indicateurs ciblant les risques sanitaires connus et sur la veille prospective de phénomènes de nature inconnue pouvant représenter une menace pour la santé publique, qu'ils soient infectieux ou environnementaux (1). Les dispositifs qui en découlent permettent de **surveiller l'état de santé de la population afin de prévenir d'éventuelles menaces épidémiques.**

La loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'Hôpital et relative aux Patients, à la Santé et aux Territoires (loi HPST), avec la création depuis avril 2011 des Agences Régionales de Santé (ARS), fixe un nouveau cadre **d'organisation de la politique de santé publique et de la veille sanitaire.** Cette loi identifie le niveau régional comme échelon de droit commun pour mettre en **œuvre les politiques publiques de santé et piloter leur adaptation sur le territoire.**

Les ARS sont divisées en un siège situé dans la ville préfecture de région et en Délégations Territoriales (DT) situées dans les départements.

Les ARS organisent la veille sanitaire au niveau régional et contribuent à la réponse aux urgences et à la gestion des situations de crise dans le respect **des attributions du représentant de l'État territorialement compétent.** Conformément à l'article L.1413-15 du Code de Santé Publique (CSP), les ARS reçoivent les signaux sanitaires en provenance des services de l'État et des collectivités territoriales, de leurs établissements publics, des établissements de santé publics et privés, du service de santé des armées, des services sociaux et médico-sociaux, des services de secours ainsi que de tout professionnel de santé(2).

Parmi les signaux sanitaires reçus par les ARS, il existe des maladies dites « à déclaration obligatoire ».

## ***I-B Les Maladies à Déclaration Obligatoire***

### **I-B-1 Objectifs du signalement des Maladies à Déclaration Obligatoire**

L'objectif premier de la surveillance spécifique des maladies à déclaration obligatoire (MDO) est de détecter précocement les épidémies pour prendre en charge les cas avérés et prévenir la survenue de nouveaux cas dans la communauté.

Les autres objectifs sont d'estimer l'incidence et l'évolution spatio-temporelle de ces maladies pour identifier les populations les plus exposées ou les plus à risque de développer des formes graves.

Ces connaissances permettent ensuite de définir, d'évaluer et d'adapter les programmes de prévention et de contrôle (3, 4), comme l'actualisation des recommandations vaccinales contre la rougeole en 2011 en vue d'éradiquer le virus (5).

### **I-B-2 Contexte législatif des maladies à déclaration obligatoire**

#### ***I-B-2-a Historique***

Le concept de MDO trouve son origine à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, cependant les conditions de déclaration ont été véritablement fixées par le décret du 21 décembre 1936 (6). Il introduisait le principe d'obligation de signalement et concernait tout docteur en médecine qui avait constaté l'existence d'une de ces maladies, dès lors qu'il avait réuni suffisamment d'éléments en faveur du diagnostic. L'obligation incombait de même aux sages-femmes pour les infections puerpérales ainsi que pour le principal occupant (chef de famille ou d'établissement) des locaux où se trouvait le malade. L'autorité sanitaire chargée de recevoir les signalements était représentée par l'inspecteur départemental d'hygiène qui tenait un registre spécial.

La loi du 30 novembre 1892 introduisait pour la première fois la notion de déclaration obligatoire : les médecins, officiers de santé et sages-femmes devaient déclarer à l'autorité publique les cas de maladies épidémiques. Un

arrêté ministériel du 23 novembre 1893 a dressé une liste de 12 maladies épidémiques à déclarer (7) :

- Fièvre typhoïde,
- Typhus exanthématique,
- Variole,
- Scarlatine,
- Diphtérie,
- Suette miliaire,
- Choléra,
- Peste,
- Fièvre jaune,
- Dysenterie,
- Affections puerpérales,
- Ophtalmie des nouveau-nés.

La loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique a considérablement étendu la portée du principe de déclaration en permettant **l'ajout ultérieur de** « toute autre maladie reconnue plus tard comme épidémique et pouvant revêtir un caractère dangereux ». Cette loi, inscrite dans la loi sanitaire a entraîné deux séries de dispositions : des mesures de désinfection et des **mesures de prophylaxie ou d'assainissement devant résulter de l'application des règlements municipaux** (8).

**Jusqu'en 1986, peu de** changements notables ont été apportés au signalement, hormis une évolution de la liste des maladies à déclarer principalement due **à l'émergence de maladies contagieuses** (modifications en 1952 (9) et en 1960 (10)). Le dispositif comptait alors 30 pathologies, incluant de nouvelles pathologies dans la liste telles que la tularémie et les hépatites.

### ***I-B-2-b Evolutions récentes***

Les autorités ont relevé certaines limites au système en place (11, 12): une **liste d'affections hétérogènes, inadaptée à la situation épidémiologique** ; une sous-déclaration par les médecins ; **l'apparition de nouvelles maladies graves**

(fièvres hémorragiques africaines, sida, légionelloses...) un nouveau système de surveillance a donc été mise en place en 1986. Celui-ci comprenait **l'élaboration d'une liste raccourcie par rapport à la** précédente, la simplification de la procédure avec notamment la déclaration téléphonique, ainsi que la mise à contribution **d'autres instruments de surveillance** (centres nationaux de référence, réseaux de surveillance cliniques ou biologiques).

Avec le décret du 10 juin 1986 (13), complété par la circulaire du 19 novembre 1986 (11), est parue une liste de 18 maladies à déclaration obligatoire, avec un signalement qui serait désormais non nominatif et effectué seulement après confirmation diagnostique et non plus dès la suspicion.

Le 6 mai 1999, 2 décrets ont exposé les modalités de déclaration obligatoire. **L'un établissait « les modalités de transmission à l'autorité sanitaire de données individuelles »** (14). **L'autre fixait la liste des maladies faisant l'objet d'une telle transmission en étendant notamment ces dispositions à l'infection par le VIH « quel que soit le stade »** (15). A cette date, la déclaration obligatoire ne se limitait plus aux maladies transmissibles, mais incluait aussi le saturnisme infantile.

En 2003, la liste des maladies a été à nouveau actualisée et deux procédures distinctes de déclaration ont été mises en application : le signalement et la notification (16).

Dans le cadre du signalement, tout professionnel de santé, clinicien ou biologiste, est tenu de déclarer sans délai le cas aux autorités sanitaires locales afin que ces dernières puissent mettre en **œuvre** rapidement des mesures de prophylaxie et déclencher des investigations pour identifier et contrôler la source de la contamination.

La notification, quant à elle, consiste en un recueil standardisé de données sociodémographiques, cliniques et biologiques. Elle intervient après le signalement et doit être effectuée après confirmation du diagnostic. Les données issues de la notification permettent un suivi des tendances et **l'identification des personnes à risque.**

Le dispositif actuel de surveillance des MDO compte 31 maladies (liste en annexe 1). Le mésothéliome est la dernière MDO ajoutée à la liste, par décret n° 2012-47 du 16 janvier 2012 (17).

### **I-B-3            Fonctionnement du dispositif actuel**

La coordination nationale du dispositif de déclaration des MDO est assurée par **l'Institut de Veille Sanitaire (InVS)** (18).

Le dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire repose sur une chaîne de trois acteurs : les déclarants, les services de veille sanitaire des ARS et le département des maladies infectieuses de **l'Institut de Veille Sanitaire**.

Les professionnels de santé déclarants incluent dorénavant les biologistes, **responsables de services hospitaliers et de laboratoires d'analyses de biologie** médicale publics et privés, ainsi que les médecins cliniciens, libéraux ou hospitaliers, qui suspectent et diagnostiquent les maladies à déclaration obligatoire.

**La notification peut aussi provenir d'un Centre National de Référence (CNR).** En effet, depuis 2004, **l'InVS s'appuie sur un réseau de** CNR pour exercer ses missions de surveillance dans le domaine des maladies infectieuses (19). Ces derniers assurent une expertise en microbiologie. Ils ont également une **mission d'alerte** : ils doivent immédiatement informer **l'InVS** ainsi que le ministère chargé de la Santé de toute constatation pouvant avoir des **répercussions sur l'état sanitaire de la population**.

Les services de veille sanitaire des ARS sont chargés de réaliser la surveillance régionale des maladies à déclaration obligatoire. Ils agissent pour prévenir et réduire localement les risques de diffusion des maladies. Ils ont un rôle primordial dans la validation et la transmission de données de qualité avec la meilleure exhaustivité possible, conditions indispensables pour la validité des analyses faites par **l'InVS**.

Dans le cadre de la surveillance des MDO, le département des maladies infectieuses de l'InVS centralise l'ensemble des données, les analyse et les transmet aux pouvoirs publics avec des recommandations sur les mesures ou actions à mettre en place. Il assure également la communication de ces informations aux acteurs du dispositif, à la communauté médicale et scientifique, et au public.

#### I-B-4 Données épidémiologiques nationales

Des données d'épidémiologie, issues des données de surveillance en France, sont présentées dans le Tableau 1 pour les MDO les plus fréquentes (20).

	Année de référence	Données épidémiologiques
Hépatite aiguë A (Incidence/100000 habitants)	2012	1,6
Hépatite aiguë B (Incidence/100000 habitants)	2011	2,5
Infection par le VIH quel qu'en soit le stade (nouveaux cas)	2012	6400
Infection invasive à méningocoque (Incidence/100000 habitants)	2012	0,87
Légionellose (Incidence/100000 habitants)	2012	1,9
Listériose (Incidence/100000 habitants)	2011	0,44
Mésothéliomes (nombre de nouveaux cas par an)		800 à 1200
Rougeole (Incidence/100000 habitants)	2012	1,4
Saturnisme de l'enfant mineur (nombre de cas)	2012	6050
Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob (nombre de cas suspects)	2012	108
Toxi-infection alimentaire collective (nombre de foyers)	2012	1288
Tuberculose (nombre de cas)	2011	4991

Tableau 1 : Données épidémiologiques des MDO les plus fréquentes en France

L'incidence des différentes MDO est hétérogène, mais stable depuis plusieurs années.

Certaines maladies à déclaration obligatoire n'ont pas été signalées depuis plus de 15 ans (fièvres hémorragiques, fièvre jaune, peste, poliomyélite, variole...).

#### I-B-5 Exemples de systèmes de notification à l'étranger

**Le système de déclaration obligatoire n'est pas une spécificité française.** Il existe des dispositifs de remontées nationales de données locales dans des pays étrangers, et des dispositifs internationaux.

En Europe, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC) (21), initialement créé pour limiter la propagation du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (en 2005), **collecte des données de tous les états membres de l'Union Européenne.** Cette collecte **s'effectue grâce à** « The European Surveillance System » (TESSy) (22) qui recueille, valide et analyse les données transmises par un contact principal identifié au sein de chaque états membres (**l'InVS en France**). Ce système a été lancé en 2008. Parmi les données recueillies, une liste de 49 maladies a été décrite (23), dont 24 sont à déclaration obligatoire en France.

Aux Etats-Unis, les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), constituent la principale agence gouvernementale américaine de santé et sécurité publique. **A l'origine, en 1946, une agence militaire unique a été créée pour lutter contre le paludisme,** qui appartient aux MDO en France. De nos jours, les CDC sont divisés en différents instituts regroupant divers champs de la santé publique. Au sein de la « Division of Health Informatics and Surveillance », un dispositif de remontée de pathologie (« National Notifiable Diseases Surveillance System ») existe. Il compte 69 maladies en 2014. Les professionnels de santé (**laboratoires, hôpitaux, centres de soins privés...**) **notifient à leurs autorités locales les cas des pathologies de la liste lorsqu'ils les rencontrent,** et celles-ci gèrent le signalement. Le CDC collecte ensuite les données des différentes maladies à notifier pour les interpréter afin **d'ajuster** les programmes nationaux de prévention (24).

**L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (25) exécute un programme de surveillance dans le cadre d'une stratégie mondiale visant à prévenir et à combattre les maladies non transmissibles et les principaux facteurs de risque qui leur sont associés. L'approche par étapes de la surveillance des facteurs de risque des maladies non transmissibles mise au point par l'OMS fait intervenir**

une méthodologie qui peut être adaptée aux niveaux de ressources des différents pays et aider à développer leurs capacités. Toutes les données disponibles sur les facteurs de risque importants des maladies non transmissibles sont rassemblées dans la base mondiale de données et mises à la disposition de tous les états membres de l'OMS.

**Les différents systèmes de remontées d'information à l'étranger ou internationaux** sont peu différents du système de déclaration utilisé en France actuellement.

Les différentes organisations internationales travaillent en réseau pour partager leurs données propres et se fournir un appui mutuel en cas d'épidémie. **L'ARS peut recevoir des signaux de différentes organisations, dont les grands partenaires internationaux, via l'InVS (**

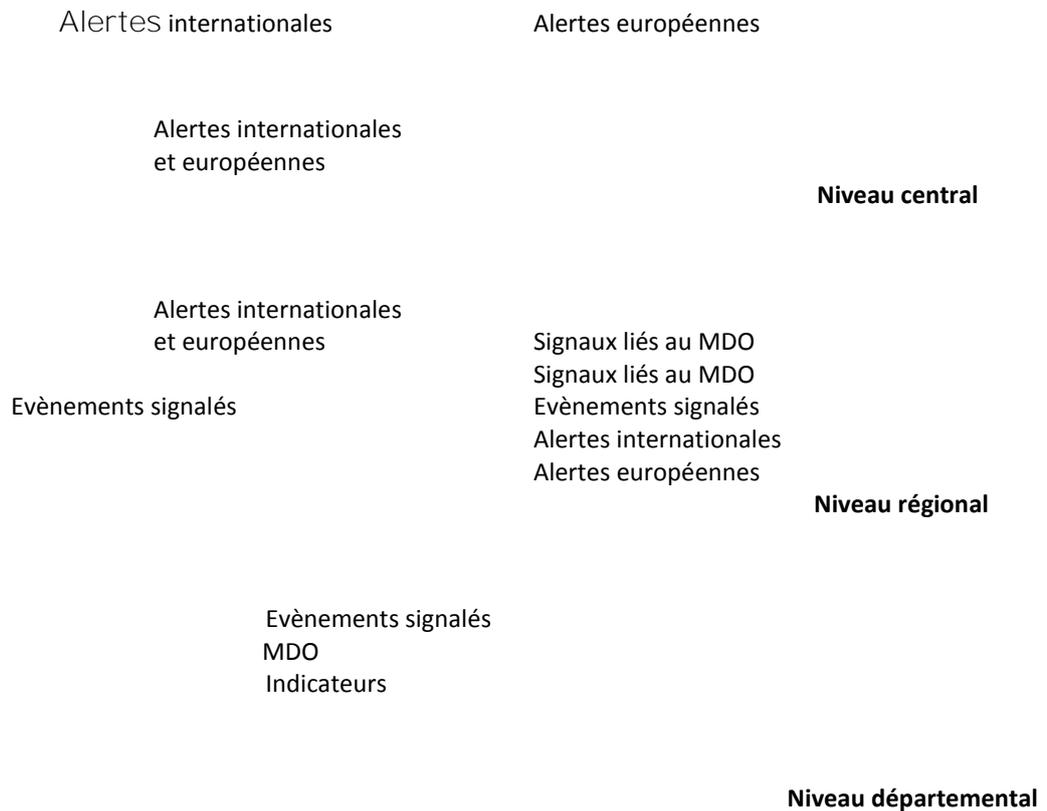
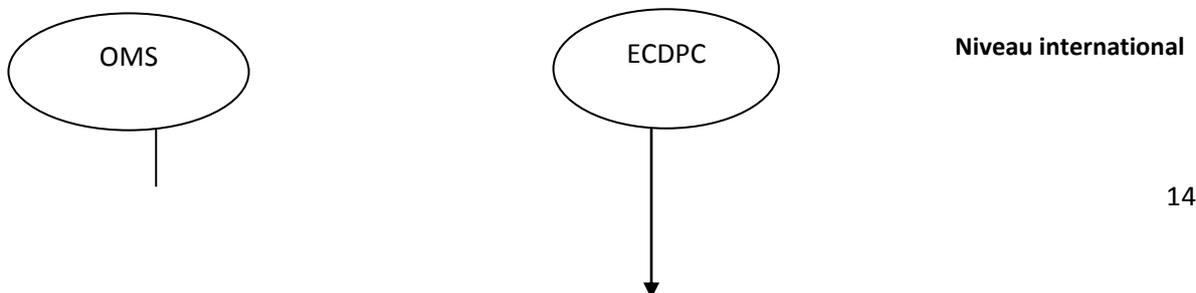


Figure 1).



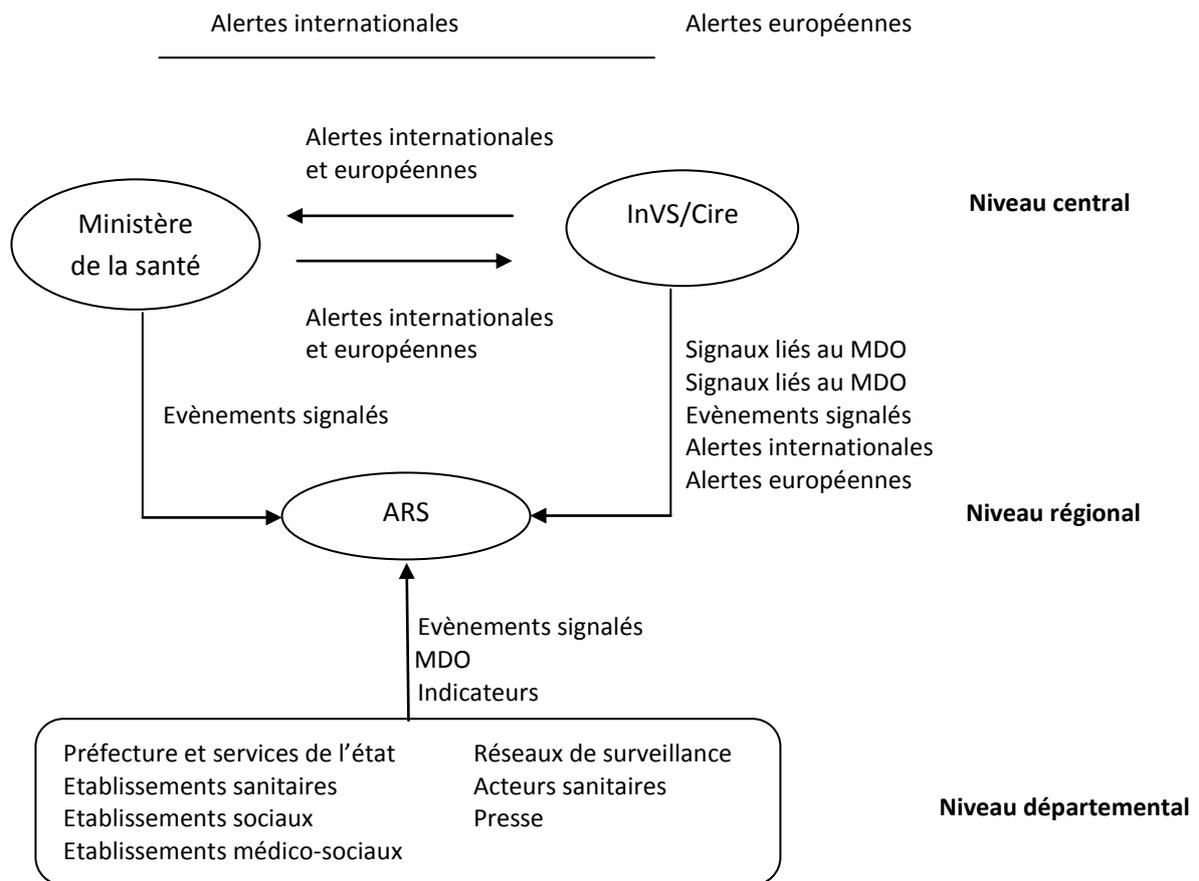


Figure 1 : Origine des signaux reçus par l'ARS

## I-C *Justification de l'étude*

### I-C-1 **Fonctionnement de la plateforme de réception des signaux en Midi-Pyrénées**

En Midi-Pyrénées, le dispositif régional de veille et de sécurité sanitaire et environnementale s'articule autour d'une plateforme fonctionnelle de veille et d'urgences sanitaires, localisée au siège de l'ARS. Celle-ci est située au sein de la Direction de Santé Publique de l'ARS, au niveau du Département des Alertes, des Urgences Sanitaires et des dispositifs de Police Sanitaire, et regroupe :

- la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires (CVAGS),
- la Cellule de l'InVS en Région (Cire).

La réception en continu (24 heures sur 24, 7 jours sur 7) des signaux est assurée par la CVAGS au niveau du centre régional de réception et de régulation des signaux (point focal régional) et par un dispositif d'astreinte soirs, week-end et jours fériés. Il s'agit d'un point focal unique pour

l'ensemble de la région ; les signaux sont réceptionnés par téléphone, fax, mail et courrier (26).

## **I-C-2           Activité 2012 de la plateforme de réception des signaux en Midi-Pyrénées**

En 2012, 1834 signaux ont été réceptionnés. Ils ont principalement été reçus par télécopie (32,6%) ou message électronique (48,6%).

Le point focal régional, **porte d'entrée** privilégiée, en a réceptionné 73,4%. Les autres services ayant reçu des signaux sont principalement les délégations territoriales **de l'ARS** (23,8%), localisées en lieu et place des anciennes DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales) qui avaient auparavant la responsabilité départementale de réception des signaux sanitaires.

En 2012, 42,4% des signaux enregistrés **par l'ARS Midi-Pyrénées** étaient des MDO (759 signaux).

Les principaux signaux remontés parmi les Maladies à Déclaration Obligatoire ont été les suivants :

- Rougeole : 254 signaux soit 14,2% du nombre total des signaux validés et 33,5% du nombre total de MDO signalées,
- Tuberculose : 187 signaux soit 10,4% du nombre total des signaux validés et 24,6% du nombre total de MDO signalées,
- Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) : 78 signaux soit 4,4% du nombre total des signaux validés et 10,3% du nombre total de MDO signalées,
- Légionellose : 65 signaux soit 3,6% du nombre total des signaux validés et 8,6% du nombre total de MDO signalées,
- Hépatite aiguë A : 52 signaux soit 2,9% du nombre total des signaux validés et 6,9% du nombre total de MDO signalées.

Les autres MDO principalement déclarées **à l'ARS ont été** 29 signaux de VIH, **27 signaux d'Infections** Invasives à Méningocoque (IIM), 22 signaux de mésothéliomes et 19 signaux de listériose (27, 28).

En Midi-Pyrénées, un cas de botulisme, un cas de brucellose et un cas de tularémie ont été déclarés **à l'ARS** en 2013.

A l'exclusion du mésothéliome, les signaux MDO les plus fréquents reçus à l'ARS en 2012 concernent donc 8 maladies infectieuses qui peuvent être vues et diagnostiquées en cabinet libéral par un généraliste ou un pédiatre.

En 2013, l'activité est globalement comparable (annexe 2), hormis pour la rougeole qui a été moins déclarée (14 signalements) en raison de la fin de l'épidémie.

### I-C-3 Epidémiologie régionale des maladies à déclaration obligatoire

Depuis 2011, les données de 5 MDO sont mises à disposition des Cire dès leur saisie dans la base de données au niveau national (légionellose, infections invasives à méningocoques, rougeole, hépatite A, toxi-infection alimentaire collective). Cette décentralisation permet une analyse et une détection précoce d'événements inhabituels au niveau local (29).

Les données épidémiologiques régionales de Midi-Pyrénées pour ces MDO (autres que les TIAC) sont présentées dans le Tableau 2 (30). L'incidence régionale de la rougeole est nettement supérieure à l'incidence nationale, due à la circulation résiduelle du virus et l'insuffisance de la couverture vaccinale. Les incidences régionales des IIM, hépatites A et légionelloses sont proches du niveau national. En 2012, 54 foyers de toxi-infections alimentaires collectives ont été déclarés en région Midi-Pyrénées (4% des foyers de TIAC déclarés en France).

	Midi-Pyrénées	France
IIM	0,87	0,87
Hépatite A aiguë	1,8	1,6
Rougeole	7,4	1,4
Légionellose	1,7	1,9

Tableau 2 : Incidence régionale 2012 (pour 100000 habitants) en Midi-Pyrénées

### I-C-4 Exhaustivité de la déclaration obligatoire

Le dispositif effectif **de remontée des MDO est loin d'être exhaustif.**

**En 2005, l'Institut de Veille Sanitaire** a réalisé une étude nationale (sondage auprès de 400 médecins cliniciens et 417 biologistes) afin de déterminer les freins à la déclaration des MDO. Cette étude avait montré que 50% des médecins avaient connaissance de ce dispositif mais ne déclaraient pas, et ce toutes spécialités confondues. Parmi les médecins généralistes interrogés, 46,2% avaient effectué un diagnostic de MDO. En ce qui concernait les pédiatres, cette proportion était de 62,2%. Pour 15% **d'entre eux**, le signalement **des MDO diagnostiquées n'avait pas été réalisé.** En conclusion, **il est apparu que bien qu'il n'existait pas de forte réticence à la DO en France**, il semblait que, même si une forte majorité de déclarants potentiels se sentaient concernés, la DO restait assimilée à une démarche administrative déconnectée **des préoccupations quotidiennes d'un clinicien** (31).

Plusieurs études ont également mis en évidence un phénomène de sous-déclaration particulier à certaines MDO.

En 1999-2000, le taux de déclaration des cas de tuberculose dans le Limousin (32) a été estimé à 22% (32% pour les cas biologiquement confirmés). Cette étude a porté sur une analyse capture-recapture<sup>1</sup> à trois sources : **la déclaration obligatoire, les laboratoires d'analyses de biologie médicale et les caisses d'assurance maladie.** Après élimination des doublons, 165 cas de tuberculose diagnostiquée et 125 cas bactériologiquement positifs ont été **identifiés sur les deux années d'études.** L'exhaustivité de la DO de tuberculose restait faible.

Suivant la même méthodologie appliquée aux infections invasives à méningocoque en France (33), **l'InVS a montré une évolution du taux d'exhaustivité de la DO de 53% en 1990 à 92% en 2005.** Cette étude utilisait aussi trois sources : la déclaration obligatoire, le Centre National de Référence des méningocoques et le réseau de surveillance des infections invasives bactériennes (Epibac) qui collecte des données sur les cas avec isolement de méningocoque dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien. Les résultats de **cette analyse ont montré une nette amélioration de l'exhaustivité de la DO et du réseau Epibac en 2005 par rapport à une précédente évaluation en 2000**

---

<sup>1</sup> Principe de l'analyse Capture-Recapture : Compter le nombre d'individus communs entre plusieurs échantillons indépendants pour estimer la population totale.

(73% pour la DO et 57% pour Epibac), celle du CNR étant restée stable. Les analyses stratifiées ont mis en évidence une moindre exhaustivité pour les sérogroupes différents de B et C ainsi qu'une exhaustivité plus élevée pour les enfants de moins de 4 ans.

Le taux de la DO de la dengue en France métropolitaine (34) a été estimée à 10% entre 2007 et 2010, selon une méthode capture-recapture à deux sources : la déclaration obligatoire et un réseau de laboratoires **d'analyse** spécialisés, 6 centres diagnostiquant 85% des cas de dengue importés en métropole. Le nombre de cas importés en France métropolitaine a été estimé à plus de 8300 entre 2007 et 2010, dont 4500 en 2010 pendant une épidémie de grande ampleur survenue aux Antilles. 327 cas sont survenus dans la zone **d'implantation du moustique vecteur *Aedes albopictus*** (Sud-Est) durant sa **période d'activité (mai à novembre)**. **L'exhaustivité de la déclaration obligatoire s'élève à 32%** dans le Sud-Est durant cette période.

Le taux de DO de la légionellose en France (35) a été établie à 88,5% en 2010 par une étude transversale utilisant la méthode capture-recapture à deux sources : la DO et les laboratoires hospitaliers. Elle documentait la nette **amélioration de l'exhaustivité** de la DO (88,5% vs 33% en 1998) et confirmait une amélioration de la sensibilité du test **d'antigénurie** par **l'augmentation de** la concentration des urines. Cette étude a aussi montré de grandes disparités **régionales d'incidence** sur le territoire français.

Pour toutes ces pathologies, **les disparités d'exhaustivité de la déclaration** peuvent être expliquées par leur sévérité, leur prévalence, **l'évolution des** méthodes diagnostiques et le nombre de praticiens susceptibles de signaler.

**Le service d'infectiologie du CHU de Nice a montré qu'entre juillet 2005 et novembre 2008, les déclarations de légionellose et de tuberculose n'étaient pas exhaustives.** (36). **Cette étude s'est basée sur le tableau de bord d'hospitalisation du service, recensant 167 diagnostics cliniques et/ou microbiologiques de tuberculoses ( $n = 98$ ) ou de légionelloses ( $n = 69$ ).** Celle-ci a montré des dysfonctionnements à plusieurs étapes. La comparaison des données aux registres de la DDASS indiquait que 139 cas ont été déclarés (83%). **L'absence de DO était notée dans 18 cas (11%). Dans 6 cas, il n'y avait pas d'enregistrement à la DDASS malgré la déclaration et sa trace de fax existantes dans le dossier médical (3%).** Dans 3 cas, la déclaration était

notifiée à la DDASS, mais les patients n'étaient pas enregistrés dans le tableau de bord. Dans un cas, la déclaration était disponible dans le dossier médical mais sans preuve de son envoi par fax.

Selon les pathologies, la **disparité d'exhaustivité de la DO** peut donc être liée à plusieurs facteurs :

- Sévérité de la maladie,
- Prévalence de la maladie,
- Procédures diagnostiques,
- Nombre de praticiens susceptibles de déclarer (Médecin libéral, médecin hospitalier, biologiste),
- Intérêt du médecin vis-à-vis du dispositif de DO,
- **Modalités d'enregistrement.**

#### **I-C-5 Etudes en région Midi-Pyrénées**

Pour l'ARS Midi-Pyrénées, « développer la culture du signalement chez les professionnels de santé » constitue une des mesures du Schéma régional de prévention « Veille, alerte et gestion des urgences sanitaires » (26).

En région Midi-Pyrénées, **aucune étude n'a jusqu'alors** étudié l'attitude spécifique des médecins quant à leur participation au dispositif de déclaration obligatoire, tandis que le caractère non systématique des déclarations a été démontré au niveau national dans les études précédemment citées.

De même, **l'évolution des** comportements des praticiens **signalants n'a pas été** étudiée depuis la création des ARS et du point focal régional unique de réception des signaux.

Les MDO peuvent être déclarées par de multiples sources. Parmi elles, les médecins généralistes et les pédiatres libéraux, souvent premiers recours du patient, ont un rôle important dans le mécanisme de signalement des MDO. **Aucune étude ne s'est centrée spécifiquement sur le vécu des médecins de** premier recours vis-à-vis du dispositif de signalement des MDO.

Pour toutes ces raisons, il semblait important de réaliser une étude en région Midi-Pyrénées auprès des médecins généralistes et pédiatres libéraux, afin **d'appréhender le niveau de connaissance du dispositif de signalement et d'identifier les freins** éventuels à la déclaration.

Un focus spécifique a été fait sur les 8 MDO infectieuses les plus signalées à l'ARS Midi-Pyrénées en 2012 :

- Rougeole,
- Tuberculose,
- TIAC,
- Légionellose,
- Hépatite aiguë A,
- VIH,
- IIM,
- Listériose.

Ces maladies peuvent toutes être rencontrées et diagnostiquées par un médecin libéral (généraliste ou pédiatre) au cours **d'une consultation**.

Les résultats **de l'étude** ont permis **d'envisager des campagnes d'information** dans le but **d'améliorer l'exhaustivité** du signalement.

## **Partie II : Objectifs de l'enquête**

### ***II-A Objectif principal***

- L'objectif principal de l'étude est d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques vis-à-vis du dispositif de déclaration obligatoire des médecins libéraux en Midi-Pyrénées, sur un échantillon de généralistes et pédiatres de la région.

### ***II-B Objectif secondaire***

- L'objectif secondaire de l'étude est d'estimer la sous-déclaration des MDO au niveau régional, par extrapolation du nombre de médecins déclarants dans l'échantillon.

## **Partie III : Matériels et méthodes**

### **III-A Description de l'étude**

Il s'agit d'une étude transversale qui a porté sur l'historique de la patientèle des médecins interrogés, sur une période de 3 ans, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2012.

### **III-B Population**

#### **III-C-1 Population source**

La population d'étude se compose de tous les médecins généralistes et pédiatres de la région Midi-Pyrénées, en activité au 1<sup>er</sup> trimestre 2013, et exerçant dans le secteur libéral (activité libérale exclusive ou à temps partagé avec une activité salariée).

Selon les données de l'édition 2012 de STATistiques et Indicateurs de la Santé et du Social (STATISS), 3532 médecins généralistes et 157 pédiatres libéraux exerçaient en région Midi-Pyrénées au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

#### **III-C-2 Population d'étude : calcul de l'échantillon**

Le calcul du nombre de médecins nécessaires à la constitution de l'échantillon a été calculé en fonction de plusieurs points.

Le taux de sous-déclarants sur la population globale de médecins a été établi grâce à l'étude menée par l'InVS en 2005 (31). Parmi les médecins généralistes et pédiatres interrogés, 15% d'entre eux avaient déclaré avoir diagnostiqué une MDO chez un patient mais ne pas avoir réalisé ce signalement.

En considérant une précision de 5% et un intervalle de confiance à 95%, le nombre de sujets nécessaires a été fixé à 196 médecins inclus, selon la formule :

$$n = \frac{Z^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

*Explication:*

**n** = taille d'échantillon requise

**Z** = niveau de confiance à 95% (valeur type de 1,96)

**p** = proportion de non-déclarant (15%)

**m** = marge d'erreur à 5% (valeur type de 0,05)

Un **taux d'inclusion prévisionnel de 30%** des médecins tirés au sort a été estimé (les médecins pouvant être non inclus **dans l'étude** pour refus de répondre, injoignabilité ou présence de critère d'exclusion dans leur activité).

Un minimum de 654 médecins étaient concernés par le tirage au sort, soit environ 20% des médecins généralistes et pédiatres libéraux en exercice en région Midi-Pyrénées. Afin de prévoir une mauvaise estimation de la non réponse, ce chiffre a été arrondi à 700 médecins tirés au sort.

### **III-C-3 Tirage au sort**

Le tirage au sort des médecins généralistes et des pédiatres libéraux de la région Midi-Pyrénées a été effectué à partir de la base médicale de l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) des médecins. Les données de cette banque sont constituées **initialement de médecins cotisant à l'URPS et de la base de l'Union Régionale des Caisses de l'Assurance Maladie**. Cette base est ensuite consolidée annuellement **par des données reçues de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS)**, qui est la caisse nationale des URSSAF (Unions de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales). Les données obtenues ainsi permettent **l'inclusion de données des médecins hors secteurs de l'assurance maladie**.

Le tirage au sort a été effectué par l'informaticien de l'URPS, celle-ci protégeant les données individuelles des médecins régionaux.

Le tirage au sort était un échantillonnage simple et aléatoire, sans stratification, effectué sous EXCEL (fonction alea) d'un total de 700 médecins libéraux issus de toute la région Midi-Pyrénées et inscrits dans la base de données comme étant des généralistes ou des pédiatres.

#### **III-C-4 Critères d'inclusion**

Tous les médecins répondant aux critères suivant ont été inclus dans l'étude :

- Médecin justifiant d'une activité d'au moins 18 mois en Midi-Pyrénées sur la période de l'étude,
- et dont l'activité principale (définie par plus de 50% de l'activité totale) correspondait à une activité clinique de médecine générale ou de pédiatrie,
- et pour lesquels un contact téléphonique a été contributif, sans refus de participation exprimé.

### **III-D Données**

#### **III-D-1 Données disponibles**

Les résultats du tirage au sort ont été fournis sous la forme d'une liste incluant le nom, le prénom, la spécialité et l'adresse d'exercice des médecins.

#### **III-D-2 Données recherchées**

Les numéros de téléphone des médecins ont secondairement été recherchés sur un web annuaire non spécialisé et sur le web annuaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins.

### **III-D-3      Données collectées**

#### **III-D-3-a      Mode de collecte**

Les données ont été enregistrées à l'aide d'un questionnaire standardisé, administré par téléphone par un enquêteur unique, entre la dernière semaine du mois d'avril 2013 et la fin du mois de novembre 2013.

Afin de faciliter la prise de contact avec les médecins, une communication préalable par courrier (disponible en annexe 3) a été faite aux médecins concernés, une semaine avant leur premier contact téléphonique. Le contenu du courrier, validé par la CVAGS, la Cire et l'URPS, comprenait notamment les objectifs de l'enquête et les modalités d'organisation de l'étude.

La liste des médecins tirés au sort a été décomposée en sous-groupes d'appels de 40 à 50 médecins. Lorsque tous les médecins d'un sous-groupe avaient été contactés au moins une fois, l'information par courrier était envoyée au sous-groupe suivant.

Chaque professionnel contacté a eu le choix d'accepter ou de refuser de participer à l'enquête. L'alternative pour les médecins acceptant de répondre au questionnaire était soit un entretien immédiat, soit une prise de rendez-vous avec rappel de l'enquêteur à la convenance du praticien, soit la possibilité pour le médecin de rappeler l'enquêteur ultérieurement.

Les appels téléphoniques ont eu lieu entre 7h30 et 20h30, du lundi au vendredi et le samedi matin en cas de rendez-vous.

Un maximum de 3 contacts téléphoniques a été effectué par praticien (voir protocole d'appel en annexe 4).

L'absence de réponse à un appel donnait lieu à un rappel ultérieur lors d'une semaine différente, d'un jour de semaine différent, à un horaire différent (par exemple, une absence de réponse lors d'un premier appel à 9h30 le mardi 28 mai pouvait entraîner un rappel à 16h le jeudi 6 juin).

### **III-D-3-b**      *Variables recueillies*

Le questionnaire (disponible en annexe 5) a été décomposé en plusieurs parties collectant différentes informations. Le motif a été obtenu en cas de refus de participation exprimé par le médecin interrogé.

La première partie du questionnaire **s'appuie sur** le recueil des caractéristiques sociodémographiques du médecin et **ses modalités d'exercice**.

La suite des questions concernait la connaissance générale du dispositif de signalement des maladies à déclaration obligatoire (nature des MDO, modalités de signalement).

Le ressenti du médecin vis-à-vis de la déclaration et la recherche de freins au signalement ont été recueillis au travers de plusieurs items (rôle du médecin, **temps passé, méconnaissance, intérêt de la déclaration...**).

Pour 8 MDO infectieuses ciblées, il a été demandé à chaque praticien **s'il les** avait diagnostiquées et déclarées entre 2010 et 2012.

En octobre 2013, **une information sur le signalement, l'alerte et la déclaration** (notamment des MDO) en Midi-Pyrénées a été envoyée aux médecins libéraux. Celle-ci se présentait sous forme de dépliants, réalisés **par l'ARS et joints à la lettre d'information trimestrielle régionale de l'URPS** (annexe 6).

Pour les médecins contactés en novembre, la réception de cette information a été vérifiée (80 médecins sur 700).

### **III-D-3-c**      *Saisie des données*

Un masque de saisie a été réalisé sur le logiciel VOOZANOO, outil de conception et de création de systèmes de collecte et de gestion d'information en ligne, développé par Epiconcept.

Les données recueillies y ont été saisies secondairement à partir des questionnaires renseignés au format papier.

### **III-E            Analyses statistiques**

Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel STATA 11<sup>®</sup>.

**Le plan d'analyse détaillé est disponible en annexe 7.**

La population a été décrite par les moyennes et les écarts-types pour les variables quantitatives et par les pourcentages pour les variables qualitatives.

Les comparaisons entre variables qualitatives ont été effectuées par le test du Chi2, avec un risque  $\alpha=0,05$  et un risque  $\beta=0,20$ .

Pour augmenter la sensibilité des tests utilisés, un recodage de variables a été effectué. Des variables qualitatives ont été regroupées en catégories. Le lieu de récupération des formulaires de déclaration a été recodée en « Bon » (ARS ou InVS) ou « Mauvais » (**l'ensemble des autres modalités de réponse**). Un médecin est dit « connaissant » le **dispositif s'il** avait cité 2 MDO pour la **première série d'analyse, puis s'il avait rapporté au moins 1 MDO pour une** seconde série. Un médecin est dit « non déclarant » **s'il a** diagnostiqué une des 8 MDO recherchée **mais ne l'a pas déclarée**. Des variables quantitatives ont été recodées en variables qualitatives, par exemple « **classes d'âge** » de plus ou moins 55 ans.

#### **III-E-1            Description générale des données et analyse de la représentativité de l'échantillon**

**La participation générale à l'enquête** a été étudiée (période et statut de participation).

Les caractéristiques sociodémographiques pour les médecins inclus et non-inclus (refus, injoignables ou exclus) ont été analysées.

Afin de rechercher une dissemblance éventuelle, les données accessibles de la **population médicale régionale, obtenues grâce à l'édition 2012 de STATISS**, édition disponible la plus récente, ont été comparées aux données de **l'échantillon** (Département, Spécialité, Age pour les généralistes).

Les médecins inclus ont ensuite été comparés aux médecins non inclus.

### **III-E-2 Description des connaissances, attitudes et pratiques des médecins régionaux vis-à-vis du dispositif de déclaration**

Pour les médecins inclus, une analyse descriptive du niveau de connaissance, des attitudes et des pratiques vis-à-vis de la déclaration a été effectuée.

Ces données ainsi que les caractéristiques sociodémographiques ont ensuite été comparées dans des sous-groupes :

- Médecins connaissant le dispositif versus médecins ne le connaissant pas
- Médecin déclarant versus non déclarant

Une analyse multivariée (régression logistique, pas à pas descendante) a été effectuée avec les variables significativement différentes ( $p < 0,20$ ) entre les médecins déclarant et non déclarant.

**Les médecins ayant déclaré avoir reçu l'information sur les MDO par l'URPS ont été exclus de l'analyse pour l'étude des connaissances.**

### **III-E-3 Estimation de la sous-déclaration**

**L'estimation du nombre de médecins de la région susceptibles de déclarer une maladie à DO a été effectuée par extrapolation du nombre de médecins ayant vu une maladie à DO dans l'échantillon.**

A cette estimation a été appliquée le taux de sous déclaration de l'échantillon.

## **Partie IV : Résultats**

Les différents tableaux de résultats non présentés dans le corps du chapitre sont disponibles en annexe 8.

### ***IV-A Description générale de la participation à l'enquête***

#### **IV-A-1 Statut de participation**

Les 700 médecins tirés au sort ont été contactés. Sur ce total, 323 médecins (46,1%) ont été inclus dans l'étude, 65 médecins (9,3%) ont été exclus, 102 médecins (14,6%) ont refusé de participer à l'enquête et 210 ont été injoignables (30%).

#### **IV-A-2 Période de participation**

Les médecins ont été inclus principalement entre 9h et 12h (39,6%) et entre 14h et 18h (35,6%), du lundi au vendredi (99,4%). Ceci correspond aux horaires d'ouvertures des cabinets médicaux. Des inclusions ont pu être effectuées tous les mois (horaires d'entretien des différents médecins tirés au sort disponibles dans les Tableau 13 à Tableau **15** en annexe).

La répartition mensuelle des appels contributifs est représentée sur la Figure 2.

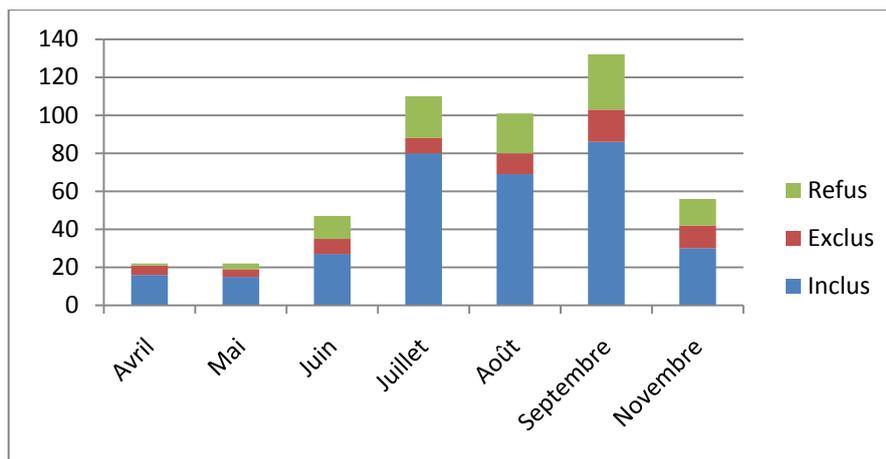


Figure 2 : Répartition mensuelle des appels contributifs

## **IV-B Description des non participants (refus/injoignables/exclusions)**

### **IV-B-1 Description du groupe « refus de participation exprimé »**

Un descriptif des 102 médecins interrogés ayant exprimé leur refus de **participer à l'étude** est présenté dans le Tableau 16 en annexe. Les médecins ne souhaitant pas répondre à **l'enquête** étaient principalement des hommes (73,5%) travaillant en milieu urbain (50%).

Les principaux motifs de refus exprimés étaient une volonté de ne participer à aucune enquête téléphonique pour 32 médecins (31,4%), de ne participer à aucune enquête pour 29 médecins (28,4%) et un manque de temps pour 27 médecins (26,5%).

### **IV-B-2 Description du groupe « injoignable »**

Parmi les 210 **médecins injoignables**, 109 (51,9%) d'entre eux **n'exerçaient plus à l'adresse indiquée et n'ont pas pu être retrouvés**. Pour ceux-ci, aucune donnée **n'a été enregistrée** et analysée.

Pour les 101 autres médecins **encore en activité mais n'ayant pas répondu aux appels**, les proportions par sexe, spécialité et département sont représentées dans le Tableau 17 en annexe. Les médecins injoignables étaient

principalement des hommes (71,3%) et travaillaient plutôt en milieu urbain (61,4%).

### **IV-B-3 Description du groupe « exclusion »**

Sur les 65 médecins exclus, 64 (98,5%) **l'ont été pour** une activité médicale exclusive ne correspondant pas à de la médecine générale dite traditionnelle ou de première intention. Parmi les « spécialités **d'exclusion** » les plus fréquentes, 25 médecins (39,1%) pratiquaient l'angiologie et 13 médecins (20,3%) l'acupuncture.

## **IV-C Description des participants**

### **IV-C-1 Description de la population de l'échantillon obtenu**

**L'étude a permis d'inclure** 323 médecins.

Ils étaient âgés de 35 à 70 ans (moyenne à 56,2 ans, écart-type à 7,1). Ils exerçaient leur activité depuis 7 à 46 ans (moyenne à 27,0, écart-type à 7,7) et étaient installés depuis 2 à 43 ans (moyenne 24,8, écart-type 8,8).

Au mois de novembre, 30 médecins ont été inclus. Parmi eux 22 (73,3%) **avaient souvenir d'avoir été informé sur la déclaration via la** plaquette reçue **avec la lettre d'information de l'URPS.**

Les autres caractéristiques de **l'ensemble des** médecins inclus sont présentées dans le Tableau 3. **L'échantillon est principalement constitué d'hommes** (70,6%), de généralistes (94,7%), de médecins avec une activité libérale exclusive (82%). Un cinquième des médecins inclus appartient à un réseau de soins coordonnés. Parmi les structures citées, 44,4% sont des organismes de soins palliatifs.

		n	%
Sexe	Masculin	228	70,6
	Féminin	95	29,4
	Total	323	100
Spécialité	Généraliste	306	94,7
	Pédiatre	17	5,3
	Total	323	100
Zone d'exercice	Urbaine	145	44,9
	Périurbaine	55	17,0
	Rurale	123	38,1
	Total	323	100
Département	09	22	6,8
	12	36	11,2
	31	133	41,2
	32	22	6,8
	46	21	6,5
	65	30	9,3
	81	39	12,1
	82	20	6,2
	Total	323	100
Formation continue	<5 ans	298	92,3
	>5 ans	25	7,7
	Total	323	100
Mode d'exercice	Libéral intégral	265	82,0
	Mixte	58	18,0
	Total	323	100
Temps d'activité	Entre 80 et 100%	285	88,2
	Entre 50 et 80%	38	11,8
	Total	323	100
Exercice en cabinet de groupe	Oui	198	61,3
	Non	124	38,4
	NSPR*	1	0,3
	Total	323	100
Appartenance à un réseau de soin coordonné	Oui	63	19,5
	Non	259	80,2
	NSP*	1	0,3
	Total	323	100
Appartenance à un réseau de veille sanitaire	Oui	10	3,1
	Non	312	96,6
	NSPR*	1	0,3
	Total	323	100
Nombre d'actes mensuels moyen	<200	19	5,9
	entre 200 et 400	100	31,0
	>400	201	62,2
	NSPR*	3	0,9
	Total	323	100

Tableau 3 : Caractéristiques des médecins inclus

\*NSPR : Ne souhaite pas répondre

#### IV-C-2 Comparaisons à la population source

Les données de STATISS (2012) ont permis de connaître le nombre de médecins généralistes et pédiatres libéraux par département, ainsi que la proportion de médecins généralistes de plus de 55 ans. En 2012, la région Midi-Pyrénées comptait 3532 médecins généralistes, dont 1642 de plus de 55 ans et 157 pédiatres.

Les proportions de généralistes et de pédiatres dans **l'échantillon ne sont pas** statistiquement différentes de la population régionale (Tableau 18 en annexe). **L'échantillon contient plus de médecins âgés de plus de 55 ans que la** population source (57,5% versus 46,5%,  $p < 0,01$ ). En comparant les médecins inclus et ceux de la région, **aucune disparité n'est retrouvée** dans la répartition des généralistes **dans l'ensemble des départements** (Tableau 19 en annexe). Toutefois, **l'échantillon comprend une proportion** de médecins généralistes exerçant en Haute-Garonne inférieure à la population (38,9% versus 46,9%,  $p < 0,01$ ) (Tableau 20 en annexe), non retrouvée chez les médecins généralistes de plus de 55 ans (Tableau 21 Tableau 22 en annexe). Aucune différence significative pour la répartition départementale **entre l'échantillon et** la population régionale des pédiatres **n'a été** mise en évidence (Tableau 23 Tableau 24 en annexe).

#### IV-C-3 Comparaisons des statuts de réponse : Répondants/Refus/ Injoignables

Les caractéristiques des **médecins de l'échantillon ne sont pas statistiquement** différentes de celles des praticiens ayant refusé ou étant injoignables en termes de sexe, de spécialité et de département (Tableau 25 en annexe).

Les médecins répondants exercent plus en milieu rural et périurbain que les médecins injoignables ou ayant refusé (respectivement 55,1%, 38,6%, 50% ;  $p = 0,02$ ) (Tableau 4).

	Répondants		Injoignables		Refus		p
	n	%	n	%	n	%	
Urbain	145	44,9	62	61,4	51	50	<b>0,02</b>
Rural/Périurbain	178	55,1	39	38,6	51	50	
Total	323	100	101	100	102	100	

Tableau 4 : Comparaison de la zone d'exercice des médecins répondants, injoignables et refusant de répondre

## **IV-D Description des connaissances, attitudes et pratiques des médecins régionaux vis-à-vis du dispositif de déclaration**

### **IV-D-1 Etude descriptive**

#### **IV-D-1-a Niveau d'information vis-à-vis des MDO**

##### **IV-D-1-a-1 Médecins n'ayant pas reçu l'information via l'URPS**

Sur les 301 médecins inclus et n'ayant pas reçu la lettre d'information via l'URPS, seul un médecin (0,3%) a dit n'avoir jamais entendu parler des MDO. Les 300 autres ont tenté de citer et donner des informations sur la procédure de signalement.

En ce qui concerne la possibilité de citations de MDO, 266 médecins (88,4%) ont mentionné 2 maladies qu'ils pensaient être des MDO. Parmi eux 183 (60,8%) ont été capables de citer 2 réelles MDO, 78 médecins (25,9%) ont énuméré une MDO et une maladie non à DO et 5 (1,7%) ont mentionné 2 maladies non à DO. Pour 21 médecins (7,0%) qui n'ont pu citer qu'une maladie qu'ils pensaient être une MDO, 18 (6,0%) l'ont fait à raison, 3 (1,0%) à tort. Les 14 autres médecins (4,7%) n'ont pas été capables de rapporter au moins une maladie qu'ils pensaient être une MDO.

Parmi les maladies citées à tort comme MDO 91 fois (Tableau 26 en annexe), les plus fréquentes mentionnées (Figure 3) étaient la coqueluche énoncée 28 fois (30,8%) et la syphilis citée 19 fois (20,9%).

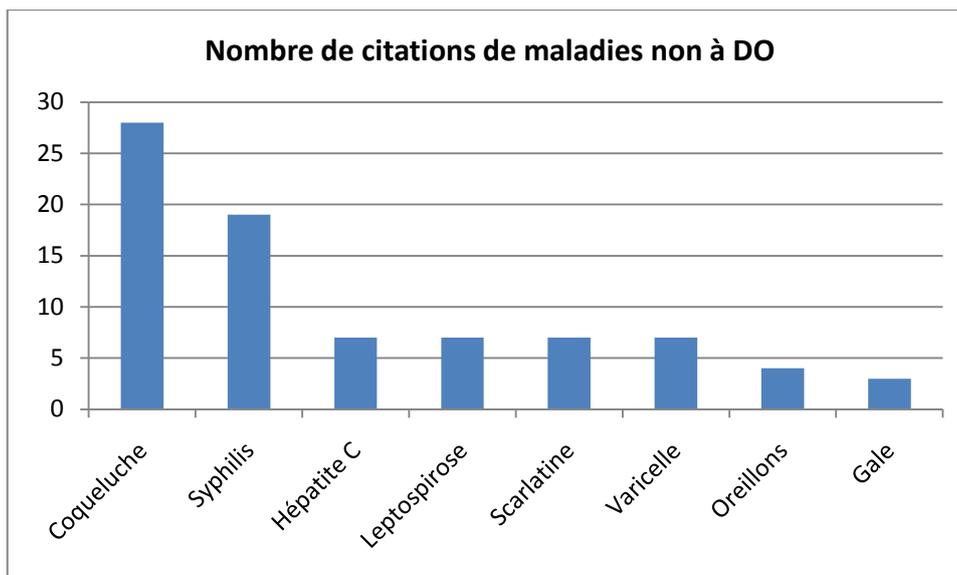


Figure 3 : Principales maladies non à DO citées

Parmi les MDO citées à raison 462 fois (Tableau 27 en annexe), les plus fréquemment rapportées (Figure 4) étaient la tuberculose nommée 145 fois (31,4%) et la rougeole notifiée 137 fois (29,7%).

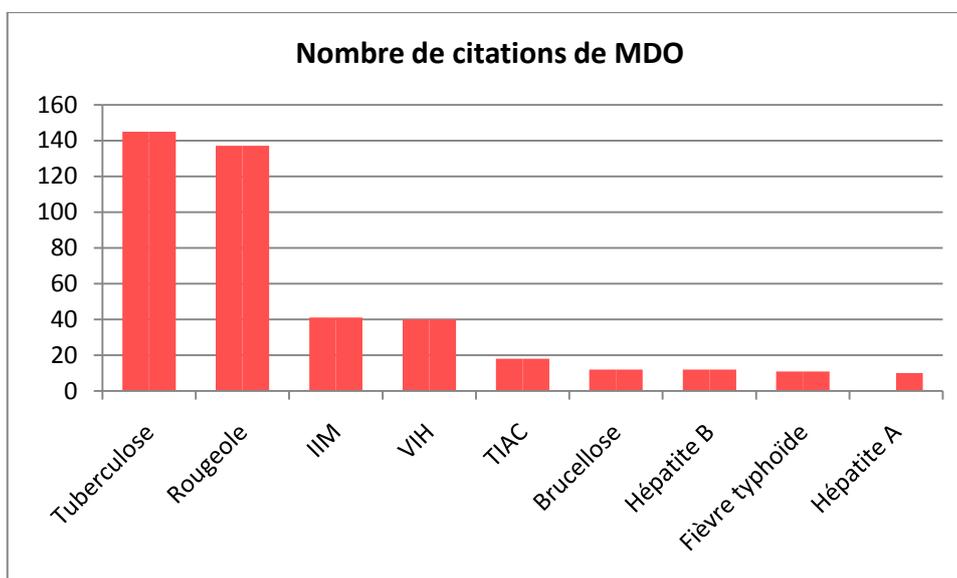


Figure 4 : Principales MDO citées

En ce qui concerne le lieu de déclaration, 144 médecins (47,8%) ont exprimé que le signalement des MDO devait être effectué **à l'ARS**, 20 praticiens (6,6%) ont notifié un autre endroit (**dont l'InVS pour 12 d'entre eux, soit 4,0%**) et 137 médecins (45,5%) ont déclaré ne pas connaître le lieu de signalement des MDO.

Pour la récupération des formulaires de déclaration, 108 médecins (35,9%) ont mentionné savoir où les obtenir (29,9% à l'ARS et 6,0% à l'InVS). Un autre lieu a été cité par 15 praticiens (5,0%) et 178 médecins (59,1%) ont déclaré ne pas savoir comment récupérer les formulaires.

Deux cent soixante-seize médecins, soit 91,7%, connaissaient au moins un moyen de communication utilisé dans le signalement, principalement le message électronique (e-mail) (65,1%) ou le courrier (53,5%). Le nombre de citation pour chaque moyen de communication est présenté Figure 5.

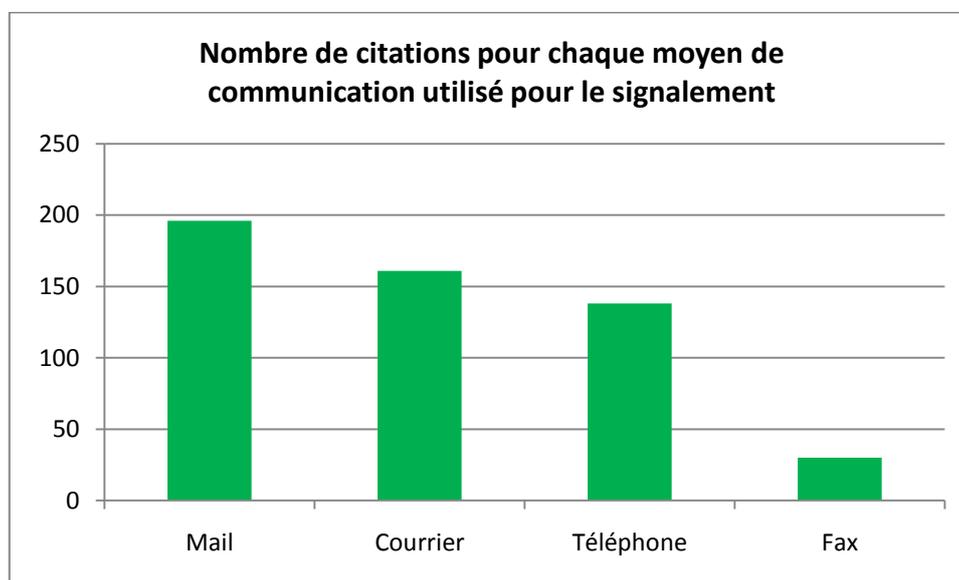


Figure 5 : Citation des moyens de communication

#### IV-D-1-a-2 Médecins ayant reçu l'information via l'URPS

Parmi les 22 médecins ayant reçu le dépliant **d'information via l'URPS**, 100% ont cité 2 maladies, dont 18 (81,8%) ont renseigné 2 MDO et 4 (18,2%) ont rapporté une MDO et une maladie non à DO. Les médecins ayant reçu le dépliant sont plus en mesure de désigner 2 MDO que les autres praticiens interrogés ( $p=0,05$ ) (Tableau 5).

	Non informés par l'URPS		Informés par l'URPS		p
	n	%	n	%	
Citation de 2 MDO	183	60,8	18	81,8	<b>0,05</b>
Citation < à 2 MDO	118	30,2	4	18,2	
Total	301	100	22	100	

Tableau 5 : Capacité à citer 2 MDO

Treize médecins (59,1%) ont mentionné **l'ARS** comme lieu où signaler, 3 (13,6%) un autre lieu et 6 (27,3%) **n'ont pas** donné de réponse.

La **proportion de médecins citant l'ARS** comme lieu de signalement **n'est pas** statistiquement différente entre les praticiens informés **par l'URPS** et les autres médecins (Tableau 28 en annexe).

Le lieu où récupérer le formulaire a été bien rapporté chez 54,5% des médecins interrogés : ARS 9 fois, soit 40,9% et InVS 3 fois soit 13,6%. Les 10 autres médecins (45,5%) **n'ont pas pu répondre**.

La **proportion de médecins citant l'ARS ou l'InVS** comme lieu où récupérer les formulaires de signalement **n'est pas** statistiquement différente entre les praticiens informés par l'URPS et les autres médecins (Tableau 29 en annexe).

Un moyen de communication utilisé dans le signalement a été rapporté chez 21 médecins (95,5%). **Cette proportion n'est pas** statistiquement différente de celle obtenue chez les médecins non informés (Tableau 30 en annexe).

#### **IV-D-1-b Attitudes vis-à-vis des MDO**

Les attitudes des médecins répondants vis-à-vis des MDO sont présentées dans le Tableau 6. Une grande majorité (92%) des médecins interrogés **pensent qu'il est de leur rôle de signaler les MDO qu'ils diagnostiquent**. **Moins de la moitié d'entre eux pensent que le signalement est simple** (48,9%). Plus de 50% des praticiens pensent que le signalement entraîne une surcharge de travail et 32,2% la trouvent inacceptable. Outre ces données, les principaux freins au signalement relevés sont « Méconnaissance du dispositif » pour 81,4% des médecins, « **Manque d'intérêt pour la veille sanitaire** » pour 59,8% et « Signalement trop administratif » pour 67,5%. Les motifs supplémentaires

cités étaient principalement la négligence (12 médecins, 3,7%) et l'oubli (11 médecins, 3,4%).

		n	%
Rôle du médecin généraliste/pédiatre de signaler	Oui	297	92,0
	Non	22	6,8
	Ne sait pas	4	1,2
	Total	323	100
Signaler une MDO est	Simple	158	48,9
	Complicqué	136	42,1
	Ne sait pas	29	9,0
	Total	323	100
Surcharge liée au signalement	Non	153	47,4
	Oui, acceptable	58	18,0
	Oui, inacceptable	104	32,2
	Ne sait pas	8	2,5
	Total	323	100
Recherche de freins au signalement (Plusieurs modalités de réponse possible)	Méconnaissance	263	81,4
	Trop administratif	218	67,5
	Manque d'équipement technique	30	9,3
	Manque de retour après signalement	113	35,0
	Manque d'intérêt pour la veille sanitaire	193	59,8
	Multiplicité des interlocuteurs	134	41,5
	Inutilité pour la prise en charge du patient	111	34,4
	Manque de protection d'anonymat	42	13,0
	Quelqu'un d'autre signalera	145	44,9

Tableau 6 : Attitudes des médecins vis-à-vis du signalement

#### **IV-D-1-c Pratiques de déclarations des MDO**

Depuis 2011, 247 médecins (76,5%) avaient diagnostiqué au moins une MDO parmi les 8 recherchées à l'interrogatoire.

La liste des MDO rencontrées chez les médecins en ayant vu au moins une est présentée dans le Tableau 7. Parmi les MDO recherchées, la rougeole est majoritairement diagnostiquée (149 fois) par les médecins interrogés, soit 60,3% des praticiens ayant fait au moins un diagnostic de DO.

	n	%
Rougeole	149	60,3
TIAC	63	25,5
Hépatite A	51	20,7
VIH	78	31,6
Légionellose	19	7,7
Listériose	11	4,5
Tuberculose	74	30,0
IIM	19	7,7

Tableau 7 : Liste des MDO vues en consultation

Parmi les 247 médecins ayant diagnostiqué une MDO, seuls 90 d'entre eux (36,4%) ont déclaré l'avoir signalé. Chacune des 8 maladies recherchées sont déclarées par moins de 50% des médecins en ayant fait le diagnostic (Tableau 31 en annexe).

Les modalités de signalement sont présentées dans le Tableau 8. Près de 75% des praticiens qui déclarent avoir notifié une MDO disent l'avoir effectué auprès de l'ARS. Le moyen de communication privilégié est le téléphone pour près de 50% des signalements.

		n	%
Lieu de signalement	ARS	67	74,4
	InVS	3	3,3
	Centre hospitalier	1	1,1
	Spécialiste	2	2,2
	Autre lieu	4	4,4
	Ne sait pas	13	14,4
	Total	90	100
Moyen de communication utilisé (Plusieurs modalités possibles)	Téléphone	44	48,9
	Mail	11	12,2
	Fax	10	11,1
	Courrier	25	27,8
	Ne sait pas	1	1,1

Tableau 8 : Modalités de signalement

## IV-D-2

## Etude analytique

### *IV-D-2-a Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif*

De ces analyses sont exclus les médecins informés par l'URPS.

#### IV-D-2-a-1 Sous-groupe « Connaissant le dispositif » constitué des médecins ayant cité 2 MDO

Le groupe « Connaissant le dispositif », comprenant 183 médecins a été comparé au groupe « Ne connaissant pas le dispositif », constitués par les **autres médecins de l'échantillon (n=118)**.

Les résultats sont consignés dans le Tableau 9. Pour chaque variable présentée dans le tableau, la modalité non indiquée est complémentaire des modalités intégrées (exemple le groupe « Connaissant le dispositif » est constitué de  $100-92,4=7,6\%$  ou encore  $183-169=14$  pédiatres).

			Connaissant le dispositif		Ne connaissant pas le dispositif		p
			n	%	n	%	
Variables sociodémographiques	Sexe	Masculin	124	67,8	87	73,7	0,27
	Age	<56 ans	80	43,7	48	40,7	0,60
	Spécialité	Médecine Générale	169	92,4	118	100	<0,01
	Zone d'exercice	Urbaine	74	40,4	58	51,7	0,14
	Nombre d'années d'exercice	<25 ans	63	34,4	40	33,9	0,925
	Formation continue	<5 ans	170	92,9	107	90,7	0,49
	Nombre d'actes mensuels	Moins de 400	64	35,6	48	40,7	0,37
	Cabinet de groupe		113	62,1	75	63,6	0,80
	Réseau de soins coordonné		32	17,5	25	21,4	0,40
	Réseau de veille sanitaire		4	4,9	4	3,4	0,53
Variables de connaissance	Lieu de signalement	ARS	94	51,4	50	42,4	0,13
	Site de récupération du formulaire de signalement	ARS ou InVS	69	37,7	39	33,1	0,41
	Moyens de communication	Au moins un connu	174	95,1	102	86,4	<0,01
Variables d'attitudes	Rôle du médecin de signaler		167	92,8	112	95,7	0,30
	Facilité ou non à signaler	Simple	88	53,0	63	58,3	0,39
	Surcharge de travail	Surcharge inacceptable	64	36,0	35	30,4	0,32
	Méconnaissance		143	78,1	102	86,4	0,07
	Signalement administratif		125	68,3	78	66,1	0,69
	Défaut d'équipement		17	9,3	9	7,6	0,62
	Manque de retour		59	32,2	43	36,4	0,45
	Manque d'intérêt		118	64,5	63	53,4	0,06
	Multiplicité des interlocuteurs		69	37,7	54	45,8	0,17
	Inutilité		62	33,9	39	33,1	0,88
	Défaut d'anonymat		24	13,1	9	7,6	0,14
	Signalement par quelqu'un d'autre		89	48,6	47	39,8	0,13

Tableau 9 : Comparaisons des sous-groupes Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif (Médecins connaissant le dispositif ayant pu citer 2 MDO)

Tous les médecins « Ne connaissant pas le dispositif » sont des médecins généralistes. Les pédiatres sont donc mieux informés ( $p < 0,01$ ).

Au niveau des connaissances générales du dispositif, les médecins « Connaissant le dispositif » sont plus à même de citer au moins un moyen

de communication utilisable pour le signalement des MDO que les médecins du groupe « Ne connaissant pas le dispositif » (95,1% versus 86,4%,  $p < 0,01$ ).

La recherche de freins à la déclaration montre logiquement que les médecins du groupe « Ne connaissant pas le dispositif » ont plus cité la méconnaissance (86,4% versus 78,1%,  $p = 0,07$ ).

#### **IV-D-2-a-2** Sous- groupe « Connaissant le dispositif » constitué des médecins ayant cité au moins une MDO

Les mêmes analyses ont été effectuées pour des groupes « connaissant le dispositif » constitué des médecins ayant rapporté au moins une MDO ( $n = 279$ ), et un groupe **constitué de médecins non capable d'en citer ( $n = 22$ )**. Les résultats sont consignés dans le Tableau 32 en annexe.

Les médecins « connaissant le dispositif » ont plus effectué une formation **continue récente (<5 ans) que les médecins de l'autre groupe (93,2% versus 77,3%,  $p < 0,01$ )** et sont plus à même de citer au moins un moyen de communication utilisable pour le signalement des MDO que les médecins du groupe « Ne connaissant pas le dispositif » (93,2% versus 72,7%,  $p < 0,01$ ).

Compte tenu du faible effectif du groupe « ne connaissant pas le dispositif », **aucun frein à la déclaration n'a pu être retrouvé.**

#### **IV-D-2-b** *Déclarants/Non déclarants*

Les groupes « Déclarants » ( $n = 90$ ) et « Non déclarants » ( $n = 157$ ) ont été définis au sein des médecins ayant renseigné avoir diagnostiqué au moins une des 8 MDO recherchées. Leurs données comparées sont présentées dans le Tableau 10.

			Déclarant		Non Déclarant		p
			n	%	n	%	
Variables sociodémographiques	Sexe	Masculin	54	60,0	120	76,4	<0,01
	Age	<56 ans	48	53,3	59	37,6	<0,01
	Spécialité	Médecine Générale	78	86,7	155	98,7	<0,01
	Zone d'exercice	Urbaine	46	51,1	67	42,7	0,20
	Nombre d'années d'exercice	<25 ans	37	41,1	49	31,2	0,12
	Formation continue	<5 ans	3	3,3	13	8,3	0,13
	Nombre d'actes mensuels	Moins de 400	29	32,2	60	38,5	0,33
	Cabinet de groupe		61	67,8	95	60,9	0,28
	Réseau de soins coordonné		28	31,1	24	15,4	<0,01
	Réseau de veille sanitaire		5	5,6	4	2,6	0,22
Variables de connaissance	Citation de MDO	2 MDO bien citées	63	70,0	89	56,7	0,04
	Lieu de signalement	ARS	59	63,6	67	42,7	<0,01
	Site de récupération du formulaire de signalement	ARS ou InVS	42	46,7	57	36,3	0,11
	Moyens de communication	Au moins un connu	90	100	139	88,5	<0,01
Variables d'attitudes	Rôle du médecin de signaler		87	96,7	141	91,6	0,12
	Facilité ou non à signaler	Simple	56	62,9	72	50,7	0,07
	Surcharge de travail	Surcharge inacceptable	29	32,6	50	32,5	0,99
	Méconnaissance		74	82,2	128	81,5	0,89
	Signalement administratif		61	67,8	103	65,6	0,73
	Défaut d'équipement		5	5,6	18	11,5	0,12
	Manque de retour		48	53,3	38	24,2	<0,01
	Manque d'intérêt		57	63,3	91	58,0	0,41
	Multiplicité des interlocuteurs		32	35,6	64	40,8	0,42
	Inutilité		29	32,2	52	33,1	0,89
	Défaut d'anonymat		10	11,1	15	9,6	0,70
	Signalement par quelqu'un d'autre		40	44,4	74	47,1	0,68

Tableau 10 : Comparaisons des sous groupes Déclarants/Non déclarants

Le groupe « Déclarant » est proportionnellement plus constitué de femmes (40% versus 23,6%,  $p < 0,01$ ), de médecins de moins de 56 ans (53,3% versus 37,6%,  $p = 0,02$ ) et de pédiatres (13,3% versus 1,3%,  $p < 0,01$ ) que le groupe « Non déclarant ». Une proportion supérieure de médecins du groupe « Déclarant » appartiennent à un réseau de soins coordonnés (31,1% versus 15,4%,  $p < 0,01$ ).

Les médecins « Déclarants » ont une meilleure connaissance globale du dispositif de signalement des MDO, que ce soit pour citer correctement 2 MDO (70% versus 56,7%,  $p=0,04$ ), pour mentionner l'ARS comme lieu de signalement dédié (63,6% versus 42,7%,  $p<0,01$ ) ou pour rapporter au moins un bon moyen de communication utilisé dans le dispositif (100% versus 88,5%,  $p<0,01$ ).

Les médecins du groupe « Déclarants » ont plus mentionné le manque de retour après signalement comme frein potentiel à la déclaration (53,3% versus 24,2%,  $p<0,01$ ) que les médecins du groupe « Non déclarants ».

En analyse multivariée (régression logistique pas à pas descendante), il apparaît qu'un âge inférieur à 56 ans, le fait d'être pédiatre, de savoir que l'ARS est le lieu où signaler et de penser que le signalement est simple mais qu'il pourrait y avoir plus de retour favorise la déclaration. Les résultats sont présentés dans le Tableau 11.

		OR	Intervalle de confiance		P
Age	< 56 ans	1			
	56 ans et plus	0,40	0,21	0,74	<0,01
Spécialité	Médecine Générale	1			
	Pédiatrie	8,92	1,79	44,3	<0,01
Citation de l'ARS comme lieu de signalement	Oui	1			
	Non	2,43	1,3	4,53	<0,01
Penser que le signalement est	Simple	1			
	Compliqué	0,52	0,30	0,90	0,02
Citer le manque de retour comme frein	Oui	1			
	Non	4,43	2,34	8,41	<0,01

Tableau 11 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des MDO. Modèle final.

Le fait de connaître un moyen de communication n'a pu être pris en compte dans le modèle car 100% des médecins déclarants ont pu en citer au moins 1, ce qui est responsable d'une erreur dans la formule de régression logistique (division par 0 impossible).

Les autres variables initialement significatives en analyse bivariées, mais non significatives après construction de la régression ont été sorties du modèle final (Citer 2 MDO,  $p=0,15$  ; Sexe,  $p=0,11$  ; Appartenance à un réseau de soin,  $p=0,08$ ).

#### ***IV-E Estimation de la sous-déclaration***

Durant la période étudiée, au moins un diagnostic de MDO a été fait par 247 médecins sur 323 (76,5%).

Après estimation, il apparaît **qu'**entre 71,9% et 81,1% des généralistes et pédiatres de la région auraient diagnostiqué au moins une MDO pendant la durée **de l'étude**

Pour une population totale de 3248 médecins, entre 2332 et 2638 généralistes et pédiatres auraient eu à déclarer au moins une de ces 8 MDO.

**Dans l'échantillon, 67 médecins (20,7%) ont déclaré avoir signalé à l'ARS** entre 2010 et 2012.

Après estimation, entre 16,3% et 25,1% des généralistes et pédiatres de la région auraient déclaré au moins une des 8 MDO recherchées, soit entre 529 et 816 médecins.

En pratique, 116 généralistes ou pédiatres ont déclaré une des 8 MDO recherchées en 2012 selon les données du tableau de bord de la CVAGS.

## Partie V : Discussion

Pour notre enquête, le questionnaire téléphonique seul a été préféré à une étude en ligne qui aurait été remplie directement par le praticien. Cette technique aurait probablement amélioré le taux de participation mais il aurait été plus aisé de répondre aux questions sur la connaissance du dispositif en effectuant **des recherches, ce qui n'a pas été le cas en donnant une réponse** instantanée au téléphone. Cette méthodologie semblait donc plus adaptée à notre objectif principal.

La participation des médecins (46,1%) a été bien supérieure à celle attendue (30%). Ce résultat **est certainement lié à la réception de lettre d'information envoyée peu avant l'appel et nous a permis d'avoir une puissance suffisante** pour interpréter les réponses obtenues.

**L'objectif secondaire qui était d'estimer la sous déclaration reste flou et** difficile à réellement appréhender. En effet, notre étude porte sur la patientèle de 2010 à 2012 et le tableau de bord de la CVAGS, base de données **d'enregistrement** des signaux reçus, contient des informations exhaustives seulement depuis 2012.

Les principaux résultats montraient que les médecins généralistes et pédiatres libéraux de la région Midi-Pyrénées ne sont pas suffisamment informés sur **l'organisation du dispositif de signalement des maladies à déclaration** obligatoire.

Si une majorité **d'entre eux** (plus de 90%) était capable de citer au moins une MDO, moins de la moitié des praticiens interrogés étaient en mesure de **mentionner l'ARS** comme lieu où doit être effectué le signalement (47,8%). De plus, **les deux tiers des médecins de l'échantillon** ne savaient pas comment récupérer les formulaires de déclaration.

**Cette méconnaissance est d'ailleurs le principal frein au signalement**, identifié par 81,4% des médecins interrogés, suivi par le fait que le signalement est **considéré comme trop administratif (67,5%)** et par un manque d'intérêt pour la veille sanitaire (59,8%).

Parmi les médecins ayant diagnostiqué une MDO, la déclaration a été effectuée par seulement 36,4% des praticiens, ce qui semble un faible taux, compte tenu du contexte réglementaire.

Bien que la participation ait été **meilleure qu'attendue**, nous n'avons pu obtenir de données sur les éventuels déclarants parmi les médecins **n'ayant pas répondu à l'enquête**. Cette perte d'informations concerne plus de la moitié des médecins tirés au sort. La question reste posée sur l'existence d'un lien entre le refus de réponse observé chez 14,6% des personnes contactées et les résultats de notre étude. Le motif réel de certains médecins ne souhaitant pas répondre pourrait être un désintérêt de la déclaration.

L'échantillon constitué lors de l'enquête compte une proportion plus importante de médecins âgés de plus de 55 ans que la population médicale régionale. Cette particularité semble avoir été déterminée dès le tirage au sort. En effet, plus un médecin était installé depuis longtemps, plus il y avait de chance pour qu'il soit inclus dans la base de données initiale dont a été issu l'échantillon. Nous avons observés que bien que le niveau d'information soit le même quelque soit leur âge, les médecins de moins de 55 ans déclaraient plus les MDO que les médecins plus âgés ( $p < 0,01$ ). Aucune information concernant une variation du taux de participation à la déclaration en fonction de l'âge du médecin n'a pu être retrouvé dans la littérature.

Dans notre échantillon, les femmes interrogées appartenaient plus au groupe « déclarant » qu'au groupe « non déclarant » ( $p < 0,01$ ). Lors de l'analyse multivariée, cette particularité n'était plus significativement différente. Ceci peut s'expliquer par un lien avec l'âge, la féminisation de la profession étant récente et donc facteur de confusion. Les médecins femmes déclarent donc plus les MDO diagnostiquées en raison d'un âge moyen plus jeune.

Nous avons observé que les pédiatres étaient plus enclins à notifier les MDO que les médecins généralistes ( $p < 0,01$ ). Ceci peut s'expliquer par une contrainte administrative supérieure, notamment les demandes d'affections de longues durées et les obligations liées au statut de médecin référent qui concernent plus les médecins généralistes. De plus, hormis pour la rougeole, la patientèle d'un pédiatre est moins sujette à présenter une MDO. Ils ont donc probablement un nombre de déclarations inférieur à effectuer, permettant une meilleure adhésion au système.

Plus de la moitié des médecins « injoignables » **l'étaient car ils n'étaient plus** en activité, **l'URPS n'étant pas toujours informé** du départ à la retraite des praticiens. **Parmi les autres n'ayant pu être joints par téléphone suivant la** procédure définie, la question de leur implication dans le système de déclaration reste posée. Il a été choisi de ne faire aucune étude comparative secondaire sur un échantillon de non-répondant. Le thème des maladies à déclaration obligatoire étant **mentionné dans la lettre d'information envoyée avant l'enquête, les conditions de réalisation d'une seconde étude ne** pouvaient correspondre à la première. En effet, en envoyant à nouveau un courrier, les médecins ciblés auraient eu un surplus de renseignement par rapport à ceux inclus dans notre travail. En ne leur faisant parvenir aucune information préalable à notre appel, le temps écoulé depuis la réception de notre première lettre aurait été trop important. Dans ces deux situations, les réponses qui auraient été obtenues auraient été biaisées.

**Dans l'étude menée par l'InVS en 2005 (31), 15% des médecins interrogés avaient effectué un diagnostic de MDO mais n'avaient pas déclaré** la pathologie au cours de toute leur activité professionnelle. Le taux de praticiens non déclarant obtenu dans notre enquête est supérieur (36,4%). Ceci peut **s'expliquer** notamment **par le fait que notre étude s'est portée uniquement sur** les consultations des 3 dernières années. Le changement récent du dispositif, avec la création des ARS et le point focal de réception des signaux qui semble mal intégré en pratique, peut aussi être responsable de la situation.

De plus, la plupart des maladies à DO recherchées dans notre étude étaient des pathologies nécessitant une consultation de spécialiste ou une hospitalisation. Le médecin interrogé, qui était un praticien de premier recours **répondait souvent qu'il n'avait pas fait lui-même la déclaration mais qu'il pensait que l'hôpital (ou le spécialiste) s'en était chargé. L'ARS est sensible à** cette difficulté de responsabilité initiale du déclarant et engage une réflexion sur cette problématique. Dans notre étude, près de 45% des médecins interrogés ont évoqué que la déclaration pouvait être effectuée par un autre professionnel.

Les principaux motifs de sous-déclarations principaux retrouvés dans notre **travail et dans l'étude de l'InVS sont similaires.**

Pour une question d'accessibilité, notre étude s'est concentrée sur la déclaration effectuée par les généralistes et pédiatres libéraux de la région, mais ceux-ci ne sont pas les seuls praticiens responsables de la notification des maladies à déclaration obligatoire. De par leurs activités et leur intégration plus récente au dispositif, les biologistes sont notamment de grands pourvoyeurs de DO (31). En intégrant tous les praticiens pouvant notifier, la déclaration réelle dans la région doit être supérieure à ce qui a été observé dans notre étude, **l'enquête** concentrant uniquement sur les généralistes et pédiatres libéraux.

Parmi les médecins ayant diagnostiqué une MDO, la déclaration a été effectuée par seulement 36,4% des praticiens et le principal frein à la déclaration cité est la méconnaissance du dispositif de signalement. Pour **améliorer l'information** des médecins, des actions de communication peuvent être envisagées.

**D'après notre étude** ciblant des praticiens libéraux, celles-ci devraient principalement être effectuées auprès des médecins généralistes, qui connaissent moins le dispositif actuel que les pédiatres. Une première campagne de communication régionale a eu lieu via **la lettre d'information de l'URPS en novembre 2013 (Annexe 5)**. Celle-ci semble avoir été efficace puisque les médecins interrogés qui avaient reçu les documents étaient significativement plus en mesure de citer des MDO et étaient aussi plus capables de nommer correctement les lieux de signalement et de récupération des formulaires (non significatif à cause du faible effectif). Il serait intéressant **de réitérer ce type de communication afin d'améliorer le taux de déclaration**. **Un contrôle de l'amélioration des connaissances du dispositif pourrait être testé par renouvellement de notre étude à distance**. Inclure des modules sur les MDO dans le cadre de la formation continue est une autre possibilité **d'informer les déclarants potentiels**.

Pour lutter contre le versant trop administratif de la déclaration, une amélioration du système actuel pourrait être envisagée. La refonte de la liste des MDO, avec la suppression des pathologies disparues par exemple, **permettrait d'avoir un nombre de maladies moins important à connaître et** donc un meilleur réflexe de signalement à leur contact. Un système de

télédéclaration pourrait être créé, certains médecins interrogés exprimant une moindre réticence à une notification « en 2 ou 3 clics » plutôt que par un formulaire. Des expériences ont été rapportées des États-Unis, d'Allemagne, de Suède, d'Italie et des Pays-Bas (37, 38) pour la notification électronique par les laboratoires, mais aussi par les médecins à travers une interface internet (39, 40). **Toutes ces études soulignent l'impact positif en termes d'amélioration de l'exhaustivité de la déclaration et surtout du raccourcissement du délai de notification.**

**Le manque d'intérêt envers la veille sanitaire** pourrait être corrigé par une augmentation du **retour d'information, par des relevés épidémiologiques** plus réguliers par exemple, mais aussi par des envois **personnalisés en cas d'alerte sur des cas groupés**. **Ces retours d'information démontreraient aux médecins l'intérêt et l'utilité de leur déclaration.**

Des mesures concrètes sont énoncées dans le Schéma régional de prévention « Veille, alerte et gestion des urgences sanitaires » **de l'ARS Midi-Pyrénées** (26) afin **d'affermir** la veille sanitaire. Certaines actions peuvent concerner **l'amélioration de la déclaration des MDO.**

Le renforcement de la communication auprès des professionnels de santé et des partenaires institutionnels ainsi que la création de protocoles harmonisant les procédures permettront de consolider **l'organisation régionalisée de la** veille sanitaire.

**L'implication des professionnels de santé dans le signalement** doit être accrue par **l'établissement de fiches sur les pathologies à déclarer** et la mise à **disposition sur le site internet de l'ARS de dossiers dédiés à la veille et sécurité** sanitaire.

Une information permanente (site internet ou autre support de communication) ainsi que des formations spécifiques seront proposés afin de développer la culture du signalement chez les professionnels de santé.

La rétro information est bonifiée par **l'envoi d'un bulletin trimestriel sur l'ensemble des signaux reçus et traités à chaque déclarant** et la mise en place **d'une journée annuelle de veille sanitaire.**

**L'inscription de l'activité de signalement dans les missions des professionnels** de santé du premier recours peut aussi améliorer le taux de déclaration.

Des **pistes de réflexions** peuvent être débattues concernant l'avenir du système actuel de déclaration des MDO.

En effet, il semble utopique de pouvoir atteindre un taux de notification exhaustif. Mais est-il réellement **nécessaire d'avoir la totalité des** informations pour détecter précocement les épidémies ? Actuellement le nombre de déclaration semble **insuffisant, sans doute à cause d'un défaut** de connaissance du dispositif. Serait-il plus pertinent de créer un réseau tel que le « réseau sentinelles », qui collecte de façon continue des informations sur des indicateurs de santé chez un échantillon de médecins généralistes motivés. Les données enregistrées ne seraient pas complètes, ce qui est déjà le cas, mais probablement de meilleure qualité car la collecte serait faite par des médecins formés et informés.

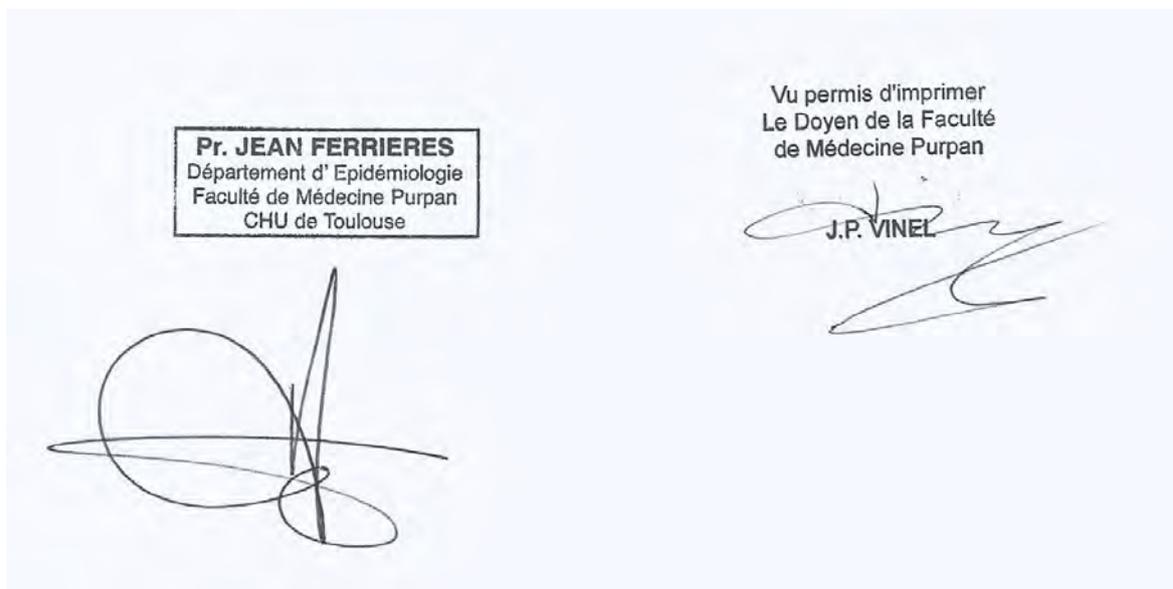
## Conclusion

En Midi-Pyrénées, il semble que le dispositif actuel de notification des maladies obligatoires soit mal connu des praticiens de premiers recours, sources de signalement.

La question de la responsabilité initiale de signalement reste à débattre, compte tenu de la proportion importante de médecins estimant que la **déclaration serait plus du devoir du spécialiste ou de l'hôpital.**

La sous-déclaration reste un problème de santé publique important pour lequel il apparaît nécessaire de prendre des mesures, principalement de formation et **d'information des praticiens.** Ceci permettrait d'améliorer la participation des médecins diagnostiquant les MDO et d'augmenter le nombre de déclarations effectuées.

**L'ARS a un important travail de simplification du système à effectuer.** L'utilisation de technologies modernes permettant la télédéclaration et la réflexion sur la création de réseaux sentinelles pourraient être envisagées.



## Références

1. Campèse C. L'alerte sanitaire en France. Principes et organisation. Saint-Maurice (France) : Rapport InVS. 2005.
2. Illef D. La veille et l'alerte sanitaires en France. Saint-Maurice (France) : Rapport InVS. 2011.
3. Antoniotti S, Pellissier V, Simeoni MC, Manuel C. Mandatory disclosure and infectious disease. From "pestilential" disease to "emerging" diseases. Sante Publique. 2002 Jun ; 14(2) : 165-78.
4. Herida M. Le dispositif des maladies à déclaration obligatoire: les évolutions récentes. Bull Epidemiol hebd. 2011 ; 33-34 : 366-8.
5. Avis du Haut conseil de la santé publique relatif à l'actualisation des recommandations vaccinales contre la rougeole pour les adultes. Numéro thématique. Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2011 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique.
6. Décret du 21 décembre 1936 fixant les conditions de déclaration de certaines maladies contagieuses. JO du 24 décembre 1936.
7. Strauss P, Filassier A. Loi sur la protection de la santé publique. Librairie médicale et scientifique Jules Rousset. 1902.
8. Martin A, Bluzet A. La protection de la santé publique. Masson Editeurs. 1903.
9. Décret n° 52-953 du 7 août 1952 modifiant et fixant la liste des maladies auxquelles sont applicables les dispositions de la loi du 15 février 1902 et du décret du 30 octobre 1935. JO du 8 août 1952.
10. Décret n° 60-95 du 29 janvier 1960 fixant la liste des maladies à déclaration obligatoire ou facultative. JO du 3 février 1960.
11. Circulaire DGS/PGE/1C n° 642 du 19 novembre 1986 relative à la déclaration obligatoire des maladies transmissibles. BO ASE 87/3 : 79-81.
12. Bouvet E. Une nouvelle conception de la surveillance des maladies transmissibles. Bull Epidemiol hebd. 1985 ; 20:81-2.
13. Décret n° 86-770 du 10 juin 1986 fixant la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire en application de l'article L 11 du code de la santé publique. JO du 14 juin 1986.
14. Décret n° 99-362 du 6 mai 1999 fixant les modalités de transmission à l'autorité sanitaire de données individuelles concernant les maladies visées à l'article L11 du code de la santé publique et modifiant le code de la santé publique. JO du 13 mai 1999.
15. Décret n°99-363 du 6 mai 1999 fixant la liste des maladies faisant l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire et modifiant le code de la santé publique. JO du 13 mai 1999.
16. Nouveau dispositif de notification anonymisée des maladies infectieuses à déclaration obligatoire. Circulaire DGS/SD5C/SD6A n°2003/60 du 10 février 2003. Bull Epidémiol Hebd. 2003 ; 12-13:69-73.
17. Décret n° 2012-47 du 16 janvier 2012 complétant la liste des maladies faisant l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire. JO du 18 janvier 2012.
18. Guide MDO - déclarer, agir, prévenir. Saint-Maurice: InVS 2003.
19. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. JO du 11 août 2004.
20. Site internet officiel de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/31-maladies-a-declaration-obligatoire>.
21. Règlement (CE) n° 851/2004 du Parlement européen et du Conseil, du 21 avril 2004, instituant un Centre européen de prévention et de contrôle des maladies.
22. <http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/TESSy/Pages/TESSy.aspx>.

23. Commission decision of 18 December 2007 amending Decision No 2119/98/EC of the European Parliament and of the Council and Decision 2000/96/EC as regards communicable diseases listed in those decisions, official journal of the European Union.
24. Site internet officiel du CDC : <http://www.cdc.gov/>.
25. Site internet officiel de l'OMS : <http://www.who.int/entity/fr/>
26. Schéma régional de prévention « Veille, alerte et gestion des urgences sanitaires »: ARS Midi-Pyrénées. 2012.
27. Bulletin de Veille et Sécurité Sanitaire Signaux et alertes en région Midi-Pyrénées. Bilan annuel : CVGS - Cire Midi-Pyrénées. 2012.
28. Rapport Annuel interne du service PGAS : ARS Midi-Pyrénées. 2013.
29. Filleul Laurent. Les maladies à déclaration obligatoire : Connaître, diagnostiquer, déclarer... : Cire océan indien. 2012.
30. Surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO) – Région Midi-Pyrénées – Données 2012 : Cire Midi-Pyrénées. Décembre 2013.
31. Herida M. Évaluation du dispositif des maladies à déclaration obligatoire en France : connaissances, attitudes et pratiques des médecins et des biologistes. Saint-Maurice (France) : Rapport InVS. 2005.
32. Evaluation de l'exhaustivité de la déclaration obligatoire de la tuberculose en Limousin : Cire Centre Ouest. Juin 2005.
33. Berger F. Surveillance des infections invasives à méningocoques en France en 2005. Evaluation quantitative par la méthode de capture-recapture à 3 sources. Saint Maurice (France) : Rapport InVS. Aout 2010.
34. La Ruche G. Estimation par une méthode de capture-recapture de l'incidence de la dengue en France métropolitaine de 2007 à 2010. Bull Epidemiol hebd. Décembre 2012 ; 49-50 : 565-8.
35. Campèse C. Evaluation quantitative du système de surveillance des légionelloses en France en 2010. Saint Maurice (France) : Rapport InVS. Avril 2012.
36. Leplatois A. Déclarations obligatoires (DO) : mesure de l'exhaustivité via un tableau de bord d'hospitalisation. EMC, Médecine et Maladies Infectieuses. June 2009;39, supplement 1:S70.
37. Carrieri MP, Salmaso S, Bella A, D'Ancona F, Demicheli V, Marongiu C, et al. Evaluation of the SIMI system, an experimental computerised network for the surveillance of communicable diseases in Italy. Eur J Epidemiol. 2000 ; 16(10) : 941-7.
38. Zucs AP, Benzler J, Krause G. Mandatory disease reporting by German laboratories: a survey of attitudes, practices and needs. Euro Surveill. 2005 Jan ; 10(1) : 26-7.
39. Rolfhamre P, Grabowska K, Ekdahl K. Implementing a public web based GIS service for feedback of surveillance data on communicable diseases in Sweden. BMC Infect Dis. 2004 Jun 10 ; 4 : 17.
40. Ward M, Brandsema P, van Straten E, Bosman A. Electronic reporting improves timeliness and completeness of infectious disease notification, The Netherlands, 2003. Euro Surveill. 2005 Jan ; 10(1) : 27-30.

## **ANNEXES**

### ***Annexe 1 : Liste des maladies à déclaration obligatoires***

- Botulisme
- Brucellose
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Dengue
- Diphtérie
- Fièvres hémorragiques africaines
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
- Hépatite aiguë A
- Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
- Infection par le VIH quel qu'en soit le stade
- Infection invasive à méningocoque
- Légionellose
- Listériose
- Orthopoxviroses dont la variole
- Mésothéliomes
- Paludisme autochtone
- Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
- Peste
- Poliomyélite
- Rage
- Rougeole
- Saturnisme de l'enfant mineur
- Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
- Tétanos
- Toxi-infection alimentaire collective
- Tuberculose
- Tularémie
- Typhus exanthématique

## ***Annexe 2 : Résumé du bilan d'activité 2013 de la CVAGS***

En 2013, 1929 signaux ont été réceptionnés. Ils ont principalement été reçus par message électronique (56,6%).

**Le point focal régional, porte d'entrée privilégiée, en a réceptionné 82,0%. Les DT ont reçu 10,3% des signaux.**

**En 2013, 37,4% des signaux enregistrés par l'ARS Midi-Pyrénées étaient des MDO (672 signaux). La tuberculose est la MDO la plus signalée (223 signaux soit 12,4% des signaux validés et 33,2% des MDO signalées), devant le VIH (137 signaux soit 7,6% des signaux validés et 20,4% des MDO signalées).**

## ***Annexe 3 : Lettre d'information***



Toulouse, le 22 avril 2013

### **Sujet : Enquête téléphonique sur le signalement des maladies à déclaration obligatoire**

Cher confrère,

Entre mai et octobre 2013, en partenariat avec l'Union Régionale des Professionnels de Santé de Midi-Pyrénées, l'Agence Régionale de Santé et l'Institut de Veille Sanitaire vont lancer en Midi-Pyrénées une étude sur l'évaluation du dispositif de signalement des maladies à déclaration obligatoire en médecine libérale.

Depuis 2005, de nombreuses études menées par l'Institut de Veille Sanitaire au plan national ont montré qu'il existe une sous-déclaration de ces signalements. Dans ce contexte, et 3 années après la mise en place d'un point focal de réception des signaux à l'Agence Régionale de Santé, il est opportun de conduire une enquête auprès des professionnels de santé de la région dont l'objectif sera de pointer les difficultés rencontrées dans le cadre de leur participation à ce dispositif.

Vous recevez aujourd'hui ce courrier car vous faites partie des 700 médecins de la région tirés au sort pour participer à cette enquête dont les résultats seront traités de manière totalement anonyme.

Je me permettrai à ce titre de vous contacter par téléphone dans les prochaines semaines, afin de recueillir votre avis à l'aide d'un questionnaire court d'une durée inférieure à 10 min. Cet entretien téléphonique se fera selon votre disponibilité.

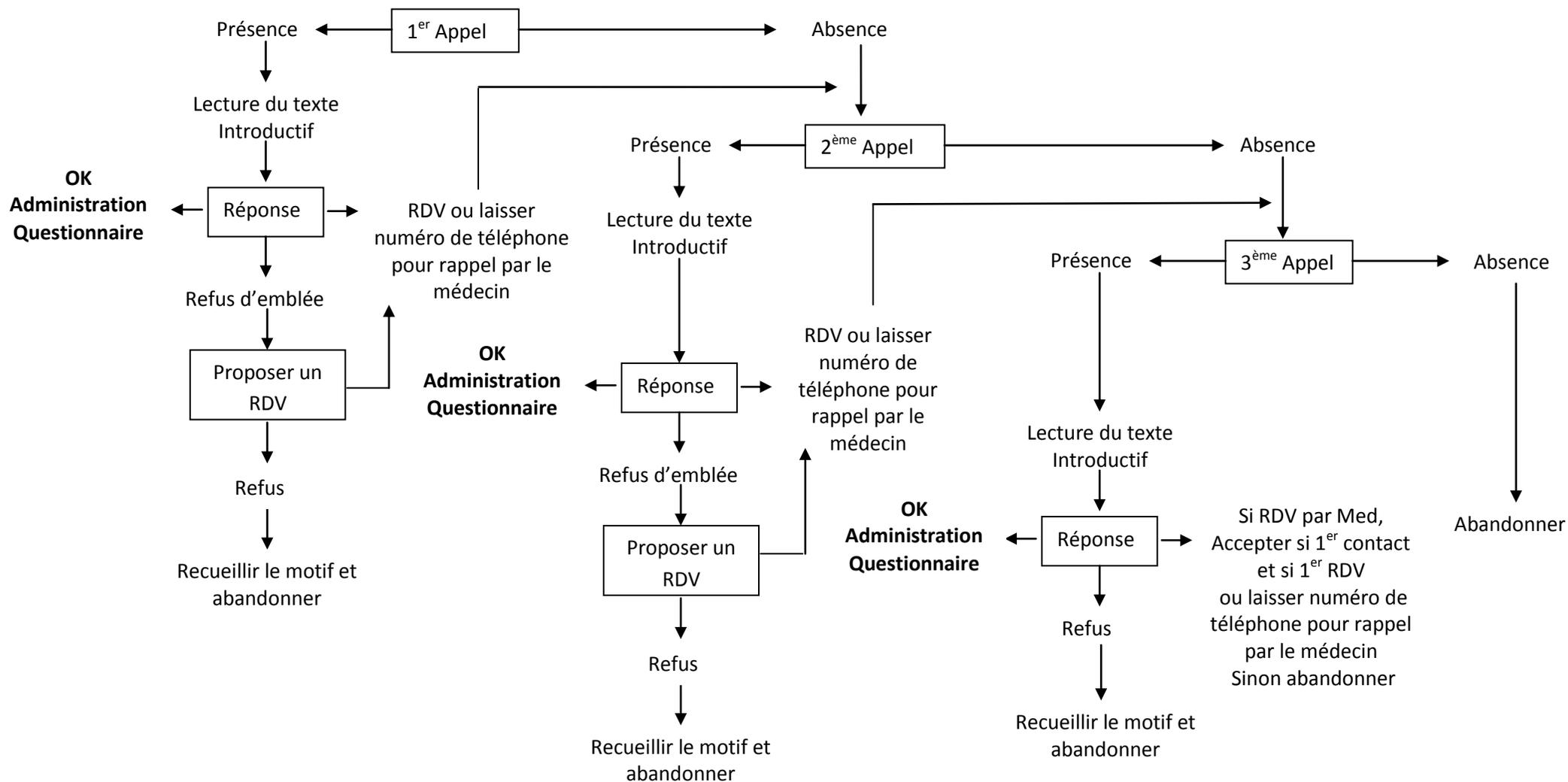
Nous vous remercions par avance de l'intérêt que vous porterez à cette étude.

Confraternellement,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Teillet', with a long horizontal stroke extending to the left.

Dr Sylvain Teillet

## Annexe 4 : Protocole d'appel



## Annexe 5 : Questionnaire

### Etude d'évaluation des connaissances, des attitudes et des pratiques vis-à-vis du dispositif de déclaration obligatoire des médecins libéraux en Midi-Pyrénées

Date d'interview :

Identifiant médecin :

Exercice Principal : Généraliste  Pédiatre

Sexe : H  F

Année de naissance : 19

Zone d'exercice : Urbaine  Périurbaine  Rurale

#### Début du questionnaire

**Bonjour, je suis le Dr Teillet de l'Institut de Veille Sanitaire. L'URPS m'a transmis vos coordonnées afin de réaliser une étude pour l'agence régionale de santé sur le signalement des maladies à déclarations obligatoires. Les résultats seront restitués de manière totalement anonyme.**

Acceptez-vous de me consacrer 5 à 10 minutes pour répondre à ce questionnaire ?

Oui  Non

Si Non :

Prise d'un rdv Rdv fixé le à

Numéro de téléphone laissé. Contact à la convenance du médecin

Refus de participation, auquel cas : pourriez-vous juste m'indiquer pourquoi vous ne souhaitez pas participer ?

Pas de réponse

Si Oui :

Pouvez-vous m'indiquer :

1) Votre nombre d'année d'exercice :

2) L'année de la dernière session de formation continue que vous avez suivie :

3) Votre date d'installation :

4) Le mode de votre exercice :

Libéral intégral  Mixte  Pas de réponse

5) Equivalent temps plein : %

6) Le nombre d'actes moyen par mois :

Moins de 200  entre 200 et 400  plus de 400  Pas de réponse

7) Exercez-vous dans un cabinet de groupe ?

Oui  Non  Pas de réponse

- 8) Appartenez-vous à un réseau de veille sanitaire?  
 Oui, lequel (Ne pas citer les modalités)?  Non  Pas de réponse   
     Grog   
     Sentinelles

- 9) Développez-vous une activité particulière au sein de votre exercice ?  
 Oui, lequel (Ne pas citer les modalités)?  et part d'activité : % Non  Pas de réponse   
     Acupuncture   
     Angiologie   
     Allergologie   
     Cardiologie   
     Dermatologie   
     Diabétologie   
     Echotomographie   
     Gériatrie   
     Homéopathie   
     Médecine d'urgence   
     Médecine Exotique   
     Médecine physique   
     Médecine psychosomatique   
     Pédiatrie   
     Phoniatry   
     Sexologie   
     Thermalisme

Si oui et activité particulière exclusive (sauf homéopathie et pédiatrie), fin du questionnaire.

- 10) Appartenez-vous à un réseau de soins coordonné (exemple : Soins palliatifs, DIAMIP)  
 Oui  Non  Pas de réponse
- 11) Avez-vous exercé votre profession en région Midi-Pyrénées au moins 18 mois entre 2010 et 2012 ?  
 Oui  Non  Pas de réponse   
 Si non, fin du questionnaire

## CONNAISSANCES

- 12) Avez-vous déjà entendu parler du dispositif de signalement des Maladies à déclarations obligatoires ?  
 Oui  Non  Pas de réponse   
 Si non, poser la première partie de la question 20 et fin de l'entretien
- 13) Pouvez-vous me citer 2 Maladies à déclarations obligatoires ?  
 Oui  Non  Pas de réponse   
 Si Oui : MDO 1 :  
           MDO 2 :
- 14) Savez-vous où doivent être signalées les maladies à déclarations obligatoires (ne pas citer les différentes modalités)? Non   
     ARS   
     INVS   
     Préfecture

- Centre hospitalier
- Médecin Spécialiste
- Autres
- Pas de réponse

15) Savez-vous auprès de quelles institutions récupérer les supports de déclaration (ne pas citer les différentes modalités)? Non

- ARS
- INVS
- Préfecture
- Autre :
- Pas de réponse

16) Quels sont les différents moyens de communication que vous pouvez utiliser pour signaler. Plusieurs réponses acceptées (ne pas citer les différentes modalités)?

- Téléphone  Position :
- Mail  Position :
- Fax  Position :
- Courrier  Position :
- Autre
- Pas de réponse

#### ATTITUDES

17) Pensez vous qu'il est du rôle du médecin généraliste/du pédiatre de signaler des maladies à déclaration obligatoire qu'il diagnostiquerait chez ses patients ?

- Oui  Non  Pourquoi ? Pas de réponse

18) Diriez-vous que signaler une maladie à déclaration obligatoire est :

- a. Simple  Compliqué  Pas de réponse
- b. Pensez-vous que cela entraîne une surcharge de travail ?
  - Oui  Non  Pas de réponse
  - i. Si oui, diriez-vous que cette surcharge est acceptable ?
    - Oui  Non  Pas de réponse

D'après les études sur le sujet, il semble que les MDO soient sous-signalées. Je vais vous proposer plusieurs motifs potentiellement responsables.

19) Pensez-vous que cette sous-déclaration est due à

- a. la méconnaissance de ce dispositif d'alerte et de surveillance ?
  - Oui  Non  Pas de réponse
- b. le fait que le signalement soit trop administratif ?
  - Oui  Non  Pas de réponse
- c. l'absence ou le manque d'équipements technique pour procéder au signalement? :
  - Oui  lesquels ? Non  Pas de réponse
  - Fax
  - Mail
  - Autre
- d. Le manque de retour après signalement ?
  - Oui  Non  Pas de réponse
- e. Le manque d'intérêt pour la veille sanitaire ?

- Oui  Non  Pas de réponse
- f. La multiplicité des interlocuteurs ?
- Oui  Non  Pas de réponse
- g. L'inutilité pour la prise en charge du patient ?
- Oui  Non  Pas de réponse
- h. Le manque de protection de l'anonymat des patients ?
- Oui  Non  Pas de réponse
- i. Autre, précisez ?

### PRATIQUES

**Voici la liste des principales MDO signalées en Midi Pyrénées à l'ARS Midi-Pyrénées au cours des 2 dernières années : Rougeole, TIAC, Hépatite A, VIH, Légionellose, Listériose, Tuberculose, Infection Invasive à Méningocoque.**

20) Depuis 2010, avez-vous le souvenir d'avoir eu en consultation des patients pour une de ces MDO

- Oui  Lesquelles ? Non  ne se souvient pas
- Rougeole
- TIAC
- Hépatite A
- VIH
- Légionellose
- Listériose
- Tuberculose
- IIM
- a. Si oui les avez-vous déclarés ?
- Oui  Non  ne se souvient pas
- i. Si oui, à quel organisme ?
- ARS
- INVS
- Préfecture
- Autres
- Pas de réponse
- ii. Si oui, comment ?
- Téléphone
- Mail
- Fax
- Courrier
- Autre
- Pas de réponse

**Nous arrivons au terme de notre entretien, souhaitez-vous faire des remarques complémentaires par rapport aux maladies à déclarations obligatoires ?**

**Nous vous remercions du temps que vous nous avez consacré, les résultats de l'enquête vous seront adressés.**

## Annexe 6 : Campagne de communication

**ars**  
ARS Midi-Pyrénées  
ARS 31

**Signaler,  
alerter, déclarer**

à la **CVAGS** Cellule de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire,  
point d'entrée unique de l'ARS Midi-Pyrénées

l'indiquer sur le  
**0 820 226 101**  
N° réservé aux professionnels de santé  
et aux établissements

**ars31-alerte@ars.sante.fr**  
**fax 05 34 30 25 86**

**24h/24 - 7j/7**

**La CVAGS, une équipe opérationnelle 24H/24**

La CVAGS\* réceptionne pour la région Midi-Pyrénées les appels des professionnels de santé et des Etablissements pour tout événement susceptible de constituer une menace pour la santé de la population. Elle analyse et gère les signaux 24H/24 et 7J/7, organise les réponses appropriées (mesures de prévention, prises en charge des cas contacts, prophylaxie...) et s'appuie si besoin sur l'expertise de la Cire.

**Un permanencier réceptionne votre appel et selon la situation vous oriente vers un membre de l'équipe.**

\*Cellule de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire

La Cire\* contribue à l'évaluation des situations d'urgence sanitaire, analyse et valorise les données régionales des systèmes de surveillance reposant sur les services d'urgence hospitaliers et les réseaux de médecine libérale. Elle participe à la surveillance de problématiques locales de santé et à la mesure d'impact sanitaire.

\* Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région.

**Circuit de votre signalement**



Tout événement sanitaire ou environnemental susceptible d'avoir un impact sur la santé de la population

**ars** [www.ars.midipyrenees.sante.fr](http://www.ars.midipyrenees.sante.fr)

# Professionnels de santé, votre rôle dans le dispositif de veille sanitaire

Votre signalement garantit l'efficacité de la veille sanitaire

## Pourquoi signaler ?

Parce que votre contribution au dispositif de veille sanitaire permet de mieux comprendre l'événement et de prévenir, investiguer et contrôler les épidémies. Votre rôle de sentinelle est essentiel.

Votre signalement permet de protéger la population en évitant la propagation de la maladie et la survenue de nouveaux cas.

Lors de votre appel, l'équipe de la CVAGS peut vous apporter conseil, aide à la décision et conduite à tenir...

## Comment signaler ?

En vous adressant au point d'entrée unique de l'ARS 24H/24 et 7J/7

au **0 820 226 101** n° Indigo 0,06ctc/MM  
ars31-alerte@ars.sante.fr  
fax 05 34 30 25 86

Pour vos déclarations MDO, [maladie à déclaration obligatoire] téléchargez les formulaires et trouvez les réponses aux questions les plus fréquentes que vous posez sur :

[www.ars.midipyrenees.sante.fr](http://www.ars.midipyrenees.sante.fr)

L'ARS garantit l'anonymat de vos patients.

## Que signaler, que déclarer ?

Tout événement sanitaire ou environnemental susceptible d'avoir un impact sur la santé de la population :

### 1 - 31 maladies à déclaration obligatoire - MDO

Article D3113-6 du code de la santé publique

les 10 plus fréquemment déclarées en Midi-Pyrénées

Méningite, Tiac, Légionellose, Hépatite A, Rougeole, Tuberculose, Chikungunya, Dengue, Mésothéliome, Creutzfeld-jakob...

### 2 - Cas groupés de pathologies infectieuses

Coqueluche, Oreillons, Infections respiratoires aiguës, GEA, Grippe, Gale...

### 3 - Événements indésirables

Fugue de patient, Maltraitance, Événement indésirable grave lié aux soins...

### 4 - Dysfonctionnements liés à l'organisation des soins

Dépassement des capacités d'hospitalisation, Infections associées aux soins (bactérie multi résistante), Produits de santé (rupture d'approvisionnement, usage détourné)

### 5 - Phénomènes environnementaux

Pollutions de l'air, de l'eau, des sols, Conséquences liées aux intempéries, Accidents industriels...

### 6 - Événements de santé inhabituels en milieu professionnel

Cas groupés de cancer, Syndromes collectifs inexplicables

## **Annexe 7 : Plan d'analyse**

Recodage de variables :

- Age en classe (moins de 55 ans ; plus de 55 ans) pour permettre une comparaison avec STATISS
- **Nombre d'années d'exercice en classe (moins de 15 ans ; de 15 à 25 ans ; plus de 25 ans)**
- Délai depuis la dernière formation continue qui doit être inférieur à 5 ans (moins de 5 ans ; plus de 5 ans)
- Equivalent temps plein (de 50 à 80% ; de 81 à 100%)
- Heure de réalisation du questionnaire (Avant 9h ; entre 9h et 12h ; entre 12h et 14h ; entre 14h et 18h ; après 18h)
- **Année d'installation : nombre d'années entre l'installation et 2013**
- Citation des MDO : Codage des maladies citées en « vraie » MDO et maladie citée à tort comme MDO
- Institutions où récupérer les déclarations : Codage en 2 groupes « Ars/InVS » versus le reste.
- Moyens de communication : Codage en 2 groupes « au moins un bon moyen de communication » versus « aucun bon moyen de communication ou ne sait pas »
- Communes en Urbain/Périurbain/Rural selon la classification **de l'INSEE**

**Description générale de la participation à l'enquête :**

Statut de participation

- Nombre de répondants
- Nombre de refus
- Nombre de médecins injoignables
- Nombre **d'exclus**

Période de participation (date de réalisation du questionnaire)

- **Mois d'appel**

- Jour de la semaine **d'appel**
- Tranche horaire **d'appel**

Description des non participants (refus/injoignables/exclusions) :

Description du groupe « refus de participation exprimé »

- Sexe
- Spécialité
- **Zone d'exercice**
- Département
- Motif de refus

Description du groupe « injoignable »

- Sexe
- Spécialité
- **Zone d'exercice**
- Département

Description du groupe « exclusion »

- **Motif d'exclusion**

Description des participants :

**Description de la population de l'échantillon**

- Sexe
- Age (en variable continue)
- **Zone d'exercice**
- Département
- Spécialité
- Nombre **d'années d'exercice** (en variable continue)
- Formation continue inférieure ou non à 5 ans
- **Nombre d'années d'installation** (en variable continue)
- **Mode d'exercice**

- Equivalent temps plein (en classe)
- **Nombre moyen d'actes mensuels réalisés**
- Travail en cabinet de groupe
- Appartenance à un réseau de veille sanitaire
- Appartenance à un réseau de soins coordonné et type de réseau
- **Réception de la plaquette d'information sur la déclaration**

Comparaison à la population source

Comparaison des données **disponibles dans l'édition 2012 de** STATistiques et Indicateurs de la Santé et du Social (STATISS).

- Département
- Spécialité
- Age (en classe) pour les généralistes

Comparaison des statuts de réponse : Répondants/Refus/ Injoignables

De ces analyses ont été **exclus les médecins n'exerçant plus à l'adresse indiquée et n'ayant pas pu être retrouvés.**

- Sexe
- **Zone d'exercice**
- Département
- Spécialité

Objectif principal

Etude descriptive

- Description du nombre de non connaissant le système de déclaration des MDO
  - o **Médecins ne connaissant pas l'existence du dispositif**
  - o Médecins ne pouvant pas citer 2 MDO

- o Médecins citant à tort une ou 2 maladies non à Déclaration obligatoire
- Maladies citées à tort comme MDO
- Description des connaissances
  - o MDO les plus citées
  - o Lieu de signalement (ARS vs autre lieu)
    - Lieu non connu
    - Lieu connu à tort
    - Lieu connu à raison
  - o Site de récupération du formulaire de signalement (InVS et ARS vs autre lieu)
    - Site non connu
    - Site connu à tort
    - Site connu à raison
  - o Moyens de communications utilisables pour le signalement
    - Nombre de médecin connaissant au moins un moyen de communication
    - Description des différents moyens de communication connus
- **Comparaison des médecins ayant été informés ou non par l'URPS**
- Description des attitudes
  - o Rôle du médecin de signaler
  - o Facilité ou non à signaler
  - o Surcharge de travail éventuelle (et acceptabilité de la surcharge pour le groupe déclarant une surcharge de travail)
  - o Motifs éventuels de sous déclaration (une variable par motif)
- Description des pratiques de déclarations
  - o MDO vue en consultation
  - o Déclaration (pour les MDO vues chez les médecins « informés » du dispositif de signalement)
  - o Circonstances pour les déclarations effectuées (lieu et moyen de communication)

## Etude analytique

- Dans les sous-groupes définis par
  - o Le fait de connaître ou non le dispositif (Connaissant = Si le médecin a répondu oui à la question sur la connaissance du système ET si il a cité 2 MDO puis seconde analyse avec Connaissant = Si le médecin a répondu oui à la question sur la connaissance du système ET si il a cité au moins 1 MDO)
  - o **Le fait d'être déclarant vs non déclarant (Non déclarant=Si le médecin a vu des MDO mais n'a pas déclaré)**

Les analyses comparatives effectuées par sous-groupe sont retrouvées dans le Tableau 12.

Une analyse multivariée (régression logistique, pas à pas descendante) a été effectuée avec les variables significativement différentes (sélection si  $p < 0,20$ ) entre les médecins déclarant et non déclarant.

## Objectif secondaire

Estimation du nombre de médecins de la région susceptibles de déclarer une maladie à DO

- Dépend du nombre de médecins ayant vu une maladie à DO dans **l'échantillon** : extrapolation du nombre de médecins par estimation avec intervalle de confiance à 95%.

		Connaissance	Déclaration
Variables sociodémographiques	Sexe		
	Age		
	Spécialité		
	Zone d'exercice		
	Nombre d'années d'exercice		
	Formation continue		
	Nombre d'actes		
	Cabinet de groupe		
	Réseau de soins coordonné		
	Réseau de Veille		
	Variables de Connaissances	Citation de MDO	
Lieu de signalement			
Site de récupération du formulaire de signalement			
Moyens de communication			
Variables d'attitudes	Rôle du médecin de signaler		
	Facilité ou non à signaler		
	Surcharge de travail		
	Méconnaissance		
	Signalement administratif		
	Défaut d'équipement		
	Manque de retour		
	Manque d'intérêt		
	Multiplicité des interlocuteurs		
	Inutilité		
	Défaut d'anonymat		
	Signalement par quelqu'un d'autre		

Tableau 12 : Analyses comparatives dans les sous-groupes

## Annexe 8 : Tableaux de résultats

	Inclus	Exclus	Refus	Total
Avril	16 (5,0%)	5 (7,7%)	1 (1,0%)	22 (4,5%)
Mai	15 (4,6%)	4 (6,2%)	3 (2,9%)	22 (4,5%)
Juin	27 (8,4%)	8 (12,3%)	12 (11,8%)	47 (9,6%)
Juillet	80 (24,8%)	8 (12,3%)	22 (21,6%)	110 (22,5%)
Août	69 (21,4)	11 (16,9%)	21 (20,6%)	101 (20,6%)
Septembre	86 (26,6%)	17 (26,2%)	29 (28,4%)	132 (26,9%)
Novembre	30 (9,3%)	12 (18,5%)	14 (13,7%)	56 (11,4%)
Total	323 (100%)	65 (100%)	102 (100%)	490 (100%)

Tableau 13 : Mois d'interview

	Inclus	Exclus	Refus	Total
Lundi	67 (20,7%)	17 (26,2%)	28 (27,5%)	112 (22,9%)
Mardi	78 (24,2%)	8 (12,3%)	31 (30,4%)	117 (23,9%)
Mercredi	81 (25,1%)	10 (15,4%)	15 (14,7%)	106 (21,6%)
Jeudi	56 (17,3%)	18 (27,7%)	13 (12,8%)	87 (17,8%)
Vendredi	39 (12,1%)	12 (18,5%)	15 (14,7%)	66 (13,5%)
Samedi	2 (0,6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,4%)
Total	323 (100%)	65 (100%)	102 (100%)	490 (100%)

Tableau 14: Jour d'interview

	Inclus	Exclus	Refus	Total
Avant 9h	18 (5,6%)	1 (1,5%)	2 (2,0%)	21 (4,3%)
Entre 9h et 12h	128 (39,6%)	47 (72,3%)	69 (67,7%)	244 (49,8%)
Entre 12h et 14h	50 (15,5%)	3 (4,6%)	7 (6,9%)	60 (12,2%)
Entre 14h et 18h	115 (35,6%)	13 (20,0%)	24 (23,5%)	152 (31,0%)
Après 18h	12 (3,7%)	1 (1,5%)	0 (0%)	13 (2,7%)
Total	323 (100%)	65 (100%)	102 (100%)	490 (100%)

Tableau 15 : Heure d'interview

		n	%
Sexe	Masculin	75	73,5
	Féminin	27	26,5
	Total	102	100
Spécialité	Généraliste	97	95,1
	Pédiatre	5	4,9
	Total	102	100
Zone d'exercice	Urbaine	51	50,0
	Périurbaine	20	19,6
	Rurale	31	30,4
	Total	102	100
Département	09	4	3,9
	12	6	5,9
	31	49	48,0
	32	4	3,9
	46	7	6,9
	65	10	9,8
	81	14	13,7
	82	8	7,8
	Total	102	100

Tableau 16 : Caractéristiques des médecins ayant refusé de participer

		n	%
Sexe	Masculin	72	71,3
	Féminin	29	28,7
	Total	101	100
Spécialité	Généraliste	98	97
	Pédiatre	3	3
	Total	101	100
Zone d'exercice	Urbaine	62	61,4
	Périurbaine	16	15,8
	Rurale	23	22,7
	Total	101	100
Département	09	6	5,9
	12	6	5,9
	31	40	39,6
	32	13	12,9
	46	7	6,9
	65	15	14,9
	81	9	8,9
	82	5	5,0
	Total	101	100

Tableau 17 : Caractéristiques des médecins injoignables

	Echantillon	Population	p
Généralistes	306 (94,7%)	3532 (95,8%)	0,39
Pédiatres	17 (5,3%)	157 (4,3%)	
Total	323 (100%)	3689 (100%)	

Tableau 18 : Répartition des médecins en Midi-Pyrénées

	Echantillon	Population	p
09	22 (7,1%)	186 (5,3%)	0,14
12	35 (11,4%)	288 (8,2%)	
31	119 (38,9%)	1657 (46,9%)	
32	22 (7,2%)	224 (6,3%)	
46	21 (6,9%)	201 (5,7%)	
65	30 (9,8%)	307 (8,7%)	
81	38 (12,4%)	426 (12,1%)	
82	19 (6,2%)	243 (6,9%)	
Total	323 (100%)	3532 (100%)	

Tableau 19 : Répartition par département des médecins généralistes

	Echantillon	Population	p
31	119 (38,9%)	1657 (46,9%)	<0,01
Autre département	204 (61,1%)	1875 (53,1%)	
Total	323 (100%)	3532 (100%)	

Tableau 20 : Répartition par département (31 versus autres départements) des médecins généralistes

	Echantillon	Population	p
09	13 (7,4%)	92 (5,6%)	0,31
12	17 (9,7%)	145 (8,8%)	
31	60 (34,1%)	675 (41,1%)	
32	17 (9,7%)	115 (7,0%)	
46	15 (8,5%)	91 (5,5%)	
65	21 (11,9%)	175 (10,7%)	
81	23 (13,1%)	217 (13,2%)	
82	10 (5,7%)	132 (8,0%)	
Total	176 (100%)	1642 (100%)	

Tableau 21 : Répartition par département des médecins généralistes de plus de 55 ans

	Echantillon	Population	p
31	60 (34,1%)	675 (41,1%)	0,07
Autre département	116 (65,9%)	967 (58,9%)	
Total	176 (100%)	1642 (100%)	

Tableau 22 : Répartition par département (31 versus autres départements) des médecins généralistes de plus de 55 ans

	Echantillon	Population	p
09	0 (0%)	3 (1,9%)	0,93
12	1 (5,9%)	8 (5,1%)	
31	14 (85,3%)	108 (68,8%)	
32	0 (0%)	5 (3,2%)	
46	0 (0%)	3 (1,9%)	
65	0 (0%)	7 (4,5%)	
81	1 (5,9%)	12 (7,6%)	
82	1 (5,9%)	11 (7,0%)	
Total	17 (100%)	157 (100%)	

Tableau 23 : Répartition par département des pédiatres

	Echantillon	Population	p
31	14 (85,3%)	108 (68,8%)	0,25
Autre département	3 (14,7%)	49 (31,2%)	
Total	17 (100%)	157 (100%)	

Tableau 24 : Répartition par département (31 versus autres départements) des pédiatres

		Répondants		Injoignables		Refus		p
		n	%	n	%	n	%	
Sexe	Masculin	228	70,6	72	71,3	75	73,5	0,85
	Féminin	95	29,4	29	28,7	27	26,5	
	Total	323	100	101	100	102	100	
Spécialité	Généraliste	306	94,7	98	97,0	97	95,1	0,61
	Pédiatre	17	5,3	3	2,97	5	4,9	
	Total	323	100	101	100	102	100	
Département	09	22	6,8	6	5,9	4	3,9	0,32
	12	36	11,1	6	5,9	6	5,9	
	31	133	41,2	40	39,6	49	48,0	
	32	22	6,8	13	12,9	4	3,9	
	46	21	6,5	7	6,9	7	6,9	
	65	30	9,3	15	14,9	10	9,8	
	81	39	12,1	9	8,9	14	13,7	
	82	20	6,2	5	5,0	8	7,8	
	Total	323	100	101	100	102	100	

Tableau 25 : Comparaison des médecins répondants, injoignables et refusant de répondre

	Citation	
	n	%
Coqueluche	28	30,8
Syphilis	19	20,9
Hépatite C	7	7,7
Leptospirose	7	7,7
Scarlatine	7	7,7
Varicelle	7	7,7
Oreillons	4	4,4
Gale	3	3,3
Grippe	2	2,2
Lèpre	2	2,2
Maladie de Lyme	2	2,2
Rhumatisme Articulaires Aigu	1	1,1
Sarcoïdose	1	1,1
Silicose	1	1,1
Total	91	100

Tableau 26 : Liste des maladies citées à tort comme MDO

	Citation	
	n	%
Tuberculose	145	31,4
Rougeole	137	29,7
IIM	41	8,9
VIH	40	8,7
TIAC	18	3,9
Brucellose	12	2,6
Hépatite B	12	2,6
Fièvre typhoïde	11	2,4
Hépatite A	10	2,2
Rage	7	1,5
Légionellose	5	1,1
Tétanos	5	1,1
Diphtérie	4	0,9
Listériose	4	0,9
Dengue	3	0,6
Paludisme	2	0,4
Botulisme	1	0,2
Charbon	1	0,2
Chikungunya	1	0,2
Fièvre jaune	1	0,2
Mésothéliome	1	0,2
Peste	1	0,2
Total	462	100

Tableau 27 : Liste des MDO citées

	Non informés par l'URPS		Informés par l'URPS		p
	n	%	n	%	
ARS	144	47,8	13	59,1	0,31
Autre lieu ou absence de réponse	157	52,2	9	40,9	
Total	301	100	22	100	

Tableau 28 : Capacité à citer l'ARS comme lieu de signalement

	Non informés par l'URPS		Informés par l'URPS		p
	n	%	n	%	
ARS/InVS	108	35,9	12	54,5	0,08
Autre lieu ou absence de réponse	193	64,1	10	45,5	
Total	301	100	22	100	

Tableau 29 : Capacité à citer l'ARS ou l'InVS comme lieu de récupération de formulaire de déclaration

	Non informés par l'URPS		Informés par l'URPS		p
	n	%	n	%	
Au moins un moyen connu	276	91,7	21	95,5	0,53
Aucun moyen connu	25	8,3	1	4,5	
Total	301	100	22	100	

Tableau 30 : Capacité à citer au moins un moyen de communication utilisé pour la DO

	Médecin déclarant		Médecin non déclarant		Total	
	n	%	n	%	n	%
Rougeole	71	47,7	78	52,3	149	100
TIAC	26	41,3	37	58,7	63	100
Hépatite A	16	31,4	35	68,6	51	100
VIH	16	20,5	62	79,5	78	100
Légionellose	4	21,1	15	78,9	19	100
Listériose	5	45,5	6	54,5	11	100
Tuberculose	22	29,7	52	70,3	74	100
IIM	9	47,4	10	52,6	19	100

Tableau 31 : Proportion de diagnostics de MDO selon le statut du médecin vis-à-vis de la déclaration

			Connaissant le dispositif		Ne connaissant pas le dispositif		p
			n	%	n	%	
Variables sociodémographiques	Sexe	Masculin	192	68,8	19	86,4	0,08
	Age	<56 ans	118	42,3	10	45,5	0,77
	Spécialité	Médecine Générale	265	95,0	22	100	0,28
	Zone d'exercice	Urbaine	124	44,4	8	36,4	0,46
	Nombre d'années d'exercice	<25 ans	97	34,8	6	27,3	0,48
	Formation continue	<5 ans	260	93,2	17	77,3	<b>&lt;0,01</b>
	Nombre d'actes mensuels	Moins de 400	102	37,0	10	45,5	0,43
	Cabinet de groupe		174	62,6	14	63,6	0,92
	Réseau de soins coordonné		52	18,7	5	22,7	0,64
	Réseau de veille sanitaire		7	2,5	1	4,6	0,57
	Variables de connaissance	Lieu de signalement	ARS	134	48,0	10	45,5
Site de récupération du formulaire de signalement		ARS ou InVS	105	36,6	6	27,3	0,38
Moyens de communication		Au moins un connu	260	93,2	16	72,7	<b>&lt;0,01</b>
Variables d'attitudes	Rôle du médecin de signaler		259	93,8	20	91,0	0,80
	Facilité ou non à signaler	Simple	140	54,9	11	50	0,80
	Surcharge de travail	Surcharge inacceptable	89	32,7	10	45,5	0,16
	Méconnaissance		225	80,7	20	90,9	0,23
	Signalement administratif		190	68,1	13	59,1	0,39
	Défaut d'équipement		24	8,6	2	9,1	0,94
	Manque de retour		96	34,4	6	27,3	0,50
	Manque d'intérêt		171	61,3	10	45,5	0,14
	Multiplicité des interlocuteurs		69	37,7	54	45,8	0,17
	Inutilité		97	34,8	4	18,2	0,11
	Défaut d'anonymat		32	11,5	1	4,6	0,32
	Signalement par quelqu'un d'autre		126	45,2	10	45,5	1,00

Tableau 32 : Comparaisons des sous-groupes Connaissant/Ne connaissant pas le dispositif (Médecins connaissant le dispositif ayant pu citer au moins 1 MDO)

---

Titre en Anglais

**Study of evaluation of the knowledge, the attitudes and the practices towards the device of compulsory notification of the liberal doctors in Midi-Pyrénées**

---

**RESUME EN ANGLAIS :**

Since the creation of the regional agencies of health and the modification of the device of reporting of the diseases with compulsory notification, no study looked for the implication of the doctors of first resort. The objective of the work was to estimate this one and to determine the possible brakes to the notification. A sample of 700 general practitioners and liberal pediatricians of the region Midi-Pyrénées was drawn lots. They answered a phone questionnaire. It appeared a misunderstanding of the device, the main brake in the description identified by 81,4% of the questioned doctors. Among the doctors having diagnosed a disease with compulsory notification, the reporting was made by 36,4% of the practitioners. Targeted information would allow the improvement of the rate of description of the diseases compulsory notification.

---

**Etude d'évaluation des connaissances, des attitudes  
et des pratiques vis-à-vis du dispositif  
de déclaration obligatoire  
des médecins libéraux en Midi-Pyrénées**

---

**RESUME EN FRANÇAIS :**

Depuis la création des agences régionales de santé et la modification du dispositif de signalement des maladies à déclaration obligatoire, aucune étude n'a recherché l'implication des médecins de premier recours. L'objectif du travail était d'évaluer celle-ci et de déterminer les freins éventuels à la déclaration. Un échantillon de 700 médecins généralistes et pédiatres libéraux de la région Midi-Pyrénées a été tiré au sort. Ils ont répondu à un questionnaire téléphonique. Il est apparu une méconnaissance du dispositif, principal frein au signalement identifié par 81,4% des médecins interrogés. Parmi les médecins ayant diagnostiqué une maladie à déclaration obligatoire, la notification a été effectuée par 36,4% des praticiens. Des informations ciblées permettraient l'amélioration du taux de signalement des maladies à déclaration obligatoire.

---

**TITRE ET RESUME EN ANGLAIS :** voir au recto de la dernière page de la thèse

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** Médecine spécialité Santé publique et médecine sociale

---

**MOTS-CLES :** Maladies à déclaration obligatoire, Veille sanitaire, Agence régionale de santé, Médecine libérale, Etude transversale, Sous-déclaration, Freins à la déclaration, Région Midi-Pyrénées

---

**INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :**

Université Toulouse III-Paul Sabatier

Faculté de médecine Toulouse-Purpan, 35 Allées Jules Guesde BP 7202 31073  
Toulouse Cedex 7

---

Directeur de thèse : Docteur Pascal Fabre