



HAL
open science

Les parents de centres anciens des Pyrénées-Orientales face au dépistage du saturnisme : étude qualitative sur les représentations autour du saturnisme, les freins et les leviers à la réalisation des plombémies pour les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans

Damien Nancy

► To cite this version:

Damien Nancy. Les parents de centres anciens des Pyrénées-Orientales face au dépistage du saturnisme : étude qualitative sur les représentations autour du saturnisme, les freins et les leviers à la réalisation des plombémies pour les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02886612

HAL Id: dumas-02886612

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02886612>

Submitted on 1 Jul 2020

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

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



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

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE MONTPELLIER-NÎMES

THÈSE

pour obtenir le titre de
DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

NANCY DAMIEN

le 19 septembre 2019

Titre :

**« LES PARENTS DE CENTRES ANCIENS DES PYRÉNÉES-ORIENTALES FACE AU DÉPISTAGE DU SATURNISME »
Étude qualitative sur les représentations autour du saturnisme, les freins et les leviers à la réalisation des plombémies pour les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans**

Directrice de Thèse : Dr. Reboul Marie-Catherine

JURY

Président : Pr Lambert Phillippe
Assesseurs : Dr Jeziorski Eric
Dr Pavageau Sylvain
Dr Reboul Marie-Catherine

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE MONTPELLIER-NÎMES

THÈSE

pour obtenir le titre de
DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

NANCY DAMIEN

le 19 septembre 2019

Titre :

**« LES PARENTS DE CENTRES ANCIENS DES PYRÉNÉES-ORIENTALES FACE AU DÉPISTAGE DU SATURNISME »
Étude qualitative sur les représentations autour du saturnisme, les freins et les leviers à la réalisation des plombémies pour les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans**

Directrice de Thèse : Dr. Reboul Marie-Catherine

JURY

Président : Pr Lambert Phillippe
Assesseurs : Dr Jeziorski Eric
Dr Pavageau Sylvain
Dr Reboul Marie-Catherine

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2018 - 2019

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves
 ALRIC Robert
 ARNAUD Bernard
 ASTRUC Jacques
 AUSSILLOUX Charles
 AVEROUS Michel
 AYRAL Guy
 BAILLAT Xavier
 BALDET Pierre
 BALDY-MOULINIER Michel
 BALMES Jean-Louis
 BALMES Pierre
 BANSARD Nicole
 BAYLET René
 BILLIARD Michel
 BLARD Jean-Marie
 BLAYAC Jean Pierre
 BLOTMAN Francis
 BONNEL François
 BOUDET Charles
 BOURGEOIS Jean-Marie
 BRUEL Jean Michel
 BUREAU Jean-Paul
 BRUNEL Michel
 CALLIS Albert
 CANAUD Bernard
 CASTELNAU Didier
 CHAPTAL Paul-André
 CIURANA Albert-Jean
 CLOT Jacques
 D'ATHIS Françoise
 DEMAILLE Jacques
 DESCOMPS Bernard

DIMEGLIO Alain
 DUBOIS Jean Bernard
 DUMAS Robert
 DUMAZER Romain
 ECHENNE Bernard
 FABRE Serge
 FREREBEAU Philippe
 GALIFER René Benoît
 GODLEWSKI Guilhem
 GRASSET Daniel
 GROLLEAU-RAOUX Robert
 GUILHOU Jean-Jacques
 HERTAULT Jean
 HUMEAU Claude
 JAFFIOL Claude
 JANBON Charles
 JANBON François
 JARRY Daniel
 JOYEUX Henri
 LAFFARGUE François
 LALLEMANT Jean Gabriel
 LAMARQUE Jean-Louis
 LAPEYRIE Henri
 LESBROS Daniel
 LOPEZ François Michel
 LORIOT Jean
 LOUBATIERES Marie Madeleine
 MAGNAN DE BORNIER Bernard
 MARY Henri
 MATHIEU-DAUDE Pierre
 MEYNADIER Jean
 MICHEL François-Bernard
 MICHEL Henri

MION Charles
 MION Henri
 MIRO Luis
 NAVARRO Maurice
 NAVRATIL Henri
 OTHONIEL Jacques
 PAGES Michel
 PEGURET Claude
 PELISSIER Jacques
 POUGET Régis
 PUECH Paul
 PUJOL Henri
 PUJOL Rémy
 RABISCHONG Pierre
 RAMUZ Michel
 RIEU Daniel
 RIOUX Jean-Antoine
 ROCHEFORT Henri
 ROSSI Michel
 ROUANET DE
 VIGNE LAVIT Jean Pierre
 SAINT AUBERT Bernard
 SANCHO-GARNIER Hélène
 SANY Jacques
 SEGNARBIEUX François
 SENAC Jean-Paul
 SERRE Arlette
 SIMON Lucien
 SOLASSOL Claude
 THEVENET André
 VIDAL Jacques
 VISIER Jean Pierre

Professeurs Émérites

ARTUS Jean-Claude
 BLANC François
 BOULENGER Jean-Philippe
 BOURREL Gérard
 BRINGER Jacques
 CLAUSTRES Mireille
 DAURES Jean-Pierre
 DAUZAT Michel
 DEDET Jean-Pierre
 ELEDJAM Jean-Jacques
 GUERRIER Bernard
 JOURDAN Jacques

MARES Pierre
 MAURY Michèle
 MILLAT Bertrand
 MAUDELONDE Thierry
 MONNIER Louis
 PREFAUT Christian
 PUJOL Rémy
 SULTAN Charles
 TOUCHON Jacques
 VOISIN Michel
 ZANCA Michel

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre – Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric – Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick – Parasitologie et mycologie
BONAFE Alain – Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier – Anesthésiologie-réanimation
COLSON Pascal – Anesthésie-réanimation
COMBE Bernard – Rhumatologie
COSTA Pierre – Urologie
COTTALORDA Jérôme – Chirurgie infantile
COUBES Philippe – Neurochirurgie
COURTET Philippe – Psychiatrie d'adultes, addictologie
CRAMPETTE Louis – Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul – Biochimie et biologie moléculaire
DAVY Jean Marc – Cardiologie
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel – Anesthésiologie-réanimation
DELAPORTE Eric – Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal – Pneumologie, addictologie
DE WAZIERES Benoît – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DOMERGUE Jacques – Chirurgie générale
DUFFAU Hugues – Neurochirurgie
DUJOLS Pierre – Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
ELIAOU Jean François – Immunologie
FABRE Jean Michel – Chirurgie générale
FRAPIER Jean-Marc – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
GUILLOT Bernard – Dermato-vénéréologie
HAMAMAH Samir – Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
HEDON Bernard – Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian – Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir – Anesthésiologie-réanimation
JEANDEL Claude-Médecine interne – gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JONQUET Olivier – Réanimation ; médecine d'urgence
JORGENSEN Christian – Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier – Biophysique et médecine nucléaire
LANDAIS Paul – Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention
LARREY Dominique – Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves – Anesthésiologie-réanimation
LE QUELLEC Alain – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
MARTY-ANE Charles – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MERCIER Jacques – Physiologie
MESSNER Patrick – Cardiologie
MONDAIN Michel – Oto-rhino-laryngologie
PAGEAUX Georges – Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PELLISSIER Jacques – Médecine physique et de réadaptation
RENARD Eric – Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques – Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIBSTEIN Jean – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
RIPART Jacques – Anesthésiologie-réanimation
ROUANET Philippe – Cancérologie ; radiothérapie
SCHVED Jean François – Hématologie; Transfusion
TAOUREL Patrice – Radiologie et imagerie médicale
UZIEL Alain – Oto-rhino-laryngologie
VANDE PERRE Philippe – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc – Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1^{re} classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia – Hématologie ; transfusion
AVIGNON Antoine – Nutrition
AZRIA David – Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria – Pédiopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul – Radiologie et imagerie médicale
BLAIN Hubert – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

BLANC Pierre – Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
 BORIE Frédéric – Chirurgie digestive
 BOULOT Pierre – Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
 CAMBONIE Gilles – Pédiatrie
 CAMU William – Neurologie
 CANOVAS François – Anatomie
 CARTRON Guillaume – -Hématologie ; transfusion
 CHAMMAS Michel – -Chirurgie orthopédique et traumatologique
 CHANQUES Gérald – Anesthésie-réanimation
 CORBEAU Pierre – Immunologie
 COSTES Valérie – Anatomie et cytologie pathologiques
 CYTEVAL Catherine – Radiologie et imagerie médicale
 DADURE Christophe – Anesthésiologie-réanimation
 DAUVILLIERS Yves – Physiologie
 DE TAYRAC Renaud – Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
 DEMARIA Roland – Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
 DEREURE Olivier – Dermatologie – vénéréologie
 DE VOS John – Cytologie et histologie
 DROUPY Stéphane – Urologie
 DUCROS Anne – Neurologie
 GARREL Renaud – Oto-rhino-laryngologie
 HAYOT Maurice – Physiologie
 KLOUCHE Kada – Réanimation ; médecine d'urgence
 KOENIG Michel – Génétique moléculaire
 LABAUGE Pierre – Neurologie
 LAFFONT Isabelle – Médecine physique et de réadaptation
 LAVABRE-BERTRAND Thierry – Cytologie et histologie
 LAVIGNE Jean-Philippe – Bactériologie – virologie, hygiène hospitalière
 LECLERCQ Florence – Cardiologie
 LEHMANN Sylvain – Biochimie et biologie moléculaire
 LE MOING Vincent – Maladies infectieuses, maladies tropicales
 LUMBROSO Serge – Biochimie et Biologie moléculaire
 MARIANO-GOULART Denis – Biophysique et médecine nucléaire
 MATECKI Stéfan – Physiologie
 MEUNIER Laurent – Dermato-vénéréologie
 MOREL Jacques – Rhumatologie
 MORIN Denis – Pédiatrie
 NAVARRO Francis – Chirurgie générale
 PETIT Pierre – Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
 PERNEY Pascal – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
 PRUDHOMME Michel – Anatomie
 PUJOL Jean Louis – Pneumologie ; addictologie
 PUJOL Pascal – Biologie cellulaire
 PURPER-OUAKIL Diane – Pédopsychiatrie ; addictologie
 QUERE Isabelle – Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
 SOTTO Albert – Maladies infectieuses ; maladies tropicales
 TOUITOU Isabelle – Génétique
 TRAN Tu-Anh – Pédiatrie
 VERNHET Hélène – Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

ASSENAT Éric – Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
 BERTHET Jean-Philippe – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
 BOURDIN Arnaud – Pneumologie ; addictologie
 CANAUD Ludovic – Chirurgie vasculaire ; Médecine Vasculaire
 CAPDEVIELLE Delphine – Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
 CAPTIER Guillaume – Anatomie
 CAYLA Guillaume – Cardiologie
 COLOMBO Pierre-Emmanuel – Cancérologie ; radiothérapie
 COSTALAT Vincent – Radiologie et imagerie médicale
 COULET Bertrand – Chirurgie orthopédique et traumatologique
 CUVILLON Philippe – Anesthésiologie-réanimation
 DAIEN Vincent – Ophtalmologie
 DORANDEU Anne – Médecine légale
 DUPEYRON Arnaud – Médecine physique et de réadaptation
 FAILLIE Jean-Luc – Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie
 FESLER Pierre – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

GAUJOUX Viala Cécile – Rhumatologie
 GENEVIEVE David – Génétique
 GODREUIL Sylvain – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
 GUILLAUME Sébastien – Urgences et Post urgences psychiatriques -
 GUILPAIN Philippe – Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
 GUIU Boris – Radiologie et imagerie médicale
 HERLIN Christian – Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie
 HOUEDE Nadine – Cancérologie ; radiothérapie
 JACOT William – Cancérologie ; Radiothérapie
 JUNG Boris – Réanimation ; médecine d'urgence
 KALFA Nicolas – Chirurgie infantile
 KOUYOUMDJIAN Pascal – Chirurgie orthopédique et traumatologique
 LACHAUD Laurence – Parasitologie et mycologie
 LALLEMANT Benjamin – Oto-rhino-laryngologie
 LE QUINTREC Moglie - Néphrologie
 LETOUZEY Vincent – Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
 LONJON Nicolas - Neurologie
 LOPEZ CASTROMAN Jorge – Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
 LUKAS Cédric – Rhumatologie
 MAURY Philippe – Chirurgie orthopédique et traumatologique
 MILLET Ingrid – Radiologie et imagerie médicale
 MORANNE Olivier – Néphrologie
 NAGOT Nicolas – Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
 NOCCA David – Chirurgie digestive
 PANARO Fabrizio – Chirurgie générale
 PARIS Françoise – Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
 PASQUIE Jean-Luc – Cardiologie
 PEREZ MARTIN Antonia – Physiologie
 POUDEROUX Philippe – Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
 RIGAU Valérie – Anatomie et cytologie pathologiques
 RIVIER François – Pédiatrie
 ROGER Pascal – Anatomie et cytologie pathologiques
 ROSSI Jean François – Hématologie ; transfusion
 ROUBILLE François – Cardiologie
 SEBBANE Mustapha – Anesthésiologie-réanimation
 SIRVENT Nicolas – Pédiatrie
 SOLASSOL Jérôme – Biologie cellulaire
 STOEBNER Pierre – Dermato-vénéréologie
 SULTAN Ariane – Nutrition
 THOUVENOT Éric – Neurologie
 THURET Rodolphe – Urologie
 VENAIL Frédéric – Oto-rhino-laryngologie
 VILLAIN Max – Ophtalmologie
 VINCENT Denis – Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
 VINCENT Thierry – Immunologie
 WOJTUSCISZYN Anne – Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

1^{re} classe :

COLINGE Jacques – Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes

2^{ème} classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila – Biochimie et biologie moléculaire

VISIER Laurent – Sociologie, démographie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - Médecine générale

1^{re} classe :

LAMBERT Philippe

2^{ème} classe :

AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIÉS - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

PROFESSEURS ASSOCIÉS - Médecine

BESSIS Didier – Dermato-vénéréologie
MEUNIER Isabelle – Ophtalmologie
MULLER Laurent – Anesthésiologie-réanimation
PERRIGAULT Pierre-François – Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ROUBERTIE Agathe – Pédiatrie

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BOULLE Nathalie – Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère – Génétique
CARRIERE Christian – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale – Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HILLAIRES-BUYS Dominique – Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
GIANSILY-BLAIZOT Muriel – Hématologie, transfusion
PELLESTOR Franck – Cytologie et histologie
PUJOL Joseph – Anatomie
RICHARD Bruno – Thérapeutique ; addictologie
RISPAIL Philippe – Parasitologie et mycologie
SEGONDY Michel – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1^{re} classe

BADIOU Stéphanie – Biochimie et biologie moléculaire
BOUDOUSQ Vincent – Biophysique et médecine nucléaire
BOURGIER Céline – Cancérologie ; Radiothérapie
BRET Caroline – Hématologie biologique
COSSEE Mireille – Génétique Moléculaire
GABELLE DELOUSTAL Audrey – Neurologie
GIRARDET-BESSIS Anne – Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine – Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier – Médecine et santé au travail
MATHIEU Olivier – Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas – Neuroradiologie
MOUZAT Kévin – Biochimie et biologie moléculaire
PANABIERES Catherine – Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal – Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RAVEL Christophe – Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris – Physiologie
STERKERS Yvon – Parasitologie et mycologie
TUAILLON Edouard – Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YACHOUH Jacques – Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MCU-PH de 2^{ème} classe

BERTRAND Martin – Anatomie
DE JONG Audrey – Anesthésie-réanimation
DU THANH Aurélie – Dermato-vénéréologie
GALANAUD Jean Philippe – Médecine Vasculaire
GOUZI Farès – Physiologie
HERRERO Astrid – Chirurgie générale
JEZIORSKI Éric – Pédiatrie
KUSTER Nils – Biochimie et biologie moléculaire
MAKINSON Alain – Maladies infectieuses, Maladies tropicales
MURA Thibault – Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
OLIE Emilie – Psychiatrie d'adultes ; addictologie
PANTEL Alix – Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
PERS Yves-Marie – Thérapeutique, addictologie
SABLEWSKI Vanessa – Anatomie et cytologie pathologiques

THEVENIN-RENE Céline – Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - Médecine Générale

Maîtres de conférence de 1^{ère} classe

COSTA David

Maîtres de conférence de 2^{ème} classe

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE-ENGBERINK Agnès

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - Médecine Générale

GARCIA Marc

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Maîtres de Conférences hors classe

BADIA Éric – Sciences biologiques fondamentales et cliniques

Maîtres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine – Neurosciences

BERNEX Florence – Physiologie

CHAUMONT-DUBEL Séverine – Sciences du médicament et des autres produits de santé

CHAZAL Nathalie – Biologie cellulaire

DELABY Constance – Biochimie et biologie moléculaire

GUGLIELMI Laurence – Sciences biologiques fondamentales et cliniques

HENRY Laurent – Sciences biologiques fondamentales et cliniques

LADRET Véronique – Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

LAINÉ Sébastien – Sciences du Médicament et autres produits de santé

LE GALLIC Lionel – Sciences du médicament et autres produits de santé

LOZZA Catherine – Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques

MAIMOUN Laurent – Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

MOREAUX Jérôme – Science biologiques, fondamentales et cliniques

MORITZ-GASSER Sylvie – Neurosciences

MOUTOT Gilles – Philosophie

PASSERIEUX Emilie – Physiologie

RAMIREZ Jean-Marie – Histologie

TAULAN Magali – Biologie Cellulaire

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

CLAIRE DAIEN – Rhumatologie

BASTIDE Sophie – Epidémiologie, économie de la santé et prévention

GATINOIS Vincent – Histologie, embryologie et cytogénétique

PINETON DE CHAMBRUN Guillaume – Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

SOUCHE François-Régis – Chirurgie générale

TORRE Antoine – Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury :

Au Professeur Lambert, vous nous faites l'honneur de présider ce jury de thèse, pour votre intérêt, votre disponibilité et votre attention à juger ce travail, veuillez recevoir nos sincères remerciements.

Au Dr Jeziorski, vous nous faites aussi l'honneur de faire partie de ce jury de thèse, pour votre intérêt, votre disponibilité et votre attention à juger ce travail veuillez également recevoir nos sincères remerciements.

A Sylvian, c'est avec grand plaisir que nous t'avons proposé d'être membre de ce jury. C'est avec grand plaisir que nous avons pu travailler avec toi pour apporter notre petite aide dans ce projet de l'action saturnisme. Tes conseils étaient avisés, encore merci de bien vouloir juger ce travail.

A Marika, un grand merci tout d'abord d'avoir accepté d'être directrice de cette thèse; tu nous as permis de faire partie de ce projet. Je suis heureux d'avoir été l'un des premiers « élèves tests » pour le cercle des thésards. Encore merci pour tes remarques et tes multiples relectures. Et en vous souhaitant à toi et Sylvain le meilleur possible pour votre projet de maison médicale !

À tous ceux qui ont participé à ce travail :

À Mme Portero-Espert, merci de votre disponibilité et de votre travail rigoureux, vous nous avez apporté de multiples éléments pour permettre d'avancer. Je vous en suis très reconnaissant.

À Mme Marin, vous nous avez également bien aidé dans ce projet, merci d'avoir pris du temps pour nous.

Au Dr Eyres, merci de m'avoir accepté pour venir effectuer des entretiens au sein de la PMI, et de m'avoir arrangé un espace de travail. Sans oublier l'aide de la secrétaire dont j'ai malheureusement oublié le nom. Veuillez recevoir toutes deux mes remerciements les plus sincères.

Aux différents intervenants que j'ai pu avoir par téléphone ou rencontrés : les IDE libérales et les équipes d'assistantes sociales, merci pour votre collaboration.

À Solène, Valentin et Anne-Laure : vous faites également partie de ce grand projet, c'était un plaisir de pouvoir travailler et échanger avec vous. En vous souhaitant à chacun le meilleur pour la suite et bon courage pour la finalité du travail !

Également, un grand merci à toutes les familles ayant accepté de participer aux entretiens. J'ose imaginer que ça ne devait pas être évident de parler à un jeune étudiant, surtout sur ce genre de thématique. J'espère que ce travail, et vos remarques, pourront permettre de faire avancer un peu les choses en pratique, et ainsi aider d'autres familles par la suite.

Big-up au cercle des thésards et plus particulièrement à Fanny, Marina, Mathieu et Marie ; merci pour votre écoute et vos conseils avisés. J'espère que vous conclurez bientôt en beauté aussi ce parcours.

À tous ceux qui ont pu m'accompagner durant ce long apprentissage :

À Timothé, mon tim, ou bien connu sous un autre nom ... C'est avec joie que j'ai pu vivre ces années de fac à tes côtés. Les pots cafèt', les soirées, les vendanges, sessions skis, etc. Toujours présent dans les bons comme les mauvais moments ;) Content de pouvoir encore compter sur toi depuis ces années, c'est bientôt à ton tour de passer le cap, plein de courage ! Et en nous souhaitant encore plein de soirées pour plus tard ! Promis tu ne seras pas seul avec moi et mes parents pour la fiesta de ce soir :D. Beh ouais !

À Anaël, je ne citerai pas non plus ici ton autre petit nom ... Heureux également de te compter dans la team. On en aura passé des heures à la BU ensemble, des sessions de révisions le we, à la campagne, mais peut-être pas autant que derrière le comptoir de la cafèt' !

Nos routes se sont un peu séparés ces derniers temps avec l'internat mais je n'oublie pas tous ces bons moments. En te souhaitant le meilleur pour la suite, notamment au niveau professionnel. Et je ne peux oublier Sarah dans tout ça, la biz à vous deux les amis.

À Lulu, le 3ème lascar de la bande, que de bons moments passés également ensemble, mais bizarrement plus au dessus du Gin Pamp qu'à la BU. Tu es l'unique rescapé rémois, bravo pour cela ! Et de toute façon je sais que « Notre Harley reposera toujours en paix ;) »

À Emilie, tu as su être présente au moment où j'en avais besoin, c'était vraiment cool tous ces week-ends, sessions vendanges, et vacances avec « Kinkin world organisation travel ». Désolé si nos chemins ont pris des directions différentes. Je suis vraiment content que tu aies pu partir aussi de Reims au final ! J'espère que ton clinicat se terminera au mieux et que le meilleur reste à venir pour toi.

A tous les autres que j'ai pu côtoyer durant l'externat, étudiants en médecine ou non : Maguette, Elodie, Soumia, Manon, Quentin, Arnaud, Claudine ... et j'en passe malheureusement, je m'en excuse par avance. C'était chouette de vous avoir rencontrés, d'avoir pu passer des moments avec vous et je ne retiens que le positif.

Grosse pensée à toi aussi mon Vincent, tu es bien le seul mec que j'apprécie de la SNCF ! C'était toujours cool les vacances à tes côtés avec ton organisation au top, la porte sera toujours grande ouverte pour vous 3, et je vous souhaite pleins de bonheur pour la suite !

À tous les médecins que j'ai pu rencontrer durant mes années de formation, tous ceux qui ont pu m'apporter de l'expérience ou des conseils, que ce soit en stage ou en garde : plus particulièrement aux médecins généralistes Dr Claisse, Dr Pouleur, Dr

Triouleyre, Dr Cornille, Dr Blanco. Merci à tous de m'avoir transmis votre savoir et passion du métier.

Je n'oublierai pas non plus tous les services médicaux et surtout leurs équipes paramédicales, et tout particulièrement celles de diabétologie du CH de Perpignan, du service de Neurologie du CH de Nouméa, à l'ESPAS-CMP de Nouméa : ce fût un réel plaisir de travailler dans ces conditions.

Je tiens également à remercier tous les internes que j'ai pu côtoyer durant ces 5 dernières années, et qui ont fait de l'internat ce moment magique que nous n'oublierons jamais. Et plus particulièrement aux internes de Nîmes dont Eva et Yassa;), Paupau, Soso, Manu, Marion, Dallal, Camille, Clémence, Alex, Jan, Pierre et j'en passe. Doudou for ever !

Merci également à tous mes anciens colloc', la vie en collectivité avec moi n'est pas toujours simple, j'espère que vous n'avez pas trop gardé de mauvais souvenirs. Je me permets de te re-citer Eva, tu resteras ma première co-interne, c'était toujours chouette de comparer nos « journées de garde », je te souhaite le meilleur possible pour la suite. A Pauline, je n'ai jamais vu un aussi petit corps ingurgiter autant de glaces et de beurre salé, j'espère que ça te suivra ! Bonne chance pour la suite de ton master. Marion, tes pas de danse sur la piste vont me manquer, quand tu veux pour une soirée sur Perpi avec Claude;)... Et Anthony, je n'ai jamais vu quelqu'un manger autant de mayo et de comté, pourvu que la forme te tienne :D

A nos amis rencontrés au fil du temps durant l'internat et qui ont toujours été présents pour partager de bons moments : je pense spécialement à vous Elodie et Romain, je vous souhaite le meilleur pour la suite avec Eléa. Grosse pensée aussi à toi Caroline, ce n'était pas une partie de plaisir tous les jours ces 6 mois de boulot ensemble mais au moins ça m'a permis de rencontrer une formidable amie. Bon courage pour ton travail de thèse également, et beaucoup de bonheur avec Loïc et Emma.

Je ne peux également conclure cette partie sans avoir une pensée à nos amis rencontrés en Calédo, et que l'on retrouve toujours avec plaisir : Alice et Gusgus, Irina

et Laurent, Ingrid et Ben. Je ne verrai plus les moules, les canuts et les cannelés de la même façon maintenant;)

A la grande famille JAMET, merci pour votre relecture et correction collégiale de ce travail. C'est toujours un grand plaisir de pouvoir passer du bon temps avec vous, vous êtes déjà bien nombreux et pourtant vous avez réussi à me faire une petite place chez vous, je vous en remercie. Plus qu'à réussir à s'intégrer dans le groupe « fratrie » maintenant ! Bisous à vous 6 !

À ma famille :

À mes parents, c'est avec une immense fierté que je parachève ce travail, me permettant d'obtenir, enfin, le titre de docteur. C'est grâce à vous si j'en suis là ce jour. Papa, je n'ai pas ton talent pour la prose, mais j'espère te faire honneur avec cette thèse. Maman, je sais que mon changement de région n'a pas été facile mais au moins tu as eu la chance de découvrir le fameux Canigou :). Je vous en serai éternellement reconnaissant et j'espère ne pas vous décevoir par la suite. Vous êtes les bienvenus dans le sud quand vous voulez ! Gros bisous, je vous aime tant !

À mes frères : Valentin, Emilien, la cohabitation n'a pas toujours été facile entre nous mais vous restez mes frères. Continuez à travailler du mieux que vous pourrez et vous ne serez pas déçus, je vous souhaite tout le meilleur.

Johann, nos études nous ont fait prendre des voies différentes, mais cela nous permet de voyager et de se voir aux 4 coins du monde ! C'est toujours chouette de voyager là où tu vagabondes. Je suis fier de toi en tous cas, ne changes rien ;).

À ma famille : les études et la distance ne m'ont pas permis de profiter au mieux de chacun de vous mais je garde en souvenirs tous les bons moments partagés, et ce n'est

pas fini. Je remercie de tout cœur ceux qui m'ont toujours apporté leur soutien et particulièrement à toi, Orlane. Encore merci à ceux qui font le déplacement ce jour.

Une petite pensée particulière pour Mamie Olga, je sais que tu aurais été fière d'assister à ce jour. Je pense souvent à toi !

Et enfin, le meilleur pour la fin comme on dit, ou surtout LA meilleure. Je tiens particulièrement à te remercier Coline, pas seulement pour ce travail réalisé en collaboration à tes côtés. Ta rigueur, ton sérieux et ton exigence grammaticale font que je n'aurais jamais pu faire seul ce travail de thèse. Je te dois un sacré coup de chapeau. Merci également de m'avoir supporté dans ces moments qui n'ont pas été toujours roses. Merci de m'avoir accosté en soirée avec ces ballons ! Merci de m'avoir suivi à l'autre bout du monde ! Merci de m'avoir accompagné sur le presque plus haut sommet du monde ! Merci de m'accompagner sur mes courses de fous ! Merci d'être tombée amoureuse de moi ! Et enfin, merci de faire partie de ma vie, c'est avec une immense joie que je poursuivrai notre aventure qui je l'espère sera riche d'émotions et pleine d'amour, je t'aime <3<3<3

LISTE DES ABRÉVIATIONS

HAS Haute autorité de santé

ARS Agence Régionale de Santé

IREPS Instances régionales d'éducation et de promotion de la santé

MMUG Maison Médicale Universitaire de Garde

PMI Protection Maternelle et Infantile

InVS Institut de veille sanitaire

HCSP Haut Conseil de la santé publique

ANSES Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

OMS Organisation mondiale de la santé

INRS Institut national de recherche et de sécurité

CIRC Centre international de recherche sur le cancer

SPF Santé publique France

SNSSI Système national de surveillance du saturnisme infantile

P-O Pyrénées-Orientales

INSEE Institut national de la statistique et des études économiques

CMU Couverture maladie universelle

INSERM Institut national de la santé et de la recherche médicale

CAP-TV Centre antipoison et de toxicovigilance

CAF Caisse d'allocations familiales

COAS Centre d'accompagnement et d'orientation en santé

SAU Service d'accueil des urgences

AFVS Association des familles de victimes du saturnisme

ANAES Agence national d'accréditation et d'évaluation en santé

DDASS Direction départementale des affaires sanitaires et sociales

Sommaire

<u>I.</u>	Introduction	20
<u>A.</u>	Le Saturnisme aujourd'hui : Un problème réglé ?.....	20
<u>1.</u>	Définition.....	20
<u>2.</u>	Histoire.....	21
<u>3.</u>	Pharmacocinétique du plomb.....	24
<u>a)</u>	Absorption du plomb	24
<u>b)</u>	Distribution et biodisponibilité dans l'organisme.....	25
	Le plomb osseux.....	25
	Le plomb dans les tissus mous.....	25
	Le plomb sanguin.....	25
<u>c)</u>	Elimination.....	26
<u>4.</u>	Les modes de contamination et sources d'exposition au plomb.....	26
<u>a)</u>	L'Habitat.....	27
<u>b)</u>	Eau et Alimentation.....	29
<u>c)</u>	Pollution environnementale.....	31
<u>d)</u>	Autres sources.....	32
<u>5.</u>	Les effets sur la santé.....	34
<u>a)</u>	Effets neurologiques	36
<u>b)</u>	Effets pendant la grossesse	37
<u>c)</u>	Effets cardiovasculaires.....	38
<u>d)</u>	Effets sur d'autres organes.....	38
<u>e)</u>	Effet probablement cancérigène.....	39
<u>6.</u>	Une toxicité « sans seuil ».....	40
<u>7.</u>	Dépistage et prise en charge.....	41
<u>a)</u>	Le dépistage en pratique.....	41
<u>b)</u>	Conduite à tenir en fonction de la plombémie.....	42
<u>c)</u>	Mesures pour lutter contre une ou plusieurs sources d'exposition.....	44
<u>8.</u>	Réglementation et habitat.....	44
<u>9.</u>	Épidémiologie.....	46
<u>a)</u>	Les chiffres à l'échelle nationale.....	46
	Enquêtes nationales 1995-1996	46
	Dépistage du saturnisme infantile entre 1995-2002.....	46
	Dépistage saturnisme infantile 2005-2007.....	47
	Enquête Saturn-Inf 2008-2009.....	48
<u>b)</u>	A l'échelle régionale.....	49
	Dépistage du saturnisme Infantile en Languedoc-Roussillon sur 2006-2009 :.....	49
	L'exemple de la campagne de dépistage du saturnisme sur Béziers en 2008	50
<u>B.</u>	Contexte et Objectifs dans les Pyrénées-Orientales.....	51
<u>1.</u>	Précarité et inégalités sociales de santé.....	51
<u>2.</u>	Habitat indigne et Saturnisme.....	54
<u>3.</u>	Action Saturnisme dans les Pyrénées-Orientales.....	55
<u>4.</u>	Notre problématique.....	56
<u>II.</u>	Méthodes	57
<u>A.</u>	Choix de l'analyse qualitative.....	57
<u>B.</u>	Elaboration des guides d'entretiens.....	58
<u>C.</u>	Population cible et mode de recrutement.....	59
<u>D.</u>	Recueil des données.....	60
<u>E.</u>	Analyse thématique des données.....	61

<u>III.</u> Résultats.....	62
<u>A.</u> Population du centre ancien de Perpignan.....	62
<u>B.</u> Population des autres centres anciens des Pyrénées-Orientales	62
<u>1.</u> Caractéristiques de la population étudiée	62
<u>2.</u> Connaissances et Représentations.....	65
<u>a)</u> Le plomb	65
Une méconnaissance fréquente du terme « plomb ».....	66
Le plomb vu sous différents aspects : métallique ou naturel donc non toxique.....	66
Le plomb associé au terme « saturnisme ».....	67
Les localisations multiples du plomb dans le logement et l'environnement.....	68
Invisible.....	68
Dangereux.....	69
Le plomb comparé à l'amiante.....	69
Le plomb se dégrade lentement dans l'environnement.....	70
Le plomb : un problème qui n'existerait plus.....	70
Le plomb est à rechercher obligatoirement lors d'un achat immobilier.....	70
<u>b)</u> Les effets du plomb sur la santé.....	71
Des informations sur le plomb alarmantes.....	72
La dangerosité du plomb liée à une durée d'exposition prolongée et au-dessus d'une concentration « seuil ».....	72
Le plomb provoquerait des choses « malsaines ».....	73
Le plomb responsable de la maladie du saturnisme.....	73
Une atteinte multi-organe.....	74
Les multiples effets du plomb sur l'organisme, principalement cancérigènes	74
<u>c)</u> Les modes d'intoxication au plomb.....	76
L'intoxication au plomb principalement en lien avec l'habitat.....	76
Le plomb peut représenter un risque professionnel.....	78
Un risque d'intoxication au plomb lors du bricolage de soudures.....	78
Modes d'intoxication multiples.....	78
Le plomb : omniprésent ?.....	80
<u>d)</u> Les diverses sources d'information sur le plomb.....	80
<u>e)</u> Les personnes concernées par la toxicité du plomb.....	82
Les personnes vues comme « fragiles », « sensibles » ou malades.....	83
Les adultes ne seraient pas sensibles aux dangers du plomb.....	84
Tout le monde peut être intoxiqué.....	85
Les personnes en situation de précarité	85
<u>f)</u> Le dépistage.....	85
Quel est l'objectif du dépistage ?.....	86
Qu'est-ce que le dépistage ?.....	86
Le dépistage du plomb majoritairement méconnu mais aussi vu comme utile et moins dangereux que les vaccins.....	87
<u>g)</u> Les solutions contre l'intoxication.....	88
La prise en charge dépend du résultat de plombémie.....	89
Les différentes méthodes d'éviction du plomb : déménagement, travaux et hygiène du logement.....	89
Prendre des mesures en urgence.....	91
La méconnaissance du traitement de l'intoxication au plomb.....	91
Des méthodes naturelles ou chimiques pour traiter l'intoxication au plomb.....	92
Des moyens légaux disponibles en cas d'intoxication.....	92
A qui les parents doivent-ils s'adresser en cas d'intoxication ?	93

<u>C.</u>	Freins des parents à la réalisation des plombémies.....	93
<u>a)</u>	Freins organisationnels.....	93
	Les freins liés à la communication et l'information	94
	La méconnaissance du risque du plomb.....	94
	Le problème du plomb difficile à repérer dans le logement.....	95
	Une information écrite inadaptée, incomplète ou mal comprise.....	95
	Les difficultés liées à la prise de sang	96
	La complexité de réalisation de la prise de sang chez l'enfant.....	97
	Un suivi médical de l'enfant vécu comme déjà trop complexe.....	98
	Les parents gênés par la nécessité d'une ordonnance remise uniquement par un médecin.....	98
<u>b)</u>	Les freins liés aux professionnels de santé et aux propriétaires	99
	Des professionnels de santé limitant le dépistage.....	100
	Un défaut de sensibilisation des professionnels de santé.....	100
	Un manque d'implication des professionnels de santé.....	100
	Des propriétaires vus comme « marchands de sommeil ».....	102
<u>c)</u>	Freins individuels.....	103
	Les freins psychosociaux.....	104
	Les parents se sentent indifférents ou invincibles face au problème du plomb	104
	Les appréhensions des parents face au dépistage et la peur du résultat.....	105
	Le besoin d'affirmer son autorité parentale dans les décisions autour de la santé de l'enfant.....	107
	Les freins socio-démographiques.....	107
<u>D.</u>	Leviers d'amélioration.....	109
<u>a)</u>	Les facteurs organisationnels.....	109
	Améliorer la communication.....	110
	Les parents en demande d'informations supplémentaires autour du plomb et du dépistage.....	110
	Multiplier les modes d'informations	111
	Rendre obligatoire la délivrance de l'information.....	115
	L'information doit être adaptée à l'interlocuteur.....	115
	Améliorer la prise de sang.....	116
	Le besoin des parents d'être rassurés sur l'innocuité de la prise de sang.....	116
	La prise de sang : un acte simple et utile.....	117
	Améliorer les conditions de réalisation de la prise de sang.....	117
	La prise de sang, plus facile à réaliser lorsque l'enfant est petit ?.....	118
	Améliorer la participation au dépistage.....	118
	Le dépistage demandé par l'agence sanitaire.....	118
	Rendre le dépistage obligatoire.....	118
	Création d'une journée de dépistage du plomb.....	119
	Associer le dépistage à d'autres analyses de sang.....	119
	Des tests positifs dans le logement favoriseraient la prise de sang.....	119
<u>b)</u>	Facteurs environnementaux	120
	Privilégier le contact direct par des intervenants auprès des familles.....	121
<u>c)</u>	Facteurs individuels	123
	Les leviers psychosociaux.....	124
	Le besoin des parents de comprendre les symptômes de leur enfant et d'être rassurés sur sa santé.....	124
	La curiosité des parents vis à vis du résultat.....	125
<u>IV.</u>	Discussion.....	126

<u>A.</u>	A propos de notre méthodologie.....	126
<u>1.</u>	Forces.....	126
<u>2.</u>	Limites	128
<u>a)</u>	Biais lors de l'échantillonnage : un recrutement difficile.....	128
<u>b)</u>	Biais au cours du recueil des données	130
<u>c)</u>	Biais d'interprétation en lien avec l'analyse.....	132
<u>B.</u>	A propos des principaux résultats.....	132
1.	La participation au dépistage : entre représentations justes et erronées.....	132
2.	La sensibilisation : élément-clé du dépistage.....	135
3.	L'impact du statut socio-démographique.....	138
4.	La sensibilisation des différents acteurs du dépistage.....	141
a)	Le médecin, un acteur principal qui s'ignore ?.....	141
b)	L'implication nécessaire d'autres intervenants.....	143
5.	L'inquiétude pour la santé des enfants : levier principal du dépistage.....	145
6.	La prise de sang : un geste invasif et douloureux	146
7.	La particularité du Quartier de Saint-Jacques	148
<u>C.</u>	Perspectives d'amélioration.....	152
1.	Améliorer la sensibilisation au dépistage.....	152
2.	Sensibilisation et partenariat entre professionnels de santé et autres acteurs du dépistage.....	155
3.	Améliorer les conditions de la prise de sang de dépistage.....	158
4.	Législation et logements dégradés : s'attaquer à l'origine du problème ?.....	160
5.	L'enjeu actuel des polluants environnementaux.....	163
<u>V.</u>	Conclusions.....	167
<u>VI.</u>	Bibliographie.....	170
<u>VII.</u>	Annexes.....	181
	Annexe 1 - Questionnaire d'évaluation du risque d'exposition au plomb chez l'enfant et chez la femme enceinte (fiche n°4 classeur « Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS »)	181
	Annexe 2 – Questionnaire d'identification des facteurs environnementaux de risque d'exposition au plomb, actuels ou récents, pour un enfant de moins de 6 ans (fiche C du guide pratique de dépistage et prise en charge des expositions au plomb par le HCSP en 2017)....	182
	Annexe 3 – Cerfa 12378*03 Maladie à déclaration obligatoire Saturnisme.....	193
	Annexe 4 – Quelle est la conduite à tenir ? Quelles sont les recommandations en fonction de la plombémie ?	184
	Annexe 5 – Quels sont les conseils hygiéno-diététiques ?.....	185
	Annexe 6 – Guides d'entretiens :.....	186
	Annexe 7 – Entretiens recueillis par Damien NANCY (entretien 7 + cf .CD).....	190
	Annexe 8 - Arbres Thématiques	200
	Connaissances et Représentations (1) Thèse Coline JAMET.....	200
	Connaissances et Représentations (2) Thèse Coline JAMET.....	201
	Connaissances et Représentations (1) Thèse Damien NANCY.....	202
	Connaissances et Représentations (2) Thèse Damien NANCY.....	203
	Freins au dépistage Thèse Coline JAMET.....	204
	Freins au dépistage Thèse Damien NANCY.....	205
	Leviers au dépistage Thèse Coline JAMET.....	206
	Leviers au dépistage Thèse Damien NANCY.....	207
	SERMENT.....	208
	PERMIS D'IMPRIMER.....	209
	RÉSUMÉ.....	211

I. Introduction

Cette thèse fait partie d'un travail à deux volets et a été réalisée en collaboration avec Mme JAMET Coline, qui, de son côté, s'est intéressée à la population du centre ancien de Perpignan.

A. Le Saturnisme aujourd'hui : Un problème réglé ?

1. Définition

Le saturnisme est caractérisé par la présence excessive de plomb (ou de ses vapeurs ou sels) avec imprégnation dans l'organisme. Il peut s'agir d'une intoxication aiguë ou chronique, professionnelle ou domestique.

Ce terme est apparu dans le dictionnaire en 1877 (1), mais tient ses origines de l'Antiquité, où chaque métal était associé à une divinité, elle-même associée à un astre (Plomb : Saturne, dieu romain des semailles, associé au titan grec Cronos), puis repris au Moyen-Âge, par les alchimistes.

Le saturnisme infantile, maladie à déclaration obligatoire, a été redéfini en 2015, par un taux de plomb dans le sang, ou plombémie, supérieur au seuil de 50µg/L de sang, par les autorités sanitaires françaises (2,3).

Le plomb (de symbole Pb dans le tableau des éléments) est, quant à lui, un métal de couleur gris bleuâtre. Il a comme principales caractéristiques physico-chimiques d'être un métal mou à 20°C avec une très bonne malléabilité, d'avoir une basse résistance à la rupture et de posséder un point de fusion bas (4).

Il est naturellement présent sur notre planète, et plus particulièrement dans la croûte terrestre, sous forme inorganique de nitrates, chlorures, carbonates ou sulfates et souvent en association avec d'autres éléments comme le zinc, le fer, le cuivre, l'argent, etc.. (5,6)

2. Histoire

Les nombreux avantages du plomb, notamment sa facilité d'extraction et son bas point de fusion, ont permis son utilisation et sa manipulation par l'Homme, depuis des milliers d'années, probablement peu de temps après la découverte du feu (7).

En effet, des traces de plomb ont pu être retrouvées dans des pigments recouvrant des tombes et des dépouilles préhistoriques, mais aussi des objets, datant de la Préhistoire, à la période du paléolithique, environ 40 000 ans avant J-C (8).

Puis son utilisation a été en augmentation constante, accompagnant les progrès de l'âge de Bronze, avec les premiers métaux exploités : le cuivre et l'étain, en Asie Mineure et Au Moyen-Orient, entre 7000 ans avant notre ère.

Durant l'Antiquité, la production de plomb et son utilisation atteignent leur apogée en 500 avant J-C, où il servait à tapisser les canalisations, ou « plomberies », dans la

décoration et l'émail des céramiques et de la vaisselle, dans les maquillages type fards ou khôl, les pièces de monnaie, les onguents, les collyres ou même comme méthode contraceptive (9,10).

Néanmoins sa toxicité sur l'Homme, mais aussi sur les animaux, était déjà bien connue et décrite dans les anciens écrits, notamment par les Égyptiens qui constatent les décès des esclaves travaillant dans les mines de plomb (11).

C'est ensuite Hippocrate, au IV^{ème} siècle avant J-C, qui, le premier, rapportera les symptômes observés chez un extracteur de plomb avec perte d'appétit, coliques, pâleur, perte de poids, fatigue, irritabilité et spasmes nerveux.

Les signes d'intoxication aiguë seront à nouveau cités par Nicandre de Colophon, qui classe le carbonate de plomb ou céruse parmi les poisons de l'époque.

Plus tard, Pline l'Ancien, Discoride, Celse ou encore Vitruve décriront les effets potentiellement néfastes du plomb, comme la goutte saturnine, sans pour autant cesser son utilisation dans de nombreuses préparations à visée médicinale (12).

Largement utilisé comme édulcorant (sous forme d'acétate de plomb), ou comme conservateur ralentissant la fermentation du vin (13), le plomb aurait été responsable d'une intoxication chronique, en particulier parmi la noblesse romaine, où le vin coulait à flots. Bien que discuté, cet empoisonnement au plomb pourrait même avoir joué un rôle important dans la chute de l'Empire Romain, par ses effets neurotoxiques et ses effets sur l'appareil reproducteur, avec des cas de stérilité et d'infertilité parmi les hauts dirigeants de l'Empire (14,15).

Au Moyen-Âge, le plomb reste utilisé dans le vin, le maquillage et même certains remèdes, notamment anti-aphrodisiaques, qui auraient déclenché des épidémies d'intoxications au plomb dans les monastères d'Europe selon Needleman (12).

Une recrudescence massive des cas de saturnisme est constatée du XVII^{ème} siècle au début du XX^{ème} siècle, corrélativement à la révolution industrielle mais aussi du fait de l'utilisation du plomb dans les munitions et surtout dans les peintures cérusées, et figurera dans le 1^{er} tableau des maladies professionnelles en 1919 (16).

En France, les réglementations vis à vis de l'utilisation du plomb peinent à se mettre en place, malgré les cas d'intoxication aiguë graves documentés dans le monde. Ce n'est qu'en 1948 que l'utilisation professionnelle des peintures cérusées fut interdite, mais la commercialisation aux particuliers s'est poursuivie jusqu'en 1993 (17).

L'interdiction de l'essence au plomb, elle, ne se fera qu'en 2000 (25 ans après les États-Unis).

C'est à la fin des années 1980 que les premières actions volontaires de dépistage du Saturnisme Infantile, sont menées par les services de PMI en Île-de-France, lorsque la notion d'intoxication chronique « silencieuse » fait son apparition (18).

Devant des chiffres de plombémies 5 fois supérieurs au seuil actuel du saturnisme, ces actions ont permis de déterminer les populations exposées et sources de contamination, mais surtout d'exposer le réel problème de santé publique que représente le Saturnisme Infantile (19).

3. Pharmacocinétique du plomb

L'étude du métabolisme du plomb est une étape essentielle dans la prise en charge des intoxications au plomb, en suivant le circuit du plomb de son absorption, en passant par le stockage, jusqu'à son élimination, tout en intégrant les différences entre l'enfant, l'adulte, la femme enceinte et le fœtus (20).

a) Absorption du plomb

L'absorption est principalement aéro-digestive et peut se faire de 2 manières :

- au niveau respiratoire, lorsqu'il s'agit de vapeurs, de gaz et de fumée de plomb, qui circulent jusqu'aux alvéoles pulmonaires, surtout pour les personnes exposées en milieu industriel.

Ce type d'absorption touche particulièrement l'enfant, de par sa fréquence respiratoire plus rapide que chez l'adulte, surtout lors d'activités physiques.

- au niveau digestif, pour les plus grosses particules telles que les poussières de métal, ses oxydes et ses sels.

Cette absorption se fait majoritairement par un transport actif saturable, par les mêmes voies d'absorption que le fer, le magnésium et le calcium (20,21). Elle peut être augmentée par la vitamine D, par le jeûne, par une carence martiale associée ou un régime pauvre en calcium. Plus les particules ingérées sont petites et solubles, plus elles seront assimilées.

L'absorption digestive n'est que de 5 à 10 % chez l'adulte, contre 40 à 55 % chez l'enfant (ce dernier ayant un tube digestif naturellement plus acide, et le risque de carence en fer et calcium étant plus important) (22).

La pénétration par voie transcutanée est, quant à elle, quasiment nulle si la barrière cutanée est intacte (<0,5%) (23).

b) Distribution et biodisponibilité dans l'organisme

Le plomb, une fois absorbé dans notre organisme, se répartit de façon hétérogène entre 3 compartiments : le sang, les tissus mous et l'os.

- ***Le plomb osseux***

Plus de 95 % (75% chez l'enfant) du plomb de l'organisme est stocké dans le tissu osseux :

- dans l'os trabéculaire, où il est biologiquement actif et mobilisable,
- mais principalement au niveau de l'os compact, cette fois-ci de manière inactive et plus difficilement mobilisable.

Il est à noter qu'une forte déminéralisation osseuse peut être à l'origine d'un relargage de ce plomb osseux, par exemple lors d'une grossesse, d'ostéoporose, d'un alitement ou d'une immobilisation prolongée ou, encore, d'une tumeur osseuse (21).

- ***Le plomb dans les tissus mous***

Une proportion de 5 à 10% du plomb absorbé est stockée dans les tissus mous. Il s'agit de la plus grande partie du plomb biologiquement actif.

- ***Le plomb sanguin***

Il représente 1 à 2% de la quantité totale de plomb au sein d'un individu, surtout sous forme intra-érythrocytaire.

La barrière hémato-encéphalique est relativement protectrice, ainsi la concentration en plomb dans le liquide céphalo-rachidien est d'environ la moitié de sa concentration sanguine.

En revanche, durant la grossesse, celle du fœtus, vulnérable en phase de développement, est encore perméable et le plomb passe facilement la barrière placentaire, cela dès le 1^{er} trimestre. A sa naissance un nourrisson a une plombémie proche de celle de sa mère.

c) Élimination

Elle se fait principalement par voie urinaire à environ 75% et par voie fécale à 15-20%. Le reste de l'excrétion peut se faire par les sécrétions bronchiques, la sueur et les phanères. Chez la femme qui allaite, une élimination est également possible par sécrétion lactée.

La pharmacocinétique d'excrétion du plomb est polyphasique et varie selon le lieu de distribution et de stockage.

La demi-vie d'élimination du plomb non fixé dans le sang est assez brève : elle peut durer de 30 minutes à quelques heures mais augmente de 30 à 40 jours lorsqu'il se trouve au sein des tissus mous. Le plomb fixé au niveau osseux présente, lui, une demi-vie pouvant être supérieure à 10 ans, expliquant ses effets même après la fin de l'exposition, lors d'une déminéralisation osseuse avec relargage dans le sang (21).

4. Les modes de contamination et sources d'exposition au plomb

Grâce au projet Plomb-Habitat et l'enquête Saturn-Inf menés de 2007 à 2009 (cf. partie 9. Épidémiologie), l'InVS a pu établir une prévalence à l'échelle nationale du saturnisme

chez les enfants de 6 mois à 6 ans, mais surtout étudier, sur 484 logements de ces enfants, les différents facteurs de risque et sources d'exposition au plomb.

a) L'Habitat

En France, les composés du plomb (céruse, minium, sulfate de plomb...) dans les **peintures** ou sous-couches sur les murs, boiseries et ferronneries ont été utilisés massivement depuis la révolution industrielle et cela jusqu'en 1949, date de leur interdiction pour les professionnels.

La date retenue de 1949 serait un tournant plus ou moins exact puisqu'il semblerait, d'une part, que leur utilisation ait déjà bien diminué auparavant, depuis le début du XXème siècle. D'autre part, il apparaît aussi que du plomb, sous forme par exemple de minium sur les ferronneries des gardes-corps, volets et balcons, les protégeant de la corrosion, serait encore retrouvé, bien qu'en quantité très inférieure, dans les logements construits jusqu'en 1993, date d'interdiction de la commercialisation de ces composés.

L'HCSP, quant à elle, a déterminé qu'un enfant de moins de 6 ans était à risque de contamination s'il « *habite ou fréquente régulièrement un bâtiment ancien construit avant 1975, (surtout s'il a été construit avant 1949) ou encore dont la date de construction est inconnue* ». (cf. Annexe 2) (24). L'état du logement, autant que son âge, doit être pris en compte dans l'estimation du risque d'intoxication. En effet, avec le temps et selon l'entretien du logement, la peinture se dégrade et s'écaille, le plomb pouvant alors se répandre facilement. Les enfants en bas âge dans ce type de logements ont un risque d'intoxication encore plus marqué que les adultes, en particulier autour de l'âge de 2 ans, par leurs activités main-bouche et le contact prolongé avec les poussières au sol.

Ces **poussières intérieures déposées au sol**, en particulier dans les pièces communes du logement, seraient même leur principale source d'intoxication car elles concentrent et reflètent la quasi-totalité des facteurs de risques :

- débris de peintures des revêtements intérieurs au plomb,
- émissions industrielles et automobiles aéroportées, particulièrement en milieu urbain,
- tabac déposé au sol,
- transport par un membre du foyer contaminé en milieu professionnel,
- poussières contaminées tractées de l'extérieur, ou même du palier de porte dans les logements collectifs, dont 4,1 %, abritant au moins un enfant âgé de 6 mois à 6 ans en France, présenteraient une concentration moyenne en plomb total dans les poussières au sol des parties communes supérieure à la valeur de 431 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ réglementaire aux Etats-Unis, selon l'étude Plomb-Habitat (cette valeur « réglementaire » en France étant de 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^2$, mais uniquement dans le cadre de travaux).

Ce pourcentage passerait à 0,21 % lorsqu'il s'agit des parties privatives des logements (25).

L'ingestion d'écaillés de peinture, ou encore un comportement de type **PICA** (trouble psychologique caractérisé par l'envie impulsive de consommer des objets ou des substances non comestibles sur une durée supérieure à 1 mois), favorisé par le goût « douceâtre » du plomb, peut être responsable d'une intoxication aigüe massive chez l'enfant.

De même, **les travaux de réhabilitation**, notamment le décapage ou ponçage des anciennes peintures, présente aussi un fort risque d'intoxication pour les personnes présentes dans le logement, avec relargage intensif des composés de plomb.

b) Eau et Alimentation

Les eaux naturelles souterraines et de surface ont plutôt une faible teneur en plomb (<10µg/L).

En revanche, les réseaux de distribution d'eau intérieurs et les branchements entre réseaux privés et publics étaient constitués de plomb jusque dans les années 1950-60, mais son utilisation dans les soudures des canalisations n'a été définitivement interdite qu'en 1998 (21,26).

Selon l'étude Plomb-Habitat, il semblerait que 2 à 7 % des logements de la population cible conservent des canalisations en plomb dans leur réseau de distribution.

En 2009, Hayes et Skubala, considèrent que la prévalence du plomb dans les canalisations est largement sous-estimée, du fait d'études difficiles à réaliser et ont estimé que 25% de logements dans l'Union européenne possèderaient encore un branchement ou une canalisation interne en plomb (27).

Or, l'eau de boisson peut se charger en plomb lorsqu'elle circule au contact de différents composés (plomb, acier galvanisé, robinets en laiton, bronze, soudures en étain, composés au stéarate de plomb) et ce phénomène est accru par un faible pH, une faible minéralisation, une température élevée, la corrosion ou la stagnation de l'eau dans les conduits (21,26).

L'association entre la concentration de plomb dans l'eau du robinet et la plombémie a été largement démontrée par les études (28–30).

Le plomb provenant des canalisations reste donc encore une source d'exposition à ne pas sous-estimer, car elle continuerait de jouer un rôle sur la plombémie des enfants, et cela, quel que soit le taux de plombémie.

En revanche, les traitements correctifs adaptés (déminéralisation, neutralisation, traitement anticorrosion) ou le fait de laisser couler l'eau du robinet au moins 5 minutes avant sa consommation permettrait de réduire cette plombémie, surtout en saisons chaudes (26,30).

L'alimentation est aussi une source d'ingestion de plomb, en particulier lorsqu'il s'agit de végétaux ou animaux provenant du zone voisine d'un site industrielle.

D'après une étude de la Direction Générale Santé en France, en 1992, l'apport en plomb par l'alimentation était estimé à 24 µg par repas solide, avec, au total, un apport moyen de plomb compris entre 73 et 123 µg/j pour un adolescent ou adulte, dont 25 à 75 µg par la boisson (31).

Pour les enfants de 3 à 17 ans en France, l'apport alimentaire a été évalué à 0,3 µg/kgpc/j. L'exposition au plomb dans l'alimentation viendrait avant tout, du lait (15%), des boissons fraîches non alcoolisées (11%), de l'eau (10%), des légumes (6%) et du pain (6%).

Selon l'ANSES dans l'étude de l'Alimentation Totale infantile (EATi) de 2016 (32) menée sur l'exposition alimentaire aux composés inorganiques des enfants de moins de 3 ans en France, les niveaux d'exposition dans l'alimentation, même s'ils sont en régression, sont encore préoccupants. En effet, l'ANSES évalue que l'alimentation participerait en moyenne à 65% de la dose d'exposition totale pour les enfants de moins de 6 ans.

A noter que la contamination par le lait maternel est fortement corrélée à la plombémie du nourrisson et correspond à l'exposition actuelle de la mère mais aussi à un éventuel relargage de plomb osseux (26).

c) Pollution environnementale

Le plomb est présent dans la croûte terrestre à une concentration moyenne entre 10 et 20 mg/kg, sous forme de minerais comme la galène (sulfure), la cérusite (carbonate) et l'anglésite (sulfate). Leur émission par les volcans reste la source naturelle majoritaire de plomb.

Mais c'est surtout son extraction par l'Homme depuis des milliers d'années qui a favorisé sa dissémination dans tous les milieux de la biosphère (atmosphère, sols, eaux, ...) ; et **la poussière et les sols** sont donc une importante source d'exposition, leur teneur en plomb reflétant l'activité industrielle actuelle ou passée (21).

Ce sont les additifs antidétonants utilisés dans les **carburants** qui ont été majoritairement responsables de la dissémination du plomb dans l'atmosphère et dans l'environnement, à partir des années 1920.

Une étude des glaces polaires ayant intégré les retombées atmosphériques, réalisée en 1969 par Murozumi (33) a démontré une augmentation d'un facteur 20 des concentrations en plomb au cours des 2 derniers siècles. D'autres études ont confirmé cette constatation, mais aussi que 99 % du plomb, retrouvé de nos jours dans la troposphère de l'hémisphère Nord, est d'origine anthropique, principalement par les additifs dans les carburants (34).

L'interdiction du plomb dans l'essence en 2000 dans l'Union Européenne a permis de diminuer considérablement ces émissions en milieu urbain et ainsi, d'amoindrir les plombémies dans la population générale en parallèle.

L'industrie, par les fonderies, ainsi que les incinérateurs d'ordure, sont eux aussi responsables d'**émissions atmosphériques de plomb** non négligeables.

La production mondiale de plomb annuelle en 2018 était de l'ordre de 4,7 millions de tonnes (avec la Chine comme 1ère productrice mondiale) contre 3,5 millions de tonnes en 1995 selon l'OMS (35).

Toutes ces activités peuvent être source de contamination pour les travailleurs impliqués mais surtout l'environnement. Et ces pollutions induites touchent aussi bien l'être humain que les animaux, et sont durables encore longtemps après la fin de l'activité industrielle, car le plomb n'est ni dégradable, ni biodégradable.

Aujourd'hui, en France, les concentrations atmosphériques de plomb mesurées dans les villes sont inférieures à 0,2 µg/m³ (pour une valeur limite fixée à 0,5µg/m³ en moyenne annuelle (20). Cette concentration est corrélée à la concentration retrouvée dans l'air intérieur à environ 60%.

d) Autres sources

- Expositions professionnelles :

En France, les principales activités pouvant être à risque de contamination sont la métallurgie du plomb, du zinc, le traitement des batteries d'accumulateurs, les métiers en lien avec la ferraille, le décapage de vieilles peintures, la production de cristal, le ciselage ou l'usinage de bronzes au plomb, l'étamage de radiateurs automobiles.

En 2016, selon l'INRS en France, la valeur limite moyenne d'exposition professionnelle (VLEP) au plomb réglementairement applicable aux concentrations atmosphériques mesurables en milieu de travail est de 0,1 mg/m³.

La contamination des enfants peut se faire par des vêtements de travail exposés professionnellement et rapportés à tort au domicile familial (36).

- **Ustensiles artisanaux, remèdes et cosmétiques traditionnels** :

Comme dans l'Antiquité, la consommation des aliments dans les céramiques décorées ou émaillées, notamment les plats traditionnels à tajine, est un mode d'intoxication à ne pas négliger.

L'utilisation de cosmétiques à base de plomb tels que le surma ou le khôl en poudre ou de remèdes traditionnels (tisanes, onguents, soins pour plaies, pilules/gélules, médecine ayurvédique) serait aussi un facteur de risque d'exposition (37–39).

- **Tabac** :

La cigarette est également constituée de métaux lourds comme le plomb et participerait à l'exposition de l'enfant au plomb en cas de tabagisme passif, surtout si la personne fume plus de 5 heures dans le logement.

- **Objets en plomb** : jouets, bijoux, objets domestiques, lest de rideaux, ...

- **Loisirs** : poterie avec utilisation d'émaux, travail sur vitraux, chasse, tir sportif, pêche (si les plombs de lestage sont portés à la bouche ou faits maison), fabrication de soldats de plomb, de modèles réduits ou d'objets décoratifs comportant des pièces en plomb ou revêtues d'une peinture au plomb, fabrication de munitions ou pratique régulière du tir avec des armes à feu dans un local mal ventilé (40,41).

- Les pratiques d'**exorcisme** par fonte de plomb (42)

- Séquestration de **projectiles en plomb** suite à une blessure de chasse, parfois responsable d'une intoxication, selon le contact ou non avec des fluides corporels (le

plomb inclus dans un tissu mou est bien souvent entouré par la suite d'une coque fibreuse qui permet de protéger contre une diffusion du plomb).

De plus, certains pays (d'Afrique, du Moyen-Orient, d'Asie du sud-est, des Antilles et d'Europe de l'est) sont considérés comme plus à risque d'intoxication au plomb et une attention particulière doit être portée sur les enfants ou famille issues d'une immigration récente (24).

5. Les effets sur la santé

L'intoxication par le plomb (ou encore Saturnisme) est responsable d'effets nocifs considérables sur la santé, rapportés par de nombreuses études, et corrélés au niveau d'imprégnation en plomb dans l'organisme atteint, comme présenté dans le tableau 1.

Ces effets toxiques peuvent toucher plusieurs organes et tissus, et ce, même avec des faibles plombémies.

Plombémie (µg/L)	Effets
> 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de décès, chez l'adulte • Risque d'encéphalopathie sévère chez l'adulte
2000 - 1500	<ul style="list-style-type: none"> • Hépatite cytolytique • Syndrome de Toni-Debré-Fanconi
1500 - 1000	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'intoxication mortelle, chez l'enfant • Risque élevé d'encéphalopathie sévère, chez l'enfant • Risque de neuropathie périphérique cliniquement évidente, chez l'adulte • Colique saturnine
1000 - 700	<ul style="list-style-type: none"> • Anémie • Risque d'encéphalopathie sévère chez l'enfant • Signes électriques de neuropathie périphérique décelables au niveau individuel
700 - 500	<ul style="list-style-type: none"> • élévation de l'ALA* urinaire au-dessus de la valeur limite • Douleurs abdominales et ralentissement du transit digestif • Risque de néphropathie glomérulaire et tubulo-interstitielle (après exposition prolongée)
500 - 400	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles mentaux organiques avérés, chez l'adulte • Risque d'encéphalopathie subaiguë, chez l'enfant • Premiers signes d'atteinte tubulaire rénale • Diminution du taux d'hémoglobine (anémie seulement au-delà de 700-800 µg/L)
400 - 200	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des vitesses de conduction nerveuse • élévation de la ZPP* • Inhibition de la synthèse de la vitamine D • Augmentation du délai nécessaire pour concevoir chez les hommes exposés • Augmentation du risque d'avortement, en cas d'exposition pendant la grossesse
200 - 100	<ul style="list-style-type: none"> • Altérations du spermoogramme
100 - 50	<ul style="list-style-type: none"> • Retard de la maturation sexuelle chez l'enfant • Augmentation du risque de retard pubertaire • Augmentation du risque d'hypertension artérielle gravidique • Inhibition de l'ALAD*
< 50	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles cognitifs, chez l'enfant • Diminution de l'acuité auditive, chez l'enfant (preuves limitées chez l'adulte) • élévation de la pression artérielle et du risque d'HTA* chez l'adulte • Diminution du débit de filtration glomérulaire chez l'adulte et l'adolescent • Augmentation du risque de maladie rénale chronique chez l'adulte • Augmentation du risque de petit poids de naissance, en cas d'exposition <i>in utero</i> • Inhibition du développement statur pondéral chez l'enfant

Tableau 1 : Effets sur la santé selon plombémie, issu de « *Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte* » (2)

Il peut s'agir d'une intoxication :

- **aigüe**, immédiate, restant rarissime de nos jours et pouvant résulter d'une ingestion aérodigestive massive accidentelle, ou encore d'une administration parentérale. Historiquement au XIX^{ème} siècle, il s'agissait des « coliques de plomb, ou colique saturnine ». Les premiers symptômes surviennent de 2 à 48h après l'ingestion et pour

des plombémies supérieures à 500 µg/L, par des douleurs abdominales, des vomissements et parfois des diarrhées. Ils peuvent être associés à une cytolyse hépatique, une atteinte tubulaire rénale, une hémolyse, selon la dose ingérée. Pour des plombémies \geq 700 µg/L, des signes d'atteinte du système nerveux apparaîtront (neuropathies périphériques, céphalées, agitation, délire, hallucinations, encéphalopathie convulsive, coma) pouvant aller jusqu'au décès mais aussi responsables de séquelles graves et irréversibles chez 25 à 50 % des enfants victimes d'une intoxication

- **chronique** par une exposition répétée aux différentes sources de plomb, à laquelle s'ajoutent sa demi-vie longue et son stockage osseux avec relargage dans le sang, lors des phases de remodelage osseux. Il s'agit dorénavant du mode de contamination majoritaire et le plus inquiétant car insidieux.

Les populations les plus vulnérables aux effets sont les enfants dès leur plus jeune âge, et les femmes enceintes (43).

Nous retiendrons comme principaux effets survenant pour de faibles doses (effets critiques) :

a) Effets neurologiques

La neurotoxicité du plomb pourrait s'expliquer par ses effets d'inhibition sur les canaux calciques du système nerveux, qui ont un rôle essentiel dans la plasticité neuronale et la communication inter-neuronale (44).

Depuis 40 ans, de nombreuses études se sont penchées sur le retentissement d'une intoxication chronique par le plomb, même à faibles doses, sur le cerveau, particulièrement vulnérable de l'enfant en phase de développement.

Jusqu'à l'âge d'au moins 7 ans, il existe une relation non-linéaire et inversement proportionnelle entre le taux de plomb dans le sang et le Quotient Intellectuel (QI) ainsi que les fonctions cognitives. L'impact est d'autant plus important que les concentrations en plomb sont faibles (45,46), avec un retard de développement psychomoteur, une diminution des performances scolaires, des troubles de l'attention, du sommeil ou des troubles du comportement (notamment délinquants, criminels et antisociaux entre 6 et 15 ans) (26,28,44).

De plus, ces effets constatés durant l'enfance persisteront jusqu'à l'âge adulte (47-49). Chez l'adulte, l'intoxication au plomb peut impacter l'attention, les affects, le traitement central de l'information, en particulier l'organisation visio-spatiale et la mémoire verbale à court terme, la dextérité manuelle ou provoquer l'apparition de symptômes psychiatriques.

b) Effets pendant la grossesse

Durant la grossesse, le plomb est relargué dans le sang par un effet de déminéralisation osseuse et passe ensuite la barrière placentaire jusqu'au fœtus. À forte dose, des malformations ont été constatées chez l'animal, mais sa tératogénicité dans l'espèce humaine n'a pas été prouvée.

Selon l'HCSP (24), l'augmentation de la plombémie chez la femme enceinte, entraînerait des risques de :

- Avortement ou accouchement prématuré avec des preuves suffisantes lorsque la plombémie est supérieure à 250 µg/L et limitées en-deçà.

- Retard de croissance intra-utérin et petit poids de naissance même lorsque la plombémie est inférieure à 50 µg/L.
- Troubles cognitifs chez l'enfant même lorsque la plombémie est inférieure à 50 µg/L.
- Augmentation du risque d'hypertension artérielle gravidique.

c) Effets cardiovasculaires

Les effets cardiovasculaires liés au plomb sont restés longtemps méconnus, en dehors des poussées d'hypertension paroxystiques en cas d'intoxications aiguës ou d'épisodes de coliques saturnines. En effet, leur lien avec l'intoxication chronique est difficile à étudier de par les nombreux facteurs de confusion.

Lanphear a enfin pu démontrer en 2018 qu'une faible exposition au plomb dans l'environnement constituait un facteur de risque majeur de mortalité cardiovasculaire aux États-Unis. L'étude a pu suivre pendant plus de 20 ans une cohorte de 14289 adultes, en réalisant un ajustement sur une multitude de potentiels facteurs de confusion (alcool, âge, tabac, régime,...) (50).

d) Effets sur d'autres organes

Le plomb interagit lors de la synthèse de l'hème, en résulte alors une **anémie dite saturnine**, mais également par hémolyse, inhibition de la synthèse de la globine, du transport de fer et de la production d'érythropoïétine.

L'anémie reste globalement modérée, se présente biologiquement avec un profil normochrome, normocytaire, sidéroblastique et hypersidérémique. Elle est hypochrome et microcytaire, si celle-ci est associée à une carence martiale.

Des atteintes **néphrologiques** ont été rapportées, mais seulement pour des plombémies supérieures à 100 µg/L, avec des troubles de la fonction tubulaire, une néphrosclérose, une atrophie corticale, des néphropathies glomérulaires et tubulo-interstitielles, plus ou moins réversibles mais parfois responsables d'une insuffisance rénale, selon la plombémie (20,26,44).

L'appareil reproducteur peut aussi être touché avec, en plus des effets durant la grossesse, des problèmes d'infertilité chez la femme. Chez l'homme, le plomb impacterait la spermatogenèse mais également le système neuro-endocrinien, provoquant une infertilité ou la stérilité, comme cela a été supposé pour Jules César et son fils, à l'époque gréco-romaine (13).

Des **troubles digestifs**, caractérisés par des douleurs abdominales d'intensité modérée évoluant par crises, une constipation par ralentissement du transit intestinal peuvent être retrouvés. Il s'agit surtout de troubles induits par atteinte du système nerveux autonome.

Les enfants en contact chronique avec le plomb peuvent aussi avoir une **altération du développement staturo-pondéral et pubertaire (47)**.

La liste est non-exhaustive mais le plomb peut également générer des troubles métaboliques, de l'audition, dysthyroïdies, etc.

e) Effet probablement cancérigène

Les expériences sur les rongeurs ont largement démontré que de fortes doses de plomb dans l'organisme pouvaient induire des tumeurs sur différents sites.

Chez l'homme, le CIRC n'a pu conclure que sur un effet probablement cancérigène (groupe 2B) du plomb et de ses dérivés (44).

6. Une toxicité « sans seuil »

La notion de **toxicité « sans seuil »** a émergé dans la fin des années 1980 (43) et a depuis été confirmée par de nombreuses études sur le sujet, démontrant des effets en particulier sur le développement et les fonctions cognitives de l'enfant, avec des plombémies bien inférieures à l'objectif, fixé en 2017, de plombémie moyenne géométrique de 12 µg/L dans la population générale (24). Lanphear constatait, en 2005, des déficits intellectuels chez des enfants présentant des plombémies strictement inférieures à 7,5 µg/dL (28).

Devant ces effets nocifs sur la santé à tout âge, démontrés même avec de faibles plombémies, l'HCSP publie de **nouveaux objectifs** afin de diminuer au maximum la plombémie de la population générale, dans son rapport de 2014 (2):

- **une plombémie moyenne (géométrique) attendue de 12 µg/L ;**
- 98 % de la population avec une plombémie inférieure à 40 µg/L.
- cibler les actions de dépistage, de prise en charge médicale et de prévention des intoxications sur personnes les plus exposées.

Le **seuil de déclaration obligatoire du saturnisme infantile**, fixé dans les années 1990 à **100µg/L de plombémie, est abaissé à 50 µg/L** et un second niveau de

plombémie est instauré : un **niveau de vigilance à 25 µg/L**. Leur dépassement implique une prise en charge spécifique détaillée ci-après.

7. Dépistage et prise en charge

a) Le dépistage en pratique

Le dépistage de l'intoxication au plomb consiste en une prise de sang pour mesurer la concentration de plomb par litre de sang ou plombémie. Celle-ci est le reflet de la balance entre contamination en cours, stockage ou déstockage du plomb osseux et élimination (44).

Depuis son introduction dans le carnet de santé des enfants en France, en 2006, le risque de saturnisme doit être évalué, en particulier lors des examens des 9ème et 24ème mois (cf. Annexe 2). Si au moins un des facteurs de risque et/ou un signe clinique est constaté, une plombémie sera à réaliser chez l'enfant à risque.

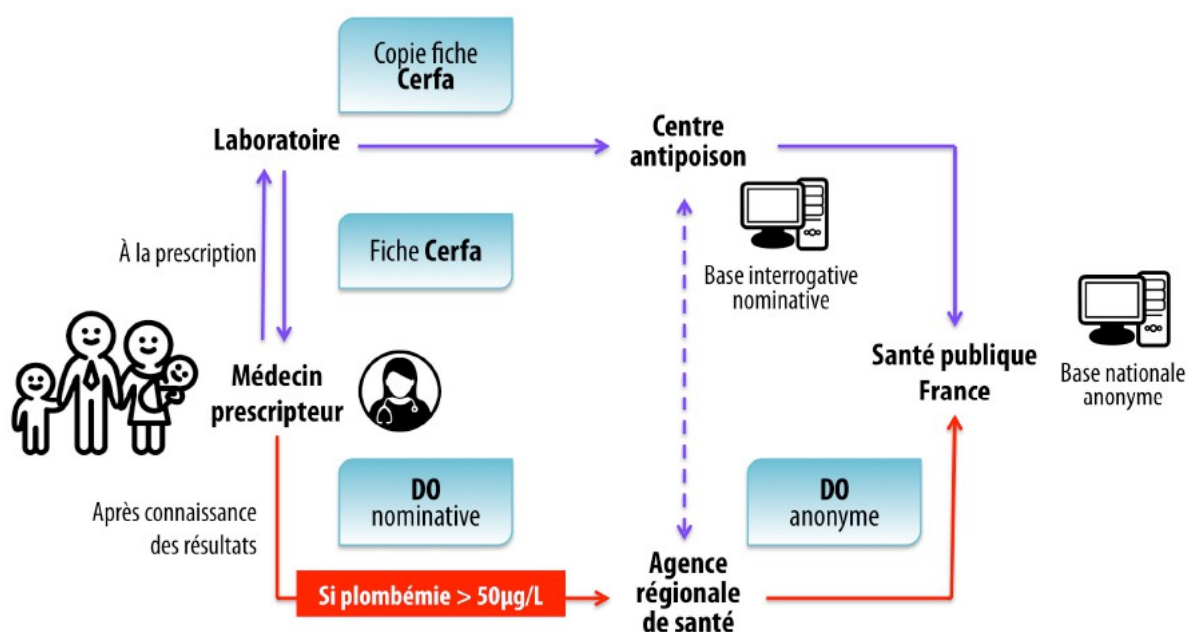
A noter qu'une sage-femme peut également s'assurer de l'absence de facteurs de risque d'intoxication chez les nouveau-nés jusqu'à 28 jours.

Les plombémies de dépistage et/ou de suivi sont prises en charge à 100 % par l'Assurance Maladie chez les enfants de 0 à 18 ans ainsi que pour les femmes enceintes, tout comme la consultation de dépistage, à condition de spécifier le motif « action de prévention » sur la feuille de soins.

En pratique, le médecin doit alors réaliser une ordonnance mentionnant « dépistage du saturnisme par plombémie » et compléter une fiche de surveillance des plombémies (cf. Annexe 3) dans le cadre du système national de surveillance des plombémies. Cette fiche transitera par le médecin prescripteur, le préleveur ou laboratoire d'analyse,

jusqu'au Centre Anti-Poison qui centralise les résultats des plombémies nationales et communique avec l'ARS et SPF. Le médecin prescripteur reçoit un retour de résultat du dosage afin de réaliser la déclaration obligatoire si la plombémie est supérieure ou égale à 50µg/L, qu'il devra transmettre à l'ARS.

Une enquête environnementale pour le patient concerné sera ensuite diligentée par l'ARS ou le SCHS.



Document 2 : Circuit fiche de surveillance cerfa, issu de « *Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte* » (24)

b) Conduite à tenir en fonction de la plombémie

(cf. Annexe 4 : "Fiche n°7 du classeur « Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS » sur la conduite à tenir en fonction de la plombémie chez l'enfant de moins de 18 ans"; et "Mise à jour du guide pratique de dépistage au plomb de l'HCSP - fiche E: Principes de la prise en charge médicale des enfants de moins de 6 ans en fonction de la plombémie" (24))

- Si la plombémie est strictement supérieure au seuil de vigilance de 25 µg/L : une surveillance biologique rapprochée doit être instaurée ; une information et des conseils hygiéno-diététiques, visant à réduire l'exposition au plomb, devront être délivrés à la famille. Il faudra, en outre, procéder à un repérage familial des autres enfants et des femmes enceintes dans l'entourage.

- En cas de plombémie supérieure ou égale à 50 µg/L, qui est le seuil d'intervention rapide : une déclaration obligatoire du cas de saturnisme doit être effectuée. Une enquête environnementale sera effectuée afin de détecter et supprimer les sources d'exposition potentielles. D'éventuels troubles cognitifs, de l'attention et du développement staturo-pondéral devront être recherchés, pris en charge ou prévenus. Les mêmes consignes que pour le seuil de vigilance s'appliquent en ce qui concerne le suivi biologique, les conseils et le repérage dans l'entourage.

- Pour des taux supérieurs ou égaux à 250 µg/L : un traitement chélateur est à envisager et discuter avec évaluation par un service pédiatrique dans le mois qui suit.

- Une plombémie supérieure à 450 µg/L : en revanche, implique d'adresser l'enfant en urgence au service pédiatrique pour l'instauration du traitement chélateur et sa prise en charge.

Le traitement médical consiste à utiliser des chélateurs permettant de mobiliser le plomb des tissus et d'augmenter son excrétion urinaire. Le traitement chélateur oral se compose d'acide dimercaptosuccinique (DMSA, succimer, Succicaptal®), à la dose de 10

mg/kg, 3 fois par jour, pendant 5 jours. Des chélateurs sont aussi disponibles sous forme parentérale à base d'éthylène diamine tétra-acétate (EDTA) ou calcicodisodique (EDTANa₂Ca, Calcium édétate de sodium Serb®) (21).

***c) Mesures pour lutter contre une ou plusieurs sources
d'exposition***

Il s'agit majoritairement de mesures hygiéno-diététiques en lien avec l'habitat et l'alimentation de la famille de l'enfant concerné, retrouvées en Annexe 5 - *fiche H : Conseils et surveillance hygiéno-diététiques* (24).

Ces mesures doivent être expliquées à la famille lors d'une consultation dédiée, en s'assurant de leur bonne compréhension.

L'état du logement sera discuté et les familles informées de leur droit de signaler un logement potentiellement insalubre ou impropre à l'habitation si nécessaire. Ce signalement peut s'effectuer auprès de l'ARS, et les familles peuvent être aidées dans les démarches par différents acteurs sociaux.

8. Réglementation et habitat

Depuis le dernier siècle et au vu des effets toxiques, le dispositif législatif et réglementaire visant à lutter contre le saturnisme n'a cessé de croître.

Pour l'habitat et le logement, des réglementations claires ont peine à s'instaurer en France depuis le début du XX^{ème} siècle, mais l'utilisation de peintures contenant des

dérivés inorganiques de plomb est dorénavant totalement interdite par l'Union européenne depuis 2006 (51).

En France, l'interdiction du plomb dans les canalisations remonte à 1995, et 1998 seulement pour les soudures. L'Union européenne, quant à elle, a fixé la valeur limite de 10 µg/L de plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine depuis 2013.

Le Code de la Santé Publique (Articles L.1334-5 à 1334-10 et R.1334-5 à R.1334-10) et le Code de la Construction et de l'Habitation (Articles L.271-4 à L.271-6) visent aussi à réduire les sources d'exposition liées au logement. Ainsi depuis 2008, le propriétaire d'un logement construit avant le 1er janvier 1949 est tenu :

- d'annexer à tout bail et acte de vente un document attestant le **bilan des sources de plomb et de leur accessibilité**. Il s'agit du **CREP** (Constat de Risque d'Exposition au Plomb) dont le seuil réglementaire a été fixé à 1 mg/cm². Ce constat doit être obligatoirement remis au locataire ou à l'acheteur. En cas de concentration supérieure à ce seuil, des travaux pour supprimer le risque d'exposition sont obligatoires.

Dans la situation où un cas de saturnisme (plombémie de l'enfant >50µg/L) serait déclaré dans un logement, une procédure d'urgence peut être mise en place avec intervention du préfet, avec mise en demeure du propriétaire pour la réalisation des travaux nécessaires. Le propriétaire bénéficie ensuite d'un délai d'un mois sans obligation d'hébergement ou de 3 mois s'il est chargé d'héberger la famille. Son délai de contestation est de 10 jours. Passé ce délai, et si aucune action n'a été entreprise par le propriétaire, une exécution d'office des travaux par le préfet est mise en route (aux frais du propriétaire). A la fin des travaux, un contrôle par un opérateur certifié

doit confirmer la suppression du risque ("*Mise à jour du guide pratique de dépistage au plomb de l'HCSP - fiche J : Action sur l'environnement*" (24)).

9. Épidémiologie

Le saturnisme infantile est devenu en France un problème de santé publique majeur après le diagnostic d'une vingtaine de cas d'intoxication au plomb sur Paris dans les années 1980 (18,19).

a) Les chiffres à l'échelle nationale

Dans les 20 dernières années plusieurs enquêtes à grande échelle ont eu lieu en France.

- ***Enquêtes nationales 1995-1996***

3 enquêtes ont été réalisées par le RNSP et l'Inserm sur cette période parmi la population urbaine, les appelés du contingent et les enfants. 3445 enfants âgés de 1 à 6 ans ont été inclus. Les enquêtes concluaient à un taux de prévalence du saturnisme (pour une plombémie définie $\geq 100\mu\text{g/L}$) à 2,1% soit 84 000 enfants sur l'ensemble du territoire (44,52).

- ***Dépistage du saturnisme infantile entre 1995-2002***

La population d'étude était constituée de l'ensemble des enfants âgés de moins de 18 ans, vivant en France et dont la plombémie a été mesurée au moins une fois entre 1995 et 2002. Les données étaient tirées du SNSSI, dispositif d'enregistrement des plombémies et des caractéristiques socio-démographiques et médicales des enfants.

Au total, 36 151 enfants ont eu une première mesure de plombémie entre 1995 et 2002. Ils étaient quasiment tous âgés de moins de 7 ans (95 %). Parmi les enfants testés, 5 974 nouveaux cas de saturnisme ont été diagnostiqués, avec un taux d'incidence moyen annuel de 5,9/100 000 personnes-années. La majorité (87 %) résidait en Ile-de-France, Rhône-Alpes ou Nord-Pas-de-Calais et 66 % des nouveaux cas vivaient à Paris ou dans sa banlieue.

Le pourcentage d'enfants ayant une plombémie supérieure au seuil de 100 µg/L est passé de 24,5 % en 1995 à 8,5 % en 2002. Les deux tiers des enfants dépistés (64 %) vivaient dans des logements anciens et dégradés et, parmi eux, 1 sur 6 était atteint de saturnisme (53).

NB : seulement un enfant a eu un primo-dépistage dans le département 66.

- **Dépistage saturnisme infantile 2005-2007**

Il a également été réalisé à partir des données du système national de surveillance des plombémies chez l'enfant. 9033 enfants ont bénéficié d'une première plombémie en 2005, 7874 en 2006 et 7468 en 2007. La probabilité moyenne pour un enfant de bénéficier d'une plombémie avant l'âge de 7 ans est de l'ordre de 0,8%.

Le dépistage reste concentré sur Île-de-France (64%) et le Nord-Pas-de-Calais (10%). Les médecins de PMI demeurent les principaux prescripteurs (pour 46%), mais la part des médecins libéraux augmente (28% en 2005-2007 contre 19% en 2003-2004).

Parmi les enfants primo-dépistés, la proportion ayant une plombémie $\geq 100\mu\text{g/L}$ continue à décroître: elle était de 4,4% en 2005, de 4,2% en 2006 et de 3,7% en 2007. En 2005, 497 nouveaux cas de saturnisme ont été enregistrés, 435 en 2006 et 333 en 2007.

En 2007, le système de surveillance a recensé 538 enfants ayant pour la première fois une plombémie ≥ 80 $\mu\text{g/L}$ et 1 290 enfants ayant une plombémie ≥ 50 $\mu\text{g/L}$ (54).

- **Enquête Saturn-Inf 2008-2009**

Il s'agissait d'une enquête nationale de prévalence du saturnisme et de séroprévalence de maladies infectieuses chez les enfants de 6 mois à 6 ans, résidant en France et hospitalisés dans des services hospitaliers publics.

Les enfants inclus ont subi une prise de sang si elle était prescrite dans le cadre des soins nécessitant l'hospitalisation ou si un système de prélèvement devait se mettre en place (cathéter par exemple).

Il est à noter que dans la région anciennement Languedoc-Roussillon les hôpitaux ayant participé à cette enquête étaient ceux d'Alès, Béziers et Montpellier (sélection par tirage au sort).

Au final, 3831 enfants ont été inclus sur 143 hôpitaux participants. Les parents de 111 enfants ont refusé de participer à cette enquête : pour 46% le motif était la réalisation d'un prélèvement chez leur enfant, puis 17% qui ne trouvaient pas d'intérêt pour cette étude. De plus une analyse des caractéristiques sociodémographiques des enfants inclus et des refus a été réalisée. Parmi ces refus il y avait significativement plus d'enfants de 6 ans, d'enfants et de mères nés à l'étranger, et plus de bénéficiaires de la CMUc que pour les enfants inclus dans l'échantillon.

Chez les enfants de 6 mois à 6 ans, la prévalence du saturnisme a été estimée à 0,09 %, ce qui représente 4 705 enfants pour l'ensemble de la France (pour comparaison , le nombre de cas de tuberculose-maladie déclaré en 2015 était de 4741 cas en France) (55).

La moyenne des plombémies était de 14,9 µg/L avec de légères disparités régionales.

Pour précision, en Languedoc-Roussillon, 105 enfants ont été inclus avec une moyenne de plombémie située à 14,6 µg/L (56).

b) À l'échelle régionale

- **Dépistage du saturnisme Infantile en Languedoc-Roussillon sur 2006-2009 :**

Sur cette période, les cinq départements du Languedoc-Roussillon, ont enregistré 710 plombémies dans le système de surveillance du saturnisme chez des enfants de moins de 18 ans (57).

Parmi ces plombémies, la majorité (73%, soit 520) correspondait à un premier dosage (primodépistage), les autres, au suivi d'une intoxication ou d'une situation à risque d'intoxication (27%).

Plus de la moitié (58%) des plombémies réalisées concernait des enfants domiciliés sur la commune de Béziers sur laquelle une campagne de dépistage a été initiée en 2008.

L'activité de primodépistage était répartie de façon hétérogène sur le territoire régional, avec une nette augmentation du nombre de plombémies réalisées dans l'Hérault à partir de 2008, à mettre en relation avec la campagne de dépistage mise en œuvre dans la commune de Béziers. En 2009, une dizaine d'enfants ont été dépistés dans le cadre d'une campagne de dépistage ponctuelle sur la commune de Saint-Laurent-le-Minier dans le Gard (enquête diligentée suite à pollution terrestre supposée, de par l'ancienne activité minière du secteur).

Le taux de primo-dépistage moyen dans le département de l'Hérault était le plus élevé de la région : 93 pour 100 000 enfants en 2008 et 58 pour 100 000 enfants en 2009, avec seulement 50 plombémies réalisées dans le département 66.

Tableau de synthèse. Répartition départementale des plombémies, taux de primodépistage, cas de saturnisme et rendement au primodépistage, période 2006-2009, Languedoc-Roussillon.

Département	Total plombémies (N)	dont plombémies de primodépistage N (%)	Taux annuel moyen de primodépistage (/100 000 enfants)*	Cas de saturnisme au primodépistage (N)	Rendement au primodépistage (%)
Aude	35	32 (6)	11,6	1	3
Gard	136	100 (19)	16,6	13	13
Hérault	484	340 (66)	40,6	22	6
Lozère	5	5 (1)	8,4	0	0
Pyrénées-orientales	50	43 (8)	12	1	2
Total Languedoc-Roussillon	710	520 (100)	24,4	37	7

* Rapporté à la population d'enfants par département. Source : Insee, RP2006 exploitation principale.

Tableau 3 : Tableau de synthèse issu du "Bulletin de Veille Sanitaire – Numéro spécial/Saturnisme – Décembre 2011" (57)

- **L'exemple de la campagne de dépistage du saturnisme sur Béziers en 2008**

Un périmètre d'intervention intégrant l'habitat le plus ancien du centre ville a été établi. Environ 850 familles pour 1150 enfants ont été contactées sur une période de 8 mois en 2008. 150 d'entre elles, soit 18%, ont répondu à la proposition de dépistage pour 236 enfants. A l'issue de l'évaluation, 183 plombémies ont été prescrites (78% des enfants vus en consultations) ; dont 165 réalisées, soit 90% d'observance.

Au final, 87 enfants (53%) avaient une plombémie comprise entre 20 et 49 µg/L, 26 enfants (16%) présentaient une plombémie comprise entre 50 et 99 µg/L (imprégnation saturnine), 12 enfants (7%) présentaient un saturnisme à déclaration obligatoire (plombémie ≥ 100µg/L), dont 2 d'entre eux présentaient un taux supérieur à 450 µg/L justifiant un traitement médical d'urgence (57).

L'action a ainsi permis de mettre en évidence :

- une plombémie $\geq 50 \mu\text{g/L}$ (seuil actuel de déclaration) pour 40 enfants, soit 1 enfant sur 4.

- 80% des cas de saturnisme détectés concernaient des enfants âgés de 1 à 3 ans (jouent au sol et activité main-bouche)

- Les imprégnations réaugmentent à partir de l'âge de 5 ans (comprises entre 50 et $100 \mu\text{g/L}$), probablement du fait d'une fréquentation accrue des parties communes des logements collectifs souvent contaminées par le plomb dans les habitats anciens.

B. Contexte et Objectifs dans les Pyrénées-Orientales

1. Précarité et inégalités sociales de santé

Bien que le système de santé français soit considéré comme le meilleur au monde (58), et malgré l'instauration de la Couverture Maladie Universelle (CMU), les **inégalités sociales de santé** augmentent en France, en opposition aux fondements de notre pays : « *Égalité* » et « *La Nation garantit à tous, notamment à l'enfant, à la mère et aux vieux travailleurs, la protection de la santé* » (11ème alinéa du préambule de la Constitution de 1946).

Selon l'OMS (59), les inégalités sociales de santé sont considérées comme de véritables « **inéquités en santé** », parmi lesquelles figurent le logement approprié : « *Qui dit équité dit justice. Pour qu'il y ait équité en matière de santé, il faut que les besoins des*

personnes guident la répartition des possibilités de bien-être. [...] Cela signifie que tous les individus doivent avoir une possibilité égale d'être et de rester en bonne santé, grâce à un accès juste et équitable aux ressources de santé. L'équité en matière de santé n'est pas synonyme d'égalité d'état de santé. Les inégalités d'état de santé entre individus et entre populations sont des conséquences inévitables de différences génétiques, d'écart entre situations sociales et économiques ou de choix personnels de mode de vie. Un manque d'équité existe à la suite de différences de possibilités offertes, qui entraînent par exemple un accès inégal aux services de santé, à des aliments nourrissants, à un logement approprié, etc. » (60).

D'autre part, les inégalités sociales de santé concernent toute la population selon un gradient social. Dans tous les pays où les inégalités sociales sont bien mesurées, chaque catégorie sociale présente un niveau de mortalité et de morbidité plus faible que le groupe social inférieur (61,62).

La **précarité**, quant à elle, définit la condition qui résulte de l'« absence d'une ou de plusieurs sécurités, notamment celle de l'emploi, permettant aux personnes et aux familles d'assumer leurs obligations professionnelles, familiales et sociales et de jouir des droits fondamentaux. L'insécurité qui en résulte peut être plus ou moins étendue et avoir des conséquences plus ou moins graves et définitives. Elle conduit à la grande pauvreté quand elle affecte plusieurs domaines de l'existence, quand elle devient persistante, quand elle compromet les chances d'assumer à nouveau ses responsabilités et de reconquérir ses droits par soi-même. » (63)

Il a été bien démontré que la précarité est responsable d'une hausse de la morbidité, ce qui vaut notamment pour la santé mentale, les maladies transmissibles et les différentes toxico-dépendances (alcool, drogues, psychotropes), ainsi que les personnes ayant peu de recours aux soins. Les pathologies sont plus évoluées chez les personnes précaires, qui, de plus, cumulent les facteurs de risque (64).

Or, le département des **Pyrénées-Orientales (66)** est l'un des plus pauvres de France.

Selon les derniers chiffres de l'INSEE de 2015 (65), le taux de pauvreté à 20,9 % du département des P-O le classe au 6^e rang au niveau national et au 4^e rang pour la France métropolitaine.

Au niveau régional, la région Occitanie est 6^eme du classement national avec un taux à 17,2 %, pour une médiane nationale à 14,6 %.

Pour les moins de 30 ans, le taux passe à 33,3 % dans les P-O, contre 27,4 % pour la région Occitanie, classant le département au 3^e rang de la France Métropolitaine.

La première place du département en termes de taux de chômage de la France métropolitaine (14,5% contre une médiane nationale à 8,9 % en 2017), de minima sociaux (3,1 % contre une médiane nationale à 1,7 % en 2015), et 2^e place en taux de personnes bénéficiant de la CMU-c (12,7 % contre 7,5 % à l'échelle métropolitaine) traduit une importante précarité financière, aggravée par une croissance démographique comparativement élevée.

Dans le département, 10 quartiers sont prioritaires de la politique de la ville, dont 4 dans la commune de Perpignan, classés dans la catégorie « Très pauvres et précaires » d'Occitanie, avec d'importantes difficultés d'insertion sociale et professionnelle (65).

2. Habitat indigne et Saturnisme

Les conditions de logement en France s'améliorent, mais le problème du **mal-logement** persiste, creusant ainsi les inégalités :

Les formes très graves de mal-logement concerneraient des millions de ménages encore aujourd'hui, avec insalubrité, logements de mauvaise qualité ou dégradés, défauts d'isolation, indécence, ... Les pouvoirs publics font donc de la lutte contre l'habitat «indigne» une de leurs priorités (66).

Pourtant, l'habitat dégradé est un déterminant social de santé majeur (67). De nombreuses pathologies seraient liées à un habitat dégradé et insalubre, l'humidité et les moisissures dans le logement souvent mises en cause : pathologies allergiques et respiratoires, eczéma, maux de tête et de gorge, infections pulmonaires... (68)

En raison de ses facteurs de risque, le saturnisme infantile, selon l'INSERM en 2008, atteindrait quasi-exclusivement les groupes sociaux les plus pauvres, qui cumulent, en outre, d'autres facteurs d'inégalités sociales de santé, mais aussi de logement, d'accès aux droits et d'éducation (69).

Son dépistage chez le jeune enfant a donc toute son importance dans la lutte contre les inégalités sociales de santé.

Paradoxalement, le dépistage est en recul (7 468 enfants dépistés en 2007, contre 9 033 en 2005) et selon l'Association des familles victimes du saturnisme (AFVS), les médecins seraient maintenant moins prescripteurs de plombémies, et auraient plus de facilité à repérer d'autres maladies liées au logement indigne, en particulier l'asthme, les troubles du sommeil ou les troubles dépressifs (68).

Dans les Pyrénées-Orientales, les **logements anciens et dégradés** sont nombreux et sont principalement occupés par des **foyers précaires** (cf. partie B.1. Précarités et inégalités sociales de santé), suggérant donc un **risque accru d'exposition** au plomb pour ces populations.

3. Action Saturnisme dans les Pyrénées-Orientales

Devant la sous-représentation du département des Pyrénées-Orientales dans les études épidémiologiques nationales (cf. partie A.9.Épidémiologie), et sur le modèle d'une étude réalisée à Béziers, ayant eu des résultats satisfaisants de plombémies prescrites et réalisées, l'ARS DD66 (Délégation Départementale des P-O) a lancé, en juillet 2016, une **action de sensibilisation au dépistage du saturnisme (nommée « Action Saturnisme 66 »)**, avec l'aide de plusieurs partenaires locaux : IREPS Occitanie, COAS, ADIL (Agence Départementale d'Information sur le Logement), CAF, CAP-TV, SCHS, Service Habitat, Médecine scolaire et PMI, Centre Hospitalier de Perpignan, Pôle Mère enfant et CLAT (Centre de Lutte Anti-Tuberculeuse).

Celle-ci a été menée à l'échelle du département et plus spécifiquement autour de 3 zones ciblées (centres anciens : Perpignan, Ille-sur-Têt, Elne).

A l'aide d'un classeur « Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS » (70) composé de plusieurs fiches techniques, d'affiches et de prospectus de la campagne, l'action avait pour but de sensibiliser les intervenants, en particulier les

professionnels de santé au dépistage, ainsi que d'informer les populations cibles par un courrier et un prospectus explicatifs envoyés au domicile par la CAF.

Les premiers chiffres de l'« Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS » (que nous nommerons « Action saturnisme 66 ») étaient :

- 161 plombémies réalisées au total entre 2016 et 2018.
- 15 avec une valeur > 50µg/L (seuil d'intoxication) soit un peu plus de 9% des prises de sang prescrites).
- 58 enfants avaient une plombémie comprise en 25 et 50µg/L (seuil de vigilance) soit 36% (plus d'1/3 des enfants testés).
- Et les 88 restantes étaient <25µg/L.

Malheureusement, le taux de réalisation des plombémies reste encore insuffisant, en particulierité dans le quartier potentiellement le plus concerné par ce risque (Perpignan St Jacques), malgré la campagne d'information.

En parallèle de notre thèse, une étude pilote de dépistage ciblé du saturnisme, guidée par l'ARS et l'IREPS du 66, est réalisée à la maison médicale universitaire de garde du Centre Hospitalier de Perpignan (faisant l'objet de la thèse de Mr Clauzier), avec inclusion des enfants de décembre 2018 à avril 2019, visant à augmenter le nombre de prescriptions et de réalisation de plombémies dans le département des P-O.

4. Notre problématique

Nous pouvons donc nous demander quels sont les freins et quels seraient les leviers à la réalisation des plombémies, exprimés par les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans, vivant dans les centres anciens des P-O.

Nous avons réalisé notre étude auprès de 2 populations différentes : celle de Perpignan même, dont 4 quartiers sont parmi les quartiers prioritaires les plus défavorisés d'Occitanie et les plus ciblés par l' « Action Saturnisme 66 », a été étudiée dans la thèse de Mme JAMET. La population des autres centres anciens de villes des P-O possédant un habitat dégradé, qui seraient *a priori* moins sensibilisés (sauf pour la ville d'Ille-sur-Têt qui était incluse dans l'action), est étudiée par M.NANCY et fait l'objet de cette thèse.

II. Méthodes

A. Choix de l'analyse qualitative

Nous avons choisi d'explorer les freins et les leviers potentiels au dépistage du saturnisme dans les Pyrénées-Orientales par une étude qualitative, à l'aide d'entretiens individuels semi-directifs, auprès de parents d'enfants de 6 mois à 6 ans, vivant dans des centres anciens des Pyrénées-Orientales (Perpignan centre et certaines communes périphériques).

L'analyse qualitative nous permet ainsi d'explorer le ressenti des parents face au dépistage en leur donnant la possibilité de s'exprimer librement, et de faire ressortir des idées parfois inattendues, qui n'apparaîtraient pas dans une étude quantitative par questionnaires (71).

Nous n'avons pas recueilli l'avis du comité d'éthique, car notre étude n'« implique » pas « la personne humaine » au sens de la loi Jardé (72). En effet, celle-ci entre dans le

cadre des sciences humaines et sociales et vise à comprendre les comportements et attitudes des parents face au dépistage.

B. Élaboration des guides d'entretiens

Les guides d'entretien ont été élaborés après une première ébauche bibliographique, afin d'émettre des hypothèses sur notre problématique de recherche. Nous nous sommes notamment basés sur l'action menée par nos confrères sur les freins et leviers au dépistage organisé du cancer du sein de l'ARS Poitou-Charente, et nous avons opté pour la réalisation de deux guides d'entretien (73). Le premier guide concernait les personnes ayant déjà réalisé le dépistage, ciblant plutôt les leviers. Le second était proposé aux parents n'ayant pas réalisé le dépistage du saturnisme, ciblant ainsi plutôt les freins (74).

Le guide était composé, en première partie, d'un ensemble de questions ouvertes visant à aborder les différents thèmes de notre question de recherche sans pour autant déstabiliser l'interviewé, en utilisant, si nécessaire, des relances pour permettre de développer certains propos. La deuxième partie du guide abordait les caractéristiques socio-démographiques des familles. La problématique du plomb touchant particulièrement les foyers précaires, nous avons intégré, parmi ces caractéristiques, le score EPICES qui est un score de mesure de précarité, en évaluant si la personne se trouve en situation de vulnérabilité matérielle et/ou sociale (75).

Les 2 guides d'entretien sont ajoutées en annexes (cf. Annexe 6 – Guides d'entretiens).

C. Population cible et mode de recrutement

Nous avons réalisé notre étude auprès de 2 populations différentes qui selon nous pouvaient différer de par la mixité des cultures et en particulier de populations issues de l'immigration à Perpignan (76). De plus, cette population de Perpignan compte 4 quartiers parmi les plus défavorisés d'Occitanie et les plus ciblés par l' « Action Saturnisme 66 », et celles des autres centres villes anciens des P-O, possédant un habitat dégradé, seraient, *a priori*, moins sensibilisées (sauf pour la ville d'Ille-sur-Têt, incluse dans l'action).

Dans la thèse de Mme JAMET Coline, la population ciblée à Perpignan pour le recrutement était celle des quartiers du centre historique : Les quartiers Saint-Jacques, La Réal et Saint Matthieu. Du fait d'une grande labilité de la population du quartier de La Réal, qui ne reste pas longtemps dans le quartier, le recrutement n'a pas pu aboutir dans ce quartier.

Dans les autres quartiers, le recrutement a été fait à partir des données fournies par l'ARS relatives aux patients ayant réalisé une plombémie lors de l' « Action Saturnisme 66 ».

Pour ceux ne l'ayant pas réalisé, le recrutement s'est fait par le biais des associations locales de quartier, et grâce à l'accompagnement par une infirmière libérale pour gagner la confiance de la population.

La suite du recrutement a pu se faire par du bouche-à-oreille, en ciblant les logements dégradés dans les quartiers.

Dans un second temps, Mme JAMET a pu interroger des familles vivant à Perpignan, sensibilisées au dépistage du saturnisme au moment de leur inclusion à l'étude de dépistage à la maison médicale de garde du Centre Hospitalier.

Pour ma thèse, le recrutement dans les autres centres anciens a d'abord ciblé celui d'Ille-sur-Têt, étant donné que ce secteur avait été ciblé initialement par l' « Action Saturnisme 66 » et qu'un certain nombre de plombémies (8 sur 90 en 2018) provenaient de ce village.

Le recrutement par le biais du centre médical prescripteur d'Ille-sur-Têt s'avérant difficile, et devant l'apparition de plombémies positives dans d'autres villages, nous avons décidé d'élargir la zone de recrutement à plusieurs autres centres anciens du département. Ont ainsi été intégrés les villages de Rivesaltes, Espira de l'Agly et Prades.

D. Recueil des données

Les entretiens se sont tous déroulés sur la base du volontariat, après information sur le but de l'enquête, la préservation de l'anonymat et le recueil du consentement éclairé et signé pour l'enregistrement audio des entretiens.

25 entretiens semi-dirigés ont été réalisés de fin novembre 2018 à début avril 2019, dont 12 à Perpignan (travail de Mme JAMET Coline) et 13 dans les autres centres anciens du département (travail de Mr NANCY Damien).

Les entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un smartphone et/ou d'une GoPro® en mode audio, après signature d'un consentement à l'enregistrement et la publication scientifique, et ont duré de 16 minutes pour le plus court à 1 heure 06 minutes pour le plus long, soit une moyenne de 35 minutes par entretien environ (les entretiens sont retrouvés en annexe 7 ou sur CD-ROM).

E. Analyse thématique des données

Notre paradigme était compréhensif, afin d'explorer les freins et les leviers potentiels pour les parents face au dépistage. Nous avons donc choisi une approche par analyse thématique (71), qui nous permettait de faire la synthèse des propos, de manière descriptive plutôt qu'interprétative.

L'analyse thématique des *verbatim* a commencé à partir des premiers entretiens, afin d'adapter si besoin notre guide d'entretien au cours des différents échanges.

Tous les *verbatim* ont été intégralement retranscrits sur documents de traitement de texte, à partir des enregistrements audio. Nous avons tenté de retranscrire le plus fidèlement possible les propos rapportés lors des entretiens, en intégrant d'éventuelles fautes grammaticales et autres onomatopées, pour préserver authenticité et l'expressivité du discours. Nous avons ensuite procédé à une lecture flottante, puis au codage et la découpe des *verbatim* en unités de sens avec attribution de thèmes répondant à notre problématique. La démarche de thématisation s'est déroulée en continu, c'est à dire que l'attribution des thèmes et la construction du plan du mémoire ont été faits simultanément (71,77). Une triangulation des données a été réalisée avec

ma directrice et collaboratrice de thèse, par triple lecture des *verbatim* obtenus au décours des entretiens.

III. Résultats

A. Population du centre ancien de Perpignan

Les résultats recueillis auprès des parents vivant dans le centre ancien de Perpignan sont abordés dans la thèse de Mme JAMET Coline, collaboratrice de cette thèse.

Les arbres thématiques représentant ces résultats sont néanmoins retrouvés en annexe.

B. Populations d'autres centres anciens des Pyrénées-Orientales

1. Caractéristiques de la population étudiée

Les différents entretiens réalisés avaient les caractéristiques suivantes :

(NB pour la suite: les abréviations E1, P1, P'1, IMG, AS signifient respectivement entretien n°1, chaque parent de l'entretien, interne de médecine générale et l'assistante sociale)

Entretiens	Sexe et Age	Enfants	Logement et Facteurs de risque	Score EPICES	Dépistage proposé	Dépistage réalisé
E1 51'33"	F 34a	3 (1a/9a/ 12a)	Centre ancien /Insalubre	71,60	Oui	Oui (+ pour le plus jeune à 3 fois le seuil)
E2 1h01'	H 34a et F 32a	2 (4a/2a)	Centre ancien/ Insalubre	43,79	Oui	Oui (<seuil vigilance pour les 2)
E3 16'	F 41a	3 (10m/ 12a/16a)	Centre ancien	28,99	Non	Non
E4 31'05"	F 31a	1 (10m)	Centre ancien	47,33	Non	Non
E5 51'49"	H 41a	4 (1m,5a,6 a,12a)	Centre ancien	47,33	Non	Non
E6 25'	H 31a et F 32a	1 (6m)	Centre ancien/ Logement rénové	0	Non	Non
E7 21'56"	F 31a	1 (6m)	Centre ancien	48,52	Non	Non
E8 23'56"	F 38a	5 (6m, 6a, 8a,13a et 15a)	Centre ancien/ Logement rénové	28,4	Non	Non

E9 42'57"	F 18a	1 (18m)	Centre ancien <1949 / Peinture écaillé	62,13	Oui	Non
E10 24'32"	F 29a	2 (2a, 8a)	Centre ancien, âge logement non connu, vieilles canalisations	53,85	Non	Non
E11 1h26'	F 51a	4 (14a, 17a , 2>18 a)	Ancien , > 1949 et rénové	28,99	Non	Non
E12 1h26'	F 28	3 (16m, 3a, 6a)	Centre ancien	43,79	Non	Non

La moyenne des entretiens a été d'environ 35 min (avec 16min pour le plus et 1h01min pour le plus long).

12 entretiens au total ont été réalisés de décembre 2018 à mars 2019. Au total, il y a donc 12 entretiens qui ont été intégralement analysés.

2 entretiens ont été réalisés avec la présence des 2 parents (E2 et E6).

3 entretiens ont pu être réalisés au domicile des familles (E1, E2 et E9).

6 entretiens se sont déroulés dans une salle de consultation au sein d'une PMI (E3,4,5,6,7,8 et 10).

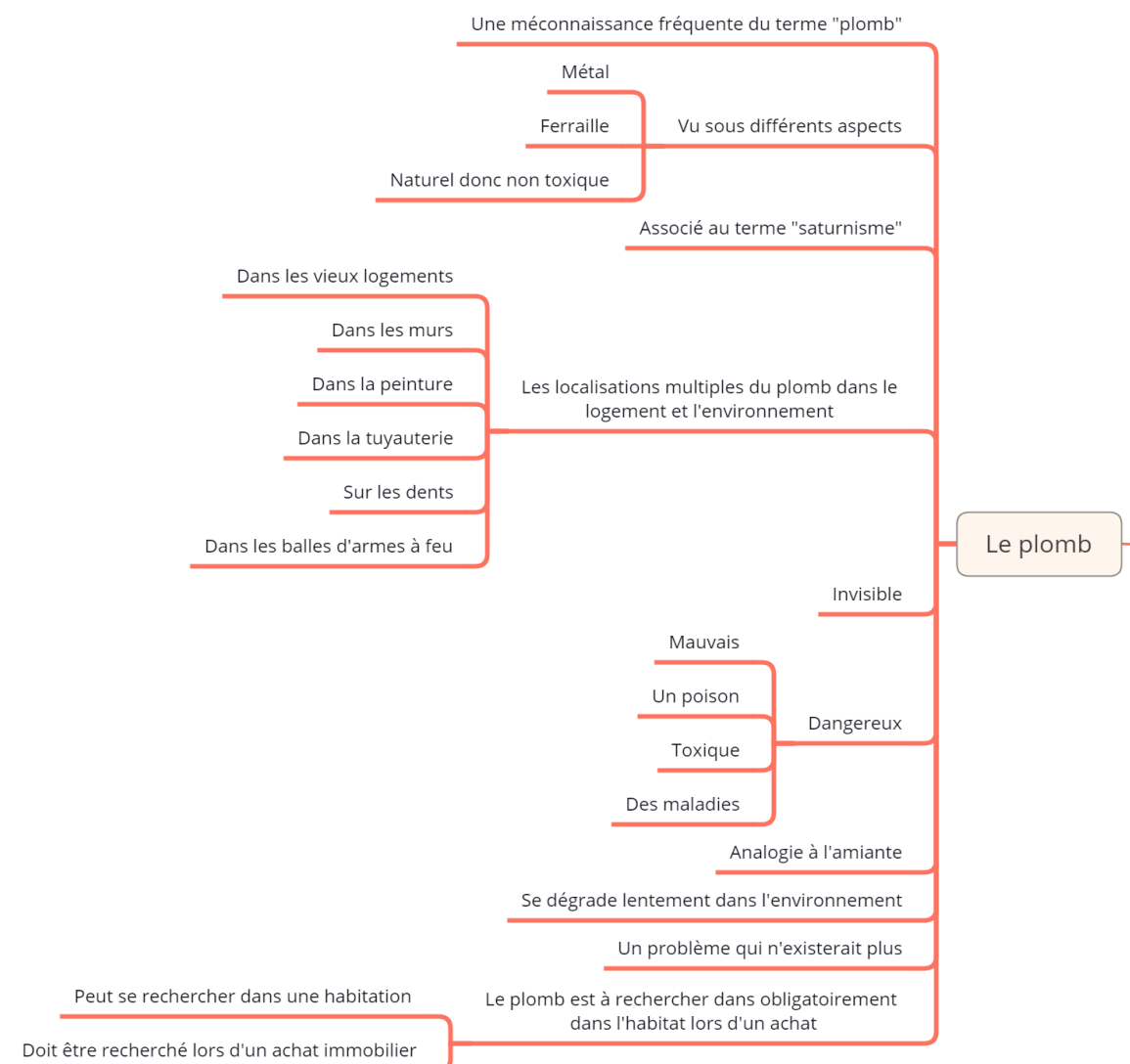
2 entretiens ont eu lieu dans les locaux d'une association, avec la présence d'une assistante sociale (E11 et E12).

2. Connaissances et Représentations

a) Le plomb

Les premières questions du canevas étaient axées sur les connaissances et représentations autour du plomb que pouvaient avoir les familles. Voici les principales thématiques, qui ont pu ressortir lors des différents entretiens, que nous avons représentées sous forme d'un arbre thématique n°1.

Arbre thématique n°1 : Connaissances et représentations autour du plomb



- **Une méconnaissance fréquente du terme « plomb »**

La grande majorité des familles ignoraient ce qu'était le plomb, et en entendaient parler pour la première fois.

P11 : « On ne sait pas trop ce que c'est le plomb, il faudrait expliquer qu'est ce que c'est le plomb. »

P12 : « C'est quoi ça le plomb ? Je sais pas c'est quoi. »

P1 : « [Le plomb] Je sais pas. C'était la première fois que j'entendais ça donc je sais pas. Je sais pas du tout. »

- **Le plomb vu sous différents aspects : métallique, ferraille et naturel donc non toxique**

Différentes caractéristiques du plomb ont été citées par certaines familles, tantôt vu comme un composé **métallique**,

P3 : « C'est un métal. »

P4 : « La substance naturelle du plomb quoi, plutôt un métal. »

P7 : « Le plomb c'est le métal. »

Tantôt retrouvé dans l'activité de recyclage des débris de métaux ferreux, aussi appelés communément **ferraille**.

P11 : « La ferraille. [silence]»

P12 : « Non, non. Mais après mon père il fait de la ferraille. »

Pour une famille, le plomb **naturellement présent** dans la terre ne serait **pas toxique**.

P4 : « Et sur les terrains il peut y en avoir aussi , du plomb. Je suis sûr. [...] Mais bon j'sais que le plomb naturel normalement c'est pas toxique, le naturel [rires] »

- **Le plomb associé au terme « saturnisme »**

A noter que, pour une autre famille, le plomb était assimilé à la maladie ancestrale du **saturnisme**, sans toute fois en connaître la signification.

P5 : « Après je sais pas, je sais qu'y avait le saturnisme. J'ai entendu mais je connais pas. [...] Je sais pas ça fait quoi, je peux pas la décrypter. Je sais que c'est à cause du plomb. Après je sais pas [rires] »

- **Les localisations multiples du plomb dans le logement et l'environnement**

En revanche, les familles semblaient connaître les endroits où l'on pouvait trouver du plomb dans leur environnement, et notamment :

- Dans les **vieux logements**

P6 : « Beh c'est dans les vieilles maisons, il y a les peintures au plomb essentiellement je pense, et les tuyauteries. »

- Dans **les murs**

P4 : « Beh je suis sûr dans les murs. Dans les plomberies, dans les murs. Même dans le sous-sol il doit y'en avoir. Vu qu'on est pas loin de l'ancienne truc là [rires] »

- Dans de **la peinture**

P4 : « La peinture aussi y a du plomb. »

P5 : « [...], la peinture, voilà en gros, c'est tout. [...] les peintures au plomb, et c'est tout.»

– Dans **des tuyauteries**

P4 : « Ensuite le plomb quand il est formé quoi, puis transformé en plomberie dans le bâtiment tout ceci tout cela quoi. [...] Enfin toute la plomberie, la plomberie elle est en plomb. »

P6 : « C'est ce qu'ils utilisaient avant pour les... pour justement pour la plomberie. Pour ça que ça s'appelle plomberie d'ailleurs je pense. Historiquement ça doit venir de ça. »

– Dans **les plombages, sur les dents**

P11 : « Et ce qu'on met aussi avec les dents nan ? [...] Parce que à qui paraît c'est pas bon. »

– Dans **les balles d'arme à feu**

P5: « [...] Bah par exemple quelqu'un qui se fait tirer au pistolet à plomb. Après il reste le plomb dans la jambe. Voyez je veux dire quoi, après il peut y avoir des maladies. »

• **Invisible**

La **difficulté à percevoir le plomb à l'œil nu** était aussi retrouvée dans les entretiens.

P5 : « Le plomb c'est des micro micro micro particules . »

P6 : « [...] à moins d'avoir après des tests particuliers, c'est impossible de savoir. Donc c'est difficile de savoir chez soi si on est confronté à ça ou pas en fait. »

P7 : « Il y a beaucoup de choses que moi je ne vois pas. C'est clair. »

• **Dangereux**

La notion de la dangerosité du plomb était bien connue par les familles qui en avaient entendu parler.

P2 : « Un métal dangereux »

Il était cité comme **mauvais, poison ou toxique**, mais aussi **responsable de maladies**.

P9 : « C'est un truc mauvais pour nous »

P9 : « Beh moi je connaissais, c'est du poison en gros. [...] Bah c'est toxique quoi. »

P11 : « On le sait déjà. Faut faire attention avec ça. Non ?

IMG : -Et comment vous le savez ? [...]

P11 : -Nan, nan. De nous même, on le ressent. C'est parce que... C'est comme ça. »

P5 : « Des maladies »

- **Le plomb comparé à l'amiante**

Les parents interviewés semblaient plus préoccupés par l'amiante, dont la dangerosité dans le logement était mieux connue que celle du plomb.

P4 : « Hum... nan je pense pas... Si de l'amiante ! Ce serait un autre logement ce serait l'amiante. Voir comment sont faits les plafonds. »

P'6 : « J'ai juste pensé à l'amiante. Et franchement, non, le plomb, j'y ai pas pensé.

P6 : - Je pense que le fait d'avoir du matériel dangereux dans une maison ça doit être, je pense que ça doit...[...]. Les matériaux toxiques, l'amiante par exemple, je pense qu'on ne doit pas avoir le droit de louer une maison qui est rempli d'amiante. Enfin je l'imagine. »

- **Le plomb se dégrade lentement dans l'environnement**

Un père percevait bien la problématique du plomb dont la dégradation pouvait prendre des millions d'années.

P5 : « Et vu que ça met des millions d'années, enfin des millions d'années façon de parler einh monsieur, ça met longtemps à se dégrader. »

- **Le plomb : un problème qui n'existerait plus**

De plus, le plomb était vu comme un danger qui **aurait disparu**, dont **il ne faudrait plus se préoccuper**.

P'6 : « Moi c'est presque comme l'amiante, c'est quelque chose qui maintenant, enfin c'est une question qui ne se pose plus....bizarrement. Parce que comme on n'en parle, franchement, pas du tout, du coup ça été quelque chose qui a été évincé. Enfin évincé, qui a été réglé, et du coup on n'a pas à se poser la question. »

- **Le plomb est à rechercher obligatoirement dans l'habitat, par détecteurs, lors d'un achat immobilier**

Pour deux familles, ayant participé au dépistage, **la présence de plomb** pouvait être repérée **dans le logement** grâce à des détecteurs, au cours d'une enquête environnementale.

P2 : « Il avait une sorte de pistolet, qu'il collait aux murs et tout de suite il trouve. »

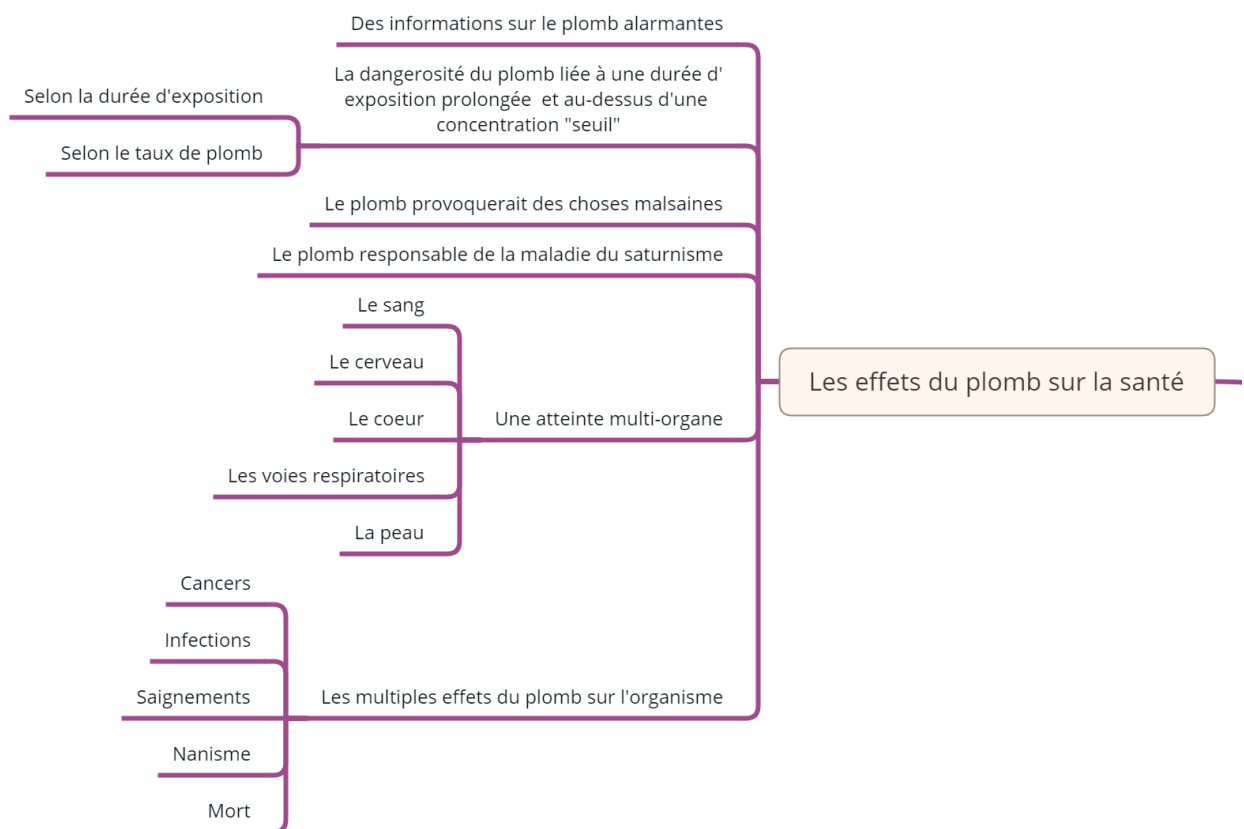
Par ailleurs, **le plomb était obligatoirement à rechercher** dans le logement **lors d'un achat immobilier**.

P2 : « Alors que la police nous a dit que quand il achète il y a tout de suite des tests obligatoires pour le plomb et tout ça à faire. [...] C'est obligatoire. Maintenant tu prends un logement ça doit être certifié comme quoi y'a pas de plomb. »

b) Les effets du plomb sur la santé

Les effets sur la santé n'étaient pas tous connus par les familles rencontrées, mais celles-ci comprenaient bien que le plomb pouvait toucher plusieurs systèmes et organes. Ces représentations autour des effets du plomb sur la santé sont présentées dans l'arbre thématique n°2.

Arbre thématique n°2 : Connaissances et représentations sur les effets du plomb sur la santé



• Des informations sur le plomb alarmantes

Une mère interviewée avait été alarmée par les quelques informations reçues autour du plomb.

P3 : « C'était alarmant. »

- **La dangerosité du plomb liée à une durée d'exposition prolongée et au-dessus d'une concentration « seuil »**

Pour les familles ayant conscience d'une dangerosité du plomb, une longue **durée d'exposition** serait nécessaire.

P6 : « Donc ça allait être modifié, donc au final c'était pas un problème car on n'allait pas y être exposés pendant...pendant 15 ans avec les enfants, avec la petite ou avec quoi que ce soit. Donc euh nan, enfin moi je ne me suis pas senti... pour nous on a pas été... »

P5 : « Bah par exemple quelqu'un qui se fait tirer au pistolet à plomb. Après il reste le plomb dans la jambe. Voyez je veux dire quoi, après il peut y avoir des maladies, un problème car après le plomb il se dégrade tout doucement et le corps il absorbe le plomb. Mais il absorbe pas en une fois. »

Elles évoquent aussi la notion d'une **valeur seuil à ne pas dépasser**.

P1 : « [...] ça s'est avéré dans les prises de sang qu'il avait 3 fois le taux de plomb dans le sang. »

P2 : « Nan parce qu'ils sont en dessous du seuil. Et si c'était au dessus, ce serait prise de sang tous les 2 mois. [...] je les ai contacté [l'ARS] par rapport aux prises de sang pour les résultats. Et c'est eux qui m'ont dit qu'y avait rien de grave ils sont en dessous du seuil. »

P3 : « Et aussi quand on l'ingère, ou quoi, quand on en ingère trop. »

- **Le plomb provoquerait des choses « malsaines »**

Pour les parents, le plomb serait nuisible pour la santé. Cependant, certains ne savaient pas préciser de quelle manière.

P1 : « Des choses malsaines »

P3 : « Personnellement je sais pas, mais j'ai entendu, oui, que c'était dangereux pour les enfants. »

P6 : « Bah du mal, moi je sais que c'est plutôt... Enfin je pense qu'on aurait fait en sorte qu'y en ait plus, ou alors, on aurait choisi une autre maison. »

- **Le plomb responsable de la maladie du saturnisme**

Le terme de **saturnisme** a été évoqué dans 2 entretiens, mais une seule famille en connaissait la signification. Elle évoquait bien les **troubles du développement** causés par le plomb.

P6 : « Ça provoque le saturnisme, donc c'est une maladie qui est, a priori, dangereuse plutôt pour les enfants. C'est... Je sais pas si ça interrompt le développement ou certaines... Je sais plus si, enfin ça pose des problèmes au niveau du développement euh, je sais pas si c'est intellectuel ou je sais plus si c'est... si c'est physique. Nan je sais plus le saturnisme. En tout ça je sais que ça provoque le saturnisme. »

- **Une atteinte multi-organe**

Les effets du plomb toucheraient différents systèmes, selon les parents rencontrés en entretien :

- **le système sanguin**

P2 : « J'ai dit s'il... s'il y a un problème au niveau du sang »

P5 : « [...] toutes les maladies du sang quoi. Le plomb c'est des micro micro micro particules, et ça rentre dans la peau et après ça va dans le sang. Logique. »

– **le cerveau**

P2 : « [...]sur les enfants au niveau du cerveau ou quoi, tout de suite ça joue. »

– **Le coeur**

P2 : *Le cerveau ou même le cœur même, ça peut arriver même à d'autres structures.*

– **Le système respiratoire**

P4 : « *Mouais respiratoire. (silence) Je sais que ça peut faire mal au niveau respiratoire le plomb. »*

P5 : « *P'tête ça peut attaquer les poumons, les bronches, j'sais pas. »*

– **La peau :**

P11 : « *A la peau ou ... ?* »

- **Les multiples effets du plomb sur l'organisme, principalement cancérigènes**

Parmi les représentations autour du plomb, celui-ci pouvait être responsable de différentes maladies ou symptômes.

La possibilité de **cancers** était le plus souvent citée.

P1 : « [...] j'ai tout de suite pensé au cancer, j'ai tout de suite pensé à la leucémie. »

P3 : « [...] après je pense que ça peut provoquer des cancers, aussi peut-être chez les adultes mais, euh, je sais pas. »

P7 : « *Après j'ai... On a beaucoup de problème de tumeurs, donc du coup voilà. Peut-être qu'il y a de ça, le métal aussi peut apporter une tumeur, je crois. Mais je sais pas. J'ai pas étudié ça. Voilà [rires]. »*

Le plomb provoquerait aussi des **infections**,

P1 : « Beh oui, avant y'avait pas de problème. Après il tombait souvent malade à l'appartement. Des bronchites euh... »

P5 : « Infections respiratoires, du sang, sinusites, les septicémies, toutes les maladies du sang quoi. Le plomb c'est des micro micro micro particules, et ça rentre dans la peau et après ça va dans le sang. Logique.[...] Beh du coup bah il va faire quoi le plomb ? Il va se mettre quelque part, ça va créer une certaine infection. »

Ou même des **saignements**.

P1 : « D'effets euh... Oui. Même... même actuellement, il fait que saigner et tout, il saigne tous les jours, tous les jours du nez. Je l'ai fait cautériser. J'ai tout fait. Mais ça continue quand même. Et c'est depuis que j'ai habité la maison là-bas. »

Le plomb serait aussi cause de **nanisme**.

P10 : « Umh...éventuellement ça me fait penser aux gens de petites tailles. Par rapport plus ou moins avec ça. Mais après sans plus. »

Enfin, une intoxication au plomb pouvait même aller jusqu'à causer la **mort**.

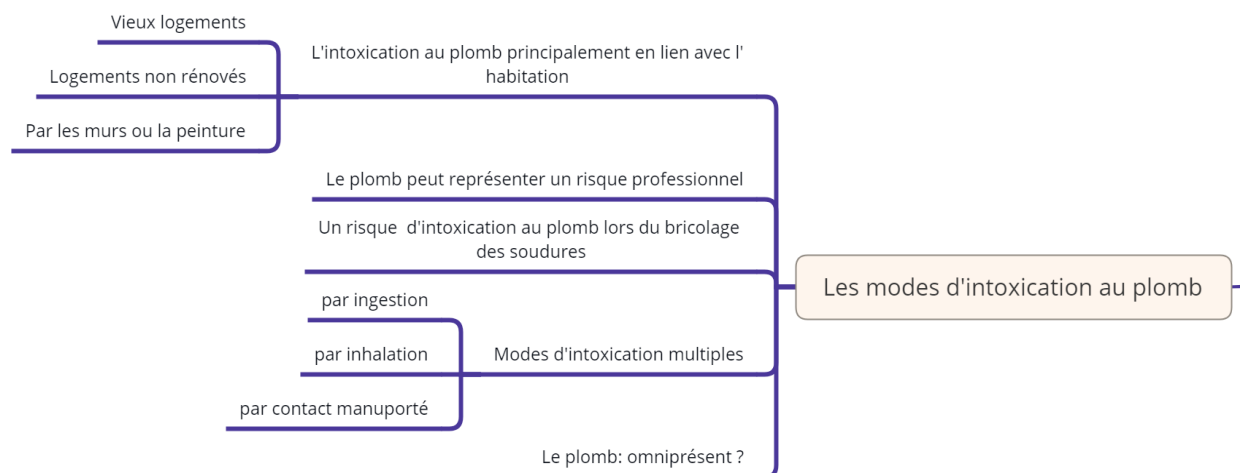
P5 : « Si on lui dit pas le gars y sait pas, comment y sait ? S'il s'intéresse pas, y sait pas ! Donc à partir de ce moment... il sait pas, donc euh... il a beau avoir ... Moi je suis comme tout le monde, je sais pas que le plomb ça tue... »

c) Les modes d'intoxication au plomb

Les modes et sources d'intoxication au plomb, selon les parents interrogés, regroupent principalement le lien avec l'habitat (ancien, peintures etc.), le risque professionnel, l'ingestion, l'inhalation et le contact manuporté. Ceux-ci sont représentés dans l'arbre thématique n°3.

Arbre thématique n°3 : Connaissances et représentations autour des modes et sources

d'intoxication au plomb



- **L'intoxication au plomb principalement en lien avec l'habitat**

L'habitation était la source d'intoxication au plomb la plus citée dans les entretiens.

P6 : « Ils parlaient du plomb et d'autres métaux, et justement l'habitat en était la source. »

IMG : « Vous pensez que le risque du plomb était forcément dû à la maison ou ça pouvait provenir d'ailleurs ?

P2 : - Beh oui, avant y'avait pas de problèmes. Après ils tombaient souvent malades à l'appartement. Des bronchites euh... Ils tombaient souvent malades. Et dans les autres appartements, ils avaient rien. [...] C'était rare quand ils tombaient malades. »

P3 : « Peut-être les chambres, où les personnes dorment le plus. Je veux dire c'est des pièces où on passe des nuits. Donc peut-être ouais, ouais peut-être les chambres. »

Mais le risque serait beaucoup plus important dans les **anciens logements**, selon l'année de construction.

P11 : « Dans les maisons vieilles aussi non ? »

P2 : « Ça c'est avec l'ancienneté de l'immeuble, tout ce qui a plus de 20 ans. »

P4 : « Plutôt l'âge, moi je pense plutôt l'âge. [...] Par rapport aux constructions, vu qu'à l'époque, ils utilisaient beaucoup de plomb. Pour faire les maisons, les trucs comme ça. Moi je pense par rapport à l'âge de la maison »

P3 : « Ah nan, d'autres bâtiments ! Oui je dis « maison » mais je veux dire tout ce qui est ancien [...] Selon l'année oui je pense. »

Les logements anciens seraient particulièrement à risque en l'**absence de rénovation**.

P3 : « [...] tout ce qui est ancien, tout ce qui n'a pas été refait, rénové. »

Plus précisément, les parents citaient la présence du plomb **dans les murs ou la peinture** du logement.

P2 : « Dans les murs, les portes, plinthes et dans la cage d'escaliers. [...] Non non non, il nous a rien dit d'autres que, s'il faut, c'est soit la peinture, soit vraiment y'a du plomb dans le mur ... Il était pas précis au niveau de ça. »

P3 : « Après je pense que ouais, sûrement dans les peintures aussi, si c'est dans toute la maison. »

P5 : « A part la peinture, je ne vois pas d'autres trucs. »

- **Le plomb peut représenter un risque professionnel**

Pour une famille, les personnes dont le métier impliquerait l'utilisation du plomb ou la fabrication d'objets en plomb seraient à risque d'intoxication :

P5 : « C'est avec quoi qu'on utilise le plomb ? Je sais pas, des gens qui font des trucs en plomb ? Ouais mais ça c'est leur métier. Ouais sinon... Nan je sais pas. »

- **Un risque d'intoxication au plomb lors du bricolage de soudures**

P6 : « Moi j'en fais pas souvent, mais ça m'arrive de faire des soudures à l'étain, pour des montages électroniques. Ça m'arrive une ou deux fois à l'année, et je sais que c'est des soudures étain-plomb. Et donc y'a forcément, même si je fais pas ça dans mon salon, je fais ça dans mon atelier, y'a forcément des vapeurs et on peut en respirer. Je pense que quand on fait de la soudure, enfin en général, il y a du plomb dedans. Voilà [...], c'est pour ça que je fais attention à bien me laver les mains après ça, et à ventiler. Mais euh voilà, c'est le genre de trucs, enfin la soudure en général c'est... on s'y expose. »

- **Des modes d'intoxication multiples**

Pour les parents interviewés, le plomb pouvait être assimilé par différents moyens.

Le mode de contamination le plus souvent cité était celui par **ingestion** du plomb, en particulier chez l'enfant qui a une activité « **main-bouche** », ou par **l'eau de canalisations en plomb**.

P1 : « Non je ne pense pas, car nous on a pas l'idée de toucher des peintures au plomb, ou quoi que ce soit, et après le mettre à la bouche. Tandis que l'enfant, oui. »

P2 : « Ce qu'ils nous ont dit c'est qu'il fallait que les enfants évitent de toucher aux murs, parce qu'après ils mettent les doigts à la bouche. [...] Et la cage d'escaliers aussi car c'est à cause de ça aussi qu'il peut y avoir contact. »

P5 : « Ils vont gratter les murs, voyez, p'tête après ils vont goûter. Mettre les doigts dans la bouche. Y'a p'tête ça aussi. »

P4 : « Et aussi quand on l'ingère, ou quoi, quand on en ingère trop. »

P6 : « Oui c'est pas volatile donc a priori. Donc euh... à part si les enfants viennent mettre la bouche dessus, ça pourrait être dangereux. »

P6: « Je pense que... Et puis après ça doit être l'eau de boisson, si on a de la plomberie. Ouais je pense qu'y a l'eau de boisson. Et ça doit être encore pire, parce que c'est permanent. Et à chaque fois que tu bois de l'eau, il y a du plomb dedans. »

L'**inhalation** du plomb présent dans l'air était aussi une autre forme d'intoxication, fréquemment retrouvé dans les entretiens.

P4 : « Quand on l'ingère ou qu'on le respire quoi. »

P5 : « Bah je sais pas. En l'inhalant ? En respirant, en le mangeant ? »

P5 : « Après les personnes âgées c'est ptête à force d'être tout le temps dans la même pièce, dans la maison, depuis des années. Le plomb il se dégrade. Et le plomb y doit pas rester tout le temps en plomb. A force... à force des années, ça doit bien se détériorer, ça doit faire quelque chose. Doit y'avoir des micro-particules qui s'envolent, p'is on le respire. J'pense c'est ça, après j'vois pas comment sinon. »

P6 : « C'est vrai qu'on pourrait en respirer. »

Enfin, d'autres parents ont évoqué un **contact manuporté** ou passage transcutané.

P6 : « C'est le problème des peintures en fait. Tu sais pas, si tu poses les mains dessus, forcément, tu...»

P'6 : « Il y a tout ce qui est cutané peut-être, avec les poussières. »

- **Le plomb : omniprésent ?**

Pour une famille, il était difficile de cibler une seule source d'intoxication, le plomb pouvant être retrouvé partout.

P4 : « Beh maintenant y'en a partout alors euh... pffff. »

d) Les diverses sources d'information sur le plomb

Les familles, en particulier celles ayant réalisé le dépistage, avaient pu être informées du danger du plomb par **différents intervenants** comme « les agences sanitaires », les forces de l'ordre, les médias, l'entourage. Pour une famille, aucune source n'était nécessaire, car le problème du plomb lui semblait « logique ». Ces sources d'information sont illustrées par l'arbre thématique n°4.

Arbre thématique n°4 : Connaissances et représentations sur les diverses sources d'information sur le plomb



Les équipes d'interventions au domicile de l'agence sanitaire (DDASS ou ARS),

P1 : « Ben... c'est quand j'ai eu la maison insalubre. Euh.. J'ai fait intervenir des gens spécialisés là-dedans, qui m'ont demandé de faire les prises de sang. [...] Et beh ceux des maisons, ceux qui font les trucs d'insalubrité là. Je ne sais pas comment on appelle ça. »

P'2 : « C'est l'agence de santé. »

Mais aussi **les agents de l'ordre public**,

P'2 : « Et la gendarmerie aussi quand ils sont venus avec eux.

P2 : - Ouais la gendarmerie et tout... »

La télévision, internet et plus généralement, **les médias**.

P3 : « Euh... à la télé. »

P4 : « Ca, et euh, sur internet. [...] Du coup, ouais les formations, la TV, les magazines de santé, tout ça quoi. »

P5 : « A la télé. J'écoute beaucoup les informations. [...] Là pour le truc du plomb c'est parce que j'en ai déjà entendu parlé à la radio, à la télé et tout ça. »

P'6 : « Moi après c'est... Enfin y'a toujours des ... des reportages à la tv là dedans, sur le plomb. »

P6 : « Ouais, on avait pas vu ensemble un truc sur les métaux lourds ? [...] Ouh, justement, ils parlaient du plomb et d'autres métaux»

L'entourage pouvait aussi être une source d'informations.

P4 : « Je parle aussi pas mal avec mes potes. Nous, on parle de tout et de rien, donc du coup euh... on est un peu informés sur tout et rien en fait. [rires] »

Pour un parent, les problèmes d'intoxication au plomb étaient « **logiques** », sans nécessité d'informations à ce sujet.

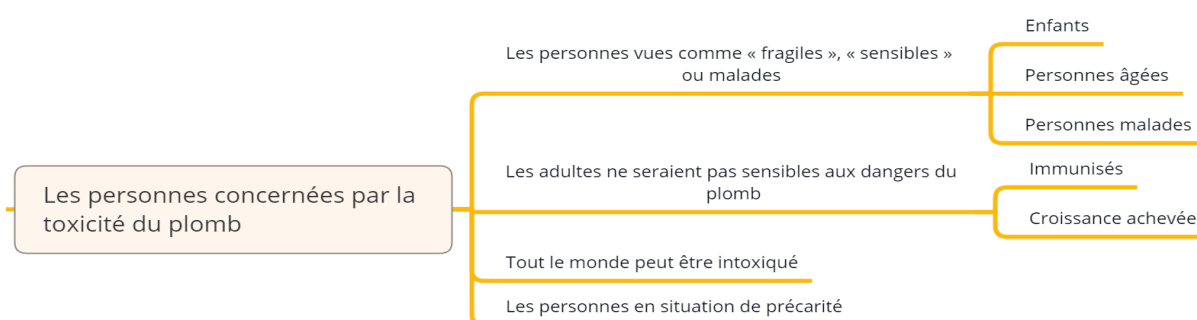
IMG : « [...] vous avez été informé de quelle façon ?

P5 : - ... de logique ! [...] Mais après, là c'est logique ce que je dis.[...] C'est normal, les p'tits ont pas de défenses immunitaires, c'est normal qu'ils grattent les murs, c'est normal que les personnes âgées..enfin, 'voyez, c'est logique. Enfin j'veux dire c'est pas un truc que j'ai appris comme ça d'ailleurs, c'est logique. On parle comme si on faisait une impro. Voyez j'veux dire quoi. Les idées elles viennent quand j'vous parle. Pour moi, c'est logique ce que j'dis.»

e) Les personnes concernées par la toxicité du plomb

Les personnes concernées par le problème du plomb selon les parents, étaient principalement les personnes fragiles ou sensibles, non immunisées ou en situation de précarité. Tout cela peut être vu dans l'arbre thématique n°5.

Arbre thématique n°5 : Connaissances et représentations autour des personnes concernées par la toxicité du plomb



- ***Les personnes vues comme « fragiles », « sensibles » ou malades***

Parmi les réponses concernant les personnes les plus concernées par cette problématique, les familles évoquaient la fragilité ou vulnérabilité de certains, plus susceptibles d'être touchés par le plomb.

P4 : « [...] y'en a qui sont plus euh comment dire, ils sont plus faibles à ça quoi. Le corps est fragile voilà. »

P5 : « Quand on est faible, ou quand on fait de l'asthme p'tête. [...] Je sais pas m'sieur. Mais je pense ouais, ouais p'is les petits et les anciens. »

P10 : « Peut-être les personnes fragiles.[...] Umh, peut-être les enfants et les personnes avec des maladies. [...] Parce qu'ils sont sensibles... Fragiles aussi. »

Avec une inquiétude particulière pour les **enfants**, en pleine croissance, aux défenses immunitaires inachevées :

P6 : « Ouais voilà, nous on va pas l'ingérer de la même manière. Et après je pense que comme ils grandissent, ils vont assimiler plus d'éléments nocifs que nous. Enfin je pense que c'est un peu comme tous les polluants, en fait. Quand on a un organisme qui croit, on va y être plus ... euh, plus sensible que quand on est un adulte. »

P4 : « Nan lui il est plus concerné, parce qu'il a dans son truc de lui là euh, vu que tout se fait maintenant. Moi on s'en fout maintenant moi je suis déjà tout terminé [rires] »

P11 : « Ils sont petits, ils ont pas fait leurs défenses, nan ? »

P2 : « Non je ne me suis pas posé la question, j'ai tout de suite pensé aux enfants. »

P1 : « Le plus, c'est les enfants. »

P3 : « Umh, je pense les enfants... »

Les **personnes âgées**, considérées comme fragiles ou vivant dans les logements anciens, pouvaient aussi être victimes d'intoxication :

P5 : « Ah beh oui logique. Logique aussi. Les vieux aussi. Je pense les bébés et les anciens. [...] Mais quand on est anciens les défenses immunitaires, elles sont moins fortes. »

P9 : « Les personnes âgées, les personnes très âgées. Parce que, bon, les personnes âgées, elles ont des vieilles maisons, et ce sont des vieilles maisons comme ça et à l'époque c'était plein de tuyaux de plomb quoi. Je pense que... »

- **Les adultes ne seraient pas sensibles aux dangers du plomb**

Pour certains parents, la problématique du plomb n'affecterait pas les adultes.

P2 : « Mais comme on est plus grands, on s'est dit qu'on est des adultes, on pense que ça va moins agir que chez les enfants. »

Les adultes seraient **protégés** du plomb **par leur système immunitaire**.

P5 : « Après nous, nan. Nous, ça va, on est immunisés. Nous, on en a mangé des conneries déjà. Mais quand on est anciens les défenses immunitaires elles sont moins fortes. Et quand on est petit on n'en a pas. A part ce moment là, c'est les 2 extrêmes. »

Le plomb ne peut altérer leur **croissance**, qui est **déjà terminée**.

P4 : « Moi on s'en fout maintenant, moi je suis déjà tout terminé. [rires] »

P5 : « Nous à notre âge, 40 piges, ça va, on est dans la ... euh, dans la fleur de l'âge. [rires] »

- **Tout le monde peut être concerné**

Mais, ce même parent concevait bien que tout le monde pouvait être concerné par le problème.

P5 : « Mais je pense tout le monde y peut être malade. Il peut attraper comme ça. »

- **Les personnes en situation de précarité**

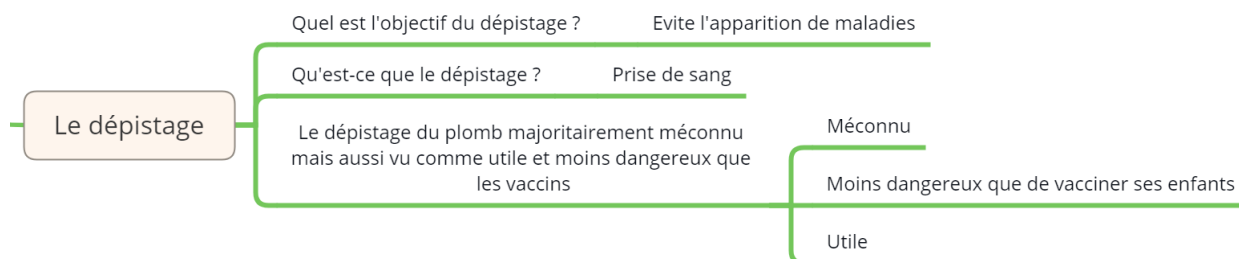
La vulnérabilité des personnes en situation de précarité, face au plomb, a été rapportée au cours d'un entretien. Celles-ci seraient plus souvent logées dans les logements anciens, sans les moyens de faire les rénovation nécessaires.

P6 : « C'est les gens qui vont habiter dans des logements anciens, ce sont souvent des gens qui vont être dans des situations précaires, qui vont pas forcément avoir conscience que l'habitat peut-être dangereux, [...]. On est d'accord que la question se pose pour des gens dont la situation serait plus précaire, et vont pas faire les travaux et vont habiter dans l'habitat tel quel. »

f) Le dépistage de l'intoxication au plomb

L'objectif, le mode et les caractéristiques du dépistage étaient relativement bien connus. Les familles le pensait utile et moins dangereux que les vaccins. Ces représentations sont reproduits dans l'arbre thématique n°6.

Arbre thématique n°6 : Connaissances et représentations autour du dépistage de l'intoxication au plomb



- **Quel est l'objectif du dépistage ?**

Le terme « dépistage », comme son concept, étaient très peu connus des familles interviewées. Pour une famille seulement, le dépistage du plomb dans le sang permettait d'éviter l'apparition de maladies.

P3 : « ... Peut-être à éviter des maladies... »

- **Qu'est-ce que le dépistage ?**

En revanche, la **recherche du plomb par prise de sang** semblait logique pour beaucoup d'entre elles.

P3 : « ... Je dirai une prise de sang. »

P5 : « Beh avec une prise de sang. Si c'est dans le sang. C'est logique, ouais avec une prise de sang. J'pense. Et puis après si y'en a, après faut p't'ête... j'sais pas. [...] J'pense que c'est juste une prise de sang. »

P'6 : « Bah je pense une prise de sang. Enfin.. Oui une prise de sang, à moins que ça se mette dans un endroit particulier du corps. »

- **Le dépistage du plomb majoritairement méconnu mais aussi vu comme utile et moins dangereux que les vaccins**

Comme évoqué précédemment, le dépistage du plomb et son déroulement étaient **méconnus** par la plupart des familles, en dehors des deux familles l'ayant déjà réalisé.

IMG : « Est-ce que vous savez comment se fait le dépistage de l'intoxication au plomb chez les enfants ?

P4 : - Nan. Nan. [...] C'est mon premier donc moi on m'a trop averti de rien du tout vous savez donc euh. [rires] »

P5 : « J'sais pas du tout, j'connais pas. »

IMG : « Et vous savez comment se déroule de dépistage de l'intoxication au plomb ?

P6 : - Pas du tout ! »

Pour les familles ayant participé au dépistage, le dépistage s'avérait **utile**, voyant un intérêt positif, afin d'évaluer le risque.

P2 : « Pour voir s'ils en ont dans le sang voilà c'est tout quoi. Voir si y'a un risque de danger. »

P8 : « Donc une prise de sang voilà, on évalue ce qu'il y a dans la limite, ça peut être bénéfique de savoir s'il y a quelque chose ou pas, et p'tête voir autre chose, tant qu'à faire, voilà. »

P1 : « Le dépistage ? [...] Je pense que c'est bien »

Pour d'autres, le dépistage semblait **moins dangereux que de faire vacciner** ses enfants.

P5 : « [...] Mais ouais ce serait bien que ce soit un truc obligatoire pour le gosse. Au moins euh... Au lieu de mettre des vaccins obligatoires et qu'après ils sont malades. Au moins, on regarde s'ils sont malades pour quelque chose. Parce que c'est vrai, nan les vaccins, ils mettent des fois... y'a des gosses qui crèvent parce que ça leur va pas. Il est malade. On leur met une maladie dans le sang et hop tu vas être malade. Alors moi... ça sert à rien tout ça. Si on est malade, on est malade, c'est la loi. »

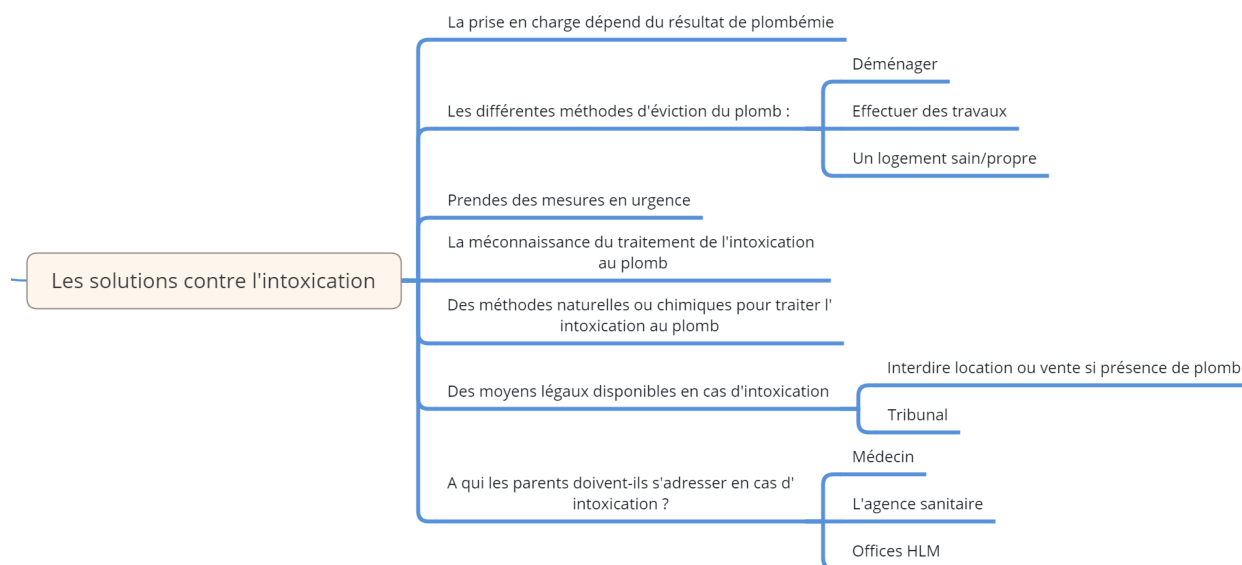
IMG : « Qu'est-ce qui pourrait peut-être vous empêcher de faire la prise de sang chez vos enfants ?

P8 : - Beh rien du tout, [...] C'est pas comme un vaccin. Ou quand on parle avec le médecin, on nous dit : vous choisissez parce qu'on saura pas si ce sera bon ou mauvais [rires]. Mais une prise de sang ça reste une prise de sang.[...] Après c'est pas un vaccin avec des produits injectés, c'est une prise de sang. »

g) Les solutions contre l'intoxication au plomb

En ce qui concerne les solutions proposées par les familles pour lutter contre le problème du plomb, étaient principalement retrouvés : les méthodes d'éviction du plomb, les moyens légaux et les personnes ressources vers qui se tourner pour de l'aide. Toutes ces solutions sont représentées dans l'arbre thématique n°7.

Arbre thématique n°7 : Connaissances et représentations sur les solutions contre l'intoxication au plomb



- **La prise en charge dépend du résultat de plombémie**

Les solutions et prise en charge des intoxications par le plomb étaient, bien sûr, mieux connus par les familles ayant déjà été confrontées au problème. La prise en charge pouvait varier **selon la plombémie** retrouvée.

P2 : « Nan, il a dit qu'il fallait faire les prises de sang, car c'est l'enquête qui le demande. Et voir après, avec les résultats, s'il faut surveiller ou pas. »

- **Les différentes méthodes d'éviction du plomb :
déménagement, travaux et hygiène du logement**

Deux familles pensaient aussi immédiatement à **déménager**, afin d'éviter la source d'exposition.

P2 : « Et bah j'ai donné mon pré-avis et on s'est barrés. Dès qu'on a eu les réponses des HLM on est partis. »

IMG : « Et votre médecin, si avec la prise de sang il vous dit : voilà votre enfant il a du plomb, il y a donc peut-être du plomb dans votre appartement. Qu'est-ce que vous feriez vous pensez ?

P12 : - Je déménage. »

D'autres proposaient plutôt d'**effectuer des travaux** d'éviction du plomb, si nécessaire.

P1 : « Ah oui, ah oui... si des travaux sont effectués, je pense qu'il y en aurait beaucoup moins. »

P6 : « Et du coup ça été changé. Et pour ce qui est de la plomberie, de toutes façons, ça été refait. Enfin, plusieurs fois, ça a du être refait tout au cuivre ou en PVC, donc a priori, du plomb on n'en a plus dans la maison. »

Une mère, dont la plombémie de son enfant était revenue positive, a même contacté le propriétaire afin qu'il réalise ces travaux, mais sans succès.

P1 : « Et beh moi c'est la CAF qui m'a dit, de demander au propriétaire, de faire les travaux et que s'il ne voulait pas, ils avaient 6 mois pour effectuer les travaux... Donc moi ça n'a pas été le cas, donc il n'y a pas eu de travaux, de fait. »

Le fait de vivre dans **un logement « sain » et propre** était aussi vu comme une solution pour éviter le soucis du plomb.

P4 : « Ouais, si t'enlèves tout le plomb, t'enlèves la maladie. Tu remets un air pur dans la maison, tu assainis de nouveau la maison. Et là ça devrait aller. »

P2 : « Euh ... Maintenant, moins concernés parce que maintenant on est dans un logement propre et sain, par rapport à là où on était. Donc j'espère que maintenant d'autres gens feront les tests et tout. »

P1 : « Et c'est là qu'il m'a dit qu'il avait 3 fois le taux de plomb dans le sang. [...] Mais il m'a dit qu'il faut que l'enfant soit dans une maison saine. [...] Beh que je déménage, que je prenne une maison saine. »

Les conseils d'hygiène, afin de limiter l'intoxication par les poussières contaminées dans le logement, étaient parfois mal compris ou incorrectement délivrés. Une famille pensait bien faire en **utilisant l'aspirateur et le balai**, qui soulèvent ces poussières volatiles, **au lieu de la serpillière** recommandée.

IMG : « On ne vous avait pas spécialement donné de conseils sur le nettoyage à la maison par exemple ?

M9 : - L'aspirateur, le balai on le fait habituellement. Même moi les fenêtres sont toujours ouvertes, là j'ai fermé c'est parce qu'il fait froid. Mais moi...les fenêtres elles sont toujours ouvertes. Même la nuit.

IMG : - Mais je veux dire là-dessus on ne vous avait pas spécialement donné des recommandations précises ?

M9 : - Bah si, passer l'aspirateur ! Vous voyez là ? La peinture, elle s'écaille. [...] Alors je suis toujours en train de balayer pour pas que le petit il mette à la bouche quoi. Parce que là, la peinture elle s'effrite de plus en plus. »

- **Des mesures prises en urgence**

Toutes ces mesures seraient, d'ailleurs, à entreprendre au plus vite, selon une famille rencontrée.

P3 : « Ah il faut les faire partir, les reloger en urgence. »

- **La méconnaissance du traitement de l'intoxication au plomb**

Parmi les parents interrogés, peu connaissaient l'existence d'un traitement médicamenteux visant à abaisser la plombémie.

IMG : « D'accord. Et vous pensez qu'il y a quand même un traitement ?

P2 : - Je sais pas. »

IMG : « Vous pensez qu'il existe un traitement ?

F9 : - Oui, nan, je sais pas [rires].[...]Déjà je sais pas si ça fait quelque chose, alors si y'a un traitement encore moins. »

- **Des méthodes naturelles ou chimiques pour traiter l'intoxication au plomb**

Selon une maman, il existerait des **méthodes chimiques ou naturelles** pour traiter l'intoxication au plomb. Les traitements « naturels » seraient à privilégier.

P4 : « ... Le soigner déjà. Chimique ou naturelle, ce serait naturelle pour moi. [rires][...]

Beh par des trucs naturels ! Ce serait quoi d'autres ? Sinon des cures... [silence].

Souvent t'as des trucs comme ça des cures thermales. Faut bien connaître. »

- **Des moyens légaux disponibles en cas d'intoxication**

Pour une famille, **l'interdiction de louer ou vendre** un logement contenant du plomb, par un propriétaire, semble évidente.

P6 : « Je pense que le fait d'avoir du matériel dangereux dans une maison ça doit être, je pense que ça doit..., ce n'est pas qu'une question d'hygiène ou d'humidité ou quoi.

Les matériaux toxiques, l'amiante par exemple, je pense qu'on ne doit pas avoir le droit de louer une maison qui est rempli d'amiante. Enfin je l'imagine.

[...] On n'est pas spécialement sensibilisés à ça, nous on y a été confrontés car on a acheté une maison et il y avait un diagnostic plomb inclus dans l'acte de vente. Il fallait que ce soit fait quoi. »

Les travaux d'éviction demandés au propriétaire n'ayant pas été réalisés, une famille a dû faire recours **au tribunal** afin d'obtenir une décision judiciaire :

P1 : « Le propriétaire s'était désisté. Donc... On m'avait dit de bloquer les loyers. Je suis passée au tribunal pour ça. Voilà »

- **A qui les parents doivent-ils s'adresser en cas d'intoxication ?**

En cas de plombémie retrouvée positive chez leur enfant, les parents pensaient, tout d'abord, se tourner vers **leur médecin** (généraliste, de PMI, ...), pour qu'il les aide dans la prise en charge.

IMG : « Pour vous aidez à trouver des solutions ?

P4 : - Déjà y'a la PMI et tout ça, y'a ... »

P12 : « Beh le docteur nan ? Je montrerais au docteur. »

D'autres, confrontés au problème, s'étaient adressés au **service de l'agence sanitaire**.

P2 : « Oui les services sanitaires directement. On nous a donné un numéro à contacter au cas où. »

Les organismes des offices HLM, gérant certaines locations, étaient également vus comme des aides dans la prise en charge.

IMG : « Et vous pensez que, si c'était le cas, il y aurait quelqu'un pour vous aider ?

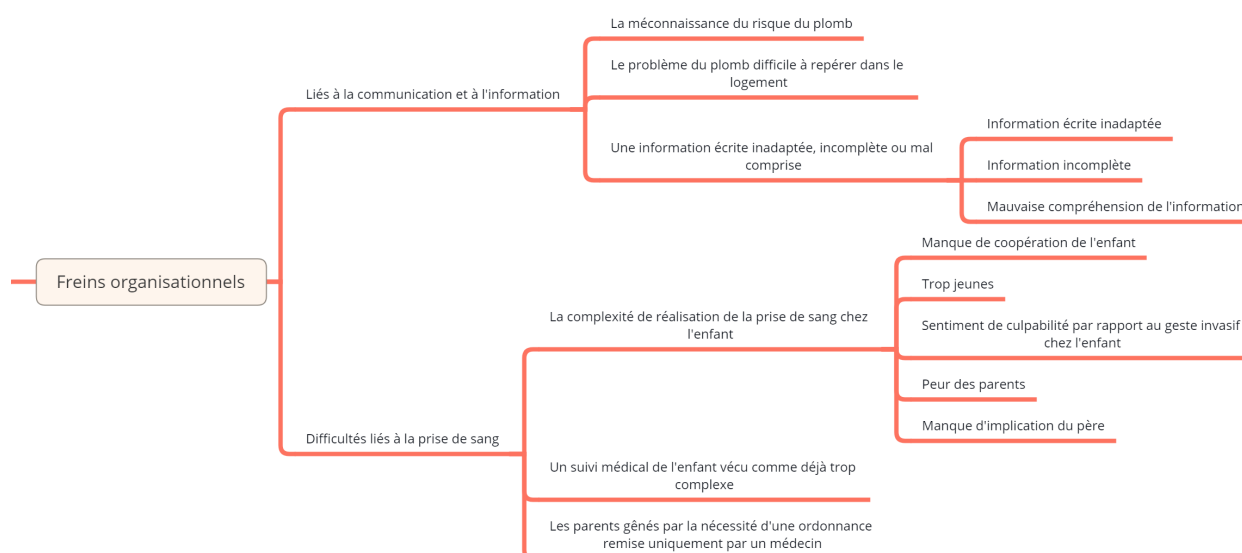
P3 : - Oui je pense, tout ce qui est euh... l'office HLM euh... »

C. Freins des parents à la réalisation des plombémies

a) Les freins organisationnels

Parmi les freins à la réalisation des plombémies, ceux liés à l'organisation du dépistage et notamment à la communication et au manque d'informations autour du plomb étaient majoritaires dans les entretiens. Ces freins apparaissent dans l'arbre thématique n°8 .

Arbre thématique n°8 : les freins organisationnels au dépistage



- **Les freins liés à la communication et l'information**

- **La méconnaissance du risque du plomb**

Comme explicité dans la partie « Connaissances et représentations », peu de familles interrogées connaissaient le plomb ou ses conséquences, ni même son dépistage. Le

simple fait d'**ignorer l'existence d'un risque d'intoxication au plomb** et de **son dépistage** était le facteur limitant le plus important de ces entretiens.

P11 : « On ne sait pas trop ce que c'est le plomb, il faudrait expliquer qu'est ce que c'est le plomb. »

IMG : « Est-ce que vous savez comment se fait le dépistage de l'intoxication au plomb chez les enfants ?

P4 : - Nan. Nan.

IMG : Par prise de sang ça ne vous parle pas ? [...]

P4 : - C'est mon premier, donc moi, on m'a trop averti de rien du tout vous savez donc euh... [rires] »

IMG : « Selon vous quand on est dans une maison, est ce qu'il y a une situation plus à risque qui fait qu'on peut être en contact avec le plomb ?

P3 : - Hum, je peux pas vous dire je sais pas. »

- *Le problème du plomb difficile à repérer dans le logement*

Les parents auraient du mal à se sentir concernés par la question du **plomb**, car celui-ci est **invisible à l'œil nu** et sa présence dans un logement est **difficile à repérer** sans tests spécifiques.

P6 : « Après c'est le truc de dire euh... euh oui si je vois une canalisation je serais capable de dire si c'est du cuivre ou du plomb. Je pourrais faire la différence. Mais après sur les peintures par exemple, à moins d'avoir après des tests particuliers, c'est impossible de savoir. Donc c'est difficile de savoir chez soi si on est confronté à ça ou pas en fait. Parce que...Parce que les vieilles peintures il peut y en avoir, ou alors elles peuvent avoir été recouvertes et ça on ne le sait pas finalement. C'est difficile. Mais sinon euh... On n'est pas spécialement sensibilisés à ça »

- Une information écrite inadaptée , incomplète ou mal comprise

Le mode d'information par **écrit** semblerait **inadapté**, par courrier ou prospectus reçus dans une boîte aux lettres, par exemple. Selon certaines familles, ces **courriers** seraient **inutiles** car elles n'en tiendraient pas compte.

IMG : « Et qu'est ce-qui vous fait dire que ce n'est pas nécessaire ? [en parlant de courriers reçus à la maison]

P : - On le regarde et ça s'arrête là. »

Pour d'autres parents, l'**information** déjà reçue était trop **incomplète** ou insuffisante.

IMG: « Est-ce que pour vous les informations que vous avez entendues vous trouviez ça suffisant ?

P5 : - Bah... En fait j'sais pas. Parce qu'il faudrait en parler plus. »

P2 : « Beh nous pas grand-chose, à part quand on a appris que c'est dangereux pour la santé des enfants quoi... Euh... on n'a pas eu plus d'explications... [...]

IMG : -Et donc, les informations que vous avez entendues, vous trouviez ça comment ?

P2 : - Insuffisant. [...] Ah oui, car nous, on nous a rien dit. Juste que ça pouvait être dangereux pour les enfants. C'est tout. »

La **mauvaise compréhension des informations** sur le plomb semblait apparaître dans certains entretiens de familles, ayant pourtant réalisé le dépistage, donc, *a priori*, bien sensibilisées.

IMG : « Et vous trouviez que c'était assez complet ?

P3 : - Non parce que j'ai pas tout, tout compris. [rires] Il montrait plus des personnes en situation avec des enfants malades que des explications. Ce qui fait que moi, la maison où j'étais y'a 2 ans, euh, j'aurais pas sû du tout comment faire pour détecter et savoir s'il y avait du plomb ou pas du plomb. »

IMG : « Mais avant même d'habiter « la maison là-bas », et qu'on vous fasse faire les prises de sang, vous pensiez que le plomb avait quand même des effets sur la santé ?

P1 : - Je pense, maintenant je ne sais pas ce qu'est le plomb. Je sais pas du tout. »

- **Les difficultés liées à la prise de sang**

Le fait que le dépistage ne puisse se faire que par une prise de sang, un geste invasif et douloureux pour l'enfant, pouvait aussi limiter sa réalisation, pour les parents.

- La complexité de réalisation de la prise de sang chez l'enfant

Certaines familles ont évoqué les difficultés redoutées, ou rencontrées lors de précédentes prises de sang, en particulier devant le **manque de coopération de l'enfant** et la nécessité de le **maintenir** immobile pour le geste.

P12 : « Beh j'lui ferai pas, il se laisserait pas faire.[...] Parce qu'il aurait peur de la prise de sang. Il se laisserait pas faire. »

P'2 : « Euh difficile. Ils ne se sont pas laissés faire. Ils ont du se mettre à deux, une pour les tenir et une pour faire la prise de sang. »

P10 : « Hum... [rires] oh ça ne lui a pas plu du tout.[...] Ouais nan, elle a pas, elle a pas apprécié. »

L'âge de l'enfant au moment de la prise de sang, était aussi vu comme facteur limitant du dépistage par une famille. L'enfant leur semblait **trop jeune** pour subir cet examen.

P'6 : « Si on sait qu'elle n'a pas été exposée, j'ai envie de dire qu'elle est petite donc, si on peut lui éviter...[...] Enfin je me dis que pour l'instant, elle est petite. »

D'autres familles ont exprimé un **sentiment de culpabilité** face à ce **geste invasif chez l'enfant**, la vue des pleurs et de sa douleur étant difficiles à supporter.

P10 : « Beh un peu, oui, parce que ça fait quand même quelque chose de les entendre pleurer. »

Q9 : « Ah moi je sais pas, parce que déjà quand la pédiatre de la PMI fait les vaccins je sors de la pièce, je peux pas le voir pleurer. Je supporte pas... Donc une prise de sang euh... »

Une mère énonçait clairement **sa peur** vis à vis de la **prise de sang** comme frein au dépistage.

P12 : « Moi je ferai pas, parce que la prise de sang ça fait peur. »

Devant ces difficultés pour effectuer cette prise de sang chez un enfant, son manque de coopération, une mère déplorait le **manque d'implication** et d'aide de la part **du père**.

P'2 : « Euh difficile. Ils ne se sont pas laissés faire. Ils ont du se mettre à deux, une pour les tenir et une pour faire la prise de sang. [...] Oui et ils n'ont pas aimé. Toi t'étais au travail en plus [en s'adressant à son mari]. »

P2 : « Mais la Dr X nous a dit qu'il fallait refaire une prise de sang là dans les mois à venir... Donc on verra. [...] »

P'2 : - Bah t'iras toi ! »

- Le suivi médical de l'enfant vécu comme déjà trop complexe

D'autres parents trouvaient que le suivi médical de leurs enfants était déjà trop complexe, en particulier à leur plus jeune âge (consultations de suivi, vaccinations...). Le dépistage représentait donc, pour eux, une **contrainte médicale de plus**.

P'6: « Franchement, je sais pas. Je ... là j'avoue je sais pas... Disons qu'elle est tellement petite, y'a déjà tellement de choses au niveau médical. »

- *Les parents gênés par la nécessité d'une ordonnance remise uniquement par un médecin*

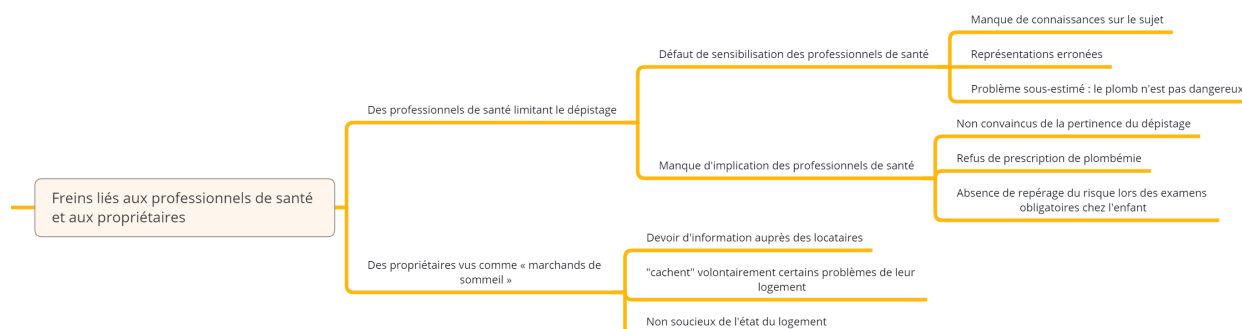
Enfin, le fait d'être obligé de consulter un médecin afin d'obtenir une ordonnance pour la réalisation de la plombémie était aussi perçu par un parent comme limitant le dépistage.

M : « Mais déjà pour le laboratoire il faut une ordonnance. Faut passer par le médecin. Voilà. Ouais on peut pas se présenter au laboratoire pour dire tiens je vais faire un test pour voir si j'ai du plomb dans mon sang. »

b) Les freins liés aux professionnels de santé et aux propriétaires

Dans l'environnement et l'entourage des familles ciblées par le dépistage, plusieurs freins « humains » ont aussi pu être mis en évidence et figurant dans l'arbre thématique n°9. Les parents se trouvaient parfois gênés, dans la réalisation des plombémies, par des professionnels de santé ou des propriétaires mal sensibilisés ou ne se sentant pas concernés par la problématique.

Arbre thématique n°9 : Les freins liés aux professionnels de santé et aux propriétaires sur le dépistage



- **Les professionnels de santé limitant le dépistage**
 - Un défaut de sensibilisation des professionnels de santé

Des parents ont rapporté dans leurs propos le **manque de connaissances** de certains professionnels de santé sur la thématique du plomb, avec des **représentations erronées** sur les modes d'intoxication. Un médecin avait, par exemple, refusé de prescrire une plombémie à une femme enceinte et un enfant, sous prétexte qu'ils ne lèchaient pas les murs. Ceci était alors source de confusion pour les parents concernés.

Q9 : « Et après je... on avait pris rdv pour le docteur, avec le petit et c'est là que le docteur n'a pas voulu. Parce qu'il avait dit comme je vous ai dit : « F n'a pas léché les murs quand elle était enceinte, et le petit il lèche pas les murs ». Mais bon... Moi, on m'avait dit que la poussière de plomb ça se promenait dans la maison quoi. Alors je sais pas si c'est vrai ou pas... Enfin voilà. »

Le **problème du plomb** pouvait aussi être **sous-estimé**. Pour un médecin, comme le citait une famille, le **plomb** n'était **pas dangereux** et il n'y avait **pas de risque pour l'enfant** en cas de présence de plomb sur les murs.

IMG : «[...] vous vous rappelez de son argumentation au Dr X, pourquoi il n'y avait pas de risque avec le plomb ?

P2 : - Bah, pour lui, le plomb c'était pas dangereux. Tout simplement. Même si en fait y en a dans les murs, ça craint rien pour les enfants... »

- Le manque d'implication des professionnels de santé

Le **manque de conviction** du médecin traitant sur la **pertinence du dépistage** avait aussi été un frein pour les parents d'une famille.

P2 : « Si, si... on a été voir Mr X [médecin traitant], mais lui était pas convaincu pour la plombémie donc euh.. »

Deux médecins, de deux villages différents des Pyrénées-Orientales, avaient même **refusé de prescrire une plombémie**, vue comme une **souffrance inutile pour l'enfant**, mais qui avait pourtant été conseillée aux parents par d'autres intervenants. Une médecin de PMI avait aussi proposé la réalisation d'une plombémie sans la prescrire elle-même, réorientant les parents vers leur médecin généraliste.

IMG : « Et la prescription médicale c'est Dr X qui l'a faite ?

P'2 : - Nan c'est Y [autre médecin du village].

P2 : - Oui c'est Dr Y, car Dr X, il voulait pas la faire. »

F9 : « Beh pour voir s'il avait pas du plomb dans le sang le petit. C'est la pédiatre de la PMI qui avait demandé de faire un test...un test. Et on en avait parlé à notre médecin. Et il a pas voulu. [...]

M9 : - Il a refusé catégoriquement, il a dit moi je... moi je... je veux pas le faire parce que c'est...pas lui infliger une souffrance, enfin une piqûre, enfin j'm'en rappelle plus quand il avait du dire ça.

F9 : - Lui faire mal quoi. [...]

IMG : Et la médecin de PMI n'a pas fait la prescription ?

M9 : Nan elle a dit c'est mon médecin généraliste. »

Peu de parents se souvenaient avoir été questionnés sur l'état du logement au cours du suivi de leur enfant par un médecin. Ceci pouvait refléter un **défaut de repérage des facteurs de risque** de saturnisme lors des **examens obligatoires de santé**.

*IMG : « [En montrant le carnet de santé à la page de l'examen des 9 mois]
Vous voyez il y a cette question à remplir et là par exemple tout a été bien rempli...
P2 : - Et ouais sauf là [en montrant la case « risque de saturnisme » non cochée].*

IMG : « Mais de façon plus précise, par un médecin ou un professionnel de santé, on ne vous a jamais abordé le problème du plomb ?

P4 : - Non non non. [...] Ah ben oui, elle l'a pas posée cette question [en voyant qu'aucun item sur le risque saturnisme n'est coché].

IMG : - Ca vient d'être fait là ?

P4 : - Ouais, elle vient de le remplir [rires] »

P12 : « Nan. Personne m'a posé cette question. »

- *Des propriétaires vus comme « marchands de sommeil »*

Les **propriétaires** souvent **mal sensibilisés** ou **peu scrupuleux**, pouvaient être perçus comme freins au dépistage du saturnisme, en particulier devant un problème « invisible » pour les locataires. Le propriétaire devrait pourtant être le premier **au courant de la présence ou non de plomb** dans son logement et **responsable de l'information** auprès des familles locataires.

P2 : « ... Je sais pas, peut être par le propriétaire. A la base, normalement le propriétaire devrait nous le dire. C'est pour ça c'est bizarre qu'il était pas au courant. »

Pour d'autres familles locataires, ces propriétaires seraient **malhonnêtes** et iraient jusqu'à « **cacher** » **volontairement** les problèmes du logement.

P1 : « Parce que en fait les propriétaires ils font des « caches-misères ». Ils cachent les choses avec les... C'est de la « cache-misère ».»

P2 : « Ben... à la base, parce que c'était le propriétaire, il euh... il faisait rien. On avait eu des blattes à un moment donné. Et le propriétaire il faisait rien. On l'a appelé. Y'avait des fuites au plafond, il faisait pas les travaux. »

P8 : « Les maisons p'tête qui ont pas été refaites ou qui ont été camouflées par les propriétaires, parce que ça, ça arrive beaucoup. Donc euh... p'tête sur ce qu'il y a derrière les murs. Enfin moi, je parle par rapport à, on va dire, un de mes voisins où eux, le propriétaire a camouflé, bon a regardé l'autre jour, il y a entre l'ancien mur et le mur nouveau, il y a une vingtaine de cm. Est-ce que derrière...enfin en général quand on camoufle, c'est qu'il y a quelque chose à cacher, en général. »

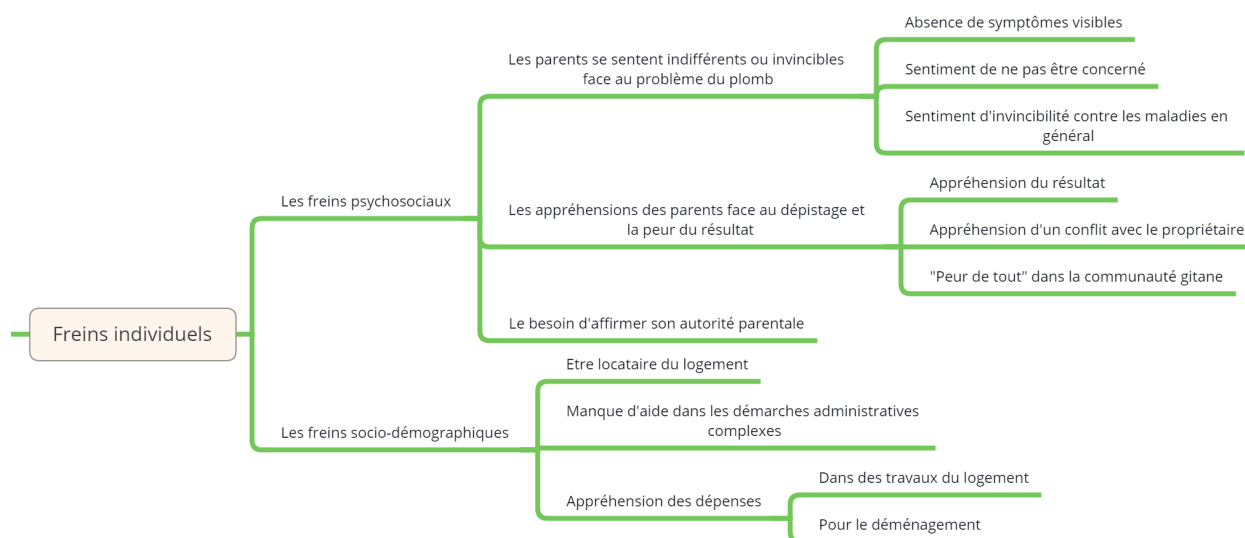
Pour d'autres parents, ces propriétaires **ne se préoccuperaient pas de l'état du logement** mais uniquement du **loyer** et de l'aspect **financier**.

P10 : « Ouais parce que ouais, et puis bon c'est le genre de propriétaire qui s'en fout. Il s'en fout, il s'en fout, tout ce qu'il veut c'est toucher son loyer. Et puis ben... le reste et ben, ça passe à la trappe. »

c) Les freins individuels

Les freins dépendant de caractéristiques individuelles des familles, rencontrées dans d'autres centres anciens que celui de Perpignan, étaient principalement des freins psychosociaux. Ils reflétaient leurs représentations, ressenti et appréhensions face au dépistage, comme le montre l'arbre n°10. Quelques freins socio-démographiques ont aussi été relevés comme le fait d'être locataire, l'isolement dans les démarches administratives ou l'aspect financier autour du dépistage.

Arbre thématique n°10 : Les freins individuels au dépistage du saturnisme



- **Les freins psychosociaux**

- Les parents se sentent indifférents ou invincibles face au problème du plomb

L'**absence de symptômes visibles** limitait les familles dans la réalisation du dépistage. Celles-ci pensaient que si leur enfant ne présentait pas de signes apparents de mauvaise santé, aucune inquiétude ou exploration médicale n'étaient nécessaires .

IMG : « Oui mais si on sait que c'est dangereux et qu'on vous dit que c'est dangereux pour votre enfant, que ça peut provoquer un retard, une anémie, ou des choses comme ça...

P12 : - Beh je le vois mon enfant s'il se débrouille bien et tout ça. »

Également, beaucoup de parents **ne se sentaient pas concernés** par la question du risque d'intoxication par le plomb.

P5 : « [silence puis rires] Moi j'pense que ça concerne que les gens qui sont intéressés par ça. Si on lui dit pas le gars y sait pas, comment y sait ? S'il s'intéresse pas, y sait

pas ? Donc à partir de ce moment il sait pas donc euh il a beau avoir ... Moi je suis comme tout le monde je sais pas que le plomb ça tue beh. Voyez je veux dire quoi, demain j'achète une maison des années 1918 là, moi la maison elle a du plomb j'en sais rien. Voyez je veux dire quoi. Si j'le sais pas c'est pareil. Si j'le sais beh j'peux faire v'nir quelqu'un, une expertise. »

P1 : « Jamais je n'aurais pensé ça. »

P'6 : « J'ai juste pensé à l'amiante et franchement, non, le plomb, j'y ai pas pensé. »

Un parent considérait sa famille comme des battants, **invincibles contre toutes les maladies en général**. Le plomb ne semblait pas pouvoir les atteindre eux, en particulier.

IMG : « Est-ce que vous savez si des personnes de votre entourage ont déjà été exposés au risque d'une intoxication par le plomb ?

P4 : Nan, pas à ma connaissance. Mais nous on est des « warriors » [« guerriers » en anglais] [rires]. Nous on est des « warriors ». »

- *Les appréhensions des parents face au dépistage et la peur du résultat*

Parmi les différentes **appréhensions face au dépistage, la peur du résultat**, parfois même **la panique**, étaient souvent perçues comme des blocages à la réalisation de la plombémie.

P5 : « Oui après, la plupart des gens ils doivent faire des prises de sang pour savoir s'il a ... euh vous voyez. Après pourquoi ils y vont pas ? Parce qu'ils ont peur. Si j'ai, qu'est-ce qui va se passer de ma vie, vous voyez ? Si j'ai. Alors vaut mieux que j'reste dans le déni. [...] Si y'a oui ça veut dire qu'y en a. Si y'en a ça veut dire qu'eux aussi. Vous voyez déjà le ... la psychose s'installe dans la famille. »

P1 : « Et c'est vrai que j'ai attendu un moment pour avoir les résultats donc euh. [...] Je vous dis je croisais les doigts. [rires mitigés] [...] Je m'inquiétais plutôt pour mon petit bébé »

IMG : « Et à ce moment, quand on a commencé à vous parler du plomb, pour vous il y avait forcément un effet sur les enfants ?

P2 : - Ah ouais, quand ils m'ont dit fallait faire les prises de sang, tout de suite j'ai ... j'ai paniqué. »

Les familles locataires de leur logement ont également exprimé une certaine **appréhension d'un conflit avec leur propriétaire**, si des travaux étaient à envisager et l'aspect financier à considérer. Un père menaçait même de faire disparaître son propriétaire en cas de saturnisme avéré chez son enfant.

P5 : « Nan, c'est après. Imaginez, y'en a oui. Si y'a oui ça veut dire qu'y en a. Si y'en a ça veut dire qu'eux aussi. Vous voyez déjà le ... la psychose s'installe dans la famille. Après ça euh...les moyens ils sont pas là pour changer d'appartement, ils vont le dire au propriétaire. Le propriétaire, la plupart, il veut pas changer parce que ça coûte des sous. Et il a pas envie de claquer des sous. »

P2 : « Déjà, je sais que si mes enfants ils auraient plus de 50 [seuil du saturnisme], déjà le propriétaire on ne le retrouve plus. »

Une maman de la communauté gitane a évoqué leur esprit imaginaire et **la « peur de tout »**, surtout en ce qui concerne la santé, qui pourrait les freiner à la réalisation de la prise de sang. Cela serait un phénomène bien connu dans la communauté.

P11 : « Ah oui parce que nous on est un peu imaginaire, hein ! Toute notre communauté, euh... on a peur de tout alors. [rires] Surtout quand c'est la maladie, hein ?! Il faut dire ce qui est. Alors voilà. »

- Besoin d'affirmer son autorité parentale dans les décisions autour de la santé de l'enfant

Une maman affirmait être seule décisionnaire pour tout ce qui concernait la santé de son enfant et **revendiquait son autorité parentale**. Elle pouvait donc se réserver le droit de refuser le dépistage comme elle le souhaitait.

P4 : « Bah si c'est moi qui lui pose la question il me dira tout. T'façon c'est moi qui décide. Alors, avec moi, avec les médecins, c'est moi qui décide, c'est pas eux qui décident sur le petit [rires]. C'est moi qui décide ce que je veux. »

- Les freins socio-démographiques

En tant que **locataire** du logement, plutôt que propriétaire, les parents se trouvent moins informés de la présence ou non de plomb, et ce sentent donc moins concernés. Les locataires seraient plus insouciants et parfois dupés par le propriétaire qui masque les défauts du logement.

P8 : « Beh en étant locataire on se pose moins la question. C'est quand on achète en fait. [...] Donc euh...on va dire qu'on est plus informés quand on achète que quand on loue. Quand on loue, voilà on loue. [...] Les maisons p'tête qui ont pas été refaites ou qui ont été camouflées par les propriétaires, parce que ça, ça arrive beaucoup.[...] Mais en tant que locataires c'est vrai que lorsqu'on a regardé on a dit : « putain effectivement y'a de l'espace entre la fenêtre par rapport à la fenêtre extérieur, on voit qu'y a tant d'espace, et on voit que tout le reste est du placo. Donc qu'est-ce qu'il y a derrière ? » »

P5 : « P'is le locataire il y peut rien s'il est locataire. Lui y sait pas, s'il sait pas. »

D'autres parents confrontés au dépistage déplorait le **manque d'aide** et **l'isolement dans les démarches administratives complexes** à entreprendre en cas de plombémie supérieure au seuil.

P1 : « Je ne savais pas du tout à qui m'adresser, vraiment pas du tout à qui m'adresser. Parce que moi c'est ma cousine qui habite à côté là, qui m'avait dit : il faut que tu appelles telle personne, que .. je ne sais pas comment ça s'appelle.. les machins des choses insalubres là. »

P1 : « Donc il a fallu que je fasse tous les .. Envoyer toutes les photocopies du dossier, et j'ai tout donné à la CAF. Ils ont donné 6 mois au propriétaire pour faire les travaux et ça n'a pas été réalisé.

IMG : - D'accord. Et à aucun moment on ne vous a proposé de rencontrer des personnes comme une assistante sociale ou quelqu'un pour vous aider dans les démarches administratives ?

P1 : - Non, non,...C'est moi qui après ai pris une avocate et on a passé tout ça au tribunal. »

Q9 : « Ça fait quand même 3 ans qu'il s'occupe de nous. Ça fait 3 ans. On a eu du mal à avoir un appartement quand même, parce que chaque fois euh... avec office 66 ça passait en commission, mais on nous attribuait jamais d'appartement. »

L'aspect financier pouvait être un frein au dépistage, selon certains parents qui **appréhendaient les dépenses d'éventuels travaux** à réaliser en cas de plomb retrouvé dans le logement ou encore **l'absence de moyens pour changer de logement**. Ceux-ci préféraient donc ignorer le problème que le régler.

P5 : « Le propriétaire, la plupart, il veut pas changer parce que ça coûte des sous. Et il a pas envie de claquer des sous. Ils préfèrent vous les donner pour payer les seins de sa femme, ou pour.. enfin il veut pas. Vous voyez, il préfère euh... Vous payez, vous savez pas. Vous voyez j'veux dire quoi, la désinformation elle est là aussi. Normal que

les gens ils savent pas. Ça arrange les bourgeois. Enfin là, après c'est moi qui parle, vous voyez c'est ... Mais dans l'histoire, monsieur, le pauvre c'est le p'tit monsieur qui habite dans le centre ville, qui a pas de sous, comment il va faire pour changer d'appartement si l'autre y veut pas lui... Il va dire j'reste là et j'tue mon gosse. Et...comment on fait ? »

P5 : « Moi, j'peux pas changer d'appartement, j'ai pas de CDI, j'ai pas de euh.... 2 mois de loyer, mois de caution, j'ai pas. Voyez j'veux dire quoi. Le propriétaire il loue pas à des gens qui galèrent, ils veulent pas. »

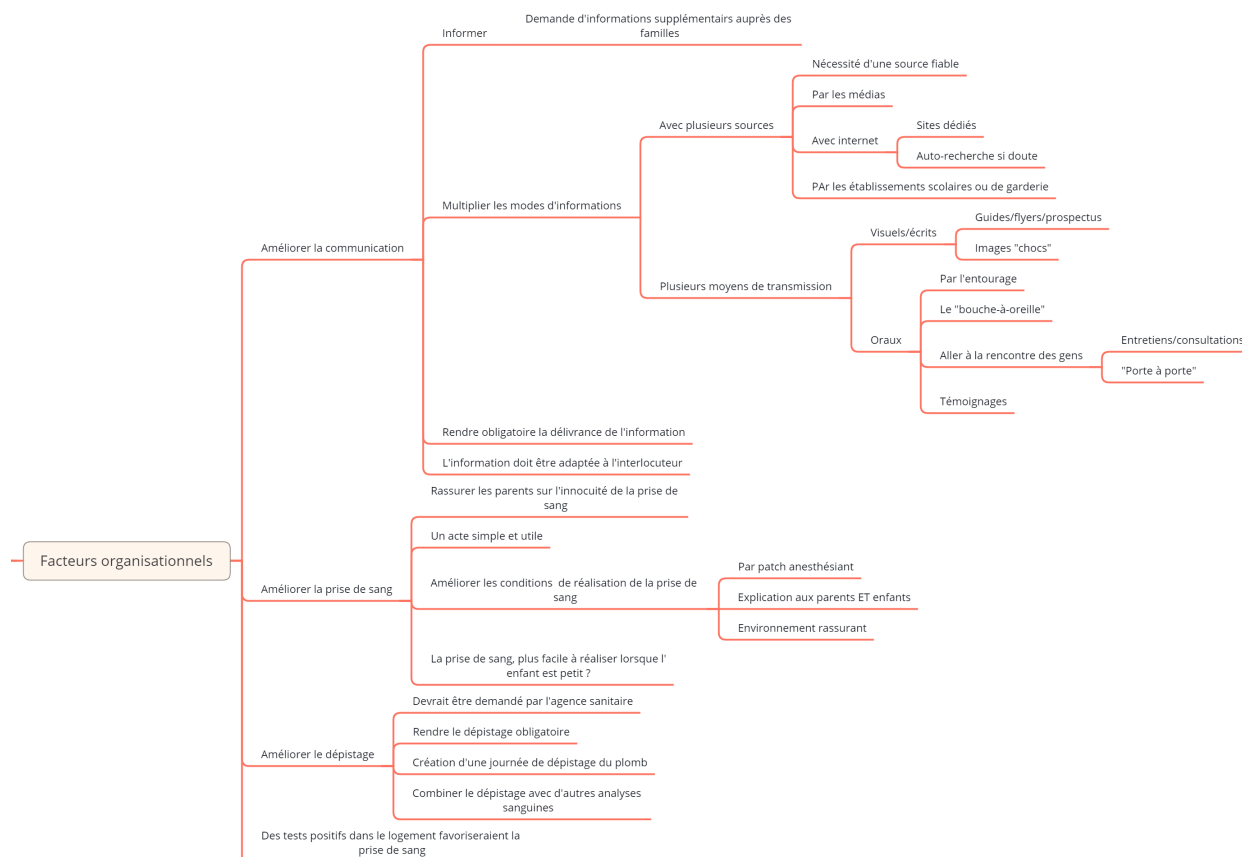
P1 : « J'ai changé de logement de moi-même. Beh oui j'avais pas de nouvelles, j'avais rien. »

D. Les leviers d'amélioration

a) Facteurs organisationnels

Différents leviers à la réalisation des plombémies ont été suggérés par les familles visant à améliorer l'organisation du dépistage par différents modes de communication et d'information, ou en améliorant les conditions de la prise de sang, le dépistage ou par des tests dans le logement en amont de celui-ci. Ces leviers organisationnels sont représentés dans l'arbre thématique n°11.

Arbre thématique n°11 : Les leviers organisationnels du dépistage du saturnisme



- **Améliorer la communication**

- Les parents en demande d'informations supplémentaires autour du plomb et du dépistage

Tout d'abord beaucoup de familles étaient en demande d'**informations supplémentaires**, comme vu dans la partie sur les « Connaissances et représentations » autour du plomb. Le manque d'informations sur le plomb et le

dépistage étant le frein principal retrouvé dans les entretiens, une meilleure information était donc l'amélioration du dépistage la plus souvent suggérée par les parents.

P11 : « Ben... justement, on sait pas qu'est-ce que c'est vraiment le plomb. Donc heu...si on saurait ce que c'est, on pourrait vous aider. Mais là nan.

[...] Mais vous ne voulez pas nous expliquer qu'est ce-que c'est le plomb ?

[...] Beh oui parce qu'on veut savoir nous. »

P5 : « Bah... En fait j'sais pas. Parce qu'il faudrait en parler plus. Mais c'est comme tout, il faut parler plus de tout. Et à la fin ça nous brouille le cerveau. Les gens ils savent plus rien. Mais j'sais pas. »

- Multiplier les modes d'informations

Les parents proposaient d'utiliser des **modes et sources d'information variées**.

Il était, en revanche, nécessaire de s'assurer de l'**authenticité et la fiabilité de la source** d'informations, auxquelles une famille se dit attentive.

P2 : « Ça dépend, si c'est marqué que ça [en parlant d'un courrier reçu] provient des services sanitaires ou quelque chose comme ça [en me montrant le logo de l'ARS présent sur un document de l'enquête du logement] ça pourrait servir. »

L'utilisation des médias a été largement citée comme levier pour l'information et la réalisation du dépistage, notamment par la télévision, la radio, les journaux etc. Les parents trouvaient plus judicieux de diffuser des spots sanitaires à la télévision que des publicités à visée commerciale.

P4 : « [...] par l'info télévisée, les émissions aussi. Au lieu de mettre des pubs de merde qui servent à rien il devrait mettre plutôt des pubs comme ça. Faire des consultations pour le plomb pour ceci, au lieu de faire des pubs de merde qui servent à rien là. Qui donnent pas d'informations en plus. Des informations sur la santé, des trucs comme ça. Beh nan c'est vrai que euh. C'est plus important ça que des voitures ou des merdes là, qui vendent des parfums de mes couilles là [rires] »

P5 : « A la télé. J'écoute beaucoup les informations. [...] Là pour le truc du plomb c'est parce que j'en ai déjà entendu parlé à la radio, à la télé et tout ça. »

P6 : « ... Alors je crois que j'avais lu un truc sur le saturnisme il y a des années de ça déjà. Et euh.. justement il parlait des vieux habitats, et qui était justement un des facteurs principal du ... du saturnisme en fait. »

A l'heure actuelle et avec son accessibilité, **Internet**, semble être une bonne source potentielle d'information pour les familles :

P3 : « Je chercherais sur internet euh... pour savoir comment on peut savoir si y'a du plomb ou pas dans la maison. [rires] »

P7 : « Oh aujourd'hui, peut-être par internet voilà, du coup je crois. »

P4 : « Et p'is sur les réseaux sociaux, les trucs comme ça quoi. [...] Ouais, t'façon si j'ai des doutes ou quoi, j'irai voir soit sur internet, je tapais le mot ou truc là voir des thèses. Parce que quand je veux voir des maladies je vais voir directement les thèses. Les thèses comme vous faites comme vous [rires]. Parce que ça renseigne plus. »

Une maman pensait que la diffusion du message par **les établissements et les responsables de garde d'enfants en bas âges** était un bon moyen d'améliorer la participation au dépistage. Les parents pourraient être informés par le biais **des écoles, crèches, assistantes maternelles, etc.**

P2: « Peut-être en faisant passer des messages dans les écoles maternelles, déjà. Les crèches, les nounous... »

P7 : « Euh... l'école peut-être, je sais pas si les tous petits vont donner de l'importance à ça, malheureusement. Mais c'est plus compliqué avec les petits. »

L'utilisation de différents modes **de transmission** de l'information avait aussi son importance, selon les parents.

Certains suggéraient une **communication visuelle et écrite**, avec l'aide de documents de type **guides, flyers ou prospectus**.

P2 : « [...] avoir un document en expliquant les risques qui peut y avoir sur les enfants... »

P4 : « Bah avec un guide, un p'tit guide là ... »

P10 : « Hum...éventuellement sur papier. »

P5 : « Beh faut le faire, mettez moi 10 000 flyers, je les dépose dans toutes les boîtes aux lettres de X [village]. Je sais pas si tout le monde va les regarder mais peut-être que ça informera plus. Déjà, les gens, ils auront envie de regarder. Avec un truc flashy un peu. »

Un père pensait que le meilleur moyen était de **choquer** les gens, avec des images ou des messages « choc », pour qu'ils prennent conscience du problème.

P5 : « Enfin, j'sais pas, c'est comme quelqu'un qui fume et qui fait une radio des poumons, et qui voit qu'il a les poumons noirs. Beh il va arrêter de fumer. Enfin voyez j'veux dire quoi ? C'est un choc. P'tête qu'il faut choquer les gens. C'est dur à dire, mais ptête qu'il faut leur faire voir ça fait quoi. Du coup un truc choc pour faire la prévention après pour que les gens disent : « ah ouais ça peut m'arriver.. ». »

Au contraire, d'autres familles exprimaient le besoin d'une **communication orale** plutôt qu'écrite.

La transmission des **informations** pouvant se faire **par l'entourage**, lorsque les familles confrontées au problème du plomb en parlent autour d'elles, comme cela a été le cas dans une famille.

P1 : « Je ne savais pas du tout à qui m'adresser, vraiment du tout à qui m'adresser. Parce que moi, c'est ma cousine qui habite à côté là, qui m'avait dit : « Il faut que tu appelles telle personne, que .. » je ne sais pas comment ça s'appelle.. les machins des choses insalubres là. »

Mais également dans un quartier ou une communauté, l'information circulerait par le « **bouche-à-oreille** ».

IMG : « [...] si une personne de votre communauté était au courant, et voulait en parler autour d'elle, vous l'écouteriez ?

P12 : - Oui, moi si je sais que c'est dangereux je le dirais. »

Une **information lors d'une consultation ou rencontre** avec un intervenant, en face à face, était appréciée par certains parents

IMG : « [...]vous auriez aimé recevoir des informations de quelle façon ?

P2 : - Soit rencontrer quelqu'un, ... »

Ceci, en particulier lorsque l'intervenant se déplaçait lors d'une **visite à domicile**, ou du « **porte à porte** ».

P3 : « Beh je pense que des personnes qui euh, en faisant du « porte à porte », en allant directement chez les personnes. Voilà. »

Une expérience vécue d'intoxication au plomb pourrait être transmise, sous forme de **témoignages**, auprès d'autres familles. Celles-ci auraient ainsi une idée plus concrète de ce dont il s'agit, et seraient plus facilement touchées.

P5 : « Ou des histoires vraies. Pas des histoires racontées par la pub ou quoi vous voyez. Des vrais témoignages de gens qui euh... et voilà p'tête que les gens ils seraient plus, ça rentrerait plus dans leur cerveau. Des histoires vraies, de personnes touchées avec ça. Enfin voyez j'veux dire quoi. Que ça peut toucher des tas de gens... »

- Rendre obligatoire la délivrance de l'information

Pour un père, le fait d'imposer le dépistage aux familles permettrait de **rendre l'information sur le plomb obligatoire** dans toute la France. Pour lui, le dépistage deviendrait une routine et les gens auraient moins à réfléchir.

P5 : « Après j'sais pas si ça peut se faire mais ce serait logique. Si l'enfant il est obligé de le faire, les parents ils sont obligés d'être informés. Donc à partir de ce moment là tout le monde, la France là, ils sauront pour le truc du plomb. Et là on pourra pas dire qu'y a de la désinformation, on pourra pas dire qu'après ils le savent pas. On pourra pas dire que ... »

- L'information doit être adaptée à l'interlocuteur

Pour quelques parents, il fallait prendre en compte « l'ethnie » ou la culture des populations ciblées par le dépistage et d'**adapter le contenant et le contenu du message en fonction des personnes** à qui on s'adresse.

P5 : « Enfin moi de ce que j'sais perso. Ils font pas de prise de sang les gitans. A part pour les femmes enceintes, voyez j'veux dire quoi. Ils font pas de prises de sang. Après les maghrébins, j'sais pas s'ils font les prises de sang, j'connais pas très bien non plus. [...] Alors peut-être, peut-être faut se renseigner comment c'est chez eux. J'sais pas comment expliquer. Par exemple, chez eux il faut pas peut-être le dire en flyer, p'tête parce que c'est peut-être trop, trop flashy. P'tête ça se voit, c'est pas bien de faire une prise de sang pour ça. Ca veut dire : « La honte... j'vais vivre un truc pas bien ». »

P6 : « Aller informer ces gens là [en parlant des personnes en situation de précarité], c'est toujours plus compliqué. Là je sais pas trop. »

- **Améliorer la prise de sang**

- Le besoin des parents d'être rassurés sur l'innocuité de la prise de sang

Concernant la prise de sang comme frein au dépistage, toutes les familles ne sont pas aussi réticentes à sa réalisation chez l'enfant. Certaines la trouve même **inoffensive** et suggèrent que les parents qui l'appréhendent soient **mieux rassurés sur l'absence de risque** à faire faire cette prise de sang à leur enfant. Et cela, contrairement aux vaccins, selon une maman.

IMG : « [...] qu'est-ce qui peut-être vous empêcherait de la réaliser ?

P9 : - Bah rien. [...] ça tue pas [rires] »

P8 : « Ben... rien du tout, c'est une prise de sang, c'est justement pour savoir s'il y a quelque chose de mauvais dans la maison. Enfin moi je le vois comme ça. C'est pas comme un vaccin. Ou, quand on parle avec le médecin, on nous dit : « vous choisissez parce qu'on saura pas si ce sera bon ou mauvais » [rires]. »

Ce geste est même **banalisé** par quelques parents, le trouvant maintenant assez habituel dans le suivi médical.

P8 : « Bah oui, comme quand on vous dit : « Vous avez peut-être du diabète », ou « Il faut faire une prise de sang parce qu'il y a un virus », ou voilà... C'est quelque chose maintenant d'assez commun, comme qu'on nous dit « Faut aller au laboratoire pour une prise de sang ». »

- La prise de sang : un acte simple et utile

Toujours dans la balance « bénéfice-risque », des parents citaient aussi la **simplicité** de cet examen, qui permettait de trouver la cause possible d'une maladie ou d'un symptôme.

P8 : « Mais une prise de sang, ça reste une prise de sang. Donc une prise de sang voilà, on évalue ce qu'il y a dans la limite, ça peut être bénéfique de savoir s'il y a quelque chose ou pas, et p'tête voir autre chose, tant qu'à faire... Voilà. Après moi, en famille recomposé, il y en a 5, donc si on me disait voilà il y a un risque de quelque chose, je préférerais faire une prise de sang. C'est qu'une prise de sang. »

- Améliorer les conditions de réalisation de la prise de sang

Les conditions de la prise de sang, les réticences et les attentes des parents

par rapport à ce geste sont à **prendre en compte** afin d'améliorer le dépistage.

Il s'agit, tout d'abord de bien **expliquer le geste** et les raisons de la prise de sang à **l'enfant**, en adaptant le langage à sa compréhension, afin de minimiser son anxiété.

P8 : « Oui ça va, bon après elle était plus grande, elle devait avoir trois ans, à peu près. Mais voilà, c'est... « On met le patch pour pas que tu aies bobo ». On explique à l'enfant avec des mots d'enfants : « Faut le faire pour pas que tu sois malade, pour voir si tout va bien ». P'is une fois que c'était passé au moins c'était fini [rires]. »

P10 : « P'is ils comprennent pas forcément ce qui va leur arriver. Donc c'est un peu stressant. »

La douleur éventuelle de la prise de sang doit être prévenue au maximum par des **moyens antalgiques** adaptés à l'enfant.

P8 : « [...] mais après moi ma fille elle a eu des problèmes, elle faisait des crises d'épilepsies, et euh..., donc on faisait régulièrement aussi des prises de sang, et voilà

elle s'est habituée. On utilisait le patch comme avec les vaccins, un patch-prise de sang. »

- La prise de sang, plus facile à réaliser lorsque l'enfant est « petit » ?

Un parent suggérait de faire réaliser la prise de sang le plus tôt possible, lorsque **l'enfant** était **encore petit**, car il ne s'en souviendrait plus après le geste.

P5 : « Il va tomber, il va s'écorcher monsieur ! C'est pas grave ça. Il est tout petit, il se rappellera même pas. C'est euh... C'est mieux d'le faire tout petit. »

- **Améliorer la participation au dépistage**

- Le dépistage demandé par l'agence sanitaire (l'ARS)

Pour une famille, le fait que le dépistage ait été proposé par l'agence sanitaire (ARS) avait été un levier à sa réalisation.

IMG : « Et les raisons qui vous ont poussés à faire la prise de sang à vos enfants ?

P2 : - C'est surtout quand le service sanitaire nous a dit qu'il fallait le faire tout de suite, pour les enfants, pour leur santé. »

- Rendre le dépistage obligatoire

Rendre le **dépistage obligatoire** pour tous les enfants, serait plus bénéfique que l'obligation vaccinale, considérée comme inutile, selon un parent interrogé. Cette obligation serait un levier à la participation au dépistage.

P5 : « Ouais pourquoi pas. Mais vous voyez, même ça, pourquoi on le fait pas obligatoire ? C'est des trucs comme ça qu'il faut faire obligatoires : « Voilà l'enfant là, vous le faites, c'est obligatoire ». Comme le vaccin là, de la ROR, là euh ... les conneries qu'ils mettent dans le sang, ça sert à rien. Ben, c'est pareil, c'est obligatoire. Parce que là, ils mettent pas des conneries, ils prennent du sang pour regarder. »

- Création d'une journée de dépistage du plomb

Comme cela peut exister pour d'autres pathologies, l'**organisation d'une journée de dépistage** de l'intoxication par le plomb, avec rendez-vous à une date précise et dans un lieu donné pour la réalisation gratuite de la prise de sang, serait une façon d'en faire sa promotion, selon un père.

P5 : « Ouais un petit flyer dedans, avec, par exemple : « Dépistage gratuit, telle date, telle heure, à tel endroit ». J'suis sûr qu'y aura plein de gens qui iront. Après c'est pas tout X [Village] mais bon [rires]. Voyez j'veux dire quoi ? J'suis sûr qu'y aura plein de gens qui iront. Ça coûte quoi d'essayer ? Après j'dis « gratuit » parce que si vous dites à 20 euros ou quoi, déjà les gens, les 3/4, ils vont pas venir. Ou alors il faut l'faire le 5. »

- Associer le dépistage à d'autres analyses de sang

Des familles ont soumis l'idée d'**associer** la plombémie à **la recherche d'autres pathologies**, lors d'une même prise de sang, pour améliorer la participation au dépistage. Ceci renforcerait l'intérêt de la prise de sang en contre-balançant le désagrément occasionné.

P'6 : « [...] Lui éviter ça ou le combiner avec une prise de sang qu'elle devra peut-être faire. Mais le faire expressément... »

P8 : « Donc une prise de sang voilà [...] et p'tête voir autres choses tant qu'à faire, voilà. »

- **Des tests positifs dans le logement favoriseraient la prise de sang**

Pour finir avec les leviers organisationnels du dépistage, l'idée de réaliser les tests de recherche du plomb et l'**enquête environnementale dans le logement, avant la**

prise de sang permettrait de motiver les parents, **en cas de résultats positifs**, pour faire dépister leur enfant. Ceux-ci se sentiraient ainsi plus directement concernés.

P5 : « Comme par exemple tous les tant d'années, obliger les maisons qu'elles soient visités. Voyez j'veux dire quoi par exemple. [...] Faudrait faire un truc obligatoire. [...] Par exemple, le locataire il a un papier qui dit que le propriétaire il a bien fait son travail de faire le truc aux normes de .. aux normes françaises de j'sais pas quoi. »

P8 : « Hum,...faudrait qu'y ait quelque chose pour détecter un peu comme les experts, qui passent dans les maisons quand on achète, pour savoir s'il y en a ou pas en fait. On va dire comme dans une piscine, pour savoir s'il y a du chlore, mais quelque chose qui ferait qu'on pourrait détecter pour savoir s'il y a du plomb. Je sais pas comment ça se détecte. »

P'6 : « Quand on a acheté la maison on a fait le diagnostic, du coup il n'y avait pas de plomb.

P6 : - Enfin ils en ont trouvé sur les fenêtres qu'on a changé. Sur les vieilles fenêtres on avait des vieilles huisseries qui devaient avoir des restes de peinture au plomb dessus. Mais elles ont été changées. »

b) Facteurs environnementaux

Comme nous l'avons vu, l'environnement et différents acteurs peuvent influencer la réalisation du dépistage. Les différents acteurs la favorisant sont présentés dans l'arbre thématique n°12.

Arbre thématique n°12 : Les leviers environnementaux au dépistage du saturnisme



- **Privilégier le contact direct par des intervenants auprès des familles**

Le médecin traitant, aurait un rôle primordial dans le dépistage, selon les parents, qui feraient appel à lui, en premier, en cas d'interrogations. Ce dernier serait l'interlocuteur idéal pour transmettre l'information, les parents lui portant toute leur **confiance**.

P2 : « J'aurais été voir directement le médecin, déjà. En lui montrant ce courrier. Je cherche pas à comprendre. Après si ça marche pas avec un courrier ça va être compliqué, il faudra trouver une autre solution. »

IMG : « [...] si jamais vous trouviez cette information sur internet, vous iriez voir qui pour en parler ?

P4 : - Bah mon médecin. »

P5 : « Je m'adresse à mon médecin moi. Après c'est lui qui doit me dire c'est lui, après tout c'est son métier. Moi, mon métier c'est de faire papa [rires]. Moi aussi j'ai un gros métier. Après, après chacun son métier [rires]. C'est son métier de me dire c'est où faut que j'aille moi après j'sais pas. »

M9 : « Euh... oui parce que bon c'est un docteur quand même. Mais bon, comme l'assistante sociale l'a dit, ce serait peut-être bien de le faire quoi. Pour être plus

rassuré. Mais bon, je pense pas qu'il ait du...enfin je sais pas je suis pas médecin [rires]. »

La sensibilisation des propriétaires des logements, afin qu'ils puissent à leur **tour informer** sur la probable présence de plomb dans le logement, les risques que cela implique pour les enfants et la possibilité de réaliser un dépistage serait bénéfique pour les familles locataires.

P10 : « ... On peut, peut-être, essayer de toucher plus les propriétaires des maisons concernées. [...] Pour déjà les sensibiliser, commencer par les sensibiliser à eux, d'abord. »

P2 : « ... Je sais pas, peut être par le propriétaire. A la base normalement le propriétaire devrait nous le dire. C'est pour ça c'est bizarre qu'il était pas au courant. »

P1 : « Ah mais si le propriétaire me l'aurait dit, je ne l'aurais pas pris le logement. Donc euh. Ils le disent pas le propriétaire. »

La mairie semble aussi avoir un rôle à jouer dans la transmission de l'information.

P6 : « Après, ouais, pour répondre à la question « comment informer les gens ? » Euh... à part passer par les mairies, qui connaissent les gens et qui connaissent l'habitat quand même mieux dans les petits villages. On sait, à peu près, quelles sont les maisons qui sont anciennes, ils ont forcément plus l'information qu'à l'échelon supérieur. Donc ça passe forcément, peut être par des ... des élus locaux qui vont savoir où sont les habitats problématiques. Enfin j'imagine. »

L'information serait plus facilement prise au sérieux si elle provenait des **services sanitaires**.

P2 : « Soit rencontrer quelqu'un, soit avoir un document en expliquant les risques qui peut y avoir sur les enfants. [...] si c'est marqué que ça provient des services sanitaires

ou quelque chose comme ça [en me montrant le logo de l'ARS présent sur un document de l'enquête du logement] ça pourrait servir. »

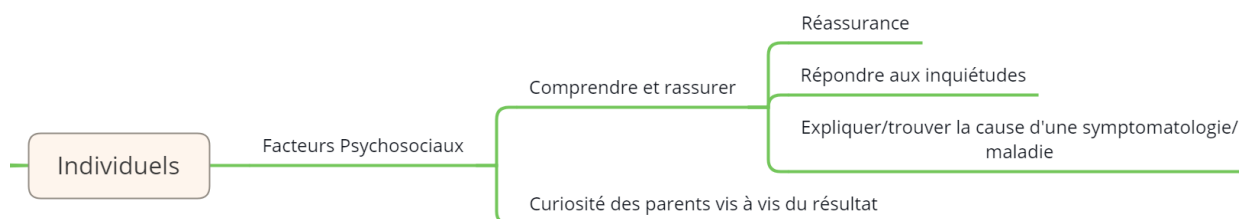
Enfin, l'information par la **Caisse d'Assurance Familiale (CAF)**, était aussi rapportée par une famille comme facteur favorisant du dépistage.

P2 : « Et ben moi, c'est la CAF qui m'a dit, de demander au propriétaire, de faire les travaux et que s'ils ne voulaient pas... Ils avaient 6 mois pour effectuer les travaux. »

c) Facteurs individuels

Les facteurs individuels favorisant le dépistage, retrouvés dans les entretiens des familles vivant en dehors de Perpignan, étaient exclusivement de thématique psychosociale. Ces leviers influençaient la réalisation du dépistage de manière prépondérante, selon les parents. Ont notamment été évoqués : le besoin de comprendre d'éventuels symptômes de leurs enfants, se réassurer sur leur état de santé ou simplement assouvir leur curiosité, comme présentés dans l'arbre thématique n°13.

Arbre thématique n°13 : Les leviers individuels au dépistage du saturnisme



- **Les leviers psychosociaux**

- Le besoin des parents de comprendre les symptômes de leur enfant et d'être rassurés sur sa santé

Le besoin de **réassurance** concernant la santé de leur enfant était très souvent évoqué par les familles, les poussant volontiers à faire le dépistage.

P9 : « Beh, pour être sûrs ! Tout simplement... Voir s'il a rien et s'il a quelque chose beh...

Q9 : - Pour être rassurés quoi.

P9 : - Oui, oui être rassurés c'est sûr. »

IMG : « Et du coup vous trouvez que cela vous a apporté quoi de faire la prise de sang ?

P1 : - Ça m'a rassurée quand même. »

P5 : « Beh si faut le faire j'le fais moi. Beh ça coûte quoi d'essayer? Après ça rassure. »

P2 : « Oui, quand il nous a dit qu'ils étaient en dessous, oui, ça nous a soulagé quand même. Mais j'ai quand même envoyé chier le propriétaire. »

Le dépistage était un moyen de répondre à leurs **inquiétudes concernant la santé** de leur enfant, celle-ci étant primordiale selon les parents et passant au-dessus du potentiel désagrément des examens nécessaires pour l'améliorer.

IMG : « Si jamais on proposait de faire une prise de sang chez votre enfant, est ce qu'il y aurait peut-être un frein au fait que vous fassiez faire la prise de sang ?

P4 : - [...] Ah nan pour sa santé nan, surtout le plomb. »

P2 : « Ah ouais, quand ils m'ont dit fallait faire les prises de sang, tout de suite j'ai ... j'ai paniqué. J'ai dit s'il, s'il y a un problème au niveau du sang, sur les enfants au niveau du cerveau ou quoi, tout de suite ça joue. »

P12 : « Beh moi, mon fils on lui a mis une sonde, pour voir son rein, j'étais pas d'accord, parce que j'avais peur que ça fasse mal. Mais j'ai laissé faire pour savoir si c'était risqué ou pas, pour bien le soigner. Sinon je l'aurais pas fait. »

IMG : « Et donc vous ce sont les raisons qui vous ont poussé à faire le dépistage chez votre enfant ?

P1 : - Voilà c'est ça, parce que moi j'avais peur que ça fasse quelque chose dans le corps de mes enfants. »

Pour deux familles, le dépistage permettrait d'**expliquer ou de trouver la cause d'un symptôme ou d'une maladie** que présentait leur enfant.

P3 : « Euh... mon fils, qui est asthmatique depuis la naissance. Je pense que j'aurais voulu savoir si peut être, effectivement, ça aurait pu venir de ça... Parce que les autres sont pas malades, y'a pas d'autres asthmatiques dans les familles. Et je sais qu'il était tout le temps, tout le temps, malade. J'étais obligé d'être plus en dehors de la maison qu'à l'intérieur. Et quand on est à l'extérieur, il allait mieux. »

P10 : « Beh... en fait, elle a fait une allergie, et on n'arrivait pas à trouver la cause. Donc on a été obligés de lui faire une prise de sang pour savoir d'où ça venait. »

- La curiosité des parents vis à vis du résultat

Et enfin, d'autres parents exprimaient, tout simplement, une certaine **curiosité** quant au résultat du dépistage, et le **besoin de savoir** si leur enfant avait du plomb dans le sang ou non.

P1 : « Parce qu'au moins, on voit ce qu'à notre enfant. »

P4 : « Ben... pour savoir. Savoir s'il a du plomb. »

P10 : « S'il y a présence, j'aimerais quand même le savoir. Parce qu'on a des enfants en bas âge. »

IV. Discussion

A. À propos de notre méthodologie

1. Forces

Ce travail de thèse a été réalisé en collaboration avec Mme JAMET Coline, qui, de son côté, s'est intéressée à la population du centre ancien de Perpignan. Ainsi, après l'élaboration de la trame d'un guide d'entretien commun, nous sommes allés à la rencontre de 2 populations cibles, et avons ainsi pu observer les éventuels points communs ou différences.

Cette **étude de 2 populations différentes** a permis d'**augmenter le recueil d'expériences vécues**, sur une plus grande population avec un total de 24 entretiens réalisés. Ceci a pu faire ressortir des réponses à notre question de recherche apparues uniquement dans l'une ou l'autre des populations d'étude, comme, par exemple, le thème du médecin comme frein au dépistage ou de la problématique de restructuration du quartier Saint-Jacques.

Notre méthode de recrutement par le biais de divers intermédiaires de confiance (médecins de PMI, médecins traitants, assistante sociale, association Casa des Petits, infirmière libérale, étude de dépistage de la MMUG,...) dans 5 villes ou villages du département a permis d'obtenir un **échantillon socio-culturellement varié** et d'**enrichir nos résultats d'enquête**. La saturation des données a ainsi pu être obtenue après 11 entretiens dans chaque population d'étude. 1 entretien à Perpignan et

2 entretiens, dans les autres centres anciens, supplémentaires ont été réalisés afin de s'assurer de cette saturation, ceux-ci n'apportant plus d'éléments nouveaux à notre question de recherche.

De plus, cette approche nous tenait à cœur car nous pensons que trop peu de thèses qualitatives de médecine générale sont réalisées auprès des patients et non des médecins. Les principales études qualitatives sur le dépistage du saturnisme se sont pour le moment intéressées aux freins, leviers et pratiques des médecins vis à vis du dépistage (78–80). Il s'agissait de la **première étude française s'intéressant à l'opinion des parents sur le dépistage du saturnisme** (familles d'enfants de 6 mois à 6 ans). L'utilisation d'une approche qualitative par entretiens semi-dirigés nous a permis de faire ressortir un large éventail de réponses parfois inattendues, en particulier en ce qui concerne les représentations, qui n'aurait pas pu apparaître dans un travail quantitatif par questionnaires.

Le fait de réaliser le maximum d'entretiens possible au domicile permettait de mettre la personne en confiance mais aussi d'avoir un aperçu sur les éventuels facteurs de risque d'intoxication au plomb en appréciant l'état du logement.

Notre étude, lorsqu'elle a interrogé des parents précédemment inclus dans l'étude sur le dépistage du saturnisme à la MMUG, a permis d'explorer les causes de réalisation, ou non, des plombémies, chez des parents directement concernés. Ainsi l'étude pouvait expliquer, en partie, les chiffres obtenus en ce qui concerne le nombre faible de plombémies réalisées au décours de l'inclusion. Elle nous permet aussi de proposer des

leviers d'amélioration pour d'éventuelles prochaines études dans la campagne de dépistage du saturnisme dans le département 66 (cf. IV. C. Perspectives).

Enfin, **la triangulation des données**, au moment de l'analyse, avec notre directrice et collaborateur/rice de thèse, par triple lecture des *verbatim* obtenus au décours des entretiens, a permis de limiter un éventuel biais d'interprétation et d'enrichir l'analyse.

2.Limites

a) Biais lors de l'échantillonnage : un recrutement difficile

À Perpignan, la réalisation du recrutement au sein du quartier Saint-Jacques a probablement été restreinte par **la méfiance de la population gitane vis à vis des questions concernant leurs logements**, car au cœur de la **polémique actuelle de restructuration du quartier**.

En effet, les « porte-parole » de l'association « Les citoyens de Saint-Jacques » nous ont clairement fait comprendre, au cours d'une entrevue, que les habitants du quartier et, en particulier ceux de la communauté gitane, ne souhaitaient pas répondre à nos entretiens s'ils abordaient la question du logement.

Ceux-ci semblaient considérer que notre étude donnerait des arguments aux représentants de la ville pour « évincer » la population du quartier de leurs logements.

Devant cette thématique sensible et surtout la problématique du plomb méconnue, nous nous sommes heurtés à de nombreux refus d'entretien ou même « oublis » de se présenter au rendez-vous, de la part de familles ayant parfois aussi refusé le dépistage.

Nous avons donc probablement perdu une partie des informations concernant les freins au dépistage. Par exemple, aucun parent ayant bénéficié d'une information au C.O.A.S., centre de santé de proximité duquel a émané la majorité des prescriptions de plombémies, n'a pu être interrogé.

Une majorité de médecins contactés, exerçant près des quartiers cibles de Perpignan, pour l'aide au recrutement **ont répondu ne pas avoir de patients concernés** par le problème du saturnisme parmi leur patientèle.

Le recrutement au sein des autres centres anciens a initialement été centré sur le centre ancien d'Ille-sur-Têt, commune qui avait été ciblée par l' « Action Saturnisme 66 » en 2016. Plusieurs plombémies avaient effectivement été réalisées, dont au moins 4 résultats étaient au-dessus du seuil de vigilance et un cas de saturnisme.

Néanmoins, les **familles ayant réalisé le dépistage et les médecins prescripteurs** contactés sur Ille-sur-Têt ont été **peu réceptifs** aux propositions de recrutement.

Le recrutement a pu toutefois être réalisé au sein de la salle d'attente du **centre de PMI** du village, auprès de familles non sensibilisées au dépistage.

Le reste du recrutement a été effectué, à Perpignan comme dans les autres centres anciens, **avec l'aide de médecins prescripteurs de plombémies, mais surtout des acteurs sociaux de proximité**, en contact avec des familles habitant dans des logements anciens et jugés « précaires ».

Cibler ces populations « précaires » en logements anciens nous semblait être pertinent au vu des facteurs de risque d'intoxication mais ce recrutement a pu engendrer **un**

biais de sélection. Cet effet se retrouve dans les caractéristiques des populations d'étude avec 17 sur 25 parents rencontrés présentant un score EPICES supérieur à 30, soit un **profil socio-économique plutôt défavorable.**

Une forte majorité de mères interrogées, probablement plus disponibles mais aussi plus impliquées dans le suivi médical de l'enfant ou célibataires, peut aussi être responsable d'un biais de sélection.

b) Biais au cours du recueil des données

Dans la mesure du possible, le choix était de réaliser les entretiens au domicile si possible et au moment le plus approprié afin de placer la personne dans un environnement de confiance. Ces entretiens étant semi-dirigés, il a pu apparaître un **biais de déclaration**, il n'est pas possible de s'assurer complètement de l'authenticité exacte des propos recueillis et des éléments de réponses ont pu être omis ou volontairement cachés.

De la même manière, il nous a semblé apparaître un **biais de désirabilité** dans certains entretiens. En effet, certains parents semblaient parfois répondre très positivement sur l'intérêt qu'ils portaient sur le dépistage ou leur désir de réaliser au plus vite ce dépistage, sans pour autant que celui-ci soit fait par la suite.

D'autres parents avaient des propos contradictoires : exprimant d'un côté, par exemple, de la solitude ou de l'incompréhension dans la prise en charge du dépistage mais de l'autre, aucune critique et nombreux compliments vis à vis de cette même prise en charge, semblant ne vouloir désobliger personne.

La barrière de la langue et le niveau d'éducation ont initialement posé des difficultés de compréhension des questions préparées sur le canevas d'entretien, qui ont dû être simplifiées dès les premiers entretiens.

Un entretien a également été réalisé en présence des deux parents pour permettre une traduction par le biais du père.

Cependant, certains parents déclaraient clairement avoir du mal à s'exprimer, avec, par moment, un discours pauvre et des réponses brèves, nécessitant de nombreuses relances.

Il a souvent été impossible de rencontrer les parents en l'absence de leurs enfants, ce qui a engendré au cours des entretiens de nombreuses interruptions, parfois un manque d'attention du parent ou des nuisances sonores sur l'enregistrement. Tous ces effets ont possiblement été responsables d'une **perte d'informations**.

A Millas, à la demande de leurs compagnons méfiants vis à vis de l'enquêteur, les entretiens de 2 mamans ont dû être réalisés de façon couplée et en présence d'une actrice sociale, intermédiaire de confiance, alors que les pères ont préféré ne pas participer à l'entretien.

S'agissant de notre première étude qualitative par entretiens semi-dirigés, et, malgré la présence d'un canevas d'entretien et de questions ouvertes, quelques relances ou informations ont pu nous échapper. Il est aussi possible que certaines questions fermées aient orienté les parents dans leurs réponses avec un **biais de subjectivité**, le déroulement de l'entretien étant dépendant de l'interviewé et de ses potentiels *a priori* sur le sujet.

c) Biais d'interprétation en lien avec l'analyse

Il est envisageable que **notre manque d'expérience et de pratique** en analyse thématique nous aient limités dans notre travail. Nous nous sommes efforcés de découper et coder systématiquement en unités de sens, en attribuant des thèmes au plus proche des dires de la personne interviewée. Mais **une part d'interprétation n'est jamais totalement exclue**, de par notre subjectivité sur le sujet et ce malgré la triangulation des données. Par ailleurs, certaines idées ont aussi bien pu nous échapper.

B. A propos des principaux résultats

Les différents entretiens menés sur Perpignan et d'autres centres anciens du département nous ont permis d'arriver à plusieurs constats que nous allons aborder ci-après :

1. La participation au dépistage : entre représentations justes et erronées

La grande majorité des familles interrogées, mais aussi celles ayant refusé l'entretien, **n'avait pas connaissance de l'existence du dépistage du saturnisme**, ni même de la problématique du plomb. Le dépistage et ses modalités étaient, bien sûr, mieux connus parmi les familles auxquelles celui-ci avait été proposé mais pour d'autres, le mot « dépistage » restait un mystère.

Malgré cela, **la notion de danger et toxicité du plomb était bien comprise** (à des degrés variables) et l'intérêt du dépistage pour rechercher précocement le plomb,

afin de traiter avant l'apparition d'éventuelles complications ou « maladies », a pu être évoqué.

C'est en effet tout l'enjeu d'un dépistage, comme défini par l'OMS : il consiste à « identifier de manière présomptive, à l'aide de tests appliqués de façon systématique et standardisée, les sujets atteints d'une maladie ou d'une anomalie passée jusque-là inaperçue ».

Toutefois, c'est cette même **absence de symptômes et évolution « silencieuse »** qui semble gêner les parents pour concevoir le risque pour leur enfant. Ceux-ci estiment parfois ne pas être concernés par le problème du plomb, arguant qu'ils voyaient très bien que leur enfant était en bonne santé ou « se débrouillait bien ».

Du reste, cette absence de symptômes est un frein déjà cité dans plusieurs études pour le dépistage, organisé ou non, de différentes maladies (cancers colo-rectaux (81,82), VIH (83), cancers du sein,...). Par exemple, la notion qu'une maladie « se fait sentir » est retrouvée parmi les freins à la réalisation du dépistage du cancer du sein (73).

Elle pourrait expliquer, en partie, les taux insatisfaisants de participation aux deux grands dépistages de masse que sont ceux du cancer du sein et du cancer colo-rectal.

En effet, sur la période 2016-2017, le taux de participation au dépistage du cancer du sein était de 50,1 % et de 33,5,1% pour celui du cancer colo-rectal (84-86), justifiant des plans d'action émis par le gouvernement en 2016 et à nouveau en 2018.

Les **facteurs psycho-sociaux** semblant avoir un impact sur la participation au dépistage dans notre analyse sont nombreux et peuvent être corrélés à ceux retrouvés

dans d'autres études sur les facteurs influençant le dépistage, comme la peur du résultat dans le dépistage du VIH (87).

Dans une revue de la littérature sur les déterminants psycho-sociaux de la participation au dépistage du cancer colorectal (81) sont cités, principalement, l'absence de symptômes (dans 31 % des études), le manque de temps (34 % des études), le manque de motivation avec la procrastination (21 % des études), la volonté de connaître le résultat, d'avoir l' « esprit tranquille » versus volonté de ne pas savoir (dans 21 % des études), l'influence d'autrui (notamment du médecin (24%), encouragements par l'entourage, présence de cas dans l'entourage (14%)), ...

Le **manque de conviction sur la dangerosité « réelle » du plomb** ou le fait de ne pas se sentir concerné par ce problème rejoignent les modèles des croyances relatives à la santé (Health Belief Model (88)), selon lesquels la probabilité qu'un patient participe à un dépistage dépendra de plusieurs facteurs dont :

- penser être concerné par la pathologie en question
- avoir conscience de la possible gravité de cette pathologie
- être convaincu que le bénéfice est plus important que le risque de participer au dépistage

Il est important de noter que tous ces **facteurs limitant ou favorisant** potentiellement la participation au dépistage (du saturnisme ou d'autres maladies) sont **étroitement liés et impossibles à isoler** lorsqu'on prend en compte la **complexité de l'être humain dans ses comportements et prises de décisions** (87).

2. La sensibilisation : élément-clé du dépistage

Le frein le plus fréquemment retrouvé dans notre étude a été celui du **manque d'information et de sensibilisation aux risques du plomb et de son dépistage**.

Pour certaines familles, même le **mot « plomb » était inconnu**, comme nous l'avons constaté dans leurs connaissances et représentations. Le plomb était tantôt un microbe responsable de maladies contagieuses et transmissible comme le VIH, tantôt d'origine « naturelle » donc non toxique. Ce manque d'information pouvait alors être responsable d'une grande méfiance chez certains parents vis à vis du dépistage, pour eux une nouveauté à « tester » sur leur enfant, leur donnant l'impression d'être des « cobayes ».

La méconnaissance du plomb était aussi probablement sous-représentée dans l'étude car étant un **motif fréquent de refus à la participation aux entretiens**.

Or, les parents ont clairement exprimé que cette information sur le dépistage était indispensable à la prise de décision.

Effectivement, ce manque de sensibilisation est aussi cité dans 21 % des études comme limitant la participation au dépistage du cancer-colorectal, par exemple, tout comme pour le dépistage du VIH (87), ou celui des autres cancers (sein, col de l'utérus (89)...).

Pourtant, il s'agit d'une **obligation éthique** comme le rappelle le conseil de l'Europe en 2012, à propos du dépistage comme instrument de médecine préventive (recommandations adoptées en 1994) : *« le manque d'information sur les aspects positifs et négatifs du dépistage est inacceptable sur le plan éthique et constitue une atteinte à l'autonomie de l'individu »* et que *« pour assurer la participation optimale de la population cible, la meilleure information possible devrait être largement diffusée,*

des programmes de sensibilisation et d'éducation devraient être organisés à la fois pour la population cible et les professionnels de la santé » (90).

Dans ce but, **des brochures d'information ont été envoyées** par la CAF au domicile des populations cibles, dans les centres anciens de Perpignan et Ille-sur-Têt, dans le cadre du plan de l'Action Saturnisme en 2017. Cependant, celles-ci **ne semblent pas avoir eu l'effet escompté** (contrairement à la campagne effectuée à Béziers (cf. I.A.9. Epidémiologie)).

Deux parents auraient eu l'occasion de la lire en salle d'attente, chez une assistante sociale ou au conseil général, mais aucune famille ne se souvenait avoir reçu ce prospectus dans leur boîte aux lettres.

Dans certains quartiers défavorisés de Perpignan, par exemple, les boîtes aux lettres seraient difficiles à trouver, ce qui pourrait expliquer en partie ce manque de diffusion.

D'un autre côté, **l'illettrisme ou la barrière de la langue** pour une grande partie de la population cible, comme constatés dans nos entretiens, auraient aussi un rôle dans ce défaut de lecture du prospectus.

Certaines familles considéraient que ces « flyers » avaient sûrement été pris pour de la publicité et jetés directement lorsqu'ils étaient trouvés dans la boîte aux lettres.

Paradoxalement, les familles interviewées ont souvent proposé d'améliorer la diffusion de l'information par des prospectus ou des affiches avec une information écrite, mais plutôt dans une salle d'attente, où le parent aurait le temps de le lire tranquillement.

Devant ces problèmes de diffusion de l'information écrite, il est ressorti qu'une **communication orale avec les parents** des populations cibles était primordiale, et

que le fait de **venir à leur rencontre**, chez eux ou par le **biais d'associations locales**, était très apprécié. Les parents comprenaient bien, en revanche, que le « porte à porte » pour chaque famille, dans le but de délivrer l'information, serait compliqué à réaliser en pratique.

Une étude réalisée en Normandie en 2009 a démontré que beaucoup de parents, auxquels était délivré un auto-questionnaire de repérage des facteurs de risque d'exposition au plomb, à remplir au domicile, avaient des difficultés pour le compléter et que la réponse « ne sait pas » revenait souvent. Selon eux, ces résultats pouvaient s'expliquer par un manque de compréhension des questions ou une faible implication des parents (80).

Evidemment, tous ces supports et modes d'information auront un **impact très différent selon leur contexte** (lieu, moment, ...), comme nous l'avons vu avec les prospectus ou affiches en salle d'attente, à condition qu'ils ne soient pas noyés parmi d'autres.

Ce contexte est crucial pour la compréhension et la mémorisation de l'information.

Il a semblé être un **frein majeur à la participation au dépistage organisé à la MMUG** de décembre 2018 à avril 2019. 57 enfants ont été inclus sur un passage de 634 enfants, avec prescriptions de 53 plombémies en tout. En juin 2019 : 14 plombémies ont été réalisées, avec 2 résultats se situant au seuil de vigilance et aucun cas de saturnisme pour le moment.

Malgré un temps et des moyens (images et photos) dédiés adaptés à l'information à la MMUG, certains parents interviewés ont exprimé **ne pas avoir été dans un état d'esprit apte à recevoir cette information**. Ceux-ci semblaient trop préoccupés par

le motif impliquant la santé de leur enfant et qui les menait à consulter à la maison médicale de garde (ou aux urgences pédiatriques, d'où ils étaient réorientés).

Les études menées dans les services d'urgences concernant la compréhension des informations (diagnostics thérapeutiques et conduite à tenir) à la sortie du SAU allaient dans ce sens, en particulier pour les populations de statut socio-démographique précaire (91,92).

3. L'impact des facteurs socio-démographiques

Comme nous l'avons évoqué, **l'habitat indigne et toutes les pathologies qui en découlent, dont le saturnisme, touchent particulièrement les populations de statut socio-démographique précaire.** Celles-ci ne sont probablement pas les seules concernées par le problème du plomb, mais cumulent souvent plusieurs facteurs de risque d'intoxication, comme un logement dégradé, et sont particulièrement vulnérables (69).

Dans notre étude, le fait d'avoir un **logement visiblement dégradé, ou insalubre,** pouvait être un facteur favorisant à la réalisation des plombémies, rendant le problème du plomb « visible » ou du moins plus facile à concevoir, contrairement aux familles dont le logement était en meilleur état. D'ailleurs, l'amalgame entre « maison insalubre » et « présence de plomb » était parfois retrouvé. Les familles voyaient aussi **le dépistage comme un moyen d'obtenir un nouveau logement en bon état.**

Cependant, les **facteurs socio-démographiques étaient majoritairement limitants** dans la réalisation du dépistage, et le **faible niveau d'éducation,** la

barrière de la langue ou même l'appartenance à une **minorité ethnique** sont en effet reconnus comme des freins au dépistage (81,93).

Ces freins, retrouvés dans nos entretiens, en particulier dans la population interviewée dans le centre ancien de Perpignan, dont certains parents sont issus de l'immigration, ont un impact considérable sur la compréhension. Néanmoins, il ne s'agit pas de prendre en compte uniquement l'adhésion ou non au dépistage mais la **compréhension de la problématique du plomb dans sa globalité**.

En effet, il est ressorti dans certains entretiens que les parents, alors même que le dépistage avait déjà été proposé ou réalisé, ne connaissaient toujours pas les effets du plomb sur la santé, toutes ses sources potentielles, ni même les conseils hygiéno-diététiques fondamentaux pour l'éviction. Par exemple, plusieurs familles avaient compris qu'il leur fallait acheter ou utiliser un aspirateur au lieu d'une serpillière. Ceci s'expliquerait en partie par un défaut de compréhension mais aussi, probablement par une information délivrée incomplète ou par manque de sensibilisation des professionnels de santé (voir ci-après). L'aspirateur peut aussi être vu comme un outil moderne, donc supposé plus performant que la serpillière.

Devant l'absence de seuil de toxicité, toutes ces informations seraient pourtant à prendre en compte, et les conseils à appliquer par de nombreuses familles, même si le dépistage n'est pas réalisé ou que la plombémie retrouvée est inférieure au seuil de vigilance de 25 µg/L mais supérieure à l'objectif souhaité de 12 µg/L de moyenne nationale.

Dans le but d'améliorer cette compréhension des informations délivrées et de diminuer les inégalités en santé, il est fondamental de tenir compte du **niveau de littératie en santé** de la population ciblée.

Cette notion de littératie en santé est définie par l'OMS comme « *les caractéristiques personnelles et les ressources sociales nécessaires des individus et des communautés afin d'accéder, comprendre, évaluer et utiliser l'information et les services pour prendre des décisions en santé* »». Une étude de la littérature sur les interventions en littératie en santé, utilisées notamment en prévention ou éducation thérapeutique du patient, a été réalisée en 2017 (94), proposant diverses manières de **faciliter la compréhension de l'information en santé**. D'une part, Les interventions dites « simples » proposent l'utilisation de documents simplifiés, **l'utilisation d'images** ou de **supports multimédias** (comme nous l'avons évoqué) et la simplification de données numériques. D'autre part, il s'agit de **simplifier le discours** (mots courts, éviction du jargon médical, etc.), pour une meilleure intelligibilité, et de pratiquer le « **teach-back** » **en faisant reformuler au patient**, afin de s'assurer de sa bonne compréhension. Dans ce but d'améliorer la communication entre les professionnels de santé et les patients, la HAS, s'est basée sur d'autres outils internationaux (comme le « teach back », « show me » ou « closing the loop ») afin de proposer un outil à visée des professionnels de santé en France : le « Faire dire » (95).

D'autres techniques dites "mixtes" ou "complexes" combinent plusieurs stratégies "simples" dans une même intervention sur une période de plusieurs mois, visant non seulement à tenir compte d'un faible niveau de littératie dans la prise en charge du patient mais aussi à renforcer cette littératie et de créer un environnement favorable à

l'apprentissage, au développement de compétences et à la confiance en soi, avec autonomisation du patient (en particulier dans les pathologies chroniques).

De même, les études suggèrent qu'**intégrer la composante santé dans les programmes d'apprentissage et d'alphabétisation** serait bénéfique pour la littératie en santé, donc la santé des populations ciblées, comme pour l'éducation.

Ainsi, les **partenariats entre les secteurs socio-éducatifs et sanitaires** sont à favoriser autant que possible et semblent intéressants dans le cadre de la problématique du plomb et du saturnisme, comme nous le verrons plus loin (94).

4. La sensibilisation des différents acteurs du dépistage

a) Le médecin de l'enfant, un acteur principal qui s'ignore ?

Le **médecin comme facteur limitant du dépistage, dissuadant** ou allant même jusqu'à **refuser de prescrire une plombémie** conseillée, est un résultat pour le moins inattendu de notre étude, retrouvé pour deux familles de deux centres anciens des Pyrénées-Orientales, autres que Perpignan.

Pourtant, ce résultat ne nous a pas paru si surprenant, suite aux **difficultés rencontrées au recrutement auprès de nombreux médecins**, se considérant non concernés par la problématique alors même qu'ils exercent au sein des quartiers cibles. Que ce soit à Perpignan ou dans d'autres centres anciens, les médecins des quartiers cibles avaient été sensibilisés par l'ARS au lancement en 2016 de l'« Action Saturnisme 66 » par des classeurs d'information (70) envoyés à leur cabinet.

Et en effet, pour la majorité des personnes interviewées, **la question du logement ne semblait pas avoir été évoquée par leur médecin traitant ou pédiatre**, avec un possible biais de mémorisation.

La question d'un risque éventuel de saturnisme est pourtant apparue dans les **cahiers de santé** en 2006 pour les consultations obligatoires du 6ème et du 9ème mois, accompagnée d'un fascicule d'aide au repérage des facteurs de risque, délivré séparément.

Néanmoins, comme vu dans nos entretiens, les études réalisées auprès des médecins généralistes sur le dépistage du saturnisme mènent à penser que cette question reste souvent sans réponse (79).

Pour exemple, une étude qualitative de 2018, sur la réalisation du dépistage du saturnisme infantile en Alsace s'est intéressée aux pratiques de médecins généralistes, pédiatres et de PMI vis-à-vis du repérage des facteurs de risque du saturnisme infantile. Il en est ressorti 3 types d'approches envers le dépistage : un interrogatoire systématique mais partiel des facteurs de risque, une recherche systématique mais seulement envers certaines familles défavorisées, ou tout simplement l'absence de leur recherche devant l'absence de signes cliniques (le cas de la majorité des médecins de l'étude). Les **médecins exprimaient un manque de sensibilisation sur le saturnisme et ses facteurs de risque**, considéré même par certains comme de l'histoire ancienne ou une maladie devenue rarissime, d'où la faible réalisation du dépistage (78).

Pourtant, **le médecin, qu'il soit généraliste, pédiatre ou de PMI, reste l'élément central de ce dépistage**, car il est le prescripteur principal, ce que les parents ont bien évoqué dans notre étude. Ayant toute la confiance des parents, son opinion et ses conseils sont primordiaux à leur prise de décision. Grâce à la relation médecin-patient qui s'établit sur le long terme, il est le plus apte à repérer les facteurs de risques et peut adapter le message de prévention collective en un message individualisé dépendant de la personne face à lui. La sensibilisation des professionnels de santé est donc indissociable de celle des familles et serait aussi favorisée par une large campagne d'information ou même sa médiatisation.

b) L'implication nécessaire d'autres intervenants

En revanche, les médecins généralistes et pédiatres ne sont pas les seuls acteurs à impliquer pour la sensibilisation des familles et le repérage des facteurs de risque. En effet, les médecins étant rarement amenés à voir le domicile des familles, **le repérage des facteurs de risque** d'intoxication au plomb doit aussi se faire **avec l'aide d'autres professionnels de santé** comme les **infirmières libérales, sages-femmes**, etc. qui interviennent **au domicile**. Les visites préventives périnatales à domicile, proposées par les **services de PMI** (96), en particulier aux familles vulnérables et isolées, qui permettent d'évaluer l'environnement de l'enfant dans sa globalité, semblent être l'occasion idéale pour réaliser ce repérage des facteurs de risque d'exposition et l'information des familles sur les risques. Ces visites ont malheureusement des limites dans leur mise en pratique, et notamment le manque de moyens grandissant dans les secteurs de PMI en France, depuis ces vingt dernières années (97).

Par ailleurs, comme cela l'a été suggéré par une maman dans nos entretiens, et déjà cité dans les recommandations de la conférence de consensus de l'ANAES en 2003 : *« Tout professionnel de santé examinant une femme enceinte doit rechercher et consigner le risque éventuel d'exposition ou d'intoxication »*, notamment au cours de l'entretien pré-natal du 4^e mois de grossesse (98). **La grossesse est une période privilégiée pour délivrer les informations et conseils** aux futures mamans, qui se sentent particulièrement responsables de la santé du fœtus et de l'enfant à naître. Celles-ci pourront appliquer ces conseils avant et après la naissance, durant toute la croissance de l'enfant, et pour une éventuelle fratrie. Il est donc essentiel de sensibiliser les **gynécologues et sages-femmes**, autant que les autres professionnels de santé. Le **partenariat avec le secteur social (dont les assistantes sociales), les mairies, écoles, crèches, offices HLM et professionnels du bâtiment** semble aussi indispensable à la sensibilisation des familles.

Ces résultats, cités par nos familles interviewées, étaient déjà suggérés par une étude réalisée en 2003 sur l'information des médecins aquitains à propos du saturnisme infantile (99), et, à nouveau, recommandés par l'InVS dans son BEH en 2008 (18).

Du reste, le suivi de la santé, ainsi que l'**éducation à la santé des enfants**, sont aussi du devoir des **établissements scolaires**. Comme nous l'avons évoqué au sujet de la littératie en santé, l'intégration de la thématique de la santé dans les programmes d'alphabétisation et d'éducation permettrait d'améliorer ceux-ci.

Il pourrait donc être intéressant de toucher les enfants, selon leurs capacités de compréhension, comme les parents à la problématique du plomb **par le biais de l'école ou même des crèches**. Les parents suggéraient, par exemple, des journées

de sensibilisation, des affiches sur les panneaux d'affichage, des flyers (déjà diffusés pour informer sur les conseils diététiques, baby-gym, etc...).

5. L'inquiétude pour la santé des enfants : levier principal du dépistage

Comme rapporté par A.LeBlanc en 2009 (100), dans son étude sur les **angoisses des parents dans la prise en charge de la santé de leur enfant**, malgré une amélioration constante de la santé des enfants, celle-ci est une source d'inquiétude pour les parents qui ne cesse de s'accroître. La place de l'enfant dans la société a toujours été centrale mais cet effet semble s'accroître de nos jours, avec des attentes toujours plus importantes concernant sa bonne santé, son épanouissement et sa réussite. Comme nous l'avons noté dans nos entretiens, tout écart vis à vis de cette quasi-perfection est donc à l'origine d'une grande anxiété et difficilement tolérable par les parents. De façon légitime, l'importance donnée à la santé de leur enfant l'emporterait sur tout le reste.

Nous avons aussi pu remarquer, lors du recrutement, que les parents étaient tout de suite plus intéressés par le sujet lorsqu'il s'agissait de discuter de la santé de leur enfant. Cette thématique a donc aussi été un levier au recrutement.

Parmi ces angoisses des parents pour la santé de leur enfant, étudiées à visée des services impliqués en pédiatrie (100), sont retrouvées celle du **symptôme ou de la maladie inexpliqués**, et celle du **geste invasif ou douloureux**.

Dans notre étude, nous comprenons donc bien pourquoi cette **inquiétude pour la santé des enfants**, le besoin de savoir, d'avoir l'« esprit tranquille », de rassurance, de lever l'incertitude ou de trouver la cause d'un symptôme ou d'une maladie inexpliqués ont été cités comme **leviers psycho-sociaux majeurs à la réalisation des plombémies**.

Malheureusement, comme nous l'avons vu dans notre étude, ces deux angoisses (besoin d'expliquer un symptôme et appréhension du geste invasif) entrent en conflit lorsqu'il s'agit du dépistage du saturnisme. En effet, il n'existe, à ce jour, **aucun autre moyen fiable** d'évaluer l'imprégnation en plomb des individus, **que par une prise de sang** rapportant la plombémie (98).

6. La prise de sang : un geste invasif et douloureux à mieux encadrer

La prise de sang, bien que banalisée par certains parents interviewés, reste un **geste invasif pouvant être un frein** au dépistage pour la majorité des parents vus en entretiens. La plupart des études qualitatives réalisées (en France mais surtout internationales) auprès des parents face aux gestes invasifs chez leur enfant ont été réalisées dans des contextes de maladies chroniques et de gestes répétés (cancers(101), diabète(102), hémophilie(103), etc.) mais pas sur les freins à un geste douloureux en ambulatoire. Il est donc intéressant dans notre étude de rapporter l'opinion des parents face à cette prise de sang. Que ce soit d'une représentation ou d'une expérience vécue, leurs freins principaux étaient liés à une **appréhension de la**

douleur, des pleurs de l'enfant, de son manque de coopération avec nécessité de le maintenir, ou même d'une erreur ou de difficultés pour trouver les veines de l'enfant pour prélever.

La douleur de l'enfant et sa prise en charge, en particulier lors d'une hospitalisation, ne sont prises en considération que depuis une trentaine d'années, avec un cadre légal (charte de l'enfant hospitalisé en 1988 par l'European Association for Children in Hospital – EACH (104), Loi Kouchner en 2002 (105), etc.), mais de plus en plus étudiées (106,107). De plus, il a été démontré que la **mémorisation des évènements douloureux par les enfants**, initialement implicite ou inconsciente (nourrissons), puis explicite ou consciente (dès 3 ans), serait responsable d'une sensibilisation aux évènements douloureux suivants, d'une anxiété, jusqu'à un évitement des soins (108).

Pourtant, **l'approche de la douleur chez l'enfant lors de soins ambulatoires reste très contrastée**, comme le rapporte la DREES en 2006 dans une enquête qualitative réalisée auprès de soignants, parents et enfants (109). Pour certains parents et soignants, il n'y a pas de « *petite douleur* », toute douleur, quel que soit le soin (vaccin, prise de sang, etc.) doit être prise au sérieux et prévenue au maximum. Pour d'autres, ces douleurs « *brèves* » ou « *éphémères* » restent acceptables, devant le bénéfice attendu du soin, et ont une très forte part psychologique, d'anxiété (« *plus de peur que de mal* »).

Malgré la disponibilité d'échelles de mesure spécifiques pour l'enfant, la douleur est encore rarement évaluée, avec des appréciations de cette douleur très divergentes et subjectives (106).

Cette prise en charge de la douleur chez l'enfant reste néanmoins une des priorités des plans nationaux de lutte contre la douleur depuis 2002 (110). Cet objectif peut être obtenu par plusieurs moyens comme l'a rappelé l'ANAES (111). Ceux-ci peuvent être médicamenteux (antalgiques de palier I, II ou III, patchs anesthésiants type EMLA®), gazeux (par inhalation de MEOPA) ou non pharmacologiques (distraction (112), relaxation ou encore hypnose).

En l'occurrence, l'utilisation d'un patch anesthésiant, par exemple, a été évoquée par certains parents, dont ceux ayant été recrutés à la maison médicale de garde, et semble avoir démontré son effet positif chez l'enfant. Cependant, comme vu dans nos entretiens, il est important que toute l'information nécessaire à son utilisation (localisations et temps de pose) soit bien délivrée aux parents avec les patchs.

7. La particularité du Quartier de Saint-Jacques

Le quartier Saint-Jacques, situé au coeur historique de la ville, présente une importante **mixité culturelle**, notamment catalane, maghrébine, mais en grande majorité, une **communauté gitane** qui s'y est sédentarisée depuis près de 200 ans.

Cette communauté, particulièrement riche culturellement mais surtout très précaire, intrigue et a déjà fait l'objet de nombreuses études et reportages, spécialement dans le domaine de la santé (113–115). D'autre part, le quartier a été ciblé par différentes actions de la ville (la Casa des Petits, la Pause Santé, le Fil à Métisser, ...), en partenariat avec l'ARS, renforcées par le contrat local de santé signé en 2013, dans le but de minimiser les inégalités sociales de santé (116).

En effet, **les représentations et attitudes** de la communauté gitane concernant la santé **rendent leur suivi médical particulièrement complexe**, avec une **inertie dans la communauté**, évoquée dans nos entretiens et par les acteurs sociaux de proximité, rencontrés lors du recrutement. Ces représentations autour de la santé étaient retrouvées parmi la communauté gitane de Perpignan, comme celles d'autres centres anciens des Pyrénées-Orientales. Celles-ci évoquaient par exemple, la « peur de tout », leur esprit « imaginaire », la **méfiance** vis à vis de l'inconnu ou la crainte que le plomb soit apporté dans le sang de l'enfant par la prise de sang de dépistage.

La maladie est vue par la communauté comme maléfique, surnaturelle, parfois relevant de la superstition, responsable d'angoisses, et, par opposition, le médicament qui la soignera en devient « magique » (113).

Plusieurs attitudes face à la maladie ont été décrites, comme la polarisation ou focalisation vigilante, caractérisée par une grande anxiété poussant à une demande de soins rapide et parfois excessive. Par opposition, dans la minimisation ou minoration, évoquée principalement pour les pathologies chroniques, l'individu n'est pas préoccupé par la maladie, souvent a- ou pauci-symptomatique, et ne conçoit pas son évolutivité (108).

Cette **minimisation ou minoration** semble être retrouvée dans nos entretiens comme un frein à la réalisation des plombémies, les familles **comprenant mal que leur enfant puisse être malade sans qu'il y ait de symptômes visibles**. Certaines semblent plus préoccupées par un rhume ou une éruption cutanée qu'un éventuel retard de développement, **se projetant difficilement dans l'avenir**.

De plus, les membres de la communauté gitane sont inter-dépendants et attachent une grande importance à l'opinion des anciens, de la famille et du reste de la communauté. Cette **culture collective et orale** est discernable dans nos entretiens par l'utilisation fréquente du « on » et du « nous » pour s'exprimer. Il s'agit à la fois d'un facteur favorisant du dépistage, par la transmission de l'information par le « bouche à oreille », et d'un facteur limitant, avec la nécessité d'avoir l'aval de la famille, avant même celui du médecin, pour toute prise de décision.

Malheureusement, il semblerait que, sans cas « grave » de saturnisme rapporté et diffusé au sein de la communauté par le « bouche à oreilles », ou de « témoignages » comme nous ont dit les mamans, le problème du plomb restera ignoré ou minimisé. Nous pouvons prendre en exemple la recrudescence de la vaccination au sein de la communauté en automne 2018, suite à plusieurs cas sévères ou de décès de la coqueluche chez des jeunes enfants.

L'enfant, surnommé « l'enfant roi », notamment dans nos entretiens, occupe une place considérable au sein de la communauté. Les parents placent son plaisir au-dessus du reste, réticents à le réprimander ou l'« ennuyer ». Pour certains, il est donc très difficile d'accepter de leur faire faire une prise de sang douloureuse, malgré le bénéfice attendu.

D'un autre côté, voyant des enfants du quartier jouer dans la rue jusque tard le soir, d'autres avec une cigarette à la main, nous avons du mal à concevoir que le danger « invisible » du plomb puisse inquiéter leurs parents.

Enfin, le **contexte actuel de restructuration du quartier Saint-Jacques** semble être un frein au dépistage, comme nous l'avons évoqué.

Le 1^{er} avril 2014, le préfet des PO a prescrit la révision du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du secteur sauvegardé de Perpignan (comportant les quartiers St Jacques, St Mathieu et la Réal) (117). Il s'agit d'un enjeu économique et social dont les objectifs sont de restructurer le centre ancien pour permettre une attractivité du centre ancien. Cela passe, bien entendu, par des actions de travaux et de rénovations de ces quartiers. Les personnes concernées sont normalement intégrées à ce projet afin d'obtenir un accord unanime sur les projets. Or, ce projet lancé par la mairie de Perpignan, vu par certains comme « destructeur », fait polémique dans le quartier historique de Saint-Jacques. Certains immeubles ayant déjà été démolis, car jugés insalubres, les habitants du quartier craignent que ces rénovations leur imposent de quitter leur logement et que le quartier ne voie ses loyers augmenter. C'est ainsi qu'un collectif associatif local s'est créé afin de défendre leur quartier : les « *citoyens de Saint-Jacques* ». Pour la défense de ce quartier historique et culturellement riche, plusieurs reportages TV ont ainsi été diffusés cette année, comme « *Saint-Jacques, le cœur gitan de Perpignan* » (118) ou « *La destruction du quartier des Gitans de Saint-Jacques* » (119).

Il est donc compréhensible que les habitants de ce quartier soient **réticents à participer à une étude ou un dépistage pouvant remettre en cause la salubrité de leur logement** et donc donner des arguments aux responsables de la ville dans cette « restructuration ». Les parents de la communauté gitane interviewés ont d'ailleurs souvent évoqué ce sentiment d'injustice, d'être jugés par leur nom de

famille de sonorité « gitane », ignorés, incompris ou mis à l'écart dans les « maisons vieilles » et cette **peur d'être « mis dehors »**.

C. Perspectives d'amélioration

1. Améliorer la sensibilisation au dépistage

Notre étude a permis de faire ressortir le manque de sensibilisation des familles et des professionnels, autour du dépistage, de son déroulement et de façon plus générale du plomb et de ses risques, et ce malgré la campagne de l' « Action Saturnisme 66 » menée depuis 2016.

Dans le but d'améliorer cette campagne, plusieurs idées ont été proposées par les parents interviewés.

Certains suggéraient, devant l'**importance du visuel**, l'utilisation d'images « choc » ou de messages concis et semblant alarmants (comme le mot « danger » écrit en rouge) qui permettraient de toucher davantage de gens, citant, comme exemple, les photos sur les paquets de cigarettes.

Sur ce point, les études sur cette utilisation d'un visuel « choc » sont très ambivalentes. Le « pouvoir de l'image » est bien reconnu que ce soit dans les campagnes de prévention, de dépistage ou toute autre forme d'information visant à toucher la population, en permettant une mémorisation profonde, en suscitant un sentiment de peur, mais surtout elle permet aux personnes ciblées de prendre conscience du problème évoqué (120).

Dans la lutte contre le tabac, par exemple, les messages visuels à l'origine d'émotions négatives (peur) sont considérés comme plus efficaces que des messages neutres pour la prise de conscience du risque et la motivation au changement de comportement (121). Selon les sondages en 2014, 85 % des français auraient été convaincus par la campagne sur la sécurité routière, composée d'un film, de spots radios et d'affiches percutants (122).

Il est aussi rapporté que l'utilisation du « visuel » dans ces campagnes de prévention, notamment contre le tabagisme, auraient plus d'impact sur les populations à plus faible statut socio-économique (123).

En revanche, lorsqu'il s'agit de s'adresser aux parents ou futurs parents, il est jugé plus approprié d'opter pour un visuel rassurant et des couleurs froides jugées plus apaisantes, comme le bleu, mais ne permettant pas toujours de le démarquer des autres supports d'information à visée des parents (124). D'où la difficulté pour la campagne de dépistage du saturnisme d'interpeller, sans pour autant provoquer un état anxigène ou un mouvement de panique parmi les parents ciblés.

Selon les parents, la méthode idéale pour **combiner cette information orale, visuelle, tout en touchant une plus large population**, serait par l'**utilisation des médias**, que ce soit par internet, la télévision, les journaux ou la radio.

En ce qui concerne la diffusion par **internet**, il s'agit du mode d'information le plus répandu à l'heure actuelle, comme le font remarquer les parents, et qui permet de supprimer la barrière de la langue, par le biais de la traduction en ligne. Encore faut-il savoir où chercher cette information, car, comme le dit une maman interrogée : « sur internet, on trouve un peu de tout ... ».

Les sites d'information sont d'ailleurs relativement nombreux en ce qui concerne le saturnisme (parmi les premiers : InVS, Ameli, Inserm, ...) mais parfois peu accessibles car le lecteur peut vite se trouver noyé dans le flot d'informations. L'Association des Familles de Victimes du Saturnisme (AFVS) a mis en place un site internet ciblant plus particulièrement les familles avec notamment un film « Notre plomb quotidien » et des brochures à la portée de tous (125).

Cette information par le biais d'internet nécessite en revanche une démarche volontaire à la recherche de l'information, qui ne peut se faire que si la personne a déjà été interpellée par le problème du plomb.

Les médias que sont la **télévision, la presse et la radio**, certes présentent un coût financier, mais permettent d'interpeller et toucher une plus large population.

Les travaux de Morgensztern, particulièrement utilisés en marketing, montrent que les taux d'attention et de souvenir sont très variables selon le support utilisé (30 % de taux d'attention et 10 % de souvenir pour la presse, contre 40 % et 15 % respectivement pour la télévision, contre 4 % et 2 % respectivement pour l'affichage, etc...) (124,126).

L'utilisation de ces outils pour cibler la population générale, comme pour d'autres dépistages (cancers, VIH,...), serait à discuter dans le cas du dépistage du saturnisme, si l'on considère la notion d'effets considérables sur la santé, sans seuil-limite d'apparition, et d'un plomb aux multiples sources environnementales, professionnelles et domestiques.

Des familles seraient également favorables à une **journée de sensibilisation au dépistage du saturnisme**, avec une date et un lieu de rendez-vous pour s'informer et

réaliser les plombémies dans le même temps. Ces journées sont déjà organisées toute l'année pour différentes pathologies et pour la promotion de la santé en général (VIH, cancers, vaccination, etc.). Le dernier exemple, en date du 1er juillet 2019, concerne la possibilité de réaliser un dépistage du VIH directement en se rendant dans un laboratoire sans ordonnance du médecin (procédé en cours d'études dans la région parisienne et niçoise) (127).

Incontestablement, toutes les études, et les propos rapportés dans nos entretiens, s'accordent sur le fait d'**impacter la population par des messages simples, courts, accrocheurs, variés, adaptés à la population ciblée et son niveau de littératie en santé, en associant des couleurs contrastées, du visuel, l'utilisation de la reformulation, mais surtout en réitérant l'information dans le temps et l'espace** (92–95).

La campagne de l' « Action Saturnisme 66 » rassemble un grand nombre de ces critères mais doit donc s'inscrire dans le temps pour une meilleure diffusion de l'information.

2. Sensibilisation et partenariat entre professionnels de santé et autres acteurs du dépistage

Ainsi que nous l'avons évoqué, le médecin étant l'élément essentiel du dépistage, sa sensibilisation et son implication sont primordiales, mais celles-ci restent pourtant insuffisantes. Trop de médecins considèrent encore que leur patientèle n'est pas exposée au risque du plomb.

Comme soulevé par Mme Soufflet en 2018 , dans son étude sur la pratique du dépistage du saturnisme par les médecins alsaciens, nous ne pouvons pas nous attendre à une participation des médecins au dépistage s'ils ne croient pas en son efficacité ou son utilité (78).

En conclusion, les médecins de l'étude se disaient essentiellement en manque de temps, de formation et d'information sur ce sujet.

Pour pallier le manque de sensibilisation, les mêmes méthodes d'information que pour les familles peuvent être proposées et ont déjà été en partie utilisées par la campagne de sensibilisation de l' « Action Saturnisme 66 » lancée en 2016 dans les Pyrénées-Orientales. Il s'agissait de l'envoi de classeurs complets avec fiches explicatives sur les facteurs de risque et exemples de photos de bâtiments dégradés, d'affiches pour la salle d'attente, de dépliants à mettre à disposition des patients, etc.

A ce sujet, il nous paraît important de **modifier le questionnaire de repérage des facteurs de risque** (Annexe 1) **délivré par l' « Action Saturnisme 66 »** en 2016 (70), concernant l'âge du logement, réactualisé par l'HSCP en 2017 (24). Dans ce nouveau questionnaire (Annexe 2), l'enfant est en partie à risque s'il « *habite ou fréquente régulièrement un bâtiment ancien construit avant 1975 (surtout s'il a été construit avant 1949) ou encore dont la date de construction est inconnue* » et non pas uniquement dans les bâtiments antérieurs à 1949. Cette année 1949 était d'ailleurs la date « seuil » que nous avons utilisée dans nos guides d'entretien.

De même, afin de faciliter le repérage du risque pour les médecins, ceux-ci devraient pouvoir avoir accès à une **cartographie claire des zones à risque** (quartiers-cibles

selon les dates de construction des bâtiments, eaux de distribution, sites industriels anciens et actifs, etc.).

Autant que pour les familles, cette sensibilisation **ciblant tous les professionnels de santé impliqués, sans exception** (généralistes, médecins de PMI, médecins scolaires, médecins du travail, pédiatres, gynécologues, infirmiers libéraux, sages-femmes, puéricultrices, etc.) doit être répétée au maximum dans le temps et l'espace. Dirigée par l'ARS Occitanie, avec l'aide de l'IREPS et des partenaires locaux, la campagne doit poursuivre l'utilisation de modes d'information variés (courriers, e-mails, réunions d'information, thématique de formation médicale continue, etc.) pour une meilleure efficacité (70).

Il serait aussi souhaitable d'inclure, dans la **formation initiale des professionnels de santé, la thématique de santé publique ou santé-environnement**, qui aborderait notamment ce sujet du plomb, comme l'a proposé Mme Soufflet pour améliorer la sensibilisation des jeunes professionnels (78).

De même, il sera intéressant de voir les résultats de l'**enquête qualitative** menée en parallèle de la nôtre, par Mme De Ganay Anne-Laure, **auprès des médecins généralistes des patients ayant été ciblés par la campagne de dépistage à la MMUG de Perpignan**, de novembre 2018 à avril 2019. Cette étude nous permettra d'apporter de nouveaux éléments de réponse quant à l'opinion des médecins généralistes des Pyrénées-Orientales vis à vis du saturnisme, et de proposer des moyens d'améliorer leur sensibilisation et implication sur cette problématique.

Par ailleurs, nous l'avons évoqué, le **partenariat entre les différents professionnels de santé, acteurs sociaux** (assistantes sociales, bénévoles,

associations locales de confiance déjà implantées, CAF, etc.) **et le système éducatif** est indispensable dans le repérage des facteurs de risque, la prévention et donc la lutte contre l'intoxication au plomb. Dans le quartier Saint-Jacques de Perignan, par exemple, les familles étaient très demandeuses d'une information par le biais des associations ayant permis le recrutement comme La Casa des Petits, la Pause Santé, le Fil à métisser,...

La **diffusion, dans les écoles, les crèches ou chez les assistantes maternelles**, d'outils d'information accrocheurs et humoristiques, à visée des enfants et des parents, par exemple ceux créés par l'ARS PACA (livret : « *Tous contre le monstre plombard* » (128), « *Duplomb et Duplomb mènent l'enquête chez vous* » (129)), a été largement proposée par les parents dans nos entretiens, et pourrait être un bon moyen de toucher les familles. Certains messages et conseils d'hygiène (ne pas fumer à l'intérieur, passer la serpillière au lieu de l'aspirateur ou le balai, laver les mains, couper les ongles, etc.) sont d'ailleurs applicables par tous.

Enfin, l'**implication des mairies** mais aussi **des pouvoirs publics en général**, doit être améliorée. Ce sont tous ces acteurs que la campagne de sensibilisation doit cibler.

3. Améliorer les conditions de la prise de sang de dépistage

Les **techniques médicales ou comportementales visant à diminuer la douleur, l'anxiété** des parents et de l'enfant vis à vis des prises de sang veineuses, ont été bien étudiées.

Comme nous l'avons vu, il peut s'agir de patch-anesthésiants type EMLA, dont les méthodes de pose seront bien expliquées aux parents au préalable. L'usage de la succion sucrée doit être favorisée pour les nourrissons, mais aussi les antalgiques « classiques » (paracétamol, etc.). L'inhalation par masque de MEOPA a bien démontré son intérêt dans l'analgésie de l'enfant lors de gestes invasifs, et est à privilégier autant que possible, mais plus difficile à mettre en pratique si l'on ne possède pas le matériel nécessaire, en ambulatoire par exemple. L'hypno-analgésie, s'adressant aux enfants à partir de 2 ans aurait aussi des résultats très prometteurs mais reste encore peu développée (130).

En revanche, les techniques comportementales restent accessibles à tous (parents, enfants et soignants) et applicables en toutes circonstances.

Il s'agit notamment de la présence des parents lors du geste, la distraction de l'enfant par divers moyens (écrans, jouets, etc.), etc. Tout ceci semble avoir un impact positif sur le déroulement de la prise de sang. Les sites internet *sparadrap.org* (131) et *pédiadol.org* (132) sont de très bons supports d'information, à conseiller aux parents, enfants et soignants. Ils expliquent ainsi toutes ces techniques pouvant participer à améliorer les conditions de la prise de sang, pour les aider à s'y préparer.

L'association Sparadrap rappelle, en outre, que la contention de l'enfant, pratiquement vue comme indispensable par nos parents interviewés, devant un enfant « agité » ou non coopérant, doit être évitée. Le site suggère pour cela une mise en confiance de l'enfant, une analgésie efficace, l'information, la préparation et installation correcte de l'enfant, en favorisant le mouvement du membre opposé au soin, et par l'utilisation de distractions avec la participation des parents (133).

Comme évoqué par les familles, il semblerait aussi intéressant de pouvoir **repérer des structures adaptées ou des professionnels de santé libéraux de confiance, entraînés à la réalisation des prises de sang chez l'enfant**, vers lesquels les orienter pour le dépistage.

De plus, devant les résultats des parents interrogés inclus dans le dépistage ciblé à la MMUG, il serait intéressant, dans l'éventualité d'une nouvelle étude de dépistage ciblé, de **pouvoir réaliser les plombémies sur place, immédiatement après l'information** et l'accord de la famille. Ceci permettrait de lutter contre certains freins, comme la perte de l'ordonnance de plombémie, le manque de temps, de motivation et la procrastination.

4. Législation et logements dégradés : s'attaquer à l'origine du problème ?

Le dépistage de l'intoxication par le plomb s'inscrit dans une action de prévention secondaire, avec comme objectif de pouvoir soigner ou limiter les effets avant l'apparition de symptômes.

Cependant, beaucoup de médecins et parents rencontrés au cours de notre étude ont fait cette remarque : **ne serait-il pas plus logique de « s'attaquer » à la source du problème ?**

En effet, pour eux, le **repérage des sources** potentielles de plomb et les **enquêtes au domicile** devraient être réalisées **en amont du dépistage**, afin de les neutraliser.

Toujours selon eux, les mairies des villes et villages connaîtraient les dates de construction des bâtiments, les réseaux de canalisations en plomb et les adresses des logements insalubres. Des délégués devraient donc être mandatés pour mener ces enquêtes dans les logements-cibles, la rénovation des biens immobiliers encore « contaminés » par le plomb entreprise et les familles à risque relogées.

Les **difficultés**, sur le terrain, **de mise en pratique des enquêtes au domicile et des travaux** suite au dépistage d'un cas d'intoxication, sont rapportées depuis plusieurs années (134). L'**apparition du CREP**, en 2008, était de bon augure, cependant la « **relative démobilisation des acteurs étatiques** » semble toujours freiner leur réalisation, par un manque de moyens financiers et législatifs forts. À ceci s'ajoutent la **pénurie actuelle de logements** et le **laxisme de la part de certains propriétaires peu scrupuleux** (135).

C'est notamment au décours d'une enquête environnementale dans leur logement, que plusieurs familles, interviewées par notre étude, avaient été informées et avaient pu réaliser le dépistage. A l'inverse, d'autres familles rencontrées rapportaient vivre dans des conditions déplorables (fuites d'eaux usagées du plafond, promiscuité, moisissures, défaut d'isolation, amiante, etc.) mais n'avaient toujours pas pu être relogées. Le problème du plomb semblait presque être, alors, le cadet de leurs soucis.

En l'occurrence, le **mal-logement et les logements indignes**, évoqués en introduction, restent encore une problématique de santé publique majeure en France. La fondation Abbé Pierre estime à environ 600 000 ces logements en France (68) (450

000 d'après le gouvernement (136)). L'actualité récente, a notamment été marquée, par les incidents de Marseille, en novembre 2018, avec l'effondrement d'immeubles insalubres, responsable de 8 décès (137).

Les « **marchands de sommeil** », **propriétaires de logements jugés comme « indignes »**, sont toujours présents partout en France, comme en témoignent nos entretiens. Aussi surnommés « marchands de misère », ils exposent les locataires à des risques pour leur santé, en toute connaissance de cause. Les locataires, sans ressources financières, n'ont pas d'autres options que de rester dans ces logements à loyer faible ou dont les propriétaires sont payés directement par les Aides Personnalisées au Logement (APL).

C'est dans ce contexte que la **loi ELAN** a été promulguée le 23 novembre 2018 (138). Son objectif est de lutter plus efficacement contre ces « marchands de sommeil », de faciliter les procédures juridiques, d'améliorer l'action des propriétaires et des collectivités pour la rénovation urbaine. Il n'y a, à ce jour, pas suffisamment de recul pour juger de l'efficacité de cette loi.

Néanmoins, **les facteurs de risque liés au logement ne sont pas les seuls facteurs de risque d'intoxication**, ainsi que nous l'avons vu en introduction. Les sources de plomb sont multiples et il est parfois **difficile de retracer l'origine d'une plombémie positive** dans une famille (139).

Les intoxications par des poussières de tabac dans le logement, un risque professionnel ou de loisir (notamment le ferrailage, cité par une famille), les ustensiles et plats artisanaux émaillés, khôls ou médecines traditionnelles ne sont pas à négliger dans la lutte contre le plomb.

Il est donc indispensable de pratiquer systématiquement le repérage de tous les facteurs de risque d'intoxication et de faire réaliser la plombémie en cas de suspicion d'une ou plusieurs de ces sources.

5. L'enjeu actuel des polluants environnementaux

La gestion de la pollution environnementale est un enjeu de notre XXIème siècle. Malheureusement, nous ne sommes pas tous égaux face à ces effets. De manière globale, l'OMS évoquait en 2010 que les personnes de statut socio-économique défavorisé étaient bien souvent les plus exposées à des risques de pollution environnementale et ainsi plus sensibles aux effets qui en résultent, notamment en raison d'un état de santé plus fragile et d'une plus grande difficulté d'accès aux soins (140).

Dans ce sens, a été créé en France, le **plan national de santé-environnement (PNSE)**, actuellement dans sa 3ème édition. Il s'agit d'un ensemble d'actions à mener afin de limiter ces effets de pollution environnementale, dont l'action n°22 vise à lutter contre le plomb (141).

Ces polluants environnementaux sont d'ailleurs une thématique évoquée dans les sites internet du Ministère de la Santé, à destination des parents, sur le suivi de l'enfant (142,143). Dans ces sites très complets, où sont cités pourtant les pesticides ou le paludisme, il est à déplorer que les mots « plomb » ou « saturnisme » n'apparaissent pas une seule fois, parmi les polluants environnementaux ou la liste des maladies pouvant toucher les enfants.

En outre, **l'incendie de la cathédrale de Notre Dame de Paris**, largement diffusé dans les actualités du mois d'avril 2019, aurait été une bonne occasion de remettre la problématique du plomb sur les devants de la scène (Seine ?). Cet incendie aurait été responsable d'une **importante émission de particules de plomb**. Pourtant, les premiers constats de l'ARS Île-de-France, dans leur communiqué du 9 mai 2019 (144), étaient loin d'être alarmistes, déclarant que « *la présence de plomb, dans des quantités supérieures aux seuils réglementaires, ne peut avoir un impact sur la santé qu'en cas d'ingestions répétées* » et qu'en dehors des zones « *à proximité immédiate de la cathédrale, aucun des prélèvements réalisés sur l'Île de la Cité et le long des berges ne révèle la présence de plomb dans les sols à des taux supérieurs aux valeurs repères* ». Pourtant, plusieurs alertes ont été lancées dans les journaux, dont le Journal International de Médecine (145), sur une possible sous-estimation du risque et près de 400 tonnes de plomb répandues dans les environs. Mediapart a finalement révélé, en juillet 2019, les chiffres de taux de plomb prélevés sur les sols des écoles et crèches situées à moins de 500m de la cathédrale jusqu'à dix fois le seuil d'alerte de 70µg/m², accusant la préfecture et l'ARS d'avoir dissimulé ces taux, et de ne pas avoir informé le public sur les précautions à prendre (146).

De ce fait, l'ARS Île-de-France a communiqué le 19 juillet 2019 un « *point de situation relatif à l'incendie de Notre-Dame de Paris* » afin de rendre les résultats d'enquêtes et mesures prises en conséquence, accessibles au public (147).

Les effets attribuables directement à ces émissions seront difficilement quantifiables et évaluables, mais **cet événement permettrait de « médiatiser » et sensibiliser la population générale** sur cette problématique. Doit-on attendre un scandale

médiatique, comme pour l'amiante, avant que les pouvoirs publics prennent conscience du problème ?

A noter aussi l'intervention en début d'année de l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament) qui a recommandé, par mesure de précaution, l'arrêt de l'utilisation de médicaments à base d'argile utilisés dans le traitement symptomatique de la diarrhée chez le jeune enfant. En effet ces derniers pouvaient contenir en faible quantité mais de manière significative, des métaux lourds tels que le plomb (148).

Enfin, sur le modèle de l'opération menée depuis 2011 sur l'Hôpital Nord de Marseille, des **consultations « Enfant-Environnement »** pourraient être aussi développées dans le département des Pyrénées-Orientales, et plus largement dans la région Occitanie fortement touchée par l'intoxication par le plomb (étude de Béziers, épidémiologie de l'Hérault, etc...).

En effet, ce dispositif, ayant pour but de lutter contre le saturnisme infantile et les pathologies liées à l'environnement, actuellement géré par l'ARS de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, a pu être déployé dans l'ensemble de la région PACA avec maintenant la possibilité d'obtenir des consultations sur Avignon, Manosque, Nice et Toulon (149).

Les familles sont adressées vers ces consultations, par les professionnels de santé et acteurs sociaux, ou viennent d'elles-mêmes, lorsqu'un risque environnemental est supposé pour l'enfant. Une information complète est délivrée par une équipe pluridisciplinaire et un repérage des facteurs de risque de plomb, notamment, est effectué à cette occasion. Si ces facteurs de risque sont retrouvés, **une prise de sang**

de dépistage peut être réalisée sur place par une infirmière qualifiée pour les prises de sang chez l'enfant.

Ces consultations « dédiées » permettraient de pallier le manque de temps exprimé par les médecins (78) dans le suivi déjà complexe de l'enfant et d'apporter une information adaptée et un encadrement avant, pendant et après le dépistage pour les familles. Celles-ci auraient un lieu-ressource pour tous leurs questionnements et de l'aide nécessaire dans les démarches administratives à entreprendre en cas d'intoxication avérée.

Ces consultations pourraient avoir lieu, par exemple à Perpignan, au sein du C.O.A.S., situé dans le centre historique et lieu de réalisation, jusqu'à présent, d'une grande partie des dépistages d'intoxications au plomb avérées. D'ailleurs, la présence dans ce centre d'une infirmière habilitée à réaliser les prises de sang aux enfants sur place, a déjà été envisagée par l'ARS du 66.

V. Conclusions

Ce travail de thèse s'inscrit dans une dynamique actuelle de prévention secondaire de l'intoxication par le plomb, relancée en 2016 dans les Pyrénées-Orientales, par la campagne de sensibilisation au dépistage ciblé du saturnisme de « l'Action Saturnisme 66 », menée par l'ARS et l'IREPS. Cette thématique, largement sous-estimée de nos jours, touche pourtant particulièrement la population des Pyrénées-Orientales, comme l'ont montré les premiers chiffres de l'action de dépistage, avec plus d'un tiers des enfants prélevés présentant une plombémie supérieure au seuil de vigilance actuel.

Malgré tout, la participation au dépistage restant encore trop insuffisante, notre étude a notamment cherché à donner la parole aux familles, afin de connaître leurs représentations et expériences vécues autour du plomb, en enquêtant auprès des populations vivant dans le centre historique de Perpignan et celles d'autres centres anciens du 66. Nous avons surtout tenté de comprendre et relever les potentiels freins et leviers à la réalisation des plombémies chez les familles du département ayant au moins un enfant âgé de 6 mois à 6 ans, dans le but d'améliorer cette action de prévention.

Les connaissances et représentations des parents sur le plomb, ses effets sur la santé, les modes et sources d'intoxication, les personnes concernées, le dépistage et les solutions disponibles contre l'intoxication étaient très variées mais témoignaient essentiellement d'un manque d'informations sur cette thématique. Cette constatation pouvait être faite pour toutes les familles, qu'elles aient déjà été confrontées au dépistage ou non.

En conséquence, ce manque de sensibilisation des parents au dépistage était le frein principal retrouvé dans notre étude. Mais de nombreuses autres limites organisationnelles du dépistage, individuelles et contextuelles ont pu être relevées, comme le manque d'implication des professionnels de santé et des propriétaires de logements contaminés, le fait d'être face à une pathologie « invisible », les appréhensions autour de la prise de sang, le bas niveau socio-éducatif et de littératie en santé des populations ciblées, empêchant la bonne compréhension du message, ou même le contexte actuel de « restructuration » du quartier Saint-Jacques de Perpignan, et les craintes qu'il engendre.

Considérant les leviers suggérés par les familles pour améliorer cette participation au dépistage, il nous semblerait judicieux de :

- renforcer la délivrance de l'information aux familles, au corps médical en général, mais aussi à tous les acteurs potentiels du repérage des risques d'intoxication, au sens large. Les parents seraient, entre autre, très favorables à une sensibilisation par le biais des crèches et des écoles. Cette information doit être adaptée aux populations ciblées, et répétée dans le temps et l'espace pour une meilleure efficacité. Dans l'idéal et dans une démarche de prévention primaire, l'information mériterait d'être délivrée à la population générale, devant l'absence de seuil de toxicité et pour une meilleure diffusion et prise de conscience du problème.
- mieux encadrer la réalisation des prises de sang de dépistage chez les enfants en prenant en compte les appréhensions et la douleur engendrée.

- dans la lutte contre les inégalités en santé dans les Pyrénées-Orientales, envisager la mise en place d'une consultation « Enfant-Environnement » sur le modèle de celle de la région PACA, pour compléter et améliorer le repérage des facteurs de risque et la prise en charge globale des cas d'intoxications au plomb, par des professionnels spécialement formés dans les problématiques liées à l'environnement de l'enfant mais surtout à la pauvreté et à la précarité de logement.
- mieux appliquer ou même renforcer les mesures législatives en cours sur les habitations, en s'assurant que les travaux d'éviction du plomb soient réalisés lorsqu'il le faut.

Et pour finir nous citerons l'OMS qui nous rappelle que : *« L'avenir de nos sociétés repose sur la possibilité pour les enfants d'avoir un développement physique et psychologique optimal. Jamais auparavant, on eu autant de connaissances pour répondre au désir des familles et des sociétés d'élever les enfants de façon à ce qu'ils réalisent pleinement leur potentiel. » (150)*

VI. Bibliographie

1. Rey A. Dictionnaire Historique de la langue française. NATHAN. Rey Alain; 2011. 23721 p.
2. HCSP. Détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2014 mai [cité 22 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=444>
3. Saturnisme : une intoxication par le plomb [Internet]. www.ameli.fr. 2018 [cité 27 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/saturnisme/definition-exposition-plomb>
4. Larousse. Définitions : plomb - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. www.larousse.fr. [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/plomb/61718>
5. Péreyre M, Rabinovitch M, Vignes J-L, Fouassier C. Plomb [Internet]. Encyclopædia Universalis. [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/plomb/>
6. König C. Le plomb : le métal, la chimie et la production [Internet]. Futura Sciences. 2011 [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/chimie-metal-plomb-1030/page/7/>
7. Happiette L. Le saturnisme d'hier et d'aujourd'hui [Thèse de doctorat]. [Paris]: Université Paris VII Diderot; 2010.
8. Histoire du plomb. Extraction plomb. Utilisation plomb : Métal Blanc [Internet]. [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.metalblanc.fr/fr/le-plomb.php>
9. Delile H. Le plomb, traceur de l'histoire de la Rome antique [Internet]. ArchéOrient - Le Blog. [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <https://archeorient.hypotheses.org/2779>
10. Wexler P. History of Toxicology and Environmental Health: Toxicology in Antiquity. Academic Press; 2014. 154 p.
11. Lessler MA. Lead and Lead Poisoning from Antiquity to Modern Times. 1988;88:7.
12. Needleman HL. Human Lead Exposure. CRC Press; 1991. 314 p.
13. Freney J, Doléans-Jordheim A. Les cailles empoisonneuses, le vin au plomb ou le miel qui rend fou ! Feuille Biol. 2014;6.
14. Needleman L, Needleman D. Lead Poisoning and the Decline of the Roman Aristocracy. Echos Monde Class Class Views. 1985;29(1):63-94.
15. Nriagu JO. Saturnine Gout among Roman Aristocrats: Did Lead Poisoning Contribute to the Fall of the Empire? N Engl J Med. 17 mars 1983;308(11):660-3.

16. Régime général tableau 1 - Tableaux des maladies professionnelles - INRS [Internet]. inrs.fr. 2008 [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.inrs.fr/publications/bdd/mp/tableau.html?refINRS=RG%201>
17. Lucas J-P. A history of French regulation of the use of white lead and other lead compounds in paints. *Environ Risques Santé*. 2011;7(4):316–322.
18. Bretin P, Garnier R, Chatelot J, Lecoffre C, Delour M, Cheymol J, et al. Dépistage du saturnisme chez l'enfant en France depuis 1995: pratiques, résultats, évolutions, recommandations. *Bull Épidémiologique Hebd*. 2008;44:421–4.
19. Fassin D. Naissance de la santé publique: Deux descriptions de saturnisme infantile à Paris (1987-1989). *Genèses*. 2003;53(4):139.
20. Chanel O, Dollfus C, Haguenoer J-M, Hartemann P, Huel G, Larroque B, et al. Plomb dans l'environnement : quels risques pour la santé ? [Internet]. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM); 1999 [cité 14 avr 2018] p. 461. Disponible sur: <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-01571950/document>
21. Garnier R. Toxicité du plomb et de ses dérivés. *EMC - Toxicol-Pathol*. juin 2005;2(2):67-88.
22. Mahaffey KR, Gartside PS, Glueck CJ. Blood lead levels and dietary calcium intake in 1- to 11-year-old children: the Second National Health and Nutrition Examination Survey, 1976 to 1980. *Pediatrics*. août 1986;78(2):257-62.
23. Moore MR, Meredith PA, Watson WS, Sumner DJ, Taylor MK, Goldberg A. The percutaneous absorption of lead-203 in humans from cosmetic preparations containing lead acetate, as assessed by whole-body counting and other techniques. *Food Cosmet Toxicol*. août 1980;18(4):399-405.
24. HCSP. Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2017 nov [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=643>
25. Glorennec P, Lucas J-P, Etchevers A, Oulhote Y, Mandin C, Poupon J, et al. Exposition au plomb des enfants dans leur logement. *Projet Plomb-Habitat (2008-2014) : principaux résultats, retombées et perspectives*. *Environ Risques Santé*. févr 2015;(1):28–37.
26. Etchevers A. Exposition au plomb des enfants en France: déterminants et dépistage [Thèse de doctorat]. [France]: Université de Rennes 1; 2015.
27. Hayes CR, Skubala ND. Is there still a problem with lead in drinking water in the European Union? *J Water Health*. déc 2009;7(4):569-80.
28. Lanphear BP, Hornung R, Khoury J, Yolton K, Baghurst P, Bellinger DC, et al. Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis. *Environ Health Perspect*. 2005;113(7):894.
29. Levallois P, St-Laurent J, Gauvin D, Courteau M, Prévost M, Campagna C, et al. The impact of drinking water, indoor dust and paint on blood lead levels of children aged 1–5

- years in Montréal (Québec, Canada). *J Expo Sci Environ Epidemiol*. mars 2014;24(2):185-91.
30. Ngueta Jumeni G. Impact des concentrations de plomb dans l'eau de robinet sur la plombémie des enfants âgés de 1 à 5 ans, et estimation du rôle modifiant des facteurs nutritionnels, et sociodémographiques [Internet]. 2015 [cité 21 févr 2019]. Disponible sur: <http://culturesciences.chimie.ens.fr/content/le-plomb-et-la-distribution-de-leau-835>
 31. Griscelli C. Pollution de l'eau et des aliments. 1999. 239-253 p. (INSERM).
 32. Etude de l'Alimentation Totale Infantile | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. [cité 4 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/etude-de-l%E2%80%99alimentation-totale-infantile>
 33. Murozumi M, Chow TJ, Patterson C. Chemical concentrations of pollutant lead aerosols, terrestrial dusts and sea salts in Greenland and Antarctic snow strata. *Geochim Cosmochim Acta*. 1 oct 1969;33(10):1247-94.
 34. Cossa D. Le plomb en milieu marin. *Biogéochimie et écotoxicologie*. :77.
 35. Mineral Commodity Summaries [Internet]. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.usgs.gov/centers/nmic/mineral-commodity-summaries>
 36. Whelan EA, Piacitelli GM, Gerwel B, Schnorr TM, Mueller CA, Gittleman J, et al. Elevated blood lead levels in children of construction workers. *Am J Public Health*. août 1997;87(8):1352-5.
 37. Spriewald BM, Rascu A, Schaller KH, Angerer J, Kalden JR, Harrer T. Lead induced anaemia due to traditional Indian medicine: a case report. *Occup Environ Med*. avr 1999;56(4):282-3.
 38. Goullé J-P, Gehanno. Intérêt de la mesure des isotopes du plomb dans un cas d'intoxication familiale par un plat à tajine. 2010;153-7.
 39. Mojdehi GM, Gurtner J. Childhood lead poisoning through kohl. *Am J Public Health*. avr 1996;86(4):587-8.
 40. Chau TT, Chen WY, Hsiao TM, Liu HW. Chronic lead intoxication at an indoor firing range in Taiwan. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1995;33(4):371-2.
 41. Mowad E, Haddad I, Gemmel DJ. Management of lead poisoning from ingested fishing sinkers. *Arch Pediatr Adolesc Med*. mai 1998;152(5):485-8.
 42. Fussler Bagur E, Lecomte I. Rituels et intoxication au plomb chez l'adulte [Thèse d'exercice]. [Paris VI]: Pierre et Marie Curie; 2011.
 43. McMichael AJ, Baghurst PA, Wigg NR, Vimpani GV, Robertson EF, Roberts RJ. Port Pirie Cohort Study: Environmental Exposure to Lead and Children's Abilities at the Age of Four Years. *N Engl J Med*. 25 août 1988;319(8):468-75.

44. INSERM. Plomb dans l'environnement : Quels risques pour la santé ? [Internet]. Paris: INSERM; 1999 [cité 21 févr 2019] p. 461. Report No.: XIV. Disponible sur: <http://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/32>
45. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM). Scientific Opinion on Lead in Food: Lead in Food. EFSA J. avr 2010;8(4):1570.
46. Needleman HL, Gunnoe C, Leviton A, Reed R, Peresie H, Maher C, et al. Deficits in Psychologic and Classroom Performance of Children with Elevated Dentine Lead Levels. N Engl J Med. 29 mars 1979;300(13):689-95.
47. Needleman HL, Schell A, Bellinger D, Leviton A, Allred EN. The Long-Term Effects of Exposure to Low Doses of Lead in Childhood: An 11-Year Follow-up Report. N Engl J Med. 11 janv 1990;322(2):83-8.
48. White RF, Diamond R, Proctor S, Morey C, Hu H. Residual cognitive deficits 50 years after lead poisoning during childhood. Occup Environ Med. 1 juill 1993;50(7):613-22.
49. Stokes L, Letz R, Gerr F, Kolczak M, McNeill FE, Chettle DR, et al. Neurotoxicity in young adults 20 years after childhood exposure to lead: the Bunker Hill experience. Occup Environ Med. août 1998;55(8):507-16.
50. Lanphear BP, Rauch S, Auinger P, Allen RW, Hornung RW. Low-level lead exposure and mortality in US adults: a population-based cohort study. Lancet Public Health. 1 avr 2018;3(4):e177-84.
51. Lucas J-P, Bretin P, Douay F, Etchevers A, Glorennec P, Kirchner S. Contamination par le plomb des logements français abritant au moins un enfant âgé de 6 mois à 6 ans. 2012;Etude Plomb-Habitat:168.
52. Huel G, Jouan M, Frery N. Surveillance de la population française vis-à-vis du risque saturnin. INSERM; 1997 p. 90.
53. Institut de Veille Sanitaire. Dépistage du saturnisme de l'enfant en France de 1995 à 2002. 2006 juin p. 60.
54. Lecoffre C, Provini C, Bretin P. Dépistage du saturnisme chez l'enfant en France de 2005 à 2007 [Internet]. Saint Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire: Institut de Veille Sanitaire; 2010 sept [cité 15 avr 2018] p. 61. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Environnement-et-sante/2010/Depistage-du-saturnisme-chez-l-enfant-en-France-de-2005-a-2007>
55. Guthmann J-P. Épidémiologie de la tuberculose en France en 2015. Impact de la suspension de l'obligation vaccinale BCG sur la tuberculose de l'enfant, 2007-2015. 2017;11.
56. Etchevers A, Bretin P, Le Tertre A, Lecoffre C. Enquête Saturn-Inf 2008-2009 Enquête nationale de prévalence du saturnisme chez les enfants de 6 mois à 6 ans. InVS; 2013 juill.
57. Weber F. Surveillance du saturnisme infantile en Languedoc-Roussillon. déc 2011;(Numéro spécial / Saturnisme):12.

58. World Health Organization. Rapport sur la santé dans le monde 2000 : pour un système de santé plus performant. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2000.
59. OMS. Santé 21: Introduction à la politique-cadre de la Santé pour tous, pour la région européenne de l'OMS. Copenhague: Organisation Mondiale de la Santé, Bureau Régional de l'Europe; 1998. 32 p. (Série européenne de la Santé pour tous).
60. World Health Organization. Division of Health Promotion E. Glossaire de la promotion de la santé. 1998 [cité 31 juill 2019]; Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67245>
61. INPES. Inégalités sociales de santé: définition et concepts du champ [Internet]. santepubliquefrance.fr. 2012 [cité 20 févr 2019]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/ISS/definition.asp>
62. HCSP. Les inégalités sociales de santé : sortir de la fatalité [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2009 nov [cité 19 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=113>
63. Wresinski J. Grande pauvreté et précarité économique et sociale. Conseil Economique Social et Environnemental; 1987.
64. Lebas J, Chauvin P. Précarité et santé [Internet]. Médecine-Sciences. 1998 [cité 27 févr 2019]. 299 p. Disponible sur: <http://inbuyreviewos.cf/content/t%C3%A9l%C3%A9charger-google-books-en-couleur-pr%C3%A9carit%C3%A9-et-sant%C3%A9-chm.html>
65. Insee - Statistiques locales - Indicateurs : cartes, données et graphiques [Internet]. [cité 20 févr 2019]. Disponible sur: <https://statistiques-locales.insee.fr/#c=indicator&i=filosofi.tp60&s=2015&view=map2>
66. Damon J. Mal-logement, bidonvilles et habitat indigne en France. Rech Prévisions. 2004;76(1):116-9.
67. Lauzier S. La santé des personnes vivant dans des habitats qualifiés d'indignes: étude qualitative dans les Pyrénées-Orientales [Mémoire]. 2016.
68. Le 23e rapport sur l'état du mal-logement en France 2018. Paris: Fondation Abbé Pierre pour le Logement des Défavorisés (F.A.P.L.D.); 2018. Report No.: 23.
69. Bretin P, Chanel O, Cheymol J, Cottrelle B, Declercq C, Delour M, et al. Saturnisme: quelles stratégies de dépistage chez l'enfant? INSERM; 2008.
70. ARS occitanie, IREPS occitanie. Classeur Saturnisme. 2017.
71. Paillé P, Mucchielli A. L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales [Internet]. Armand Colin; 2012 [cité 12 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-analyse-qualitative-en-sciences-humaines--9782200249045.htm>
72. LOI n° 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine. 2012-300 mars 5, 2012.

73. Debarre J, Vail E, Giraud J, Bouffard B, Bounaud V. Dépistage organisé du cancer du sein. Freins et leviers à la participation. ORS Poitou-Charentes; 2012 juin p. 92. Report No.: 141.
74. Touboul P. Guide méthodologique pour réaliser une thèse qualitative. 2013.
75. Labbé É, Moulin JJ, Guéguen R, Sass C, Chatain C, Gerbaud L. Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES. *Rev Ires.* 2007;n° 53(1):3-49.
76. Kidd W. Migrations et communautés de mémoire dans les Pyrénées-Orientales et à Perpignan. *Diasporas Hist Sociétés.* 2011;(17):11-25.
77. Exercer, la revue francophone de Médecine Générale [Internet]. Exercer, la revue francophone de Médecine Générale. [cité 23 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.exercer.fr>
78. Di Stefano E. Le dépistage du saturnisme infantile en Alsace : où en est-on et pourquoi ? 2018.
79. Addou B. Dépistage du saturnisme infantile en médecine générale en France depuis la mise en place du nouveau carnet de santé [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2011.
80. Morel N. Dépistage du saturnisme infantile en médecine générale: intérêt d'un auto-questionnaire [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Rouen Normandie; 2009.
81. Bridou M. Etude des principaux freins et leviers psychologiques envers l'examen du dépistage du cancer colorectal [Internet]. F. Rabelais de Tours; 2012 [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: http://www.applis.univ-tours.fr/theses/2012/morgiane.bridou_3766.pdf
82. Bonniec AL. Les déterminants psychosociaux de la participation au dépistage du cancer colorectal: enjeux de l'arrivée du nouveau test immunologique. 2018;292.
83. Beyssac L, Kadhel P, Goerger-Sow M-T, Janky E. Identification des freins à la prescription du test de dépistage de l'infection au VIH par les sages-femmes et médecins en Guadeloupe. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* nov 2012;41(7):657-63.
84. Collège de la Haute Autorité de Santé. La participation au dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France. Situation actuelle et perspectives d'évolution. [Internet]. HAS; 2011 nov [cité 12 juill 2019] p. 54. (Synthèse et Recommandations). Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-07/synthese_et_recommandations_participation_depistage_cancer_du_sein.pdf
85. Santé Publique France. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2016-2017 [Internet]. www.invs.santepubliquefrance.fr. 2018 [cité 1 juill 2019]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr./Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Evaluation-des-programmes-de-depistage-des-cancers/Evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-colorectal/Indicateurs-d-evaluation/Taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-colorectal-2016-2017>

86. Santé Publique France. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer du sein 2017-2018 [Internet]. [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://invs.santepubliquefrance.fr). 2019 [cité 1 juill 2019]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Evaluation-des-programmes-de-depistage-des-cancers/Evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-du-sein/Indicateurs-d-evaluation/Taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-du-sein-2017-2018>
87. Potez C, Bridou M, Fouéré S, Montreuil M. Le rôle des facteurs psychologiques dans la réalisation d'une démarche de dépistage du VIH. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 1 juin 2018;176(6):559-66.
88. Rosenstock IM. Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Educ Monogr*. 1 déc 1974;2(4):328-35.
89. HAS. Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2010 juill [cité 1 juill 2019] p. 4. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1009772/fr/etat-des-lieux-et-recommandations-pour-le-depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-en-france
90. Conseil de l'Europe. Recommandation N° R (94) 11 du comité des ministres aux États membres sur le dépistage comme instrument de médecine préventive. Strasbourg: Direction Générale I – Direction des Droits de l'Homme Service de la Bioéthique; 2012. Report No.: Volume I.
91. Huon H, Aly P, Gorza M, Coue B, Plaisance P. Evaluation de la compréhension globale des patients sortant d'un service d'accueil des urgences [Internet]. 2018 [cité 23 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.urgencesdirectinfo.com>
92. Zavala S, Shaffer C. Do Patients Understand Discharge Instructions? *J Emerg Nurs*. mars 2011;37(2):138-40.
93. Mansour Z, Fleur L, Saugeron AM, Merle N, Marquis D, Lucas C. Dépistage organisé du cancer du sein en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : communication auprès des femmes de statut précaire et/ou isolées. *Santé Publique*. 2005;17(4):539-.
94. Margat A, Gagnayre R, Lombrail P, de Andrade V, Azogui-Levy S. Interventions en littératie en santé et éducation thérapeutique : une revue de la littérature. *Santé Publique*. 2017;29(6):811-.
95. Haute Autorité de Santé. FAIRE DIRE : Un outil pour améliorer la communication entre les professionnels de santé et les usagers [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2015 [cité 29 juin 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2612334/fr/faire-dire
96. Mauffroy C. Quand la PMI se rend au domicile. *Inf Soc*. 2006;n° 132(4):92-8.
97. Peyron M. Pour sauver la PMI, agissons maintenant ! [Internet]. 2019 mars [cité 2 juill 2019]. Disponible sur: http://www.assureravenirpmi.org/Doc/Rapport_PMI_Peyron_2018-102R-PMI.pdf
98. ANAES Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en sa, Société Française de pédiatrie, Société Française de santé publique. Intoxication par le plomb de l'enfant et la

- femme enceinte : prévention et prise en charge médico-sociale [Internet]. Université Catholique Lille; 2003 nov [cité 29 juin 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Saturnisme_court.pdf
99. Marechal M-L. Information des médecins aquitains sur le saturnisme infantile. 2003;75.
 100. Leblanc A. Les angoisses des parents pour la santé de leur enfant. *Enfances Psy*. 22 juin 2009;n° 42(1):63-70.
 101. Carmichael N, Tshipis J, Windmueller G, Mandel L, Estrella E. "Is it Going to Hurt?": The Impact of the Diagnostic Odyssey on Children and Their Families. *J Genet Couns*. 1 avr 2015;24(2):325-35.
 102. Hatton DL, Canam C, Thorne S, Hughes A-M. Parents' perceptions of caring for an infant or toddler with diabetes. *J Adv Nurs*. sept 1995;22(3):569-77.
 103. Lippe C von der, Frich JC, Harris A, Solbrække KN. Treatment of hemophilia: A qualitative study of mothers' perspectives. *Pediatr Blood Cancer*. 2017;64(1):121-7.
 104. Charte de l'enfant hospitalisé (1988) - APHP DAJ [Internet]. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/charte-de-lenfant-hospitalise-1988/>
 105. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. 2002-303 mars 4, 2002.
 106. Chuet Descamps D. La douleur des prélèvements veineux chez l'enfant est-elle prise en compte en secteur libéral extra-hospitalier ? : état des lieux sur le secteur Marne-la-Vallée [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2009.
 107. Morgana V. MEOPA... Ou Pas ? Bas les masques ! IFSI APH Marseille; 2015 juin.
 108. Fournier-Charrière E. La mémorisation d'événements douloureux chez l'enfant : quelles implications, quelles séquelles ? *Douleur Analgésie*. 1 juin 2014;27(2):88-94.
 109. Fort G. La prise en charge de la douleur chez l'enfant lors de son passage dans des lieux de soins ambulatoires. :51.
 110. Bertrand X. Ministre de la Santé et des Solidarités. Douleurs Eval - Diagn - Trait. avr 2006;7(2):3.
 111. Mlika-Cabanne N. Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans [Internet]. Paris: Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé ANAES; 2001 sept [cité 3 juill 2019] p. 26. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/doulenf4.pdf>
 112. Frery E. L'utilisation de la distraction aux urgences pédiatriques [projet professionnel]. [Toulouse]: Campus Louis Larang Ifrass; 2012.
 113. Delpla-Robin C. La Santé de l'enfant Gitan: approche médico-sociale des enfants d'âge pré-scolaire dans une cité de Perpignan... [Thèse de doctorat]. [1970-2014, France]: Université de Montpellier I; 1976.

114. Dauphin E, Olivet F. Particularités de recours et d'utilisation de l'offre de soin primaire en pédiatrie dans la communauté du quartier Saint Jacques de Perpignan: un reflet des représentations de la santé. [Lieu de publication inconnu, France]; 2015.
115. Lequien A, Olivet F. La surconsommation et la surprescription de bromazépam dans la population gitane du quartier Saint-Jacques de Perpignan: explications par les patients et les médecins concernés. [Lieu de publication inconnu, France]; 2016.
116. Contrat local de santé entre la ville de Perpignan et l'Agence Régionale de santé [Internet]. Occitanie-Tribune. 2019 [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.occitanie-tribune.com/articles/12292-actualites-perpignan-perpignan-contrat-local-de-sante-entre-la-ville-de-perpignan-et-l-agence-regionale-de-sante>
117. Projet de révision du PSMV | Perpignan la Catalane, Perpinyà la Catalana [Internet]. [cité 19 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.mairie-perpignan.fr/fr/demarches/urbanisme-amenagement-habitat/documents-durbanisme/projet-revision-psmv>
118. Point de fuite: Saint-Jacques, le cœur gitan de Perpignan - Radio [Internet]. Play RTS. [cité 12 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.rts.ch/play/radio/a-labordage/audio/point-de-fuite-saint-jacques-le-cur-gitan-de-perpignan?id=9426674>
119. Arte Regards : Les Gitans De Saint-Jacques - L'inquiétude face à la destruction de leur quartier [Internet]. EmissionReplay.fr. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.emissionreplay.fr/arte-regards-les-gitans-de-saint-jacques/l-inquietude-face-a-la-destruction-de-leur-quartier-720782>
120. Joffe H. Le pouvoir de l'image : persuasion, émotion et identification. *Diogene*. 10 sept 2007;n° 217(1):102-15.
121. Gallopel-Morvan K, Rieunier S. Impact des avertissements sanitaires dans la lutte contre le tabagisme: synthèse théorique et résultats d'une étude qualitative. *janv 2006*;23.
122. Délégation de la sécurité routière. 85% des Français sont convaincus par la campagne vitesse de la Sécurité routière [Internet]. Sécurité Routière. 2014 [cité 18 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.securite-routiere.gouv.fr/actualites/85-des-francais-sont-convaincus-par-la-campagne-vitesse-de-la-securite-routiere>
123. Hitchman SC, Mons U, Nagelhout GE, Guignard R, Mcneill A, Willemsen MC, et al. Effectiveness of the European Union text-only cigarette health warnings: findings from four countries. *Eur J Public Health*. oct 2012;22(5):693-9.
124. Sadania M. Mise en place d'un support de communication concernant le dépistage néonatal en Lorraine. 4 nov 2010 [cité 23 juin 2019]; Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01882708>
125. Scapin F. Film de l'AFVS – Notre plomb quotidien – AFVS [Internet]. www.afvs.net. [cité 1 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.afvs.net/notre-plomb-quotidien/>
126. Vernette É. *L'essentiel du marketing*. Editions Eyrolles; 2008. 497 p.
127. ARS Ile-de-France. VIH test, une nouvelle offre de dépistage [Internet]. [vihtest.paris](http://www.vihtest.paris). 2019 [cité 17 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.vihtest.paris/>

128. Demarezt H, Vandenbroucke M. Livret: Tous contre le monstre plombard [Internet]. ARS PACA. 2009 [cité 17 juill 2019]. Disponible sur: https://www.paca.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/LIVRET_MONSTRE_PLOMBARD_2009_0.pdf
129. ARS PACA. Le saturnisme ennemi des enfants et de la famille: duplomb et duplomb mènent l'enquête chez vous ! [Internet]. 2017. Disponible sur: https://www.paca.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Plaqueette_Duplomb___Duplomb_ars_paca.pdf
130. Lombart B, Fournier-Charriere DÉ. Hypnoanalgésie en pédiatrie : faites vos preuves ! déc 2015;7.
131. Association SPARADRAP. La prise de sang [Internet]. www.sparadrap.org. [cité 2 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.sparadrap.org/enfants/piques/la-prise-de-sang>
132. Prélèvements sanguins – PEDIADOL [Internet]. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://pediadol.org/prelevements-sanguins/>
133. Eviter la contention de l'enfant lors des soins | Sparadrap [Internet]. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.sparadrap.org/professionnels/eviter-et-soulager-peur-et-douleur/eviter-la-contention-de-lenfant-lors-des-soins>
134. La revue Prescrire. Saturnisme infantile : un constat de carence. févr 2003;23(236):131-2.
135. Bodin E, Gilbert P, Landes J-B, Melin M, Contassot E. Saturnisme : (re)mobilisation des acteurs publics sur le dépistage et la prévention des expositions au plomb. 2014.
136. Mesures de lutte contre l'habitat indigne et les marchands de sommeil [Internet]. Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales. 2019 [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/mesures-de-lutte-contre-lhabitat-indigne-et-les-marchands-de-sommeil>
137. Le Monde, AFP. Effondrement d'immeubles à Marseille : un huitième corps découvert sous les décombres [Internet]. 2018 [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/police-justice/article/2018/11/09/marseille-recherches-dans-les-debris-et-evacuations-de-logements-menacants-continuent_5381207_1653578.html
138. LOI n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. 2018-1021 nov 23, 2018.
139. Manus J-M. Chercher la cause d'un saturnisme infantile : peu facile. Rev Francoph Lab. avr 2011;2011(431):89.
140. WHO. Les inégalités sociales et sexospécifiques en matière d'environnement et de santé. Parme (Italie): World Health Organization; 2010 janv p. 29.
141. Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. Le plan national santé environnement (PNSE3) 2015-2019 [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 2 juin 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-d-action-nationaux/article/le-plan-national-sante-environnement-pnse3-2015-2019>

142. Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. La santé de votre enfant au quotidien [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 1 août 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/enfants/article/la-sante-de-votre-enfant-au-quotidien>
143. Mpedia : se prémunir des polluants dans l'air [Internet]. mperia.fr. [cité 1 août 2019]. Disponible sur: <https://www.mperia.fr/art-premunir-des-polluants-air/>
144. ARS Ile-de-France. Incendie de Notre-Dame de Paris : information aux riverains sur les conséquences des retombées de plomb [Internet]. [cité 17 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.iledefrance.ars.sante.fr/incendie-de-notre-dame-de-paris-information-aux-riverains-sur-les-consequences-des-retombees-de>
145. Plomb de Notre-Dame : alerte sur la contamination dans les écoles [Internet]. JIM.fr. 16:17:39+02 [cité 23 juill 2019]. Disponible sur: http://www.jim.fr/e-docs/plomb_de_notre_dame_alerte_sur_la_contamination_dans_les_ecoles_178597/document_actu_pro.phtml
146. Pascariello P. Notre-Dame: la mairie de Paris passe sous silence des contaminations au plomb dans les écoles [Internet]. Mediapart. [cité 14 août 2019]. Disponible sur: <https://www.mediapart.fr/journal/france/180719/notre-dame-la-mairie-de-paris-passe-sous-silence-des-contaminations-au-plomb-dans-les-ecoles>
147. Dossier documentaire [Internet]. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.iledefrance.ars.sante.fr/dossier-documentaire>
148. Médicaments à base d'argile dans le traitement symptomatique de la diarrhée aiguë chez l'enfant - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 12 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Medicaments-a-base-d-argile-dans-le-traitement-symptomatique-de-la-diarrhee-aigee-chez-l-enfant-Point-d-information>
149. Prévention et dépistage des cas de saturnisme chez les enfants en situation de vulnérabilité sociale [Internet]. [cité 2 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.paca.ars.sante.fr/prevention-et-depistage-des-cas-de-saturnisme-chez-les-enfants-en-situation-de-vulnerabilite>
150. OMS. Développement du jeune enfant [Internet]. WHO. [cité 31 juill 2019]. Disponible sur: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/fr/

VII. Annexes

Annexe 1 - Questionnaire d'évaluation du risque d'exposition au plomb chez l'enfant et chez la femme enceinte (fiche n°4 classeur Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS)

FICHE N°4 :

Quand prescrire une plombémie ?



Quand prescrire une plombémie chez l'enfant ?

Chez l'enfant, le risque saturnisme doit être évalué en particulier lors des examens des 9ème et 24ème mois (voir carnet de santé)

Annexe 4 :
Certificats médicaux

Vous avez repéré au moins un des facteurs de risque suivants⁽¹⁾ :

- Logement ancien⁽²⁾ avec :
 - habitat dégradé et/ou
 - présence de peintures écaillées et/ou
 - travaux récents réalisés

➤ **ANNEXE 1 :**
Photos d'aide au repérage du plomb dans le logement

- Comportement de pica⁽³⁾ de l'enfant
- Autre(s) enfant(s) intoxiqué(s) dans l'entourage
- Profession des parents ou loisirs à risque
- Loisirs à risque
- Risque hydrique
- Pollution industrielle
- Arrivée récente en France (exposition potentielle dans le pays d'origine)

Et/ Ou

**Vous avez repéré au moins un des signes cliniques suivants :
(signes non spécifiques)**

- Anémie résistante au traitement martial
- Troubles digestifs persistants (douleurs abdominales, constipation, anorexie)
- Troubles neurologiques (hyperactivité, troubles de l'humeur, troubles de la motricité, difficultés d'apprentissage, céphalées, convulsions sévères avec hypertension intracrânienne)
- Altération du développement staturo-pondéral

Si au moins une réponse positive ➤ **dépistage du saturnisme à réaliser (plombémie)**

➤ **ANNEXE 5 :** Questionnaires d'évaluation du risque d'exposition au plomb (chez l'enfant et chez la femme enceinte)

Notes :

- (1) **Pour plus de précisions sur les facteurs de risque :**
Fiche n°2 : Quelles sont les sources d'exposition au plomb ?
- (2) **On entend par logement « ancien », les logements construits avant 1949**
L'habitat concerné par l'interrogatoire peut être le logement principal mais également tout lieu de vie que l'enfant fréquente habituellement (ex : lieu de garde).
- (3) **Activité de Pica :** l'enfant mange les écaïlles de peinture

Annexe 2 - Questionnaire d'identification des facteurs environnementaux de risque d'exposition au plomb, actuels ou récents, pour un enfant de moins de 6 ans (fiche C du guide pratique de dépistage et prise en charge des expositions au plomb par le HCSP en 2017)

Questionnaire d'identification des facteurs environnementaux de risque d'exposition au plomb, actuels ou récents, pour un enfant de moins de 6 ans

- L'enfant habite ou fréquente régulièrement un bâtiment ancien construit avant 1975, (surtout s'il a été construit avant 1949¹) ou encore dont la date de construction est inconnue et :
 - les peintures sont écaillées (murs, huisseries, ferronneries, etc.)
 - ou des travaux de rénovation (notamment décapage ou ponçage de vieilles peintures) ont été récemment réalisés ;
- ou l'enfant mange des écailles de peinture (activités main-bouche ; comportement de Pica).
- L'enfant consomme de l'eau du robinet et la présence de canalisations en plomb dans le logement est connue.
- Une ou plusieurs personnes dans l'entourage de l'enfant fument régulièrement dans le logement en présence de l'enfant.
- Dans l'entourage de l'enfant, une autre personne (famille ou voisin du même bâtiment) est, ou a été, intoxiquée par le plomb.
- Les parents (ou l'enfant) exercent une activité à risque d'exposition au plomb: professionnelle (industrielle, artisanale,) ou de loisir (tir, chasse, pêche, modélisme), y compris une activité de récupération (ferraillage) .
- L'enfant est arrivé récemment (moins d'un an) en France (ou fait des séjours réguliers dans un pays à risque²).
- L'enfant habite ou fréquente régulièrement des lieux proches d'un site industriel à risque, en activité ou non, ou un lieu de vie précaire (squat, bidonville).
- L'enfant consomme des fruits ou des légumes cultivés dans un jardin proche d'un site industriel rejetant ou ayant rejeté du plomb dans l'atmosphère.
- L'enfant reçoit des remèdes traditionnels.
- Des cosmétiques traditionnels sont utilisés sur l'enfant.
- Des ustensiles de cuisine ou une vaisselle en céramique artisanale ou en alliage métallique contenant du plomb sont utilisés pour les repas de l'enfant.

Si au moins une réponse est positive, le médecin prescrira une plombémie à l'enfant et remplira le formulaire Cerfa n°12378*03.

https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12378.do

¹ L'étude Plomb-Habitat de Glorennec *et al.* (2015) a montré que des peintures au plomb sont encore présentes, en moindre proportion et quantité, dans les constructions après l'interdiction de l'après-guerre. Glorennec P., Lucas J.P., Etchevers A., Ouilhote Y., Mandin C., Poupon J., Le Strat Y *et al.* 2015. « Exposition au plomb des enfants dans leur logement. Projet Plomb-Habitat (2008-2014) : principaux résultats, retombées et perspectives ». *Environnement, Risques & Santé* 14 (1): 28-37. doi:10.1684/ers.2014.0751.

² Les plombémies en population générale sont souvent plus élevées qu'en France, dans certains pays d'Afrique, du Moyen-Orient, d'Asie du sud-est, des Antilles et d'Europe de l'est.

Annexe 4 – Quelle est la conduite à tenir ? Quelles sont les recommandations en fonction de la plombémie ?

Quelle est la conduite à tenir ?
Quelles sont les recommandations en fonction de la plombémie ?



Conduite à tenir en fonction de la plombémie chez l'enfant de moins de 18 ans

Plombémie	< 25 µg/L	≥ 25 µg/L	≥ 50 µg/L	≥ 100 µg/L	≥ 250 µg/L
Seuils	Absence d'intoxication	SEUIL DE VIGILANCE	SEUIL D'INTERVENTION RAPIDE		
Signalement			DECLARATION OBLIGATOIRE AUPRES DE L'ARS Fiche n°6 : Quelle est la procédure de déclaration obligatoire ?		
Source(s) d'exposition au plomb		Existence probable d'au moins une source d'exposition > Mesures à prendre pour réduire l'exposition	- Réalisation d'une enquête environnementale par l'ARS (ou le SCHS) et - Information du médecin prescripteur des conclusions de l'enquête > Suppression de la ou les source(s) d'exposition (mesures individuelles ou collectives)		
Informations des familles		Informations : - sur les dangers du plomb - sur les sources d'imprégnation (suspectées ou identifiées) - conseils hygiéno-diététiques Fiche n°9 : Quels sont les conseils hygiéno-diététiques ?			
Suivi plombémie		Enfant de moins de 7 ans : au moins 1 plombémie par trimestre	Enfant de 0 à 18 ans : Au moins 1 plombémie par trimestre	Enfant de 0 à 18 ans : 1 plombémie par mois	
Traitement chélateur				A envisager	
Hospitalisation				Selon avis médical et urgente à partir de 450 µg/L	

Tableau issu fiche n°7 du classeur « Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS »

Annexe 5 – Quels sont les conseils hygiéno-diététiques ?

(fiche n°9 du classeur « Action Saturnisme – Pyrénées-Orientales 2017 - ARS/IREPS »)

Conseils d'hygiène	
Sources	Conseils
Peintures anciennes et dégradées	<ul style="list-style-type: none"> ne pas balayer les sols des pièces, balcons et terrasses, ni utiliser d'aspirateur, mais passer souvent une serpillière humide se laver les mains souvent, et en particulier avant les repas, se couper les ongles courts et ne pas les ronger lutter contre l'humidité, qui favorise la dégradation des peintures : ne pas boucher les ouvertures de ventilation permanente, aérer quotidiennement le logement, chauffer suffisamment en période froide surveiller l'état des peintures et effectuer les menues réparations qui s'imposent sans attendre que la dégradation s'aggrave ne pas faire de travaux générant de la poussière
Séjour à proximité d'un site industriel émetteur de plomb ou pollué par le plomb	<ul style="list-style-type: none"> veiller à un nettoyage humide fréquent du logement (serpillière), surtout en habitat pavillonnaire, pour limiter l'accumulation de poussières riches en plomb ne pas consommer les légumes et fruits auto-produits
Canalisations en plomb	<ul style="list-style-type: none"> faire couler l'eau du robinet un moment après plusieurs heures de non utilisation (nuit, vacances...) ou utiliser de l'eau embouteillée ne pas utiliser l'eau du robinet pour les biberons
Autres sources d'intoxication	<ul style="list-style-type: none"> ne pas utiliser, pour faire la cuisine ou stocker des aliments, des ustensiles en céramique ou en étain de fabrication artisanale ou à usage normalement décoratif, de même que des récipients en cristal ne pas utiliser de cosmétiques traditionnels (Khôl, surma, tiro, kajal...), ni de produits à usages médicamenteux traditionnels, qui contiennent souvent du plomb en cas d'activité professionnelle ou de loisir d'un parent pouvant être exposé au plomb, veiller au respect strict des règles d'hygiène suivantes : <ul style="list-style-type: none"> la personne exposée doit se doucher ou au moins se laver les mains avant le retour au domicile et se couper les ongles courts éloigner les vêtements, protections et outils de travail des lieux de vie (NB : selon la réglementation en vigueur, les employeurs ont la charge de l'entretien des vêtements et des équipements de protection des travailleurs exposés au plomb afin que ces derniers ne les rapportent pas à leur domicile).

Mesures diététiques	
Apports	Conseils
Apport en fer	<p>La carence en fer augmente l'absorption intestinale du plomb chez la femme enceinte comme chez l'enfant mais il n'est pas établi que suppléer à la carence en fer ait une incidence directe sur la diminution de la plombémie.</p> <p>Il est indispensable de vérifier que le régime répond aux besoins en fer de la grossesse et de ne pas hésiter à supplémenter en cas de doute.</p>
Apport en calcium	<p>La carence d'apport en calcium augmente également l'absorption digestive du plomb. Le médecin doit vérifier que le régime répond aux besoins en calcium et le supplémenter en cas de doute.</p>

Annexe 6 – Guides d'entretiens :

Guide d'entretien

Parents d'enfant ayant réalisé le dépistage

Bonjour,

Tout d'abord je vous remercie de m'accorder de votre temps pour cet entretien.

Je suis étudiant(e) en médecine et réalise actuellement un travail pour ma thèse de Médecine Générale.

Nous nous intéressons au dépistage de l'intoxication par le plomb dans les Pyrénées-Orientales, notamment à Perpignan (et Ille sur Têt).

Je souhaiterais vous poser quelques questions sur cette intoxication et les moyens pour la dépister.

Pour cela nous allons interroger plusieurs familles afin d'avoir un maximum de réponses.

Si vous le voulez bien, je vais enregistrer notre conversation, afin de faciliter mon travail de retranscription par la suite. Je serai le/la seul(e) à avoir accès à l'enregistrement audio, mais la retranscription écrite pourra apparaître dans le travail final et pourra faire l'objet de publications scientifiques si vous êtes d'accord.

Cela reste anonyme, et votre identité est tenue secrète.

Vous répondez comme vous le sentez, vous pouvez dire tout ce que vous pensez, je ne suis pas là pour vous juger. Il ne s'agit pas d'un test, il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses. Mon but est de récupérer votre opinion et ressenti sur le sujet.

Si vous ne comprenez pas quelque chose ou que vous avez une question, n'hésitez pas à me demander.

I-Partie qualitative :

- Quand on vous parle de « plomb » qu'est ce qui vous vient à l'esprit ? Quels sont ou quels pourraient être les effets du plomb présent dans votre environnement sur votre santé ?
 - Selon vous, quelles sont les personnes les plus concernées ?
 - Selon vous, quelles sont les situations à risque pouvant entraîner une intoxication par le plomb ?

- De quelle manière avez-vous été informé des effets de l'intoxication par le plomb

- Qu'en avez-vous pensé ? Qu'est ce qui vous a plu, déplu ?
- Selon vous, quelle serait la meilleure façon de faire circuler ces informations ?
- De quelle manière vous sentez-vous concerné par le risque de cette intoxication par le plomb ?
- Selon vous, à quoi sert le dépistage de l'intoxication par le plomb ?
 - Quelles ont été les raisons qui vous ont poussé à faire ce dépistage ?
 - Comment vous a-t-on proposé, pour votre enfant, le dépistage de cette intoxication au plomb?
 - Comment s'est passé le dépistage en pratique ? Que s'est-il passé une fois la prise de sang effectuée ?
 - Qu'est ce que cela vous a apporté de faire dépister votre enfant ?
- Selon vous, comment pourrions-nous améliorer le dépistage actuel de l'intoxication au plomb ?
- Dans le cas d'une intoxication retrouvée dans une famille, selon vous quelles seraient les solutions ? Selon-vous, qui pourrait vous aider ?
- Est-ce que vous avez dit tout ce qui vous semblait important ?
- Connaissez-vous d'autres parents qui seraient intéressés de répondre à nos questions ?

Guide d'entretien

Parents d'enfant n'ayant pas réalisé le dépistage

I-Partie qualitative :

- Quand on vous parle de « plomb » qu'est ce qui vous vient à l'esprit ? Quels sont ou quels pourraient être les effets du plomb présent dans votre environnement sur votre santé ?
 - Selon vous, quelles sont les personnes les plus concernées ?
 - Selon vous, quelles sont les situations à risque pouvant entraîner une intoxication par le plomb ?

- De quelle manière avez-vous été informé des effets de l'intoxication par le plomb
 - Qu'en avez-vous pensé ? Qu'est ce qui vous a plu, déplu ?
 - Selon vous, quelle serait la meilleure façon de faire circuler ces informations ?

- De quelle manière vous sentez-vous concerné par le risque de cette intoxication par le plomb ?

- Selon vous, à quoi sert le dépistage de l'intoxication par le plomb ?
 - Comment vous a-t-on proposé, pour votre enfant, le dépistage de cette intoxication au plomb ?
 - Selon vous, comment se déroule le dépistage ?
 - Qu'est ce qui vous a empêché de réaliser le dépistage de vos enfants ?
 - Est-ce que vous, ou votre enfant, avez déjà fait une prise de sang ? Si oui : comment s'était-elle déroulée ?
 - Qu'a pensé votre entourage du dépistage de l'intoxication par le plomb ?

- Selon vous, comment pourrions-nous améliorer le dépistage actuel de l'intoxication au plomb ?

- Dans le cas d'une intoxication retrouvée dans une famille, selon vous quelles seraient les solutions ? Selon-vous, qui pourrait vous aider ?

- Est-ce que vous avez dit tout ce qui vous semblait important ?

- Connaissez-vous d'autres parents qui seraient intéressés de répondre à nos questions ?

Pour les deux guides :

II-Partie épidémiologique :

=> Composition familiale

- Combien avez-vous d'enfants ?
- Êtes-vous en couple ?
- Nombre de personnes dans le même logement
- Nombre de chambres dans le logement
- Âge des personnes dans le foyer

=> Situation sociale :

- Quelle est votre profession ? Celle de votre conjoint(e) ?
- Quel est votre niveau d'études ? Celui de votre conjoint ? (brevet, bac, licence, BAC pro ...?)
- Moyen de locomotion : Comment vous déplacez-vous dans la vie de tous les jours : pour faire les courses ? Pour aller chez le médecin ?
- Quelle est votre couverture sociale ? (mutuelle ? CMU ? Etc..)

=> Facteurs de risque de saturnisme :

- Âge du logement ? Travaux récents ?
- Y-a-t-il des canalisations en plomb chez vous ?
- Les peintures murales sont-elles abîmées ?
- Vos enfants mangent-ils les écailles/débris de peinture ?

=> Suivi médical :

- Où allez vous en cas de problème de santé ? Pour vous ? Pour vos enfants ?
- Emmenez-vous régulièrement vos enfants chez le médecin ? De quand date le dernier vaccin de vos enfants ?

Annexe 7 – Entretiens recueillis par Damien NANCY

Exemple d'entretien semi-dirigé : entretien n°7

L'ensemble des entretiens est fourni sur le CD-ROM joint page 210

Entretien n ° 5 :

Entretien de 51'49''

Famille recomposée de 4 enfants vivant dans une maison d'un centre ancien

Dépistage jamais proposé

Interrogée au cabinet de PMI dans un bureau de consultation, initialement avec la présence de la compagne et de l'enfant, mais ces derniers iront consulter le médecin pendant l'entretien et Mr reste seul pour finir l'entretien.

“IMG : Alors tout d'abord, si je vous parle du plomb, qu'est-ce que ça vous évoque ?

P5 : Des maladies, la peinture, voilà en gros, c'est tout.

M : Moi je crois que je n'connais même pas.

P5 : Les maladies, les peintures au plomb, et c'est tout. Après je sais pas, je sais qu'y avait le saturnisme. J'ai entendu mais je connais pas.

IMG : C'est déjà bien.

P5 : Je sais pas ça fait quoi, je peux pas la décrypter. Je sais que c'est à cause du plomb. Après je sais pas [rires].

IMG : Vous avez entendu parlé de ça où le saturnisme ?

P5 : A la télé. J'écoute beaucoup les informations. J'écoute pas trop la télé en réalité. Du coup je m'intéresse à tout.

IMG : D'accord.

P5 : Voilà

IMG : Et quand vous dites maladies, vous pensez à des maladies particulières ?

P5 : Infections respiratoires, du sang, sinusites, les septicémies, toutes les maladies du sang quoi. Le plomb c'est des micro micro micro particules, et ça rentre dans la peau et après ça va dans le sang. Logique. Et vu que ça met des millions d'années, enfin des millions d'années façon de parler einh monsieur, ça met longtemps à se dégrader. Bah par exemple quelqu'un qui se fait tirer au pistolet à plomb. Après il reste le plomb dans la jambe. Voyez je veux dire quoi, après il peut y avoir des maladies, un problème car après le plomb il se dégrade tout doucement et le corps il absorbe le plomb. Mais il absorbe pas en une fois. Je sais pas comment l'expliquer mais enfin j'le pense comme ça.

IMG : Nan mais vous expliquez bien.

P5 : Beh du coup bah il va faire quoi le plomb ? Il va se mettre quelque part, ça va créer une certaine infection. Enfin j'y vois la logique.

IMG : D'accord

P5 : Enfin c'est tout ce que j'sais. Tout ce que j'pense que c'est.

IMG : C'est déjà pas mal. Et là vous m'avez parlé de balles mais vous pensez qu'il y aurait d'autres situations à risque pour être en contact avec le plomb ?

P5 : A part la peinture je ne vois pas d'autres trucs. C'est avec quoi qu'on utilise le plomb ? Je sais pas, des gens qui font des trucs en plombs ? Ouais mais ça c'est leur métier. Ouais sinon... Nan je sais pas.

IMG : D'accord. Ne vous inquiétez pas je vous répondrais après l'entretien. Mais en tout cas le raisonnement n'est pas inintéressant.

Euh umh donc pour vous, vous me parlez de maladies, donc le plomb aurait plutôt des effets sur la santé ?

P5 : Ouais ouais, ouais.

IMG : Et vous pensez que ça concerne qui ?

P5 : ... [silence puis rires]. Moi j'pense que ça concerne que les gens qui sont intéressés par ça. Si on lui dit pas le gars y sait pas, comment y sait ? S'il s'intéresse pas, y sait pas ? Donc à partir de ce moment il sait pas donc euh il a beau avoir ... Moi je suis comme tout le monde je sais pas que le plomb ça tue beh. Voyez je veux dire quoi, demain j'achète une maison des années 1918 là, moi la maison elle a du plomb j'en sais rien. Voyez je veux dire quoi. Si j'le sais pas c'est pareil. Si j'le sais beh j'peux faire v'nir quelqu'un, une expertise. Après j'sais pas ça s'passe comment.

IMG : D'accord.

P5 : Après j'sais pas c'est qui qui paye, comment ça se passe. Pis le locataire il y peut rien s'il est locataire. Lui y sait pas, s'il sais pas. Voyez après, quoi je sais pas comment ça se passe. Mais je pense tout le monde y peut être malade. Il peut attraper comme ça.

IMG : Et quand je vous demandais s'il y avait une différence, est ce que vous pensez que c'est différent dans une même maison entre un enfant et un adulte ?

P5 : Ah beh oui logique. Logique aussi. Les vieux aussi. Je pense les bébés et les anciens. Après nous nan. Nous ça va on est immunisé. Nous on en a mangé des conneries déjà. Mais quand on est ancien les défenses immunitaires elles sont moins fortes. Et quand on est petit on n'en a pas. A part ce moment là, c'est les 2 extrêmes. Quand on est faible, ou quand on fait de l'asthme p'tête. P'tête ça peut attaquer les poumons, les bronches, j'sais pas. Je sais pas m'sieur. Mais je pense ouais, ouais pis les petits et les anciens. Nous à notre âge, 40 piges, ça va, on est dans la ... euh, dans la fleur de l'âge. (rires). Enfin j'le vois comme ça.

IMG : Et ces personnes là du coup, les petits et les personnes âgées qui seraient plus fragiles, il y aurait des situations particulières qui feraient qu'elles soient en contact avec le plomb ?

P5 : ... [silence].

IMG : Il y aurait une façon particulière ?

P5 : ... [silence] Bah je sais pas. En l'inhalant ? En respirant, en le mangeant ? Des trucs cons, les gosses y enfin p'tête pas à cet âge là [en montrant son enfant], tout de suite là. Mais un peu plus tard, il peut s'amuser dans sa chambre. Ils vont gratter les murs, voyez, p'tête après ils vont goûter. Mettre les doigts dans la bouche. Y'a p'tête ça aussi. Après les personnes âgées c'est p'tête à force d'être tout le temps dans la même pièce, dans la maison depuis des années. Le plomb il se dégrade. Et le plomb y doit pas rester tout le temps en plomb. A force, à force des années ça doit bien se détériorer, ça doit faire quelque chose. Doit y'avoir des microparticules qui s'envolent pis on le respire. J'pense c'est ça, après j'vois pas comment sinon. P'tête en le mangeant mais après comment y font les gens pour manger du plomb ? Dans les boîtes de conserves ? Mais c'est plus du plomb, à ce moment là c'est du nickel, du chrome, c'est des trucs comme ça. Donc j'vois pas comment sinon [rires].

IMG : Et toutes ces informations dont vous avez l'air au courant, vous y avez été informé de quelle façon ?

P5 : ...[silence] de logique ! Là pour le truc du plomb c'est parce que j'en ai déjà entendu parlé à la radio, à la télé et tout ça. Mais après là c'est logique ce que je dis. Dans ma tête c'est logique ce que j'dis, ce que j'vous raconte c'est logique. C'est normal les p'tits ont pas de défense immunitaire, c'est normal qu'ils grattent les murs, c'est normal que les personnes âgées..enfin voyez c'est logique. Enfin j'veux dire c'est pas un truc que j'ai appris comme ça d'ailleurs, c'est logique. On parle comme si on faisait une impro. Voyez j'veux dire quoi. Les idées elles viennent

quand j'vous parle. Pour moi c'est logique ce que j'dis. Donc j'sais pas, après comme ça, en vous parlant [rires].

IMG : Ok ça marche. **En tout cas il y a jamais eu un moment particulier où un professionnel de la santé vous en a parlé ?**

P5 : Nan nan jamais. Moi moins j'vois le médecin mieux c'est. J'me dis que j'suis pas malade, voyez [rires].

IMG : Alors vous m'avez parlé du mot saturnisme, je ne sais pas si vous aviez déjà fait attention avec vos autres enfants qu'à un moment lors des examens dans le carnet de santé du 9ème mois et 24ème mois normalement on doit vous posez la question s'il existe un risque de saturnisme.

P5 : J'm'en rappelle pas. J'm'en rappelle pas que les pédiatres ou médecins aient posé la question. Après p'tête qu'après c'est qu'on habitait pas une maison ancienne. Voyez il savait qu'on habitait dans un truc ça faisait à peine 10 ans que c'était construit, aux normes, normes high tech j'sais pas quoi. Enfin bref. Enfin nan franchement j'm'en rappelle pas. Faudrait que j'demande à x [sa compagne] s'ils m'ont demandé mais j'm'en rappelle pas.

IMG : Ca marche, pas de soucis. Normalement on est sensé vous le demander lors des examens systématiques mais bon parfois on n'oublie.

P5 : Je veux pas dire qu'ils l'ont pas fait einh, c'est possible mais j'm'en rappelle pas.

IMG : Est-ce que pour vous les informations que vous avez entendu vous trouviez ça suffisant ?

P5 : Bah... [silence]. En fait j'sais pas. Parce qu'il faudrait en parler plus. Mais c'est comme tout, il faut parler plus de tout. Et à la fin ça nous brouille le cerveau. Les gens ils savent plus rien. Mais j'sais pas. Faudrait p'tête faire des trucs obligatoires, voyez. Comme les vaccins c'est obligatoire alors que, bref. Voilà c'est pareil faudrait faire des trucs obligatoires. Comme par exemple tout les tant d'années obligés les maisons qu'elles soient visités. Voyez j'veux dire quoi par exemple. Un truc obligatoire, qui passe dans les lois là des sous qui feraient des trucs intéressants. Enfin voilà, par exemple. Enfin j'sais pas comment on pourrait éviter sinon. Si on en parle trop à la télé, les gens ça va les saouler, c'est comme les gilets maintenant, vous voyez. Les gens ça les saoulent alors qu'ils sont tous d'accord. Mais ils en ont trop entendu, ça les saoule. Vous voyez c'est fait exprès. Bref. Et vous voyez c'est pareil si on en parle trop les gens ça va..ça va les saouler. Faudrait faire un truc obligatoire. Moi j'pense que ce serait bien ça. Comme les vaccins, c'est obligatoire tout les tant de temps faut les faire beh là faudrait le faire tout les tant de temps pour les maisons.

IMG : Donc pour vous ce serait au propriétaire de faire ça.

P5 : Beh la famille après en elle même, elle peut faire des expertises. Faudrait que tout le monde y soit au courant. Par exemple le locataire il a un papier qui dit que le propriétaire il a bien fait son travail de faire le truc aux normes de .. aux normes françaises de j'sais pas quoi. Après voilà, faut que le locataire soit au courant pour le dire au propriétaire. Mais dans tous les cas c'est le propriétaire qui va faire. C'est lui qui va payer dans tous les cas. C'est pas le locataire qui va dire, tiens de ma poche j'vais, enfin vous voyez j'veux dire quoi. A moins que le type ait pleins de sous et il a que ça à faire mais sinon non. J'pense que c'est bien de l'dire à tout le monde. Tout le monde doit être averti. Mais faut que ce soit le propriétaire, c'est lui qui doit faire.

IMG : Votre raisonnement est pas mal, du coup ça servirait à dire si y'a du plomb ou y'a pas de plomb. **Mais est ce que vous pensez qu'il y aurait un moyen pour donner l'information, je pense à vous par exemple, sur les effets potentiels sur les enfants ?**

P5 : Beh il faut voir des personnes qui sont atteint monsieur. Si là vous me parlez de plomb c'est comme si vous alliez me parler d'une maladie . Et j'vous dit ouais je compatis et tout mais pfff. Mais pour dire la vérité c'est pas pour ça que quand j'vais rentrer à la maison et m'dire ouais où est-ce qu'y a du plomb et tout ça.

IMG : **Vous ne vous sentez pas concerné ?**

P5 : Ouais voilà. En gros c'est ça concrètement. P'tête que si ... Enfin j'sais pas c'est comme quelqu'un qui fume et qui fait une radio des poumons, et qui voit qu'il a les poumons noirs. Beh

il va arrêter de fumer. Enfin voyez j'veux dire quoi c'est un choc. P'tête qu'il faut choquer les gens. C'est dur à dire mais p'tête qu'il faut leur faire voir ça fait quoi. Du coup un truc choc pour faire la prévention après pour que les gens disent : ah ouais ça peut m'arriver.

IMG : Donc limite il faudrait montrer des images de gens qui ont été intoxiqué par le plomb ?

P5 : Ouais par exemple. Ou des histoires vraies. Pas des histoires racontés par la pub ou quoi vous voyez. Des vrais témoignages de gens qui euh.. et voilà p'tête que les gens ils seraient plus, ça rentrerait plus dans leur cerveau. Des histoires vraies, de personnes de toucher avec ça. Enfin voyez j'veux dire quoi. Que ça peut toucher des tas de gens. Après j'sais pas, moi c'est mon point de vue. Qu'est ce t'en penses toi ? [en s'adressant à sa compagne] Tu dis dis rien depuis tout à l'heure.

F5 : Je t'écoute.

P5 : Tu dis quoi toi de tout ça ?

F5 : Rien j'sais pas, j't'écoute.

P5 : Toi tu t'en fous du plomb ? De tout ça, einh ? Tu t'en préoccupes pas, t'as raison. C'est prise de tête.

IMG : Alors là vous m'avez parlé de dépistage environnemental mais vous savez comment ça se passe le dépistage dans une famille ?

P5 : Nan pas du tout, j'connais pas.

IMG : **Vous pensez qu'il y a une manière de faire le dépistage ?**

P5 : Beh avec une prise de sang. Si c'est dans le sang. C'est logique, ouais avec une prise de sang. J'pense. Et puis après si y'en a, après faut p'tête... j'sais pas. J'sais pas après comment on peut savoir. Vous savez comme faire une amniocentèse avec les enfants on peut pas faire ça ? Vous voyez. Prendre du truc pour savoir combien y'a de pourcentage, on peut pas faire ce truc. Après j'sais pas comment ça se passe. J'pense que c'est juste une prise de sang.

IMG : Ok. **Et en tout cas on ne vous a jamais proposé ce genre de dépistage ?**

P5 : Ah nan nan. Mais pourquoi pas essayer moi j'dis pas nan. J'suis ouvert moi m'sieur.

IMG : Et c'est déjà arrivé que vos enfants aient une prise de sang pour autre chose ?

P5 : Nan. Nan, et toi ? (en s'adressant à sa compagne).

F5 : J'réfléchis... Si pour la grand là quand elle faisait des bronchiolites... (silence). Voilà sinon.

IMG : Elle était à l'hôpital ?

F5 : Oui voilà elle avait été hospitalisé.

IMG : Donc c'était dans un contexte particulier.

F5 : Oui voilà

IMG : Et cela se passait comment les prises de sang ?

F5 : C'était normal.

IMG : C'était pas trop difficile ?

F5 : Nan.

IMG : Ok

P5 : Ca s'est bien passé ?

F5 : Oui.

P5 : Tant mieux, c'est une guerrière à ce moment là.

F5 : Ouais c'est une guerrière à ce moment là.

P5 : Bon beh voilà c'est encore une guerrière. [rires de tout le monde]

IMG : D'accord, et alors à cet âge là il est un peu petit [en parlant du nourrisson qu'à la maman dans ses bras] mais **à l'âge de 6 mois, on vous proposerait peut être une prise de sang pour rechercher du plomb, vous en penseriez quoi ?**

P5 : Beh si faut le faire j'le fais moi. Beh ça coûte quoi d'essayer?Après ça rassure.

F5 : De la faire à qui ?

P5 : Beh à tout le monde, au p'tiot... euh, bon pas tout de suite parce qu'il est tout p'tit mais genre à 6 mois ou quoi. Si on nous dit genre : ah beh ça vous dit de faire le dépistage au plomb ? Tu dis nan ou tu dis oui ?

F5 : Oui

P5 : Tu t'en fous il va faire une prise de sang et ça va pas le tuer.

IMG : Ce ne serait pas un frein même s'il est tout petit ?

P5 : Nan, on s'en fout

F5 : Nan.

P5 : Il va tombé il va s'écorcher monsieur ! C'est pas grave ça. Il est tout petit, il se rappellera même pas. C'est euh... C'est mieux d'le faire tout petit.

Mais bon après tout p'tit on sait pas, parce que si le p'tit il vient d'arriver dans la maison même si elle est intoxiquée depuis longtemps, chez lui on le saura que quand il sera grand. Donc tout p'tit on le verra même pas ou alors on verra un ch'touille, et ptete que normalement comme dans tout y'a toujours un taux ou on a le droit et un taux légal. Et si ça... Vous voyez j'veux dire quoi, c'que j'veux expliquer ou quoi. C'est à dire si ça dépasse pas le taux, bah, bah c'est pas grave genre c'est normal. Et si euh... voyez j'veux dire quoi. Mais, mais on saura pas. Le plomb on saura pas si ça dépasse le taux. Il faudrait peut-être attendre plus que 6 mois. Après est-ce que les gens seraient d'accord à faire une prise de sang à 1 an, 2 ans. Après j'sais pas. Faut voir combien de temps... Vous voyez j'sais pas. J'suis pas médecin moi. Vous me posez des questions, moi ça me fait poser des questions après.

IMG : C'est bien, c'est le but, c'est le but.

P5 : Mais après moi je me pose pleins de questions, mais vous pouvez pas me dire.

IMG : Ne vous inquiétez je vous répondrais après.

P5 : C'est comme ça.

IMG : De toute façon c'est le but du raisonnement.

P5 : Si c'est utile.

IMG : Et si je vous dit qu'actuellement, pour des familles qui vivent en centre ancien, on essaye de les informer sur les dangers du plomb, que le seul moyen pour dépister leur enfant c'est la prise de sang, mais que malheureusement on n'arrive pas à les motiver à faire la prise de sang.
Est-ce que vous pensez qu'il y aurait un moyen d'améliorer notre façon de faire le dépistage ?

P5 : Ah pour qu'ils acceptent genre ? Pour qu'ils disent oui je veux faire la prise de sang à mon gosse ?

IMG : Oui.

P5 : Comment il faudrait donner envie de leur faire en fait. Euh ... [silence, réfléchit]. Beh j'sais pas.

IMG : Comme pour vous motiver en fait.

P5 : C'est une question personnelle ça. Bah j'sais pas pourquoi ils veulent pas. P'tête la peur de savoir si y'a. Donc du coup ça veut dire si y'a, le dire au propriétaire. Et après le propriétaire il doit faire les travaux, mais s'il veut pas. Du coup, les gens ils veulent plus rester. Et là ça fera pleins de ouahh !!!! Nan j'comprends pourquoi ils veulent pas. Vous voyez le truc après, niveau moyen je comprends pourquoi ils veulent pas après, c'est même pas question que la prise de sang va coûter chère, nan, c'est après. Imaginez, y'en a oui. Si y'a oui ça veut dire qu'y en a. Si y'en a ça veut dire qu'eux aussi. Vous voyez déjà le ... la psychose s'installe dans la famille. Après ça euh...les moyens ils sont pas là pour changer d'appartement, ils vont le dire au propriétaire. Le propriétaire, la plupart, il veut pas changer parce que ça coûte des sous. Et il a pas envie de claquer des sous. Ils préfèrent vous les donner pour payer les seins de sa femme, ou pour.. enfin il veut pas. Vous voyez, il préfère euh vous payez vous savez pas. Vous voyez j'veux dire quoi, la désinformation elle est là aussi. Normal que les gens ils savent pas. Ça arrange les bourgeois. Enfin là après c'est moi qui parle, vous voyez c'est ... Mais dans l'histoire monsieur, le pauvre

c'est le p'tit monsieur qui habite dans le centre ville, qui a pas de sous, comment il va faire pour changer d'appartement si l'autre y veut pas lui... Il va dire j'reste là et j'tue mon gosse. ETTTT comment on fait ? Est-ce que l'état il a des choses pour aider les gens dans ces cas là, dans les cas extrêmes ? Est-ce que.. Là ça va loin mais, enfin.. j'part loin la m'sieur mais c'est comme ça, c'est logique. Dans ma tête, moi j'me dis ça m'arrive à moi, demain on me dit ma maison et pleins de plomb et tout, mon gosse il est malade et la propriétaire veut pas faire les travaux et tout. J'vais lui brûler la maison. Enfin si moi j'peux pas vivre dans la mienne, toi tu peux pas vivre dans la tienne. Y'a pas de raisons, voyez j'veux dire quoi, le raisonnement, y'a pas de raisons il est en train de tuer mon gosse et lui il veut pas changer. Beh moi j'vais lui brûler la maison, comme ça toi aussi tu vis pas. Moi j'peux pas changer d'appartement, j'ai pas de CDI, j'ai pas de euh.... 2 mois de loyer, mois de caution, j'ai pas. Voyez j'veux dire quoi. Le propriétaire il loue pas à des gens qui galèrent, ils veulent pas. Alors bien sûr j'comprends pk ils veulent pas. Si on part loin m'sieur après mais ça peut être comme ça aussi. J'sais pas, après comment leur faire vouloir.... p'tête en leur faisant comprendre qu'ils auront ... qu'ils auront zéro inquiétude à avoir. Que si... que si y'a, tout... tout sera pris en œuvre, tout sera mis en oeuvre pour avoir une maison neuve, seront relogés mais voyez là ça va loin. Ça part dans l'état, ça part dans les lois. Ca part dans ... Mais ouais ce serait le mieux.

J'vais m'fouttre maire moi, t'as vu ou quoi jt'ai dit la dernière fois [en s'adressant à sa compagne],[rires]. J'vais me fouttre maire, mets moi 1 ou 2 codes dans la bouche et j'fait l'maire de la ville. Mais voyez j'veux dire quoi dans logique, tu vois, enfin j'sais pas après. Nan mais ma logique serait ça.

IMG : Ça marche.

P5 : Pourquoi on peut pas, pourquoi beh p'tête les moyens en fait. Plus loin, plus profond en fait.

IMG : Oui en soit c'est pas de savoir s'il y a ou pas, mais de savoir ce qu'il se passe après ?

P5 : Oui après, la plupart des gens ils doivent faire des prises de sang pour savoir s'il a ... euh vous voyez. Après pourquoi ils y vont pas ? Parce qu'ils ont peur. Si j'ai, qu'est-ce qui va se passer de ma vie, vous voyez ? Si j'ai. Alors vaut mieux que j'reste dans le déni. J'sais pas.

Psychologiquement c'est plus facile à vivre. J'sais pas c'est logique.

IMG : Ouais c'est vrai. Et donc vous l'évoquiez du coup si chez vous on pouvait trouver une prise de sang positive, **vous ne savez pas si des gens sont là pour vous aider ?**

P5 : Ah ouais. Je sais pas. Est-ce que l'état il a quelque chose pour moi ?

[Le mari s'adresse à sa femme pour qu'elle parte en consultation à côté avec leur bébé pendant que P5 reste avec moi pour finir l'entretien]

P5 : Désolé m'sieur j'pars un peu loin mais c'est dans ma logique à moi.

IMG : C'est très bien, ce qu'on fait c'est ce qu'on appelle des entretiens qualitatifs, le but c'est justement d'avoir des réponses comme ça, ouvertes, où vous dites tout ce qui passe par l'esprit. Et c'est une façon comme cela de recueillir certaines données d'informations.

P5 : Ouais bien sûr, c'est des idées de pleins de gens, ça peut toujours aider. Bien sûr.

IMG : **Autour de vous, connaissez-vous des familles qui ont eu des soucis comme ça avec le plomb ?**

P5 : Umh ma mère elle a pris un plomb dans la jambe un jour, il est jamais parti. Alors depuis j'sais pas. Elle a l'air d'aller bien.

IMG : Ils ne lui ont pas enlevé ?

P5 : Nan. Elle m'a dit que c'était un plomb dans sa jambe. Un jour des gens ont tiré au pistolet à plomb et elle a pris un plomb [rires]. Du coup nan j'connais pas d'autres gens. Moi j'connais pas en tout cas.

IMG : Ok. Et dans votre cas à vous, **on vous donnerait des informations comme ça sur les risques du plomb. Vous penseriez que c'est une bonne chose ou une mauvaise chose ?**

P5 : Beh faut le faire, mettez moi 10 000 flyers, je les dépose dans toutes les boîtes aux lettres de Ille. Je sais pas si tout le monde va les regarder mais peut-être que ça informera plus. Déjà les gens ils auront envie de regarder. Avec un truc flashy un peu.

IMG : Éventuellement de recevoir un petit courrier avec flyer vous .. [P5 m'interrompt]

P5 : Ouais un petit flyer dedans, avec par exemple dépistage gratuit telle date telle heure à tel endroit. J'suis sûr qu'y aura pleins de gens qui iront. Après c'est pas tout Ille mais bon (rires). Voyez j'veux dire quoi, j'suis sûr qu'y aura pleins de gens qui iront. Ça coûte quoi d'essayer ? Après j'dis gratuit parce que si vous dites à 20€ ou quoi, déjà les gens, les 3/4 ils vont pas venir. Ou alors il faut l'faire le 5.

IMG : En début de mois vous voulez dire ?

P5 : Le 5, le 6 quand les gens ils ont touché. Après le 7 y'a plus de sous. Avec Laurie on a fait les courses c'est fini les sous [rires]. C'est fini et ouais.

IMG : Et si je vous dit que ça on l'a fait sur Perpignan et ça n'a pas marché.

P5 : Sérieux ? Ça a pas marché ça ? Avec le flyer et le truc gratuit ? Et les gens sont pas venus ?

IMG : Nan.

P5 : Ah c'est parce qu'ils s'en foutent... Ou ils ont peur. Franchement j'vois pas sinon pourquoi ils iraient pas, c'est gratuit.

IMG : C'est pour ça que nous ça nous interpelle un peu. Alors ça n'a peut-être pas été fait bien comme il fallait, mais sur le principe c'était un peu ça. Il y a eu des quartiers qui ont été ciblés, avec des informations qui ont été donné par courrier. Même les laboratoires, les infirmières, les médecins ont été sensibilisé pour ne pas être surpris que quelqu'un arrive : « je viens pour une prise de sang pour le plomb, ah mais c'est quoi le plomb ? ». Donc tout ça avait été fait et ça n'a pas marché.

P5 : Beh c'est ballot, franchement. J'sais pas moi. Pourtant c'est ... Et qui c'est qui vit dans les anciens trucs à Perpignan ? Parce que là c'est les quartiers anciens que vous me dites bien ? Les trucs anciens ? Y'a quoi comme trucs anciens à part le vieux perpignan ? Enfin moi j'connais pas trop.

IMG : Le vieux Perpignan c'est surtout les quartiers de Saint-Jacques, la Réal, St Matthieu.

P5 : Voilà c'est là où y'a tous les gitans. Eux ils font pas de prise de sang les gitans m'sieur [rires]. Enfin moi de ce que j'sais perso. Ils font pas de prise de sang les gitans. A part pour les femmes enceintes, voyez j'veux dire quoi. Ils font pas de prises de sang. Après les maghrébins j'sais pas s'ils font les prises de sang, j'connais pas très bien non plus. Après c'est plus ces milieux là voyez, après attention j'suis pas du tout raciste einh. Mais quand on regarde les ethnies qui sont calés dans les... , vous voyez j'veux dire quoi. Dans les villages c'est plus, j'ai envie de dire les français, les blancs, les trucs comme ça. Après dans les villages là vous voyez c'est plus ils vont mettre les gitans avec les gitans. Enfin j'le vois comme ça moi après. A Perpignan j'le vois comme ça. J'ai vécu à Paris, à Paris c'est tout le monde dans le même truc. Y'a pas de ... Le portugais il vit au dessus du chinois, au dessus du gitan, au dessus du... voyez j'veux dire quoi. Voyez c'est pas parqué. Ici j'ai l'impression que c'est vraiment parqué par truc. Alors peut-être, peut-être faut se renseigner comment c'est chez eux. J'sais pas comment expliquer. Par exemple chez eux il faut pas peut-être le dire en flyer, p'tête parce que c'est peut-être trop, trop flashy. P'tête ça se voit, c'est pas bien de faire une prise de sang pour ça. Ça veut dire la honte j'vais vivre un truc pas bien. J'sais pas einh. Peut-être.. j'sais pas, j'sais pas après. Franchement moi j'sais pas.

IMG : Et vous pensez que ça on le ferait sur X [nom de village], ça marcherait ou ça ne marcherait pas ?

P5 : Beh y'a beaucoup de vieux. Enfin... Ouais y'a beaucoup de vieux. Y'a 4 pharmacies, 3 pharmacies parce qu'y a beaucoup de vieux [rires]. Voyez du coup, j'sais pas, p'tête que les vieux ça les intéresseraient. J'sais pas, vous depuis que vous êtes là, vous avez parlé à des gens, est ce que ça les a intéressés ?

IMG : Alors du coup j'avoue qu'ici c'est mon premier jour que je viens aujourd'hui. J'ai eu tout à l'heure 2 familles, vous êtes la 3ème famille de la matinée. Et il y a peut-être une famille qui serait intéressée.

P5 : Intéressée ouais voilà ça fait 2 sur 3, 2 sur 4, ça fait une moitié. Ouais p'tête que ça pourrait fonctionner si ça continue dans cet élan là. Mais j'espère. Moi perso je viendrai y'a pas de soucis. Là vous me voyez j'viens.

IMG : Vous habitez où vous déjà ?

P5 : xxxxxxxxxxxxxx [me donne son adresse complète]. Vous voyez le gros parking, xx [nom du parking] ? Beh si vous vous mettez dos au xx en regard de l'auto-école j'habite la maison xxxx [décrit la couleur de sa maison].

IMG : Vous savez quel âge elle a cette maison ?

P5 : Oh elle est vieille cette maison m'sieur. J'sais pas quel âge elle a, mais elle est vieille. Parce que..... J'sais pas comment vous dire, mais je sais qu'elle est vieille. Quand on regarde des photos ou quoi, elle est vieille. Sur les photos d'avant elle existait déjà.

IMG : Et dedans y'a de la peinture ?

P5 : Ça a été refait. Ouais ça été refait. Y'a une dame qui est venue, elle a dit qu'elle était déjà venu y'a longtemps. Et ça été refait. Ca se voit ça été refait avec le carrelage et tout, ça été refait.

IMG : Il n'y a pas de peintures écaillées ?

P5 : Oh y'a de la moisissure en haut, mais j'sais pas si y'a pas une mauvaise condensation, mauvaise truc d'eau. Ça c'est rien. On va l'arranger. Mais sinon non y'a pas de peinture abîmée. Y'a juste les murs qui craquellent mais ça c'est normal. C'est vieux quoi.

IMG : Et dans l'immeuble il y a une cage d'escaliers ?

P5 : Oui y'a des escaliers.

IMG : Et c'est comment, tout en ferraille ?

P5 : Ouais. C'est en ferraille ouais, avec des trucs en ferraille pour se tenir. Après le reste c'est des cailloux, j'sais pas du marbre ou j'sais pas ce que c'est. Je connais pas le caillou.

IMG : Avec votre petit quand il aura entre 6 mois et 1 an, si vous êtes toujours dans ce logement, il faudra se poser la question du dépistage.

P5 : Ouais pourquoi pas. Mais vous voyez même ça, pourquoi on le fait pas obligatoire ? C'est des trucs comme ça qu'il faut faire obligatoire. Voilà l'enfant là vous le faite c'est obligatoire. Comme le vaccin là de la ROR, là euh ... les conneries qu'ils mettent dans le sang ça sert à rien. Beh c'est pareil c'est obligatoire. Parce la ils mettent pas des conneries, ils prennent du sang pour regarder.

IMG : Ouais mais vous voyez les vaccins c'est obligatoire que depuis cette année, c'est tout nouveau quand même. Et on a eu du mal à le mettre en place.

P5 : Mais c'est obligatoire là de faire le vaccin chez les enfants pour voir s'il a le truc truc du plomb là ?

IMG : Ça n'en c'est pas obligatoire.

P5 : Beh c'est ça qu'il faut rendre obligatoire. Vous voyez j'veux dire quoi. C'est ...

Ça au bout de tant de mois ou de tant d'années, peut être pas au bout de 6 mois ou d'un an. Mais voyez peut-être au bout de la 2ème année ou quoi, que la personne est dans le logement. Beh pas dès que l'enfant il a 2 ans. Voyez c'est dur après, faut que la personne elle ait... faut que ça fasse un an ou 2 ans qu'elle est dans le logement. Parce que s'il vient de rentrer et que l'enfant il a 2 ans il aura rien l'enfant. Ou à 4 ans, voyez j'veux dire quoi c'est... Après chaque cas par cas quoi. Mais ouais ce serait bien que ce soit un truc obligatoire pour le gosse. Au moins euh... Au lieu de mettre des vaccins obligatoires et qu'après ils sont malades. Au moins on regarde s'ils sont malades pour quelque chose. Parce que c'est vrai nan les vaccins ils mettent des fois y'a des gosses qui crèvent parce quae ça leur va pas il est malade, on leur mettre une maladie dans le sang et hop tu vas être malade. Alors moi... ça sert à rien tout ça. Si on est malade on est malade

c'est la loi. Après j'sais pas si ça peut se faire mais ce serait logique. Si l'enfant il est obligé de le faire, les parents ils sont obligés d'être informés. Donc à partir de ce moment là tout le monde, la France là, ils sauront pour le truc du plomb. Et là on pourra pas dire qu'y de la désinformation, on pourra pas dire qu'après ils le savent pas. On pourra pas dire que ... Du coup votre truc gratuit là, voyez. Ca met tout dans le même truc. Et ça vise pleins de conneries. Pleins de prise de sang ou comme je dis la masturbation sexuelle, la masturbation cérébrale voyez. On se masturbe le crâne pour rien, on réfléchit on réfléchit, alors que si on arrive à faire un truc comme ça. Beh hop on a plus à réfléchir tout le temps. Parce que c'est obligatoire, les gens seront obligés de savoir. Donc donc donc, la logique. Après j'sais pas.

P5 : Mais après si c'est obligatoire ce sera rentré dans la routine m'sieur.

IMG : Et si on en revient au fait qu'on vous ferait une prise de sang, elle serait positive, **est-ce que vous sauriez à qui vous adresser éventuellement ?**

P5 : Nan, nan.... [réfléchit]. Je m'adresse à mon médecin moi. Après c'est lui qui doit me dire c'est lui, après tout c'est son métier. Moi mon métier c'est de faire papa [rires]. Moi aussi j'ai un gros métier. Après, après chacun son métier [rires]. C'est son métier de me dire, c'est où faut que j'aille, moi après j'sais pas. Moi j'connais pas. Moi après j'suis bête, je m'intéresse à plein de trucs, mais je suis con moi j'sais pas. Moi j'fais le mec qui sait rien.

IMG : **Et si je vous demandais de me résumer notre entretien en une phrase, qu'est-ce que vous auriez à dire ?**

P5 : [réfléchit] Bah... C'est bien de faire ça, d'essayer d'informer les gens, faut les informer. Après j'sais pas... Que c'est obligatoire. Moi j'reste sur mon truc, j'pense que c'est la meilleure idée de la planète, du siècle et tout là vous voyez. Dans ma tête c'est l'illumination là vous voyez. C'est comme je dis faut sortir le rhum, dans ma tête c'est l'illumination c'est..., vous voyez c'est... C'est obligatoire. Après je vois pas comment vous pourrez faire de mieux. Continuez à faire ce que vous faites, croyez y et p'tête ça va marcher. Essayer de faire remonter remonter remonter, et après bah. J'sais pas comment, j'sais pas. J'sais pas m'sieur. Comment je dois résumer tout ça j'sais pas.

IMG : C'est bien.

P5 : A part faire remonter là haut, je vois pas. Faites ce que vous pouvez déjà. Et les gens font ce qui peuvent. Après c'est eux là-haut, mais eux ils s'en foutent.

P5 : Ca remonte là-haut mais ça remonte aux sourds. Aux gens qui ont des sous m'sieur. Ils s'en foutent. J'ai rien contre ceux qui ont des sous einh attention, ils ont des sous c'est parce qu'ils ont travaillé. Ils sont devenus pour et tout, mais après y'en a ils abusent trop. Parce que c'est eux qui font la base m'sieur. Pour poser une loi ça va passer à l'assemblée nationale là. Au sénat. Au bidul. Et ils vont voter à main levée s'ils veulent là ou pas. Ils s'en foutent Ils en ont rien à branler [rires]. Ca les arrange la loi voyez . Dans l'histoire là on va faire ça mais moi j'vis dans un truc tout neuf et j'lai acheté 4 millions. J'ai refait toutes les peintures à neuf, moi j'm'en fous. Le français là je m'en fous, c'est pas ma famille. Moi ma famille elle est au frais. Voyez j'veux dire quoi, si les gens ça touchaient leur famille . Le voisin et tout ils s'en foutent. Et là haut encore plus, encore plus eux font les lois, c'est pas nous. Alors nous ça va nous toucher personnellement. Ca va nous rendre fou mais voilà. Après le mieux c'est que tout le monde dise la même chose que moi. Qu'on fasse une pétition. Voyez j'veux dire quoi. Que tout le monde il fait le même truc. Comme les gens qui sont à l'hôpital qui se cassent la tête pour travailler. Tous les jours ils cassent leur pipe ils cassent leur pipe. Ils se font manger le cerveau. Mais c'est mon avis moi. Les infirmières, les infirmiers, ceux qui bossent dans les hôpitaux. Vous vous faites manger de partout m'sieur. Vous avez 6h, 7h, 8h vous vous occupez de 38 gens. Comment tu veux faire 38 gens par jour, ça y est c'est fini. Et comment tu fais tu peux pas. C'est pas possible. Euh ils s'en foutent là bas, tant que leur grand-mère est bien nettoyée. A 4000° la maison de retraite. Enfin j'le vois comme ça moi. Dans ma tête vous voyez. Il faudrait que tout le monde y fasse quelque chose, tout le monde

P5 : Après si demain vous avez 10 000 papiers qui disent y'a du plomb. Vous votre métier c'est de sauver leur vie. Ca peut faire appui. Après eux ils se disent ouais mais la prise de sang c'est pour me foutre dehors, en même temps nan c'est pour la vie. Mais ils le voient pas ça. J'vais où, j'fais quoi, vous me logez ? Voyez j'veux dire quoi. Moi j'veux bien que vous me refassiez la maison, y'a pas de problème. Mais on fait comment, je dors où ? Je pense qu'ils balisent la même chose que moi. Et j'fais quoi, j'vais où ? Beh personne peut me reloger ou j'vais dans un gymnase. j'sais pas.

Après y'a pleins de questions là, chacun est différent.

IMG : Bon, et bien merci à vous.

Partie Épidémiologique :

=> Composition familiale

- Combien avez-vous d'enfants ? 4
- Êtes-vous en couple ? Oui, 2ème union
- Nombre de personnes dans le même logement ? 6
- Nombre de chambres dans le logement ? 4
- Âge des personnes dans le foyer Fille la + grande 12, 6 ans, 5 ans et le dernier enfant 1mois 1/2 ,

=> Situation sociale :

- Quelle est votre profession ? Celle de votre conjoint(e) ? * Sans profession actuellement pour les 2
- Quel est votre niveau d'études ? Celui de votre conjoint ? (brevet, bac, licence, bac pro ...?) CAP vignes + BEP aménagement paysager / Conjoint Bac pro
- Moyen de locomotion : Comment vous déplacez-vous dans la vie de tous les jours : pour faire les courses ? Pour aller chez le médecin ? A pied pour petites courses ou sinon avec voiture quand va sur Perpignan
- Quelle est votre couverture sociale ? (mutuelle ? CMU ? Etc..) CMU-C

=> Facteurs de risque de saturnisme : dans l'ancien logement

- Âge du logement ? Travaux récents ?
- Y-a-t-il des canalisations en plomb chez vous ? A priori non
- Les peintures murales sont-elles abîmées ? Non
- Vos enfants mangent-ils les écailles/débris de peinture ? Non

=> Suivi médical :

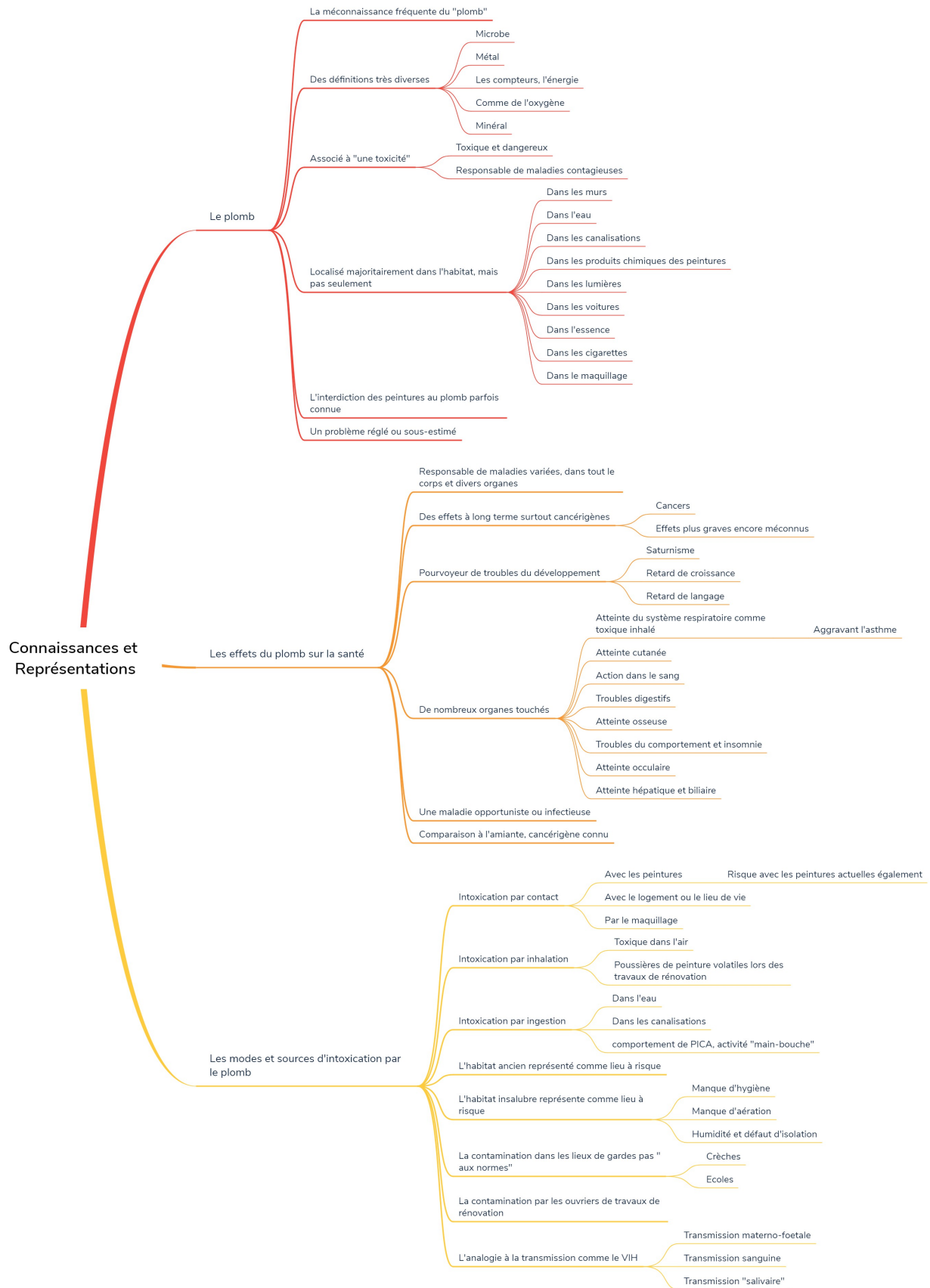
- Où allez vous en cas de problème de santé ? Pour vous ? Pour vos enfants ? Lui n'a pas de MT, sa compagne avec les enfants vont au médecin généraliste (centre médical)
- Emmenez-vous régulièrement vos enfants chez le médecin ? De quand date le dernier vaccin de vos enfants ? Oui quand ils sont malades ou visites médicales

SCORE Epices : **Total = 47,33**

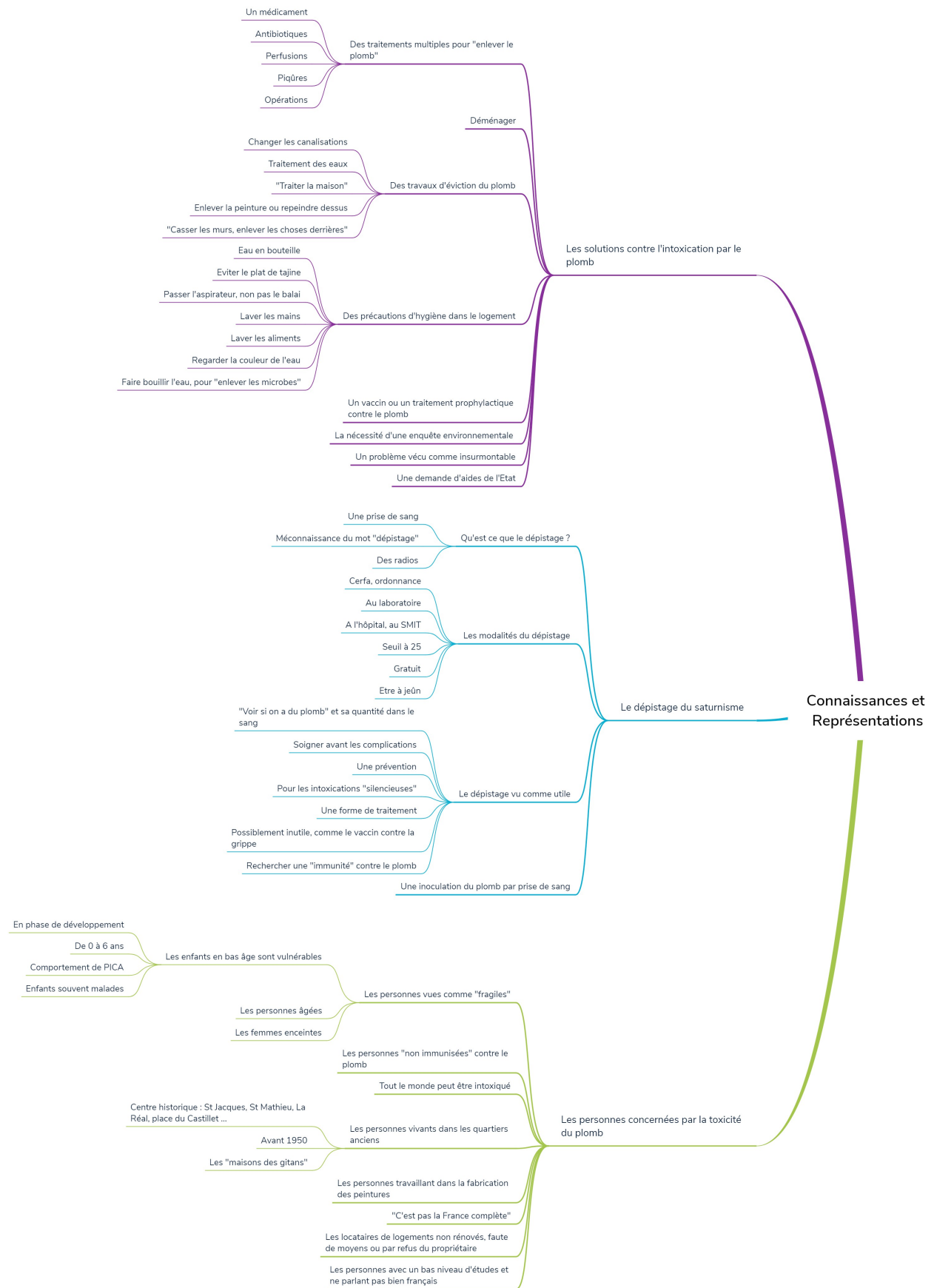
1/oui 2/oui 3/non 4/non 5/non 6/non 7/non 8/non 9/oui 10/oui 11/oui

Annexe 8 - Arbres Thématiques

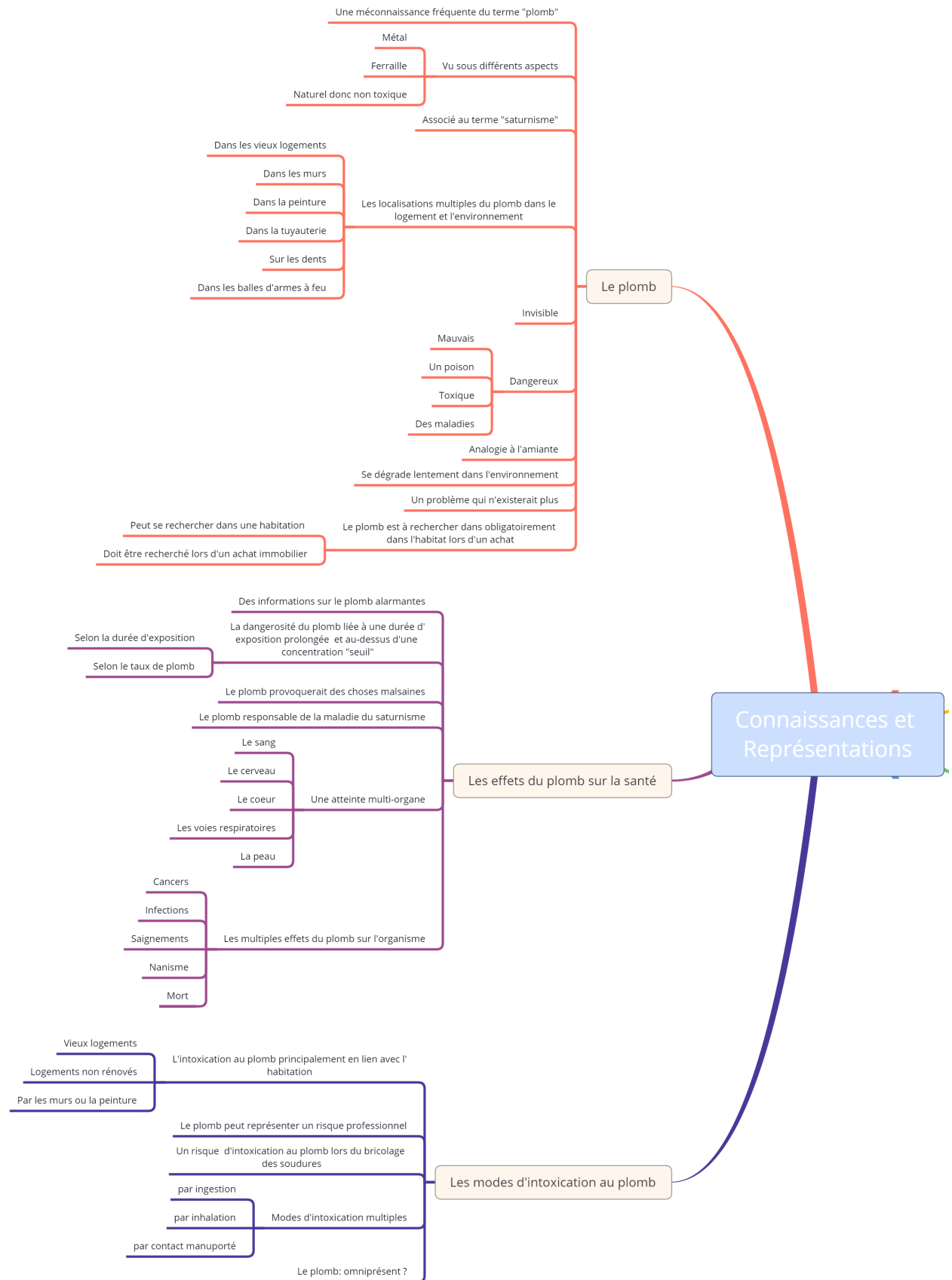
Connaissances et Représentations (1) Thèse Coline JAMET



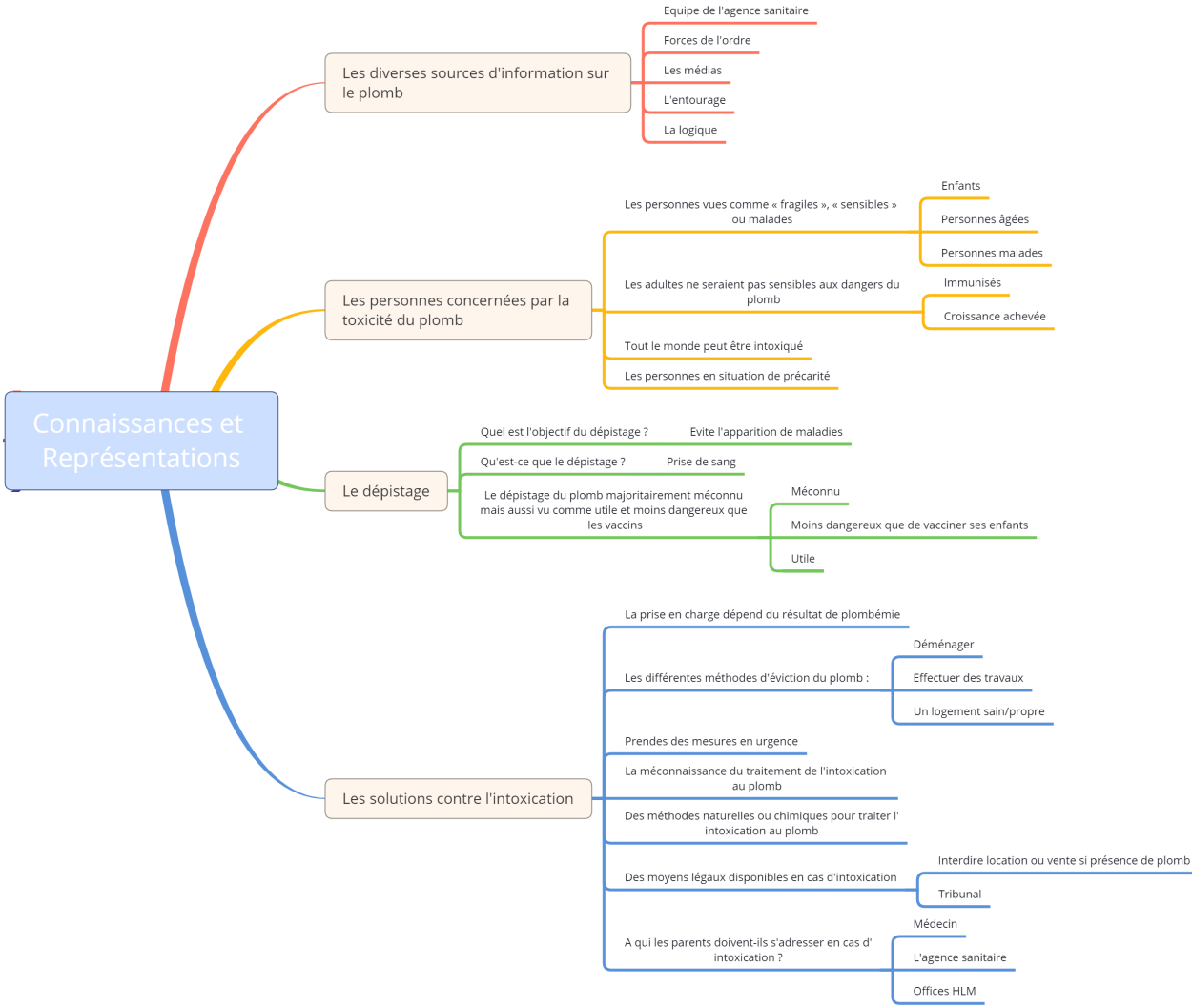
Connaissances et Représentations (2) Thèse Coline JAMET



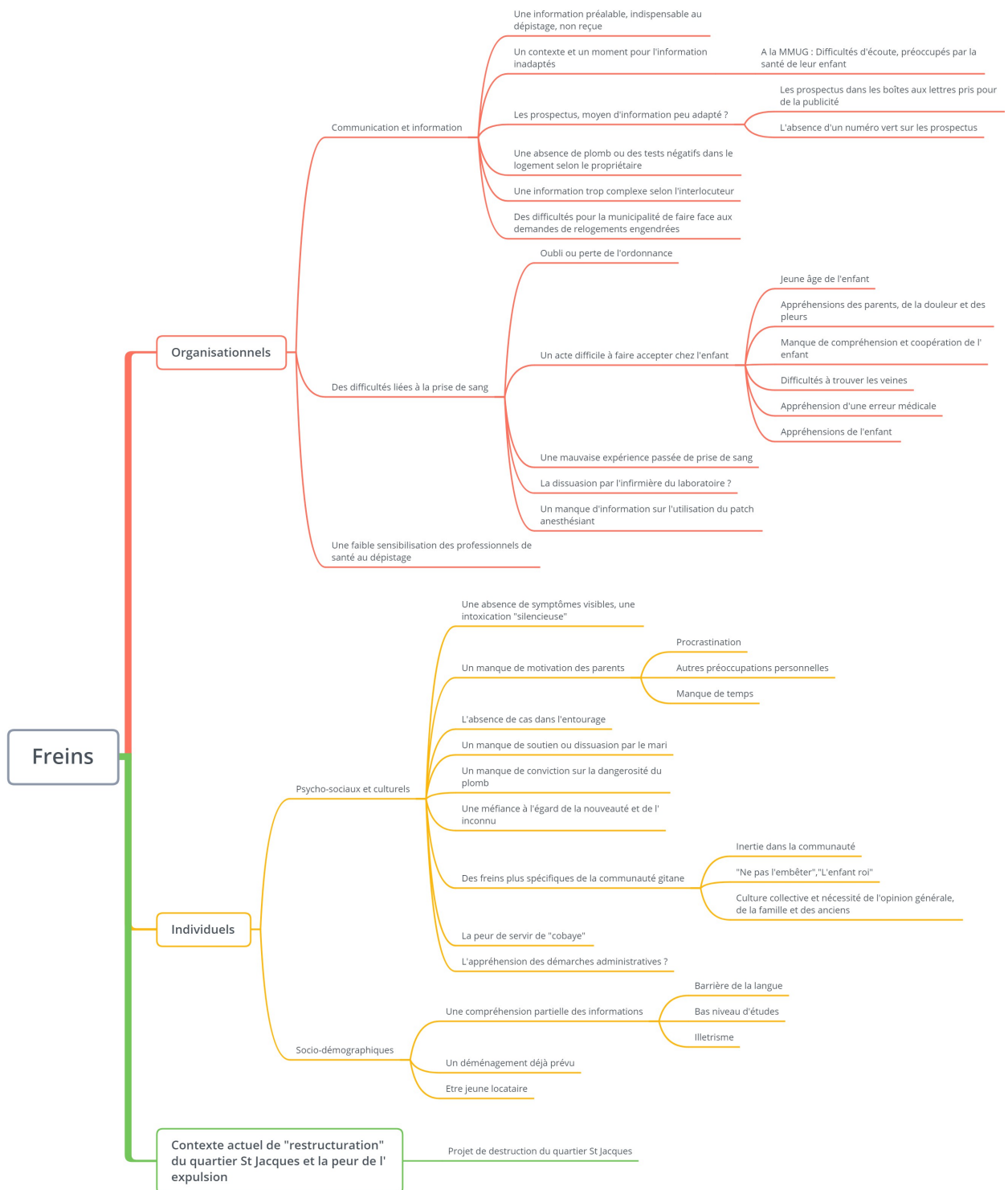
Connaissances et Représentations (1) Thèse Damien NANCY



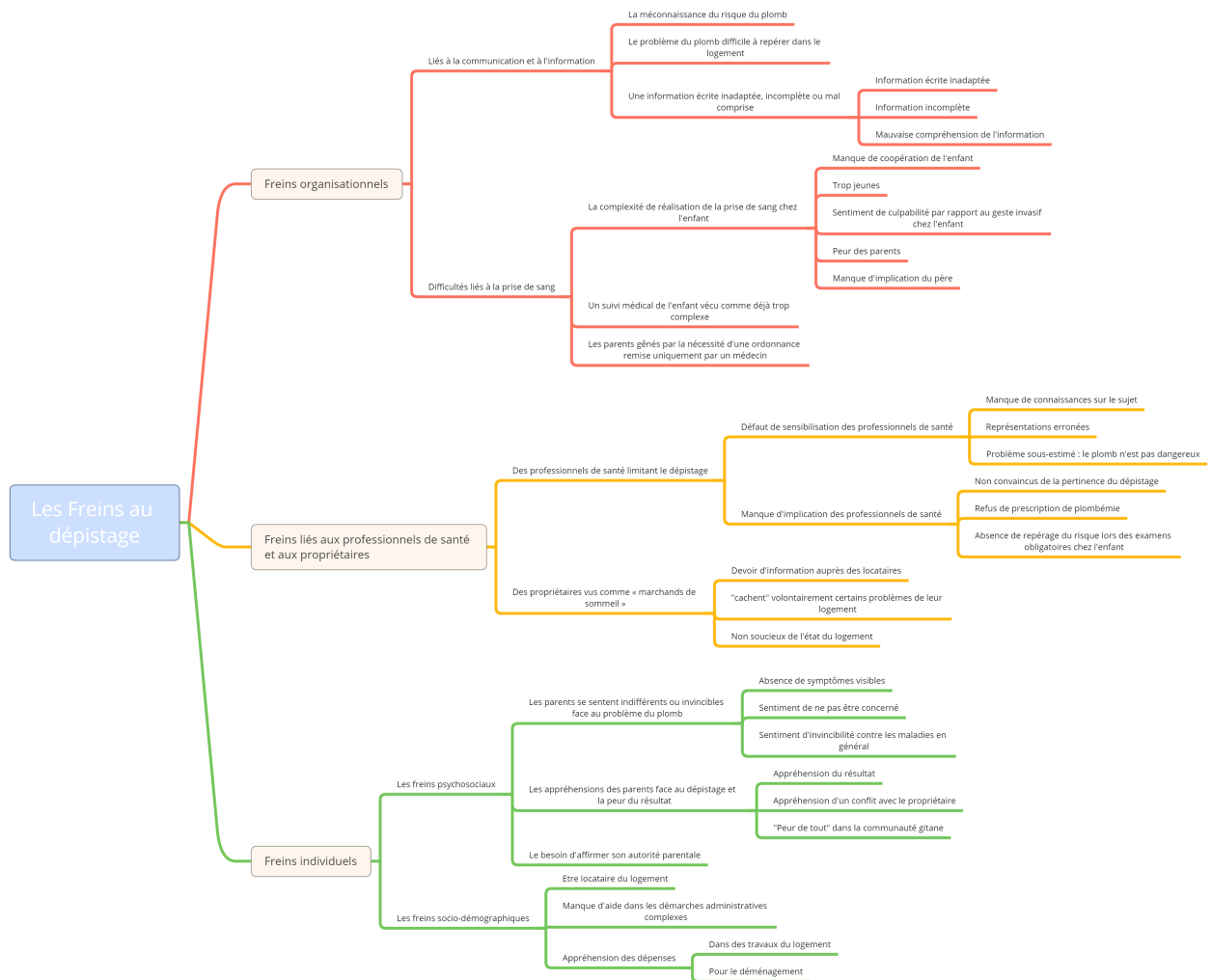
Connaissances et Représentations (2) Thèse Damien NANCY



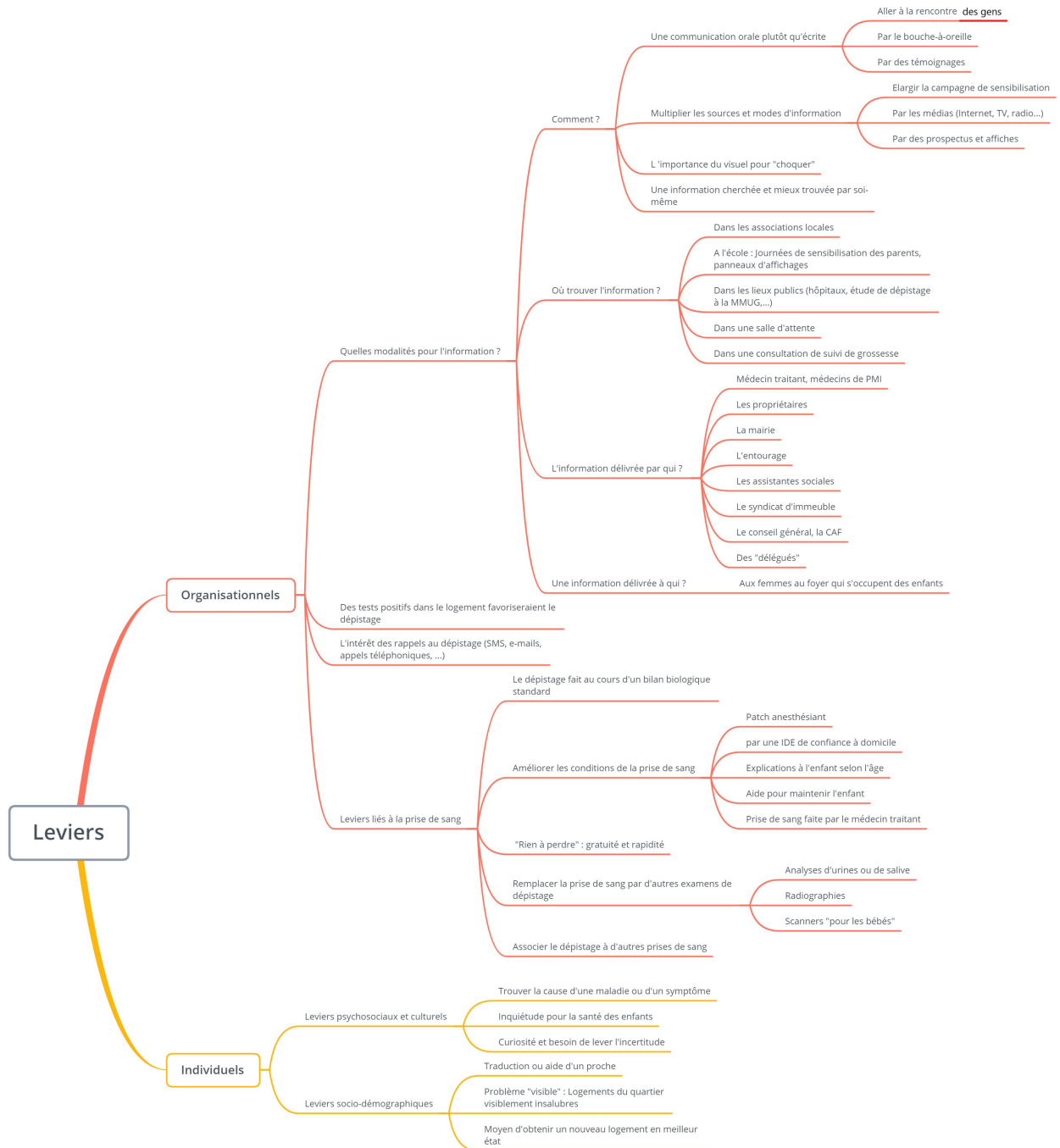
Freins au dépistage Thèse Coline JAMET



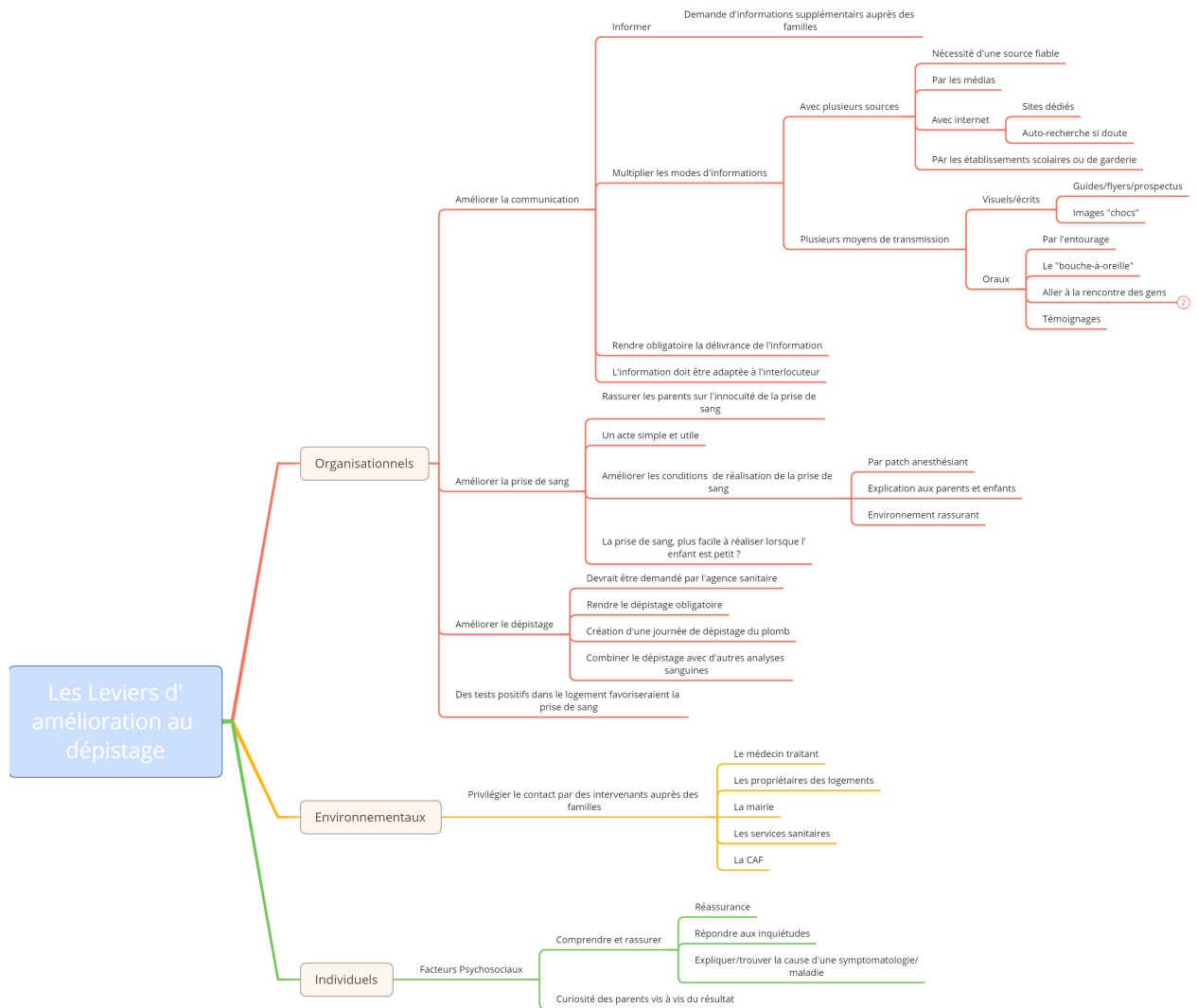
Freins au dépistage Thèse Damien NANCY



Leviers au dépistage Thèse Coline JAMET



Leviers au dépistage Thèse Damien NANCY



SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*
- *Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admis (e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*
- *Respectueux (se) et reconnaissant (e) envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert (e) d'opprobre et méprisé (e) de mes confrères si j'y manque.*

CD – ROM des entretiens recueillis - Annexe 7

RÉSUMÉ

Titre de thèse : « LES PARENTS DE CENTRES ANCIENS DES PYRÉNÉES-ORIENTALES FACE AU DÉPISTAGE DU SATURNISME » Étude qualitative sur les représentations autour du saturnisme, les freins et les leviers à la réalisation des plombémies pour les parents d'enfants de 6 mois à 6 ans.

Résumé : Aujourd'hui largement sous-estimé, l'impact de l'intoxication au plomb, avec sa toxicité « sans seuil » sur l'enfant en développement, prend de l'ampleur au fil des études scientifiques. Cette affection « silencieuse » majore les inégalités de santé en touchant des foyers précaires, dans des logements anciens aux peintures dégradées.

Selon les premiers chiffres de l'étude « Action Saturnisme 66 » menée depuis 2016, qui organise une action de dépistage du saturnisme dans des quartiers cibles des Pyrénées-Orientales, ce département est particulièrement touché avec plus d'un tiers des enfants présentant une plombémie supérieure au seuil de vigilance. Néanmoins, la participation des parents au dépistage reste encore insuffisante. L'objectif de notre travail était donc de recueillir les représentations autour de cette thématique et relever les freins et leviers potentiels des parents à la réalisation du dépistage.

Une étude qualitative par entretiens semi-dirigés a été réalisée auprès de 12 parents d'enfants de 6 mois à 6 ans vivant dans des centres anciens du département 66. Une deuxième étude ciblait en parallèle 12 familles du centre ancien de Perpignan, faisant l'objet d'une autre thèse (celle de Mme JAMET Coline).

Les principaux freins retrouvés étaient le manque de sensibilisation des parents, le manque d'implication des professionnels de santé et des propriétaires de logements contaminés, l'absence de symptômes visibles, les appréhensions autour de la prise de sang, le bas niveau socio-éducatif et de littératie en santé, et la « restructuration » actuelle du quartier Saint-Jacques (quartier de Perpignan avec un habitat dégradé).

Les leviers potentiels concernaient l'amélioration de l'information, répétée dans le temps et l'espace, aux familles et différents acteurs du repérage du risque, l'amélioration des conditions de la prise de sang, et l'implication des mairies, propriétaires et pouvoirs publics dans la lutte contre l'intoxication au plomb et les logement insalubres. Il serait aussi intéressant d'instaurer une consultation « Enfant - Environnement », sur le modèle de la région PACA.

Mots-clés : Saturnisme, Intoxication, Dépistage, Plombémie, Enfant, Déclaration obligatoire, Recherche Qualitative