

***La perception, le rôle et la responsabilité des
médecins face aux populations vivant dans la zone
d'influence d'une raffinerie étatique
(Esmeraldas, Équateur)***



Source: <http://img.over-blog.com/489x450/2/24/43/78/7-2011/main8.jpg>

Projet MONOIL :
*Monitoring environnement, santé, société y pétrole en
Équateur*

*Université de Toulouse II, Le Mirail, UFR de Lettres,
Philosophies et Musique, Département de Philosophie*

Sous la direction scientifique de Laurence Maurice et de Sylvia Becerra

Sous la direction philosophique de Jean Jacques Marimbert

Sommaire

Remerciements

Résumé

Introduction.....	6
I. Situation et contexte.....	7
1.1. Projet MONOIL.....	7
1.2. Esmeraldas : Histoire, géographie et économique.....	7
1.3. La raffinerie étatique d'Esmeraldas.....	10
1.3.1. Fonctionnement.....	10
1.3.2. Les différents produits et utilisations.....	13
1.3.3. Les risques pour l'environnement.....	13
1.3.4. Les risques pour la santé.....	15
1.4. La santé en Équateur.....	17
1.4.1. Le système de santé.....	17
1.4.2. La médecine générale.....	18
1.4.2.1. Définition.....	18
1.4.2.2. Les différentes étapes d'une consultation.....	20
II. Matériels et méthodes.....	21
III. Résultats et analyses.....	22
3.1. Profil général de la population examinée.....	22
3.2. Perception de l'environnement d'Esmeraldas.....	24
3.2.1. L'environnement physique.....	24
3.2.2. L'environnement social.....	25
3.3. Perception des risques due à la présence de la raffinerie.....	26
3.3.1. Les influences de la raffinerie sur l'environnement naturel et social d'Esmeraldas.....	27
3.3.2. Identifications des risques.....	28
3.4. Perception du lien entre la raffinerie, l'environnement et la santé.....	30
3.4.1. Évaluation de lien entre la raffinerie et certaines pathologies rencontrées dans leurs pratiques médicales quotidiennes.....	30
3.4.2. Évaluation d'un risque sanitaire et de ses causes.....	31
3.5. Perception de ces risques dans leurs pratiques.....	32
3.5.1. Phase du diagnostic.....	32
3.5.2. Phase du traitement.....	33
3.5.3. Le suivi des patients.....	33
3.5.4. Les conseils.....	34

IV. Le médecin généraliste : une position éthique insoutenable.....	35
4.1. Le devoir de conserver la vie humaine.....	38
4.1.1. Les valeurs fondamentales de l'éthique médicale.....	38
4.1.2. La santé.....	41
4.1.3. Le rôle du médecin généraliste dans le domaine de la santé publique.....	42
4.2. La responsabilité moderne du médecin à l'égard de la société.....	45
4.2.1. Le médecin généraliste est sa capacité d'expertise.....	45
4.2.2. La notion de risque.....	47
4.2.3. La mise en alerte.....	50
4.3. Les limites : De l'éthique médicale à l'éthique politique.....	52
4.3.1. La décision politique.....	52
4.3.2. La pression économique.....	54

Conclusion.....	56
------------------------	-----------

Bibliographie.....	57
---------------------------	-----------

Annexe 1 : Tableaux des observations

Annexe 2 : Traductions des entretiens

Annexe 3 : Recensement de la population d'Esmeraldas

Annexe 4 : Fiche de suivie des patients du Ministère de la Santé Public d'Équateur

Annexe 5 : Feuille d'ordonnance

Remerciements

Je remercie tout particulièrement Mme Laurence Maurice (Directrice de recherche à l'IRD, géochimiste coordinatrice du projet MONOIL), sans qui tout cela aurait été impossible. Je la remercie de m'avoir proposé un stage aussi intéressant, de m'avoir guidée et soutenue, ainsi que de sa patience, sa gentillesse et sa bonne humeur à toute épreuve.

Je remercie également Mme Sylvia Becerra (sociologue, chargée de recherche au CNRS) de son aide précieuse, sa patience, son soutien et sa pédagogie.

Je remercie M. Jean Jacques Marimbert (Directeur du Master de Philosophie Éthique) ainsi que les professeurs de philosophie de l'université du Mirail pour m'avoir soutenue dans ce projet.

Un grand merci à Consuelo Hernandez (Gérante des raffineries de Petroecuador et Coordinatrice de la sécurité, de la santé et de l'environnement) de m'avoir permis de travailler dans les dispensaires médicaux à l'intérieur de la raffinerie d'Esmeraldas.

Un grand merci également à Celeste Patiño (Médecin en chef de l'AREA 1) et à Hugo Cevallos (Médecin en chef de l'AREA 2) de m'avoir permis de travailler dans les centres de soins de leurs aires respectives.

Je remercie Augusto Vaca (Médecin référent de la raffinerie), Lenin Ruales (Médecin référent de La Tolita), Ramon Cevallos (Médecin référent de San Pablo) et Fernando Peredes (Médecin référent de San Rafael) pour m'avoir accueilli dans leurs centres de soins.

Je remercie également tous les médecins avec lesquels j'ai travaillé, pour leurs gentillesse et leurs coopérations.

Je remercie aussi Fernanda pour son aide précieuse dans la retranscription des entretiens et pour son amitié.

Enfin je remercie toutes les personnes que j'ai rencontrées à Esmeraldas pour leur amitié, pour leur soutien et pour ces bons souvenirs que je garderai d'eux.

Résumé

Les **activités pétrolières** présentent certains **risques** pour l'environnement et la **santé humaine**. L'objectif de cette étude est de déterminer si les médecins exerçant à Esmeraldas identifient des risques résultant du **raffinage du pétrole** réalisé dans cette ville située au Nord-Ouest de l'Équateur, de comprendre comment ils les définissent et si ces différentes perceptions affectent leurs **pratiques médicales quotidiennes**. L'intérêt de ce travail est de déduire comment, compte tenu de leur capital culturel et professionnel, ils perçoivent, définissent et répondent aux risques pour la santé et l'environnement liés à ces activités.

Ce sujet fait partie du projet MONOIL (Monitoring environnement, santé, société et pétrole en Équateur) piloté par le laboratoire GET (Laboratoire Géosciences Environnement de Toulouse), en collaboration avec l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) en Équateur, le Ministère de l'environnement Équatorien, l'entreprise pétrolière nationale, et divers partenaires universitaires. La **raffinerie étatique** de pétrole d'Esmeraldas est un des sites d'étude du projet.

Des entretiens ont été menés auprès de treize médecins, appartenant à différents centres de soins du Ministère de la Santé Publique localisés dans les quartiers riverains de la raffinerie ainsi qu'aux dispensaires médicaux de la raffinerie même. L'analyse montre entre autres que les médecins identifient un risque sanitaire principalement caractérisé par l'augmentation des problèmes respiratoires touchant la population locale et interprété comme en grande partie dû à l'émission de gaz de la raffinerie. Ceci nous a conduit à l'idée que les médecins se retrouvaient dans une position éthique insoutenable.

Pour poursuivre ce travail, il sera essentiel de réaliser une étude épidémiologique afin de préciser la nature exacte des risques sanitaires de cette contamination et de mettre en place les moyens nécessaires pour la réguler, dans un premier temps, pour contrôler et limiter cette pollution environnementale et pour réduire les risques d'exposition humaine, et dans un second temps, si besoin, pour traiter les cas les plus graves de contamination.

Mots clés : activités pétrolières, santé humaine, pratiques médicales quotidiennes, raffinerie étatique.

Introduction

Le cadre de notre analyse se définit par l'étude des risques liés à la présence depuis 40 ans d'une raffinerie étatique de pétrole dans une ville nommée Esmeraldas située au Nord-Ouest de l'Équateur, sur la Côte Pacifique.

Le thème de notre travail est l'éthique médicale. La thèse soutenue ici est que les médecins, en vu de leur statut, ont une responsabilité éthique concernant la qualité de l'environnement d'Esmeraldas dans la mesure où celle-ci a un impact sur la santé de la population.

Ce thème donne lieu à deux catégories de questionnements :

- Tout d'abord une problématique scientifique: Est-ce que la pratique médicale dans le diagnostic, le traitement et le suivi de la santé de la population locale prend en compte le contexte environnemental et plus particulièrement la présence depuis 40 ans de la raffinerie ? Autrement dit, comment les médecins intègrent les caractéristiques environnementales dans leurs pratiques médicales ? Quelles sont les relations que les médecins font entre l'environnement, la raffinerie et la santé publique ?

Ainsi les objectifs scientifiques de ce travail s'articulent autour de deux axes. Premièrement la perception et l'identification par les médecins des risques dus à la présence de la raffinerie. Et deuxièmement, l'analyse de leurs possibilités à agir sur ces risques ainsi que leurs stratégies de réponses à ces contaminations.

- Ensuite la problématique philosophique de ce travail, est : En quoi les médecins dans un tel contexte se retrouvent-ils dans une position éthique insoutenable ?

Les enjeux de la présente étude sont divers. Pour commencer, elle représente un enjeu scientifique. Elle participe effectivement à un projet plus vaste, celui de MONOIL, dont la visée est d'identifier, comprendre et mesurer les impacts sociaux, environnementaux et sanitaires des activités pétrolières en Équateur. Son but est de réduire les risques environnementaux, sociaux et sanitaires induits en apportant une aide aux décisions en ce sens. Ensuite, ils sont philosophiques puisque au travers d'une problématique éthique nous allons voir que la responsabilité éthique du médecin a évolué depuis l'ère industrielle (XIX^e siècle).

Dans un premier moment nous posons le cadre spécifique de notre analyse. Puis, nous explicitons les différents lieux de l'enquête et la méthode utilisée pour recueillir des informations. Enfin, nous analysons les résultats et tentons de répondre à la problématique philosophique précédemment évoquée.

I. Situation et contexte

1.1. Projet Monoil

Le projet MONOIL, *Monitoring Environnement, Santé et Pétrole en Équateur*, est un programme d'investigation franco-équatorien qui propose d'articuler 3 thèmes d'étude :

- 1.l'environnement et la gestion des ressources non renouvelables,
2. la santé,
- 3.la société en termes de vulnérabilités sociales et économiques.

Ce projet réunit l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) le Ministère de l'environnement en Équateur, (MAE à travers son programme de réparation des passifs environnementaux et sociaux : PRAS) ainsi que de la SENESCYT (Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación) et de l'entreprise de Petroecuador. Il est ainsi binational, en collaboration avec plusieurs universités équatoriennes : l'EPN (Ecole Polytechnique Nationale), la UCE (U. Central de Ecuador), la USFQ (U. San Francisco Duito), l'INSPI (Instituto Nacional de Salud Publica e Investigacion) et l'UG (U. Guayaquil) souhaitant se spécialiser dans les axes de recherche à l'interface environnement – santé et le développement de nouveaux outils de mesure et de contrôle de la contamination environnementale jusqu'aux risques sanitaires pour les populations locales.

L'objectif principal de ce projet MONOIL est d'améliorer la compréhension et le contrôle des impacts de l'exploitation pétrolière sur la santé, la société et l'environnement en Équateur. Les résultats doivent donner lieu à une proposition de création d'une agence de vigilance, d'alerte et de gestion des risques socio-environnementaux dus aux activités pétrolières.

1.2. Esmeraldas : Histoire, géographie et économie

L'économie de l'Équateur a été marquée tout au long de l'Histoire par des cycles d'exportation : le cacao jusqu'au début du XX^e siècle, le caoutchouc jusque dans les années 50, la banane jusqu'en 1970 et le pétrole à partir de 1970¹. Chacune de ces productions a, ou a eu, une part non négligeable dans les valeurs des exportations (en 2000, le pétrole représentait 45% de leur valeur totale). Ces différents « booms »² économiques, notamment celui de la banane et du pétrole, ont engagé l'Équateur dans le développement de l'exploitation des zones marginalisées (Côte Pacifique et Amazonie). C'est ainsi que la province d'Esmeraldas est désenclavée à partir des années 50 par la construction de routes. L'économie de l'Équateur est donc très dépendante du cours

1. DUMONT Solène et LE CAPITAINE Erwan, *Estrategias y amenazas en las agriculturas campesinas de una zona Aislada*, p.5

2. Idem

mondial des matières premières qui lui confère une instabilité structurelle. La dette extérieure augmentant, le pays se voit contraint par le FMI (Fond Monétaire International) d'adopter un plan d'ajustement structurel dès 1983³. En 1998, une grave crise économique touche l'Amérique latine et particulièrement l'Équateur, fragilisé par la chute des prix du pétrole et la catastrophe climatique du phénomène El Niño. Le déficit commercial et budgétaire qui s'ensuit pousse le pays dans une profonde récession que les divers gouvernements se succédant tentent de réguler en vain. Les dévaluations se succèdent jusqu'en 2000, où le pays choisit la dollarisation de son économie. Soumis aux « préconisations » des institutions financières internationales, l'État équatorien a mis en place depuis cette crise une politique de libéralisation des marchés, agricoles entre autres, qui ne laisse pas présager un avenir économique florissant pour les paysans. Avec la décentralisation de l'État, la province d'Esmeraldas reste marginalisée marquée par le désengagement de l'État, qui n'assure pas les services minimums nécessaires⁴.

Par ailleurs, l'industrie pétrolière est responsable de la contamination de plus de 2 millions d'hectares de forêts tropicale en Équateur depuis 30 ans⁵. L'Équateur est un pays producteur « marginal » sur le marché mondial, puisque sa production représente seulement 1% de la production mondiale en 2003⁶. Mais pour l'Équateur les hydrocarbures représentent une source importante de revenus. En effet par le passé, c'étaient des compagnies privées américaines comme Gulf ou Texaco qui détenaient le monopôle du pétrole en Équateur. Or depuis 1972-1976, les activités pétrolières sont passées sous le contrôle de l'État, à savoir de Petroecuador⁷.

Esmeraldas correspond à la première ville où fut construite une raffinerie. C'est une ville située sur la côte Pacifique Nord de l'Équateur, elle est la capitale de la région portant le même nom. Elle compte 203 881 habitants. Cette ville est très marquée par son histoire coloniale, car elle fut un des centres urbains qui accueillait les colonisateurs européens-espagnols. Un siècle après la Conquête, un grand métissage se créa. En effet, cette épisode est à l'origine de la création de trois ethnies, à savoir les *metis* (hispanico-indigènes), les *mulatos* (afro-hispaniques) et les *montubios* (afro-indigènes). En 1975, à 7 kilomètres d'Esmeraldas, s'est construite la plus grande raffinerie de pétrole de l'Équateur. Jusque dans les années 2008, c'était la filiale Pétro-industrielle de Petroecuador qui était responsable de l'industrialisation du pétrole en Équateur. Depuis, c'est Petroecuador qui en est entièrement responsable. La capacité actuelle de cette raffinerie est de 110 000 barils par jour, avec une productivité moyenne de 90%. La raffinerie d'Esmeraldas est une des

3. Idem

4. **DUMONT Solène et LE CAPITAINE Erwan**, *Estrategias y amenazas en las agriculturas campesinas de una zona Aislada*, p.5

5. www.amazanga.org/petrole.html : *L'exploitation pétrolière*

6. Idem

7. Idem

activités économiques les plus importantes de la province et également un marqueur de croissance pour la population vivant dans ses alentours. Ceci a également engendré la construction d'un oléoduc transéquatorien, le SOTE allant des champs pétrolifères de l'Orient jusqu'à la Côte Pacifique et mesurant 503 km de long. Mais sous la pression de Petroecuador un second oléoduc a été construit, le OCP, en service depuis 2003, sous prétexte que le pétrole brut lourd des compagnies étrangères se mélangeait au pétrole brut léger de Petroecuador⁸. Or, la présence de cette raffinerie pose de nombreux problèmes en rapport avec ses impacts sociaux, environnementaux (air, eau, sol, agriculture) et sanitaires.

Figure 1 : Carte politique de l'Amérique du Sud



Source : Fontenay-sous-Bois, 2007

Figure 2 : Les différentes provinces de l'Équateur



Source : http://upload.wikimedia.org/Wikipedia/commons/2/28/Province_of_ecuador.png

Figure 3 : Localisation des grandes villes



Source : <http://www.agence-cb-voyages.com>

8. www.amazanga.org/petrole.html : L'exploitation pétrolière

1.3. La raffinerie étatique d'Esmaraldas

1.3.1. Fonctionnement

Le pétrole est une huile minérale qui fournit la grande majorité des carburants liquides actuels, il est un des piliers de l'économie mondiale et une des ressources majeures de l'industrie⁹. Le début de la recherche industrielle du pétrole commence en 1859 avec la découverte de puits de pétrole en Pennsylvanie¹⁰. Le développement de l'exploitation des différents gisements de pétrole et de la pétrochimie a eu lieu à partir de 1890 avec les avènements successifs de l'« ère automobile », de l'aviation et de l'« ère de la matière plastique ». Ainsi le pétrole à partir de 1945, remplace progressivement le charbon pour alimenter les centrales électrique de l'industrie. De nos jours le pétrole représente 40 %¹¹ de la consommation d'énergie mondiale, ce qui a pour conséquence un important commerce international source de tensions géopolitiques. En effet soit le pays l'importe et dans ce cas il en dépend au niveau de l'utilisation, soit il l'exporte et par conséquent il en dépend économiquement. Le contrôle des gisements, des détroits, le commerce et le prix sont donc des enjeux conséquent ainsi que des sources de tensions pouvant générer des guerres civiles dans les pays producteurs.

Les différents produits dérivant du pétrole brut s'obtiennent grâce à une série variés de processus dont l'un d'eux est le raffinage¹². Celui-ci correspond à l'ensemble des procédés de séparations des produits pétroliers, consistant essentiellement à faire chauffer le pétrole brut à différentes températures afin de créer une évaporation progressive des différents éléments qui le composent. Ainsi le pétrole brut va subir une série d'opération afin de fabriquer les différents produits dont les industriels ont besoin. De manière générale, on peut distinguer trois types d'opérations. La première correspond à la phase de séparation., c'est-à-dire réaliser une distillation fractionnée (Figure 1). Cette matière première est injectée à la base d'une tour de 60 m de hauteur, appelée *topping* ou *colonne de distillation atmosphérique*, et va ensuite être chauffée à 350 – 400°C. Ainsi, la majeure partie des éléments constituant le pétrole brute s'évaporent et commencent à monter dans la tour. De cette manière, il ne reste à la base de la tour, que les produits étant les plus lourds, et qui correspondent aux résidus. De plus, à mesure que les vapeurs montent dans la tour, la température diminue. Ceci a pour conséquence de fractionner les vapeurs les plus lourdes. Autrement dit, elles vont se condenser en liquides qui vont ensuite être récupérés sur des plateaux situés à différents niveaux dans la tour, et ainsi de suite jusqu'en haut de la tour où la température est

9. energiecitoyenne.free.fr/pdf/Etudes.../Pétrole,%20mon%20coeur.pdf : *Pétrole et ses conséquences sur l'environnement*

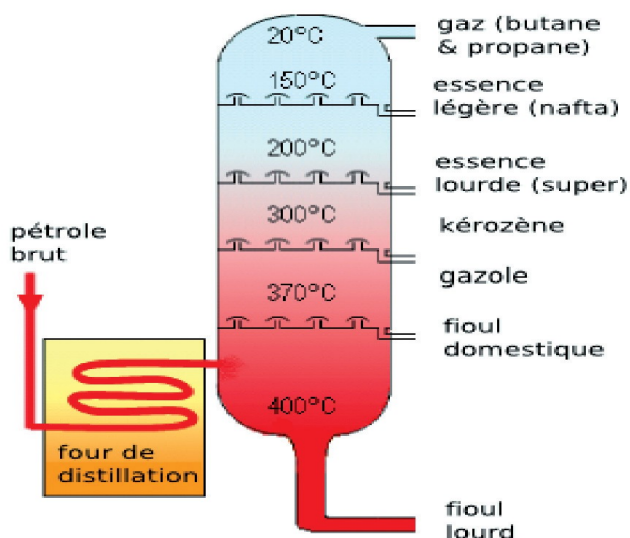
10. Idem

11. Idem

12. Idem

de 15°C. Les dernières vapeurs non condensées sont récupérées et correspondent aux gaz de pétrole. Cette technique permet de récupérer une dizaine de produits différents allant du bitume au gaz nommés coupes pétrolières. Cependant les résidus lourds de cette première distillation ont retenu une proportion notable de produits de densité moyenne, ils vont donc être soumis à une deuxième distillation plus poussée et sous vide.

Figure 4 : Schéma simplifié du procédé du raffinage du pétrole¹³ :



L'étape suivante est la transformation, la conversion. Son principe est de casser des molécules lourdes en petits morceaux afin d'avoir des produits plus légers, c'est ce qu'on appelle *un craquage catalytique*. Celui-ci se fait à 500°C en présence d'un catalyseur permettant de favoriser la réaction. Cette étape va permettre de transformer les $\frac{3}{4}$ des produits en gaz, essence et gazole. Mais c'est un traitement qui demande énormément d'énergie. La dernière étape dite d'amélioration consiste à éliminer les composants indésirables et à modifier les caractéristiques de certains produits pour les rendre compatibles aux normes du marché¹⁴.

De manière plus spécifique, la raffinerie étatique d'Esmeraldas de EP Petroecuador est actuellement la raffinerie ayant la meilleure capacité de l'Équateur. En effet un processus produit 110 000 barils/jour¹⁵. Actuellement la raffinerie est équipée d'un système électronique de pointe. Ce système comprend plusieurs zones. La première est la zone de génération à vapeur et en électricité.

13. PILORGET Corrine, DANANCHÉ brigitte, LUCE Daniel et FÉVOTTE Joelle, *Éléments techniques sur l'exposition professionnelle aux carburants et solvants pétroliers. Matrice emplois-expositions aux carburants et solvants pétroliers*, Lyon, p.2

14. energiecitoyenne.free.fr/pdf/Etudes.../Pétrole,%20mon%20coeur.pdf : *Pétrole et ses conséquences sur l'environnement*

15. GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, p.17-19

Elle se charge de clarifier, filtrer, déminéraliser l'eau prise dans la rivière d'Esmeraldas pour satisfaire les besoins de la consommation humaine, et aussi pour la génération de vapeur qui sera utilisée dans quatre turbogénérateurs qui permettent la production d'électricité (30 MW), afin de satisfaire les demandes internes en énergie. Par ailleurs, l'usine de traitement est connectée au Système Électrique Interconnecté (SIN) en cas d'urgence. La deuxième est la zone du pétrole brut, qui provient de l'Orient. Ce pétrole est emmagasiné dans différentes citernes qui sont reliées à un système de pompe qui l'envoie ensuite à un système de lavement où celui-ci est lavé afin de lui retirer la plus grande quantité de soufre et d'impuretés. Le pétrole brute de l'Orient arrive avec une température de 34 °C, mais une fois sorti du système de lavement il peut atteindre les 300°C. Après ce processus le pétrole brut entre dans la Tour Atmosphérique, où au niveau de la partie inférieure est conjointement injecté de la vapeur à 150 PSI (« *pound per square inch* » est une unité de mesure de contrainte et de pression anglo-saxonne), avec laquelle s'obtient le dépouillement des produits initiaux des gaz. Avec les gaz les plus légers se formeront le diesel, le kérosène, l'essence et la naphtha. La troisième est la zone de craquage catalytique. Son but est de rompre les molécules au moyen d'un catalyseur en présence de forte température. Le gazole se forme avec un catalyseur à 700°C, lequel produit une cassure des longues chaînes d'hydrocarbures ce qui va former des petites chaînes. L'usine de traitement de craquage est génératrice de deux produits, à savoir l'essence de haute octane (93 octanes) soit 53 400 kg/heure d'essence et 20 000 kg /heure de GPL (gaz de pétrole liquéfié). Ces combustibles ont un coût qui est aujourd'hui pour le pays d'1 million de dollars/jour. La capacité opérative de l'usine de traitement est de 10 000 barils/jour. Enfin, la dernière est la zone de traitement hydrodésulfurant (HDS). Sa fonction principale est d'éliminer le soufre de la charge qui vient du pétrole brut à travers un four DH1 et d'un réacteur DR1, à forte température (320°C) et avec un courant d'hydrogène, afin que le produit terminé contienne au maximum 0,05% de soufre, ce qui est l'optimum pour le marché international, connu aussi pour être le diesel premium. La production actuelle de l'usine de traitement est de 114 000 tonnes/jour¹⁶. Le coût de raffinage est d'à peine 3,21 dollars le baril (en 2003 c'était 3,40 dollars le baril). La raffinerie répond à 61% de la demande nationale de combustibles. Les techniciens de la raffinerie ont proposé, face à la politique de concession de l'actuel gouvernement, un projet hautement rentable pour la construction d'une Usine de Haute Conversion dont le coût est estimé à 180 millions de dollars, afin de traiter les résidus et ainsi augmenter la valeur ajoutée du fioul. Le projet inclut la construction d'une station d'isomérisation qui permettra d'obtenir de l'essence à haute octane, de cette manière, ils cherchent à diminuer le fort coût de l'importation de dérivés de pétrole qui en 2004 a dépassé les 790 millions

16. **GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR**, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, p.17-19

de dollars.

1.3.2. Les différents produits et utilisations

Le raffinage du pétrole permet de produire une quantité importante de sous-produits dont les utilisations sont variées¹⁷. Tout d'abord, il existe les carburants comprenant le GPL, l'essence, le gazole, le carburacteur et le kérosène (industrie automobile et aviation). Ensuite, les produits combustibles tels que le fioul domestique, le fioul lourd (chauffage domestique ou urbain, transports maritimes, locomotives, les fours industriels, industries de la cimenterie, industries de la tuilerie, usines thermiques). Il y a aussi les lubrifiants, à savoir, les huiles pour moteur, les transmissions automatiques ou hydrauliques, les huiles de procédé (encres, insecticides, caoutchouc, les huiles blanches pharmaceutiques), les graisses dans les roulements à bille, les cires pour la protection de matériaux et l'induction de tissu, les paraffines pour l'emballage, les produits d'entretien, les produits pharmaceutiques, les explosifs et pour l'imperméabilité du bois. Ou encore les gaz de pétrole pouvant servir pour l'usage domestique. Enfin le pétrole est à la base de nombreux produits pétrochimiques tels que les polymères (plastique, isolants), les fibres synthétiques (nylon), les caoutchoucs synthétiques, les solvants (encres d'imprimerie, peintures, colles, teintureries), les détergents et les pesticides.

1.3.3. Les risques pour l'environnement

Les principales conséquences pour l'environnement du raffinage du pétrole sont les rejets de plusieurs polluants atmosphériques tels que les oxydes de soufre, les oxydes d'azote, les composés organiques volatils, les particules, le monoxyde de carbone, le benzène et les gaz à effet de serre. Cela occasionne également une pollution des sols et des eaux ainsi que des risques accidentels comme des incendies d'hydrocarbures ou des explosions de gaz. De plus, le pétrole en sortant du sol est mélangé à des gaz, des métaux lourds, des eaux toxiques, c'est pour cela qu'il est nécessaire qu'il soient séparés de ces composés additionnés. Or, la décharge des eaux toxiques est en général la principale cause de la contamination. La pollution environnementale du raffinage du pétrole provient donc principalement de l'émission de gaz, de décharges d'effluents, de déchets solides, brut et de l'odeur en plus des effets visuels et esthétiques¹⁸.

Les émissions atmosphériques représentent les causes les plus significatives d'impacts environnementaux négatifs des raffineries. Les plus importantes sont les particules fines, les

17. energiecitoyenne.free.fr/pdf/Etudes.../Pétrole,%20mon%20coeur.pdf : *Pétrole et ses conséquences sur l'environnement*

18. **GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR**, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, p.17-19

hydrocarbures, le monoxyde de carbone, l'oxyde de soufre et l'azote. Elles émanent de plusieurs sources comprenant l'unité de désintégration catalytique, les processus de récupération du soufre, des fours, des torchères et des produits ou des matières premières emmagasinées et stockées. De même, les fermetures des pompes et des valves peuvent être à l'origine d'émissions furtives. La combinaison de ces émanations peuvent être la cause des odeurs nocives qui affectent une grande zone autour de la raffinerie¹⁹.

Ces industries utilisent également de grandes quantités d'eau dans le raffinage du pétrole pour laver les matériaux indésirables courant du processus, le refroidissement et la production de vapeur et dans les processus de réactions. Dans les contaminants principaux des effluents des raffineries de pétrole, il y a les huiles et les graisses, l'ammoniaque, les composés de phénols, le sulfure, l'acide organique, le chrome et d'autres métaux. De plus, il existe la potentialité de contaminer l'eau superficielle, le sol et les eaux des nappes phréatiques dû aux fuites et aux épanchements des matières premières ou produites. La purge de l'eau de refroidissement, l'eau de lavage, l'égouttement et l'infiltration des espaces des réservoirs peuvent aussi causer la dégradation des eaux superficielles et phréatiques²⁰.

Par ailleurs, les raffineries génèrent de grandes quantités de déchets solides, les principaux sont les particules catalytiques des unités de désintégration, des sulfures de fer, des milieux de filtrations et différentes boues (lavement des réservoirs, séparation huile/eau et système de traitement des eaux usées).

Enfin, l'opération de raffinage du pétrole peut être bruyante. Les sources du bruit sont les compresseurs de haute vitesse, les valves de contrôle, les systèmes de turbine, les turbines et les moteurs, les torchères, les inter-changements de chaleur avec le refroidissement de l'air, les ventilateurs, les tours de refroidissement et les fours. Les niveaux typiques de bruit varient entre 60 et 110 dB à une distance de 1m de la source²¹.

19. Idem

20. **GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR**, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, p.17-19

21. Idem

1.3.4. Les risques pour la santé

Parmi les différents risques pour la santé, que se soit pour les travailleurs de la raffinerie ou pour la population, il y a l'exposition au benzène. Le benzène peut produire, tout d'abord, l'altération du sang. C'est-à-dire que les personnes qui respirent du benzène durant une période prolongée peuvent souffrir de dommages des tissus qui produisent le sang et plus spécifiquement de la moelle épinière. Ces effets peuvent également interrompre la production des éléments du sang et produire une diminution de certains composants importants du sang, à savoir soit une diminution des globules rouges ce qui peut causer une anémie, ou encore la réduction d'autres éléments du sang qui peut entraîner des hémorragies. La production des éléments du sang se rétablit à partir du moment où l'exposition au benzène se termine. Ensuite, l'exposition excessive au benzène peut être préjudiciable pour le système immunitaire ce qui peut augmenter les probabilités de contracter des infections et diminuer les défenses du corps contre le cancer. L'exposition prolongée au benzène peut produire des leucémies et notamment à d'un type spécial: la leucémie myeloïde aiguë. Le département de santé et service humain (DHHS) a déterminé que le benzène est un cancérigène connu. Enfin, l'exposition au benzène peut être préjudiciable pour les organes sexuels. Effectivement certaines femmes qui ont inhalés de hautes doses de benzène pendant leur travail, durant des mois, souffrent d'un dérèglement des cycles menstruels. Lorsque ces femmes furent examinées, ils observèrent qu'elles souffraient d'une diminution de la taille des ovaires. Cependant, les niveaux d'exposition ne sont pas connus et les études ne démontrent pas que le benzène cause ces effets. On ne sait pas non plus les effets que cette substance peut occasionner sur les fœtus de femmes enceintes ou sur la fertilité des hommes. Or, des études faites sur des animaux démontrent que l'inhalation de benzène peut affecter le fœtus. Les effets incluent également un poids insuffisant à la naissance, le retard de la formation des os et des dommages de la moelle épinière. Malheureusement, on ne sait pas ce que peuvent occasionner des expositions prolongées à des aliments ou eau contaminées par le benzène. D'après cette même étude, dans le cas des animaux ceci peut provoquer l'altération des éléments du sang, du système immunitaire et produire des cancers²².

En outre, les problèmes de santé causés par le pétrole sont difficiles à constater car ils tardent beaucoup à affecter les personnes. Cependant, la majeure partie des personnes qui vivent et travaillent proches de zones de raffineries de pétrole sont formalisées avec la contamination de l'air et de l'eau par le pétrole. Les différents problèmes de santé peuvent être une vision floue (et autres problèmes aux yeux), des maux de tête (hallucination, euphorie, fatigue, parler lentement, dommage

22. **GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR**, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, p.19-22

cérébrale, coma), des convulsions (mort subite), des plaies nasales (hémorragie nasale), des infections des oreilles, de l'asthme, des bronchites, des pneumonies (et autres maladies respiratoires), des infections pulmonaires, de la gorge et des cancers, augmentation des probabilités d'attraper la tuberculose, des attaques cardiaques, des problèmes digestifs (vomissements, ulcère, cancer de l'estomac), des dommages au foie, aux reins et à la moelle osseuse, des problèmes menstruels (fausse couche, enfants morts nés ou ayant des malformations) et des éruptions cutanée, des mycoses et cancer de la peau. Donc les raffineries sont les principales sources de contamination pour les personnes qui vivent à proximité et pour celles qui y travaillent. Les produits chimiques se présentent eux aussi comme causant des cancers, des dommages sur la reproduction, des problèmes respiratoires comme l'asthme, des déformations chez les nouveau-nés et d'autres problèmes de santé comme des maux de tête, des nausées ou autres²³.

Enfin, les solvants pétroliers ont des effets toxiques aigus ou chroniques communs à la plupart des solvants, qui occasionnent essentiellement des atteintes de la peau, des muqueuses et du système nerveux centrale, d'autres ont des effets toxiques spécifiques. En milieu professionnel, les principales voies de pénétrations sont la voie respiratoire et à moindre degré la voie cutanée. L'exposition à court terme à des concentration élevées ont des effets neurotoxiques qui sont maux de tête, somnolence, sensation d'ébriété et pouvant aller jusqu'au coma. Le contact cutanée entraîne des irritations et des dermatoses. En cas d'exposition chronique cela peut provoquer des altérations des fonctions cognitives et des troubles psychiatriques. L'exposition à certains solvants pétrolier tel que le benzène, le toluène et le xylène peut entraîner des troubles gastro-intestinaux. L'exposition chronique à l'héxane provoque des atteintes du systèmes nerveux, à savoir des polynévrites périphériques sensitivo-motrices. Enfin le benzène agit sur la moelle épinière, entraînant une diminution du nombre de lymphocytes, de leucocytes, d'hématies et de plaquettes, provoquant diverses hémopathies bénignes tel que l'anémie, le syndrome muéloprolifératif et c'est également un cancérigène de catégorie 1 responsable de l'apparition de leucémies²⁴.

23. **CONANT Jeff et FADEM Pam**, *Guía comunitaria para la salud ambiental*, p.506-513

24. **PILORGET Corrine, DANANCHÉ brigitte, LUCE Daniel et FÉVOTTE Joelle**, *Éléments techniques sur l'exposition professionnelle aux carburants et solvants pétroliers. Matrice emplois-expositions aux carburants et solvants pétroliers*, Institut de veille sanitaire, Lyon, 2007, p.7

1.4. La santé en Équateur

1.4.1. Le système de santé

Le système de santé en Équateur est composé de deux secteurs, le secteur publique et le secteur privé²⁵.

Le secteur public est constitué par le Ministère de la Santé Publique (MSP), le Ministère d'Inclusion Économique et Social (MIES), les services de Santé des municipalités, les Institutions de Sécurité Social, comprenant l'Institut Équatorienne de Sécurité Social (IESS), l'Institut de Sécurité Social des Forces Armées (ISSFA) et l'Institut de Sécurité Social de la Police National (ISSPN). De manière plus précise, le MSP offre des services d'attention à la santé à toute la population. En effet, le MSP avec la provision la plus ample de services du pays, à savoir 47%²⁶ des unités ambulatoires et hospitalières et les hôpitaux de référence nationale les plus grands du pays, couvrent 51%²⁷ de la population. De même, le MIES et les municipalités disposent de programmes et d'établissements de santé dans lesquelles il y a également une attention à la santé pour la population non affiliée à la sécurité social. En revanche, les Institutions de Sécurité Social couvrent seulement la population salariée et affiliée, ce qui représente 20%²⁸ de la population. Enfin l'ISSFA et l'ISSPOL couvrent seulement 5%²⁹ de la population équatorienne. Par contre, la couverture de santé de ces systèmes est familiale et inclue les enfants jusqu'à 25 ans.

Par ailleurs, le secteur privé comprend les entités à des fins lucratives telles que les hôpitaux, les cliniques, les dispensaires médicaux, les cabinets et les pharmacies, ainsi que des organisations non lucratives de la société civile et du service sociale. Le secteur privé couvre 3%³⁰ de la population, dont le milieu social est moyen à élevé.

Or, la nouvelle Constitution de 2008 stipule que « la santé est un droit que garantie l'État, dont la réalisation s'unit aux exercices des autres droits, entre autres, le droit à l'eau, à l'alimentation, à la nutrition, à l'éducation, à la culture physique, au travail, à la Sécurité Social, à un environnement sain et autres qui sous-tendent le bien vivre. L'État garantira ce droit au moyen des politiques économiques, sociales, culturelles, éducatives et environnementales ; et l'accès permanent, opportun et sans exclusion aux programmes, aux actions et aux services de promotion et d'attention intégrale de santé, santé sexuelle et santé reproductive. La prestation des services de santé se fiera aux principes de l'équipe de l'universalité, de la solidarité, de l'interculturalité, de la qualité, de l'efficacité, de la précaution et de la bioéthique avec une approche générale et

25. LUCIO R., VILLACRÉS N., HENRÍQUEZ R., *Sistema de salud de Ecuador*, p.177

26. Idem, p.180

27. Idem

28. Idem

29. Idem

30. Idem

générationnelle »³¹.

Donc, même si la loi proclame la couverture universelle de la santé, dans les faits il existe encore une limite de couverture réelle avec des services dont la qualité n'est toujours pas optimale.

1.4.2 La médecine générale

1.4.2.1. Définition

La médecine générale ou encore nommée la médecine de famille est selon l'OMS un système de santé primaire, de premiers recours qui oriente vers la médecine de second recours³². Elle est, de plus une discipline scientifique et universitaire avec son contenu scientifique de formation, de recherche et ses propres fondements. C'est une spécialité clinique orientée vers le soins primaires³³. A partir de cette définition générale, nous pouvons par ailleurs lui attribuer certaines caractéristiques³⁴. La première est qu'elle représente le premier contact avec le système de soins. En effet, elle permet un accès ouvert et non limité aux usagers et elle prend en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe ou de toutes autres caractéristiques. Deuxièmement, elle se doit d'utiliser de façon efficiente les ressources du système de santé au travers de la coordination des soins, du travail avec les autres professionnels de soins primaires et de la gestion du recours aux autres spécialités, en se plaçant si nécessaire en défenseur du patient. Troisièmement, elle développe une approche centrée sur la personne dans ses dimensions individuelles, familiales et communautaires. Quatrièmement, elle utilise un mode de consultation spécifique qui construit dans la durée une relation médecin-patient basée sur une communication appropriée. Cinquièmement, elle a la responsabilité d'assurer des soins continus et longitudinaux selon les besoins du patient. Sixièmement, elle base sa démarche décisionnelle spécifique sur la prévalence et l'incidence des maladies en soins primaires. Septièmement elle gère simultanément les problèmes de santé aiguë et chronique de chaque patient. Huitièmement, elle intervient à un stade précoce et indifférencié du développement des maladies qui pourrait éventuellement requérir d'une intervention approprié et efficace. Neuvièmement, elle a **la responsabilité spécifique de la santé publique dans la communauté**. Dixièmement, elle se doit s'engager dans le développement la promotion et de l'éducation de la santé. Enfin elle doit apporter une réponse globale aux problèmes de santé dans leurs dimensions physique, psychologique, culturelle et existentielle.

Ainsi, selon cette définition de la médecine générale et d'après ses caractéristiques, nous pouvons

31. LUCIO R., VILLACRÉS N., HENRÍQUEZ R., *Sistema de salud de Ecuador*, p. 180

32. HONNORAT Charles, *L'approche clinique en Médecine Générale*, p.5

33. ALLEN J., GAY B., HEYRMAN J., SVAB I., RAM P., *Les définitions européennes des caractéristiques de la discipline de médecine générale, du rôle du médecin généraliste et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille*, WONCA EUROPE, p.7

34. Idem, p.7-8

définir les médecins généralistes³⁵ comme étant des médecins spécialistes formés aux principes de cette discipline. Ils sont les médecins traitant de chaque patient. Ils sont chargés de dispenser des soins globaux et continus à tous ceux qui le souhaitent indépendamment de leur âge, de leur sexe, de leur maladie. Ils se doivent de soigner les personnes dans leur contexte familial, communautaire, culturel et toujours dans le respect de leur autonomie. Ils acceptent d'avoir également **une responsabilité professionnelle de santé publique envers leur communauté**. Ils intègrent, dans la négociation des dimensions de prise en charge avec leurs patients, les dimensions physique, psychologie, sociale, culturelle et existentielle, mettant à profit la connaissance et la confiance engendrées par des contacts prolongés avec leurs patients. Par ailleurs leur activité professionnelle comprend la promotion de la santé, la prévention des maladies et la prestation de soins à visée curative et palliative. Ils se doivent d'agir personnellement ou de faire appel à d'autres professionnels selon les besoins ou les ressources disponibles dans la communauté, en facilitant si nécessaire l'accès des patients à ces différents services. En outre, ils ont la responsabilité d'assurer le développement et le maintien de leurs compétences professionnelles, de leurs équilibres personnels et de leurs valeurs, afin de garantir l'efficacité et la sécurité des soins aux patients.

Pour finir la médecine générale repose sur six compétences fondamentales qui sont la gestion des soins de santé primaires, les soins centrés sur la personne, l'aptitude spécifique à la résolution de problème, l'approche globale, l'orientation communautaire et l'adoption d'un modèle holistique. Celle-ci intervient pour ce faire dans trois champs d'activités, à savoir la démarche clinique, la communication avec les patients et la gestion du cabinet médical. Ceci nécessite de considérer trois dimensions spécifiques. La première est conceptuelle, elle consiste à utiliser le contexte de la personne, de la famille, de la communauté et de la culture. La deuxième est comportementale, elle est basée sur les capacités professionnelles du médecin, ses valeurs et son éthique. La dernière est scientifique, elle correspond au fait d'adopter une approche critique basée sur la recherche et maintenir cette approche par une formation continue et une amélioration de la qualité.

Donc cette interrelation entre compétences fondamentales, champs d'activité et dimension spécifique est ce qui permet de caractériser cette discipline et d'en souligner la complexité.

35. ALLEN J., GAY B., HEYRMAN J., SVAB I., RAM P., *Les définitions européennes des caractéristiques de la discipline de médecine générale, du rôle du médecin généraliste et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille*, WONCA EUROPE, p.8

1.4.2.2 Les différentes étapes d'une consultation

L'exercice de la médecine générale se réalise au sein d'une structure de soin primaire c'est-à-dire de premier secours. Lors de cet exercice les étapes sont les suivantes³⁶. Il y a tout d'abord la phase d'anamnèse ou de l'interrogatoire. Cette étape correspond au recueil des motifs de la consultation, elle est considérée comme l'étape la plus cruciale de la consultation. Lors de cette phase le médecin écoute son patient, d'abord librement puis en l'orientant par des questions. Elle permet principalement de connaître les antécédents du patient, les symptômes ressentis, l'ancienneté de la maladie et son évolution, les traitements suivis ainsi que les attentes du patient. Après cette première phase vient l'étape de l'examen physique. En effet, à l'issue de l'anamnèse, le médecin a souvent une idée assez précise de la maladie, ainsi, l'examen physique consiste à rechercher des signes physiques de cette maladie et de cette manière apporter des preuves dans le but d'appuyer le diagnostic. L'examen physique peut se pratiquer de différentes manières. Il peut correspondre à une inspection, c'est-à-dire la prise des constantes vitales telles que la température, la pression artérielle, le pouls, les examens des tympans et de la gorge. Il peut aussi consister en des palpations diverses, à savoir, examen des ganglions, abdominal, gynécologique ou rhumatologique. Il peut également être pratiqué en réalisant des auscultations, c'est-à-dire écouter des bruits du cœur et des poumons à l'aide d'un stéthoscope. Enfin il peut être pratiqué en faisant des percussions, comme par exemple des tests de réflexes permettant de faire une évaluation neurologique.

Les examens physiques peuvent ne pas être complètement concluants, ainsi afin de pouvoir poser un diagnostic de manière sûre, ils peuvent être complétés par d'autres types d'examens que l'on nomme justement « complémentaires ». Ceci peut correspondre à une évaluation avec un électrocardiogramme, à des prélèvements de divers tissus, à des prises de sang et à leurs analyses ou à des radiographies.

Par la suite, à partir de ce diagnostic, le médecin passe à la phase du traitement et peut établir une prescription qui peut être médicamenteuse, une orientation vers un spécialiste, des séances de kinésithérapies, des soins infirmiers ou effectuer des soins (injection, suture, pansement...).

Enfin, le médecin se doit, en vue de son rôle, d'établir un suivi de ses patients qui peut s'établir en fonction de différents paramètres tels que les pathologies rencontrées par ses patients.

36. ALLEN J., GAY B., HEYRMAN J., SVAB I., RAM P., *Les définitions européennes des caractéristiques de la discipline de médecine générale, du rôle du médecin généraliste et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille*, WONCA EUROPE, p.10

II. Matériels et méthodes

Pour faire cette investigation j'ai travaillé dans trois centres de soins différents appartenant au MSP ainsi que dans le dispensaire de médecine générale et celui d'odontologie de la raffinerie. En sachant que la gestion des centres de soins sont divisés en fonction des AREA d'Esmeraldas, des zones, à savoir que AREA 1 est sous la direction du Dr Celeste Patiño et AREA 2 sous la gérance du Dr Hugo Cevallos.

Les centres de soins qui sont sous la direction du MSP dans lesquelles j'ai travaillé et les médecins avec les quels j'ai réalisé des entretiens sont :

- Le centre de soins de San Pablo (à 10,9 km de la raffinerie), AREA 2
 - ✓ Dr Ramon Cevallos : médecin référent du centre de santé de San Pablo et médecin généraliste
 - ✓ Dr Johnny Mendoza : médecin généraliste
 - ✓ Dr Felipe Ortiz : médecin dentiste
- Le centre de soin de La Tolita (à 5,2 km de la raffinerie), AREA 1
 - ✓ Dr Lenin Ruales : médecin référent du centre de santé de La Tolita et médecin généraliste
 - ✓ Raquel Iannuzzeli : médecin obstétricienne
 - ✓ Cecilia Moreira : médecin dentiste
- Le centre de soins de San Rafael (à 3,8 km de la raffinerie), AREA 1
 - ✓ Dr Fernando Paredes : médecin référent du centre de santé de San Rafael et médecin généraliste
 - ✓ Dr Mayra Toalonmbo : médecin généraliste
 - ✓ Dr Julio Cesarperes : médecin généraliste

J'ai également pu travailler à l'intérieur de la raffinerie dans :

- Le dispensaire de médecine générale :
 - ✓ Dr Ondina Farias : médecin généraliste
 - ✓ Dr Guillermo Chicas : médecin généraliste
- Le dispensaire d'odontologie :
 - ✓ Dr Fernando Prado : médecin dentiste
 - ✓ Dr Victoria Quiñonez : médecin dentiste

Ceci a conduit à la réalisation de 13 entretiens avec les différents médecins cités précédemment. Nous allons maintenant passer à l'analyse de ces entretiens.

III. Résultats et analyses

3.1. Profil général de la population examinée

Tout d'abord, dans les centres de soins du Ministère de la Santé Public (MSP), en l'occurrence San Pablo, La Tolita et San Rafael, les consultations sont majoritairement pour les enfants de moins de 10 ans, pour les adolescents et pour les femmes, selon les informations récoltées par les différents médecins ainsi que selon mes propres observations. Le milieu socio-économique de ces personnes peut être qualifié de faible, en raison de l'absence de travail, de l'absence de ressource économique entraînant un manque au niveau de l'éducation.

Cette situation peut être expliquée pour différentes raisons. D'une part, on a pu observer que ce sont généralement les femmes qui s'occupent des enfants et les accompagnent chez le médecin, pendant que les hommes vaquent à leurs activités. C'est donc pour cela que nous retrouvons d'avantage de femmes dans les centres de soins. Par ailleurs, la population des enfants peut être considérée comme une population fragile car au vu du stade de leur évolution, on peut donc penser que leur système immunitaire n'est pas encore développé et qu'il ne permet pas de les protéger convenablement contre les agressions extérieures. D'autre part, si on suppose qu'ils évoluent dans un environnement pollué, ceci peut fragiliser leur système immunitaire déjà défaillant et ainsi provoquer l'apparition de pathologies ou en augmenter la fréquence. J'ai d'ailleurs pu observer que de nombreux enfants venaient chaque jours consulter pour des problèmes respiratoires, pour des gripes et que c'étaient en général des enfants en bas âges dont le système immunitaire est donc encore en cours de développement. De plus, les personnes qui viennent généralement dans les centres de soins du MSP, sont issues d'un milieu défavorisé. Un milieu socio-économique dit défavorisé est un milieu où il manque une source de revenus, à savoir le travail. Ce manque de revenus va influencer sur les conditions de vie de cette population puisque dans la mesure où elles n'ont pas de revenus économiques cela signifie qu'elles n'ont pas les moyens de se nourrir convenablement, de se loger correctement, c'est d'ailleurs pour cela qu'on peut observer beaucoup de maisons faites en roseaux dans certains quartiers d'Esmeraldas, des maisons dites de « fortunes » et qu'elles n'ont pas accès aux services basiques tels que l'eau potable, l'électricité et des égouts individualisés. De même, cette absence d'emploi prive cette population de la sécurité sociale puisque seuls les salariés peuvent en bénéficier. Or, comme nous l'avons expliqué précédemment le système de santé en Équateur a un fonctionnement particulier. En effet, le MSP, qui est un service public, offre une attention médicale gratuite à toute la population. Mais les personnes qui travaillent, qui sont salariés grâce à ce statut, bénéficient de la sécurité sociale. Elles sont donc affiliées à l'IESS (Institut Équatorienne de Sécurité sociale), qui est également un service public, et se rendent dans

les centres de soins couverts par celle-ci. Cela signifie que toute personne non salariée ne peut pas avoir accès à la sécurité sociale et par conséquent elle ne peut pas se rendre dans les centres de soins appartenant à l'IESS. C'est pour cela que ces personnes se rendent dans les centres de soins rattachés au MSP car ce sont les seuls établissements qui peuvent les accueillir. Ceci explique, en outre, que les médecins que j'ai rencontrés ne reçoivent pas les ouvriers et ouvrières de la raffinerie. En effet, en la qualité de salariés et par conséquent d'affiliés à l'IESS, ceux-ci se rendent dans les centres de soins qui leurs correspondent, à savoir les dispensaires médicaux de la raffinerie ou les centres de soins gérés par l'IESS.

Ainsi nous pouvons observer une différence dans le profil de la population en fonction du centre de soins et de son affiliation soit au MSP, soit à l'IESS.

Le profil de la population des dispensaires médicaux de la raffinerie est majoritairement dominée par la présence d'hommes dont l'âge peut varier entre 25 et 40 ans en moyenne, dont le milieu socio-économique peut être défini comme étant moyen à élevé. Ceci s'explique dans une certaine mesure par une culture que l'on pourrait qualifier de machiste qui fait que les travaux dit physiques ou du moins ayant un certain caractère de dureté, reviennent généralement aux hommes. Par conséquent, en ce qui concerne la raffinerie se sont les hommes qui sont le plus exposés aux contaminants puisque se sont eux qui occupent les postes les plus difficiles et dangereux. Les femmes quant à elles occupent d'avantage des postes d'administration ou ayant un rapport avec le domaine médical. Enfin, dans la mesure où ils ont un revenu stable, du moins pour ceux qui ont un contrat de travail, on peut penser que leur conditions de vie est également stable ce qui leur permet d'accéder à une classe sociale dite moyenne ou élevée.

Donc nous voyons que, d'après ces résultats, nous avons une différence considérable entre le profil de la population dont s'occupent les médecins des centre de soins du MSP, à savoir principalement des enfants en bas âges issus de milieux défavorisés et celui des médecins de la raffinerie, à savoir des hommes entre 25 et 40 ans en moyenne issus du milieu dit aisé. On peut par conséquent supposer que l'attention médicale ainsi que les pathologies rencontrées en fonction du lieu, à savoir à l'intérieur ou à l'extérieur de la raffinerie, ne vont pas être du même ordre.

3.2. Perception de l'environnement d'Esmeraldas

3.2.1. L'environnement physique

De manière générale, les médecins s'accordent pour dire que la qualité de l'environnement naturel d'Esmeraldas est assez mauvaise. D'ailleurs les adjectifs qu'ils utilisent pour la qualifier sont assez éloquent, à savoir « mauvaise », « très mauvaise » ou encore « lamentable ». Ainsi, selon l'un d'entre eux « nous en tant que professionnels de la santé, nous nous rendons compte que la qualité de vie et l'environnement laissent beaucoup à désirer ». Ils sont également tous d'accord pour dire que cet état de l'environnement est dû à la pollution, à la contamination et principalement celle de l'air, de l'eau puis du sol.

Par conséquent, on peut remarquer que les médecins perçoivent tous, sans exception, l'environnement naturel d'Esmeraldas comme étant polluée. Et celle-ci concerne, selon leur propre hiérarchisation, dans un premier temps, l'air, l'atmosphère, ensuite l'eau, les rivières, la pluie, puis les sols. On peut donc en conclure que la pollution la plus forte perçue par les médecins est celle de l'atmosphère. En effet, un des médecins que j'ai rencontré m'a expliqué que « la contamination de l'air était importante, énorme » et que ceci était dû au fait qu'« il n'y a pas de traitement des émissions de gaz de pétrole ».

Or, justement les divergences d'opinions apparaissent lorsque nous abordons les causes de cette pollution. On peut remarquer, tout d'abord, que 5 médecins sur 13 sont catégoriques et attribuent cette contamination essentiellement à la présence de la raffinerie, et plus spécifiquement aux rejets de gaz dans l'atmosphère dont on peut en percevoir l'odeur et les déversements de pétrole dans les rivières. D'autres médecins, à savoir 6/13, sont en revanche plus nuancés et pensent que cette pollution est due à plusieurs causes qui sont les industries (la raffinerie, ThermoEsmeraldas et Codesa) - on peut d'ailleurs remarquer que la raffinerie est toujours citée en première – et les mauvaises conditions, à savoir le fait qu'il y ait beaucoup de poussières dans les rues, qui selon un des médecins sont également contaminées par le pétrole, l'absence des services basiques tels que l'eau potable et les égouts. Enfin, seulement deux médecins considèrent que cette contamination est principalement due aux comportements des individus et qu'ensuite une petite partie est causée par la raffinerie. En effet, selon eux, la ville d'Esmeraldas est « sale » car les habitants jettent leurs déchets n'importe où, les rivières sont contaminées parce qu'ils vidangent leur voiture à la rivière, l'atmosphère est polluée parce que les trop nombreuses voitures des habitants produisent du CO₂ et que de surcroît, il y a une pollution auditive causée par la quantité importante de bruit produite par la population.

En vue de ces résultats, on peut en conclure que les médecins ont une mauvaise image de l'environnement d'Esmeraldas à cause de la quantité importante de pollution qu'elle a à différents

niveaux : l'atmosphère, l'eau et les sols. Par conséquent on remarque que la perception de l'environnement ne varie pas en fonction du lieu de travail des médecins, à savoir dans la raffinerie, proche de la raffinerie ou éloigné de la raffinerie. De plus, 11 médecins sur 13 positionnent la raffinerie comme étant la première raison de la contamination de l'environnement d'Esmeraldas et que 6/11 nuancent cette idée en rappelant qu'il existe également d'autres causes que se soit la présence d'autres industrie (ThermoEsmeraldas et Codesa) ou que ceux soit les conditions de vie mêmes de la population. Enfin seulement 2/13, un de la raffinerie et l'autre de San Rafael, considèrent que cette contamination est principalement due aux comportements des habitants eux-mêmes.

Donc, cette perception relativement homogène de l'environnement naturel d'Esmeraldas par les médecins laisse à penser que celui-ci est effectivement pollué puisque que l'on peut considérer leurs discours comme un discours scientifique même si celui-ci n'est pas fondé sur des études épidémiologiques, il est tout de même basé sur une expérience scientifique puisque ceux sont des médecins. Dans ce cas, on comprend mieux pourquoi les opinions divergent en ce qui les cause de cette pollution, car on peut supposer que les médecins ne prennent pas en compte les mêmes facteurs pour l'évaluer. On peut également supposer que le choix de ces facteurs sont influencés par une certaine pression ou conviction politique. En effet, la raffinerie étant sous la gérance de l'État équatorien, on peut envisager que ces facteurs soient modifiés en fonction de l'appartenance politique, à savoir de manière un peu caricaturée pour ou contre le gouvernement du Président Correa.

3.2.2. L'environnement social

La perception de l'environnement social suscite en revanche davantage de désaccord. En effet 7 médecins sur 13 considèrent que la qualité de l'environnement social n'est « pas bon », voir « difficile ». Ceci est dû selon eux à l'absence de travail qui entraîne un fort taux de pauvreté, qui occasionne elle-même beaucoup de délinquance, de criminalité, de prostitution et le faible niveau d'éducation et de culture de la population et à l'absence des services basiques (eau potable, électricité et égouts). A ce tableau un peu sombre, 4 médecins sur 13 y ajoutent un peu de couleurs en nuancant ce fait. En effet, ils sont d'accord avec cet aspect du climat social d'Esmeraldas, mais ils expliquent que d'une part une autre partie de la population, celle qui travaille, vit dans de meilleures conditions, et que d'autre part, la population, en général, qu'elle soit issues des quartiers défavorisés (exemple San Rafael) ou des quartiers favorisés (exemple Las Palmas) est caractérisée par un sens inné de la fête et par son hospitalité. En d'autres termes, ils essayent de contre-balançer la déficience en richesses matérielles par la présence d'une richesse en valeurs humaines. D'ailleurs, 1/13 médecin pense au contraire que l'environnement social est seulement « bon », car selon lui il est

essentiellement caractérisé par de bonnes relations et une bonne communication entre les personnes. Il y a également un des médecins qui ne se prononce pas.

Donc, on peut dire que la perception médicale du climat social qui règne à Esmeraldas est en moyenne plutôt négative. D'ailleurs, les raisons qu'ils donnent pour le justifier, à savoir l'absence de travail, la pauvreté, la délinquance et l'absence d'éducation sont acceptables et vérifiables puisqu'il est vrai qu'Esmeraldas est réputée pour être une ville dangereuse, à en croire le site officiel du Ministère des affaires étrangères français³⁷. Or, il est vrai que cet aspect est compensé par le fait que la population locale soit caractérisée entre autres par un fort sens de l'hospitalité et de la fête.

3.3 Perception des risques due à la présence de la raffinerie

3.3.1. Les influences de la raffinerie sur l'environnement naturel et social d'Esmeraldas

Attardons-nous maintenant sur la place qu'accordent les médecins à la raffinerie dans leur description de l'environnement naturel et social d'Esmeraldas.

Commençons tout d'abord par l'influence qu'elle pourrait avoir en ce qui concerne l'environnement naturel, rappelons que sa qualité est définie par les médecins comme étant mauvaise. Les médecins, (à savoir 10/13), disent que l'influence de la raffinerie dans ce domaine est négative. En effet, selon eux, celle-ci occasionne la pollution qui règne à Esmeraldas, à cause, entre autres, de sa production de dérivés de pétrole qui polluent l'atmosphère et les rivières et qui, de plus, affectent la santé de la population. Mais 2 médecins sur 13 qui travaillent à la raffinerie et qui reconnaissent tout de même cette contamination produite par la raffinerie, mettent davantage l'accent sur les remédiations que celle-ci met en place en construisant par exemple des écoles ou en améliorant les services basiques. Or, comme le dit un des médecins « le dommage est très grand », la pollution environnemental, et « la compensation toute petite », les remédiations que celle-ci réalise. En d'autres termes, selon ce médecin les compensations sociales réalisées par la raffinerie sont dérisoires en vue des dégâts environnementaux qu'elle occasionne. Enfin, un des médecins ne se prononce pas sur ce sujet.

Nous pouvons en conclure que selon la grande majorité des médecins le fait que l'état de l'environnement naturel d'Esmeraldas soit détérioré est fortement influencé par la pollution atmosphérique et hydraulique produite par la raffinerie. De plus, on peut commencer à entrevoir que cette pollution entraînerait apparemment des conséquences sur la santé de la population. D'ailleurs un des médecins de la raffinerie fait référence dans ce cas aux maladies pulmonaires. Par ailleurs, le fait que deux médecins seulement font référence aux remédiations que la raffinerie met en place s'explique de deux manières. Dans un premier temps, les deux médecins mettant en avant ces

37. <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/conseils-par-pays/equateur-12241/>

remédiations sont des médecins de la raffinerie, on peut donc supposer que leur fonction les obligent à valoriser l'organisme qui les fait vivre. Cela signifie que s'ils travaillent à la raffinerie, ils ne sont soit pas conscients des dommages qu'elles causent à l'environnement, or nous avons vu qu'ils reconnaissent eux aussi la part de responsabilité de la raffinerie dans ce domaine. Soit cette vive défense de la raffinerie est stimulée par la peur de perdre leur travail ou du moins par la peur de représailles venant des autorités supérieures qui dirigent la raffinerie. D'ailleurs, cette hypothèse peut obtenir davantage de crédits dans la mesure où un des médecins a tout de même la prétention de dire qu'« il faut considérer que la race noire a une propension à être asthmatique, à avoir de l'hypertension [...] ». », pour un médecin qui par la suite insistera sur le fait que seule une étude scientifique peut mettre en évidence un lien entre un certain type de maladie et une certaine substance émise par la raffinerie, il me semble que d'affirmer ce genre d'ineptie, prouve qu'il est prêt à dire n'importe quoi pour peu qu'il arrive à protéger l'intégrité de la raffinerie ainsi que son poste. Dans un second temps, on peut considérer que comme l'a souligné un des médecins, ces remédiations ne compensent en rien la pollution environnementale qu'elle produit et que par conséquent ces remédiations, étant insuffisantes, elles n'ont pas marqué les esprits des médecins, elles sont également, implicitement insignifiantes pour eux, car dans le cas contraire ils en auraient aussi fait référence.

En ce qui concerne son influence dans le domaine sociale, 6 médecins sur 13 n'en font aucun commentaire. Ceci peut s'expliquer par deux raisons. La première peut être que ces influences sont tellement minimes qu'elles ne sont pas perçues par les médecins et que c'est pour cela qu'ils n'en font pas référence. La deuxième, qui est plus probable, est que les médecins en vu du rôle qu'ils occupent dans la société, à savoir de maintenir la santé des individus qui la composent que ce soit par une action médicale directe à l'endroit d'un patient ou par la diffusion de son expertise, puisqu'ils ont le devoir d'entreprendre des actions de santé public, cela semble par conséquent logique qu'ils se focalisent essentiellement sur la santé de l'environnement car cela a un effet direct sur la santé de la population dont ils s'occupent. Par la suite, les deux médecins de la raffinerie (2/13), auxquels nous faisons référence précédemment, pensent au contraire que celle-ci a un effet positif sur l'aspect social d'Esmeraldas. Car selon eux la présence de la raffinerie participe à l'amélioration de l'aspect économique de la ville. Un autre médecin (1/13) travaillant au centre de soin de La Tolita pense également que celle-ci a un impact positif sur le social dans la mesure où elle construit des écoles. Or, deux médecins, un travaillant à La Tolita (1/13) et un autre travaillant à San Pablo (1/13), apportent une certaine réserve à ceci. Puisque pour le premier, le bénéfice économique ne touche qu'un certain groupe d'individus, à savoir les personnes qui travaillent pour ou en relation avec la raffinerie, mais que ce n'est pas le cas de la majeure partie de la population. Il

ajoute que cela fait peu de temps que les esmeraldéniens sont employés par la raffinerie, car avant elle engageait principalement des personnes qui provenaient de Quito, de Guayaquil ou de l'Orient sous prétexte qu'elles étaient davantage qualifiées. Pour le deuxième comme nous l'avons vu cette compensation sociale lui paraît insuffisante par rapport aux conséquences environnementales qu'elle suscite. De plus un médecin de la raffinerie (1/6) déclare « la raffinerie est une entité fermée qui se dédie seulement à raffiner le pétrole, mais la communauté semble ne pas l'intéresser », ce qui remet en question le discours de ses confrères. Par conséquent l'hypothèse d'une pression des autorités de la raffinerie sur ses employés est d'autant plus probable en vue de ce nouvel élément. Enfin le témoignage d'un autre médecin (1/13) va également dans ce sens puisque selon lui une des influences de la raffinerie sur le social est « le pouvoir » qu'elle exerce. Cela appui encore davantage l'hypothèse que la raffinerie possède un certain pouvoir et que celui-ci ne s'exerce pas seulement sur ses employés mais sur l'ensemble de la communauté d'Esmeraldas, que ce soit dans le domaine économique ou politique.

3.3.2 Identification des risques

Selon les résultats que nous avons obtenus nous pouvons dire que tous les médecins (13/13), sans exception, disent que la raffinerie présentent de nombreux risques. Le premier qui est cité est le risque sanitaire et ce par 10 d'entre eux. Car ceux-ci pensent qu'il y a apparition de nouvelles pathologies ou du moins l'augmentation de leurs proportion et que cela est dut à la contamination de l'atmosphère et des rivières par la raffinerie. En effet selon le témoignage de l'un des médecins, « Les risques directement liés à la raffinerie, qui sont relatifs à la communauté, sont les nouvelles pathologies qui sont apparues et ce qui signifie que la raffinerie doit continuer d'améliorer ses impacts environnementaux. C'est à dire que tout ce que rejette la raffinerie soit contrôlé, qu'elle réduise son impact sur la communauté, pour avoir une communauté avec de meilleures conditions de santé. C'est-à-dire qu'elle continue à investir dans l'amélioration de l'élimination des déchets toxiques qui souvent sont rejetés dans l'environnement et ceux qui y vivent ou sont des voisins ont des problèmes. Donc, dans cet aspect la raffinerie doit améliorer ses installations dans le but de moins polluer l'environnement ». Ainsi, parmi les pathologies ou les problèmes de santé qu'ils citent nous pouvons recenser les cancers (7/13), qui sont cancer de l'estomac (4/13), leucémie (3/13), cancer pulmonaires (2/13), cancer cérébral (1/13), les problèmes « épidermiques », « cutanés », « de la peau » (7/13), les problème « respiratoires » et « pulmonaires » (5/13), les problèmes gastro-intestinaux (4/13), les problèmes de la gorge (2/13), les problèmes aux reins (1/13), les gripes (1/13), les problèmes de stérilités (1/13), et les problèmes de surdité (1/13).

Donc on peut observer que selon les médecins les problèmes ou les maladies les plus

fréquentes causées par la pollution de la raffinerie sont les cancers, les problèmes « épidermiques », « cutanés », « de la peau » et les problèmes « respiratoires » et « pulmonaires ». En ce qui concerne les problèmes respiratoires j'ai pu moi-même l'observer puisque tous les jours de nombreux enfants venaient consulter pour ce type de problèmes, ainsi que certains adultes.

Ensuite le deuxième risque qui est cité est le risque environnemental, à savoir par tous les médecins. En effet ils identifient ce risque et le caractérisent d'une part par une pollution atmosphérique due à l'émission « des fumées », « des gaz », « du soufre » ou de « nuages toxiques » qui émanent de la raffinerie. D'autre part par la contamination des rivières principalement causé par les épanchements de pétrole de la raffinerie ou de fuites de l'oléoduc.

Le troisième risque est le risque physique, cité par 5 des médecins. Celui-ci renvoie au risque d'incendie et au risque d'explosion.

Pour conclure, nous pouvons dire que les médecins posent eux-mêmes une hiérarchisation des risques qui est conditionné justement par leur statut de médecin, à savoir le risque sanitaire, le risque environnemental et le risque physique, qui est le moins cité.

Par ailleurs nous pouvons voir une différence significative dans la hiérarchisation et la perception de ces risques en fonction du fait que les médecins travaillent pour la raffinerie ou pour le MSP. En effet les 9 médecins sur 9 travaillant à l'extérieur de la raffinerie font pratiquement directement référence au risque sanitaire ou du moins font le lien entre le risque environnemental et le risque sanitaire. Alors que 3 des 4 médecins de la raffinerie ne font pas référence au risque sanitaire et n'abordent que les risques environnementaux (contamination chimiques de l'atmosphère et des rivières) et physiques. On peut expliquer ceci par le fait que comme précédemment les médecins de la raffinerie peuvent avoir peur de représailles des autorités de la raffinerie, et dans ce cas ils préfèrent ignorer la potentielle existence du risque sanitaire afin d'éviter tout scandale médiatique qui pourrait toucher la raffinerie et ainsi qui pourrait directement les affecter (licenciements...).

3.4. Perception du lien entre la raffinerie, l'environnement et la santé

3.4.1. Évaluation de lien entre la raffinerie et certaines pathologies rencontrées dans leurs pratiques médicales quotidiennes

Les médecins sur ce point sont un peu partagés, car il est difficile dans leur position d'affirmer qu'il existe un lien réel entre les pathologies auxquelles ils sont confrontés dans leur pratique et la pollution produite par la raffinerie. D'ailleurs 4 des 13 médecins précisent que le lien qu'ils établissent n'est pas scientifique dans le sens où il ne repose pas sur une étude épidémiologique. En effet selon les mots d'un médecin « oui il y a une action directe de la contamination sur la pathologie, mais il n'y a pas de données statistiques pour le démontrer, il faudrait faire une étude avec des équipements de diagnostics pour démontrer l'action directe du contaminant sur le patient ». Malgré tout 11 médecins sur les 13 disent faire un lien direct entre certaines maladies qu'ils rencontrent dans leur pratique quotidienne et la raffinerie. Les pathologies auxquelles ils font références sont les problèmes « respiratoires », « pulmonaires » (6/13), les problèmes épidermiques (5/13), leucémie (2/13), Les problèmes dentaires causés par le soufre (2/13), les cancers (1/13), les problèmes au foie (1/13) et la surdité (1/13). En effet leurs témoignages à ce sujet sont assez évocateurs, par exemple concernant la partie dentaire les médecins s'accordent pour dire qu'« ici (à la raffinerie) on produit du soufre, la majeure partie des patients qui travaillent avec du soufre ont une sensibilité dentaire, ont une érosion dentaire, [...] ». », ou encore « au niveau du patient, oui, parce que le soufre qui se dégage également de la raffinerie peut avoir un fort impact sur les dents ». De même en ce qui concerne les problèmes respiratoires, puisque comme le dit un des médecins « chez les nouveaux nés il y a beaucoup de problèmes respiratoires et cardiaques ». Mais les témoignages les plus troublants sont ceux de deux médecins qui affirment une chose assez grave, à savoir qu'« à cause de la présence de la raffinerie, je ne suis pas un scientifique pour dire pourquoi. Mais vous devez être consciente que lorsque nous voyageons à Quito ou dans une autre province, ils n'acceptent pas notre sang parce qu'ils croient que notre sang est contaminé, qu'il contient du plomb », ou encore « quand tu vas à Quito et que tu viens d'Esmeraldas et que tu veux donner ton sang tu ne peux pas parce que le sang des esmeraldéniens contient du plomb. A Quito, aux esmeraldéniens, on ne leur prend pas de sang, on ne peut pas parce qu'ils disent à Quito que le sang des esmeraldéniens contient du plomb et alors on ne peut pas le donner ».

Donc 11 des médecins établissent un lien direct d'après leur propres expériences entre certaines pathologies et la pollution causée. Parmi ces pathologies celles qui sont le plus citées sont les problèmes respiratoires (6/13) qui sont causés par l'émission de gaz de pétrole qui sortent de la raffinerie et les problèmes épidermiques (5/13) qui sont dus aux déversements de pétrole dans la

rivière d'Esmeraldas. Certes les médecins ne se fondent pas sur des études scientifiques ou épidémiologiques pour établir ces liens entre la pollution causée par la raffinerie et les pathologies qu'ils ont identifiés, mais pour autant il semble que leurs témoignages ne doivent pas être pris à la légère et que justement ils peuvent servir de piste pour les futures investigations et études qui seront réalisées à Esmeraldas. Par exemple une des pistes les plus importantes à creuser est celle du sang contenant du plomb, il semblerait donc pertinent de vérifier cette information pour en démontrer sa véracité ou non car les répercussions d'un point de vue sanitaire serait assez considérables.

Or, il faut tout de même rajouter que deux (2/13) médecins n'établissent pas de lien entre la contamination de la raffinerie et les pathologies qu'ils peuvent rencontrer dans leur pratique quotidienne. Mais cela semble normal lorsque l'on sait que ce sont des médecins dentistes. Car il est vrai que même si les deux autres médecins dentistes établissent un lien entre le soufre et certains effets dentaires, ce lien n'est pas évident à faire surtout si l'on n'a pas connaissance de l'effet du soufre sur les dents. Par conséquent dans ce cas, on peut envisager que l'absence de lien provienne de l'absence de connaissance et par conséquent, comme l'ont très bien fait remarquer les médecins, de l'absence d'études qui permettent d'établir un lien clair entre tel contaminant et tel effet. Or un de ces deux médecins qui travaillent pour la raffinerie dit explicitement dans la suite de l'entretien que « le soufre peut causer l'usure de l'émail dentaire des travailleurs qui travaillent dans cette zone ». Donc le fait qu'elle dise non ici, sur l'existence d'un lien qu'elle aurait observée dans sa pratique entre pathologies et contamination de la raffinerie, alors que par ailleurs elle dit prendre en compte ces risques dans son diagnostic car le soufre attaque l'émail des dents, prouve bien qu'elle ment. En outre il est important de faire remarquer l'humilité des médecins dans leur témoignage, puisqu'ils ont reconnu qu'ils n'avaient pas les connaissances suffisantes pour affirmer ce lien et que par conséquent ce ne sont que des hypothèses, à moins que ceci ne soit pas un geste d'humilité mais une certaine manière d'agir pour éviter toutes représailles à leurs égard, car les enjeux économique et politique qui sous-tendent la production de pétrole sont assez importants, mais nous reviendrons sur ce point dans la suite de ce travail.

3.4.2. Évaluation d'un risque sanitaire et de ses causes

L'ensemble des médecins (12/13), à part un seul qui ne se prononce pas, s'accordent pour dire qu'il y a un risque sanitaire à Esmeraldas. La première cause citée par 11 des médecins est la contamination produite par la raffinerie. En effet, les raisons de cette pollution qui sont cités sont le pétrole lui-même, les « hydrocarbures », la production des dérivés de pétrole qui nécessitent l'utilisation de produits chimiques, la mauvaise gestions des « déchets de pétrole » qui entraînent entre autre la contamination de l'air par l'émission par exemple de « gaz de méthane » ou la création

de « nuages toxiques » ou encore ce qui résume tout ce qui a été cité précédemment, par le fait que l'infrastructure de la raffinerie soit insalubre, comme le dit un des médecin de la raffinerie « ils devraient déclarer l'usine de traitement comme insalubre ».

On peut en conclure que pour la majorité des médecins, à l'exception de deux, il ne fait aucun doute que la raffinerie joue un grand rôle dans la présence d'un risque sanitaire à Esmeraldas. Mais, dans un second temps, 4 des médecins sur 12 mettent en lumière d'autres causes qui rentrent en jeu dans la présence de ce risque sanitaire. Ces autres causes sont l'absence des services basiques tels que l'eau potable ou les égouts (eau stagnantes, matières fécales...) (2/12), la poussière que l'on rencontre en grande quantité dans les rues et qui peut être également contaminée par les substances qui émanent de la raffinerie (2/12), les selles d'animaux (2/12), la présence d'autres industries (1/12) et le comportement des habitants d'Esmeraldas (manque d'hygiène, pollution des rivières en y lavant leur voiture ou leur linges avec de la lessive...). D'ailleurs sur ce dernier point un seul médecin, travaillant à la raffinerie, n'incrimine pas celle-ci mais seulement les habitants, c'est d'ailleurs le même médecin qui nous a expliqué que « la race noire a une propension à être asthmatique [...] », par conséquent il semble que son témoignage soit politisé et emprunt de préjugés racistes.

3.5. Perception de ces risques dans leurs pratiques

Nous venons de voir que les médecins non seulement ont conscience des différents risques qui existent à Esmeraldas, mais qu'ils identifient en premier lieu le risque sanitaire et qu'ils l'attribuent principalement à la présence de la raffinerie. Maintenant nous allons nous concentrer sur le fait de savoir si cette perception du risque sanitaire influence leur propre pratique médicale.

3.5.1 Phase du diagnostic

Comme nous l'avons précédemment expliqué une consultation et la pratique médicale se déroulent selon l'enchaînement de plusieurs phases. La première de ces étapes est celle du diagnostic. Sur les 13 médecins interrogés, 9 des médecins disent que oui ils prennent en compte ces risques pendant cette étape. Or les résultats nous montrent que 4 des médecins ne les prennent pas véritablement en compte pour l'élaboration du diagnostic, mais plutôt pour expliquer le diagnostic au patient et pour faire de la prévention afin d'éduquer le patient pour éviter qu'il se recontamine. Mais 5 des médecins qui sont les 4 médecins de la raffinerie et un médecin de San Rafael utilisent ces risques pour construire leur diagnostics. Dans le cas des médecins de la raffinerie cela semble normale dans la mesure où les normes établies dans la raffinerie les obligent à les prendre en compte pour fonder leur diagnostic (zone de travail des ouvriers, équipements de

protections...). Enfin 4 des médecins sur les 13 (San Pablo, La Tolita et San Rafael) déclarent ne pas en tenir compte et ceci par manque de temps car le nombre des consultations étant trop important, ils ne peuvent pas se permettre de s'éterniser sur le cas de chaque patient et ils sont donc contraint de poser un diagnostic relativement rapidement.

Donc on voit que la perception de ces risques modifie la pratique médicale dans 9 cas sur 13. Par conséquent on peut penser que les médecins ont conscience de ces risques depuis un certains moments car si c'était ressenti cela n'aurait pas modifié leur manière d'agir.

3.5.2. Phase du traitement

De même la perception de ces risques influence l'étape du traitement dans 9 cas sur 13 ce qui est cohérent en comparaison avec les résultats que nous avons précédemment vu dans la mesure où ce sont les mêmes médecins. Sauf que comme préalablement ce n'est pas vraiment pour élaborer le traitement qu'ils considèrent ces risques mais toujours dans la perspective de faire de la prévention auprès des patients. Car comme le dit un des médecins « nous traitons seulement les symptômes, mais nous ne pouvons pas traiter la cause [...] ». Donc ce qui est important pour eux c'est que les patients aient conscience de ces risques et qu'ils prennent les précautions nécessaires pour en diminuer les effets. Il y a également les mêmes 4 médecins (San Pablo, La Tolita et San Rafael) qui déclarent ne pas les considérer dans leurs traitements des patients.

Donc on peut en conclure que nous trouvons ici une certaine cohérence dans les résultats puisque comme précédemment nous voyons que cette perception des risques modifie leurs pratiques médicales et qu'elle s'y répercute à différents niveaux.

3.5.3. Le suivi des patients

Ceci est également le cas en ce qui concerne le suivi des patients puisque nous retrouvons les mêmes proportions, à savoir que 9 médecins considèrent ces risques aussi dans le suivi des patients alors que 4 médecins (San Pablo, La Tolita et San Rafael) n'en tiennent pas rigueur. Mais les 9 médecins qui disent en tenir compte, ajoutent tout de même que ce suivi ne concerne que les cas les plus graves (graves problèmes respiratoires et cancers) car leur emploi du temps ne leur permet pas de faire davantage de suivi et que de plus Esmeraldas est une zone propice pour des infections comme le paludisme et la dengue surtout dans les quartiers de La Tolita et de San Rafael car ils se trouvent à proximité de la rivière et que cela augmente les probabilités de se faire piquer par des moustiques potentiellement affectés. Par conséquent ils nous expliquent qu'évidemment la priorité revient aux patients atteints par ce genre d'infection car cela peut créer des épidémies et de lourdes conséquences pour leur santé.

3.5.4. Les conseils et les stratégies d'actions des médecins

Nous avons vu que 12 médecins sur 13 estiment qu'il y a un risque sanitaire à Esmeraldas et tous les 13 estiment qu'il existe des risques environnementaux essentiellement causés par la pollution occasionnée par la raffinerie. Nous avons également vu que seulement 9 de ces médecins avaient intégré ces données dans leurs pratiques médicales et aux différentes étapes de la consultation. On peut supposer que même si les autres médecins n'ont pas encore actualisé leurs perceptions dans leurs pratiques, ils ont néanmoins envisagé les conseils qui pourraient donner aux patients pour limiter leur exposition à cette contamination environnemental et donc à ce risque pour leur santé. Nous allons par conséquent nous intéresser maintenant à ces conseils que les médecins donnent ou pourraient hypothétiquement donner. Pour commencer 3 des 13 médecins (San Pablo, La Tolita, dispensaire médecine générale de la raffinerie) disent que cela est difficile de donner des conseils à ce sujet et qu'ils ne voient pas comment la population pourrait diminuer son exposition à la pollution dans la mesure où celle-ci est diffuse à l'ensemble de l'environnement naturel d'Esmeraldas (air, eau, sol). Par ailleurs 10/13 des médecins donnent ou ont des idées concernant les précautions que pourraient prendre la population. Parmi ces mesures préventives nous avons recenser tout d'abords, toutes les précautions qui concerne l'eau, à savoir de ne pas la prendre directement dans la rivière, de la faire bouillir, de ne pas se baigner dans la rivière (5/10), ensuite de se protéger de l'environnement (5/10), en ce qui concerne les médecins de la raffinerie promouvoir l'utilisation des équipements de protections (masques, gants, lunettes, casques, casques auditifs) et pour les autres médecins de mettre par exemple des chemises à manches longues qui couvrent également le thorax, de fermer les fenêtres et de protéger les portes lorsque l'odeur provenant de la raffinerie est trop forte , puis tout ce qui concerne l'information, la promotion et la prévention de la santé (4/10), ou encore d'améliorer les services basiques (1/10) et enfin de planter d'avantages d'arbres (1/10).

Pour conclure nous voyons que les conseils majoritairement donnaient ont un rapport direct avec l'environnement et concernent deux aspects de celui-ci, c'est-à-dire d'une part l'eau et d'autre part l'air. De plus nous pouvons remarquer que ces conseils sont en accord avec les analyses que nous avons précédemment faites puisque nous avons vu que les médecins considéraient que c'étaient principalement les rivières et l'atmosphère qui étaient le plus polluées par les substances rejetées par la raffinerie, même si bien évidemment ceci a également des impacts sur les sols par le biais de la pluie par exemple. Les médecins ont également d'autres idées pour diminuer cette contamination et qui sont de « se battre et insister pour qu'ils enlèvent ce monstre d'ici, on ne peut pas faire plus » car « la raffinerie il faudrait la sortir du cadre urbain ou sortir le cadre urbain de la raffinerie, ils ne peuvent pas être les deux ensembles ».

IV. Le médecin généraliste : une position éthique insoutenable

La médecine depuis son origine est rattaché en son fondement à l'éthique médicale. En effet, en Occident, depuis longtemps, les médecins prennent appui sur Hippocrate, né à Cos vers 460 avant J.-C. Il représente effectivement le serment que tous les médecins et juristes connaissent et qui est le pilier sur lequel l'attitude médicale s'est forgée au cours des siècles dans la relation du médecin à l'égard de son patient et de la société. Ainsi, ce serment est traditionnellement prêté par les médecins en Occident avant de commencer à exercer l'art médical. Probablement rédigé au IV^e siècle avant J.C., il rappelle aux nouveaux médecins qu'ils sont liés par des obligations légales, morales et éthiques. Il est intéressant de noter que le serment d'Hippocrate renvoie aux dieux de l'Olympe qu'il prend à témoin jurant que, dans la mesure de ses forces et de ses connaissances, il respectera le serment et l'engagement écrits. Hippocrate jurait par Appollon, fils de Zeus, dieu de la médecine, des arts et des sciences et par Hygie, déesse de la santé et de l'hygiène. Par la suite, les réflexions éthiques ont été développées par Aristote dans son livre *Éthique à Nicomaque*. Il s'agit d'un livre de philosophie morale dont l'influence sera très grande jusqu'au XVIII^e siècle. Cet ouvrage d'une très grande richesse se comprend comme un traité pratique qui doit guider la politique dans son travail. Éthique et politique en effet sont inséparables. La vertu, selon Aristote, nécessaire dans le cadre de la gestion de la cité, est fondamentalement politique. Ce livre adressé à son fils, se présente comme un traité pratique qui doit guider l'homme vers le bien souverain qu'est le bonheur et conduire le citoyen vers le bien commun de la cité. L'éthique à Nicomaque souligne l'importance du contexte dans le comportement moral : ce qui pourrait être juste dans une situation pourrait ne pas l'être ailleurs. En ce cas, seules la prudence, la sagacité ou la sagesse pratique peuvent orienter notre action à la particularité de cette situation. Le texte d'Aristote sera connu très tôt en Occident. Il influencera particulièrement deux médecins célèbres qui exerceront également des fonctions religieuses importantes dans cette période des X^e et XI^e siècles en Espagne appelée l'« Espagne des trois religions ». L'un d'eux est Maïmonide, médecin, rabbin, à qui est attribué le célèbre serment médical, écrit sous forme d'une longue prière. En effet, Rabbi Moshé ben Maimon, Rambam dit MAÏMONIDE (1135-1204), était un médecin, un théologien talmudiste et un philosophe espagnol. Maïmonide est la plus grande figure intellectuelle du judaïsme méditerranéen médiéval. De Cordoue au Caire, il a connu l'errance et une double vie de médecin. La profession médicale était pour lui une part entière de la vénération divine. Il considérait l'homme comme une totalité dans laquelle l'âme et le corps sont indissociables. Maïmonide puisait ses sources médicales dans les notions de santé de la Tradition Hébraïque, la médecine pratiquée à son époque, et puis dans ses propres recherches et analyses liées à des expérimentations personnelles. Une dizaine de

livres de médecine lui sont attribués. Parmi ces ouvrages, nous avons donc la présence de cette prière adresser à Dieu. Elle est apparue pour la première fois en Allemand en 1783 sans que la trace d'un original en Hébreu ne soit mentionnée. Il est admis qu'elle correspond bien à l'esprit de Maïmonide et à l'esprit des médecins juifs du Moyen Age. Sa lecture après dix siècles s'avère d'une étonnante actualité. Maïmonide ajoute d'ailleurs ce qui ne figure dans aucun autre texte des serments médicaux, à savoir « Éloigne de moi l'idée que je peux tout ». Il contribua ainsi, dans la logique aristotélicienne, à rapprocher science et religion³⁸.

Par ailleurs, ces considérations éthiques auront de nombreuses répercussions sur l'éthique médicale en Amérique et latine et notamment en Équateur, et ceci au travers du processus de colonisation qui touche tous les aspects de la société équatorienne. Effectivement, Bartolomé Ruiz aborda les côtes de l'Équateur en 1526³⁹, suivi un an plus tard par Francisco Pizarro. Ce dernier, à la tête des conquistadors espagnols, commence la conquête du pays en 1532, profitant de l'affaiblissement du pouvoir Inca. Les conquistadors dirigés par un capitaine de Pizarro, Diego de Almagro envahissent la région. Le chef Inca Rumiñahui organise une résistance mais Sebastián de Benalcáza occupe la capitale et va fonder San Francisco de Quito le 6 décembre 1534. Le 25 juillet 1538 est fondée la ville de Guayaquil. En 1541, Gonzalo Pizarro commence une expédition dans la forêt amazonienne poursuivie par Francisco de Orellana qui atteint le fleuve Amazone. En 1546 la ville de Loja est fondée, puis c'est au tour de Cuenca de voir le jour le 12 avril 1557. C'est en 1563 qu'est créé la Real Audiencia de Quito, placée sous l'administration de la Vice Royauté du Pérou. Les Jésuites vont s'installer en Équateur, construisant des églises, des cathédrales, des écoles et des universités. L'université San Gregorio de Quito est fondée en 1622. En 1684, Guayaquil doit faire face aux attaques des corsaires anglais. En 1718, la Real Audiencia de Quito est placée sous l'administration de la Vice-royauté de Santa Fe de Bogotá, puis repasse à nouveau sous la tutelle de la Vice-Royauté du Pérou en 1722, avant de revenir définitivement à la Vice-Royauté de Santa Fe de Bogotá (Nouvelle-Grenade) en 1739. C'est en 1765 que commencent les premiers soulèvements des créoles contre le monopole royal. En 1767, le Roi d'Espagne fait expulser les Jésuites de tous les territoires de son royaume. Le 10 août 1809, les créoles équatoriens refusent de reconnaître le Gouvernement espagnol et constituent une junte dirigée par Pío Montúfar, Marquis de Selva Alegre. Un an plus tard, le 2 août 1810, une révolte populaire éclate à Quito. Mais les membres de la junte sont faits prisonniers et exécutés. En 1811 une nouvelle Junte est mise en place, et c'est en 1812 qu'est rédigée une première constitution. Le 9 octobre 1820, Guayaquil proclame son indépendance. Puis c'est autour de Cuenca le 3 novembre. En 1821, le Général Sucre

38. GALEANO Eduardo, *Les veines ouvertes de l'Amérique latine*, p. 34

39. Idem, p.36

vient en aide au Gouvernement de Guayaquil en 1821. Le 24 mai 1822, il remporte la bataille de Pichincha et Quito et Guayaquil incorporent la République de Colombie. A peine indépendants, la Colombie et le Pérou s'affrontent en 1828 pour un problème de frontière. Guayaquil est bombardée par la flotte péruvienne, mais la Colombie emporte la victoire et un traité de paix est signé le 27 février 1829. Le 13 mai 1830, le District du Sud se sépare de la Colombie et le 4 juin 1830 l'Équateur devient un état indépendant. Le Maréchal Sucre est assassiné à Barruecos, juste avant la nomination du premier président de l'Équateur, le Général Juan José Flores. Donc c'est cette histoire coloniale qui explique que nous retrouvons les mêmes idéaux éthiques de l'autre côté de l'Atlantique. Ainsi en 1889 plusieurs pays d'Amérique latine, à savoir l'Argentine, la Bolivie, le Pérou, l'Uruguay et l'Équateur, signent le nouveau traité d'éthique médicale dont les influences sont fortement espagnols. Enfin, le 21 décembre 1945, l'Équateur devient un des membres des Nations Unies. Cette organisation participera ainsi que ces membres à la création de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Cette nouvelle instance participera également à l'harmonisation de l'éthique médicale au travers le monde.

Dans cette perspective d'une histoire croisée et commune concernant l'éthique médicale, on peut se demander dans le contexte de notre étude quelle est le rôle éthique des médecins dans une telle situation, c'est-à-dire dominée par la présence d'une raffinerie. Car comme nous l'avons vue précédemment, selon les perceptions des médecins, cette raffinerie serait une des causes les plus importantes de pollution, et ceci aurait des répercussions au niveau de la santé de la population. C'est à cette problématique que nous allons tenter de résoudre dans la suite de ce rapport. Pour ce faire nous allons dans un moment, définir les valeurs qui servent de piliers à l'éthique médicale, ensuite dans un deuxième moment grâce à ces valeurs nous allons définir la responsabilité du médecin qui découle de telles valeurs et de cette situation. Enfin, dans un troisième moment nous allons voir les limites du pouvoir du médecin dans un tel contexte.

4.1. Le devoir de conserver la vie humaine

4.1.1. Les valeurs fondamentales de l'éthique médicale

Dans sa prière Maïmonide, s'adressant au Dieu-Un comme avant lui Hippocrate aux Dieux de l'Olympe, prie celui-ci de remplir son « âme d'amour pour l'art et pour toutes les créatures ». Ceci nous apprend, dans un premier temps que la pensée biblique peut être considérée comme l'un des piliers de l'éthique biomédicale, au même titre que la philosophie, le droit et la dignité de l'homme⁴⁰. En effet, la pensée biblique fait de l'homme une création à l'image de Dieu. L'homme devient donc un objet sacré par référence au Dieu créateur. Mais d'autres analyses fondent cette dignité sur l'unicité de la création. L'homme est créé seul et unique. Par conséquent, selon un principe talmudique : « Celui qui tue un homme tue l'humanité entière, celui qui sauve un homme sauve l'humanité entière. » D'autres commentaires résument la pensée religieuse par l'aphorisme d'un rabbin babylonien de l'époque de Jésus, Rabbi Hillel qui déclarait : « Ne fait pas à autrui ce que tu ne veux pas que l'on te fasse. » Cet aphorisme illustré par Jésus de Nazareth rapporté à plusieurs reprises dans les Évangiles comme dans la « parabole du bon Samaritain », sera repris ultérieurement dans l'un des hadits de Mahomet, prophète de l'islam. On retrouvera chez Paul Ricoeur et Lévinas une formulation qui, sans être en rapport avec une immanence, n'en fait pas moins référence « à l'éminente dignité de l'Autre », comme l'un des principes fondamentaux de l'éthique. De plus cette première phrase nous permet de saisir la première de toutes les valeurs qui fonde la médecine à savoir l'amour. L'amour pour cet art qu'est la médecine. Ceci signifie que la première des raisons qui doit pousser une personne à pratiquer la médecine est l'appel de l'art, non pas la cupidité, la gloire ou toute autre motivation de ce genre, mais l'amour. D'ailleurs les entretiens menés avec les médecins nous conduisent également à cette idée.

Dans la suite de sa prière, Maïmonide aborde un sujet que l'on retrouve encore aujourd'hui dans le code éthique de médecine, à savoir que le médecin se doit de rester impartiale face à toutes corruptions de n'importe quelle nature qu'elle soit. En effet, d'après le Code International d'Éthique Médical de l'Association Médicale Mondiale, un des devoirs du médecin est qu'il « ne devra jamais laisser le profit influencer son jugement professionnel libre et indépendant, et ce au plus grand bénéfice de son patient »⁴¹. De plus, ce même code précise dans ce cas, ce que serait une pratique contraire à l'éthique, à savoir « le versement ou l'acceptation d'honoraires ou autres avantages dans le seul but de fournir un client à un confrère, une prescription à un pharmacien ou de faire acquérir tout appareillage médical »⁴².

Mais pourquoi le médecin est assigné à un tel devoir ? C'est au nom de la vérité, comme le dit lui-

40. KANOVITCH Bernard, *L'éthique biomédicale : posture ou imposture ?*, p.53

41. WILLIAMS John R., *Manuel d'éthique médicale*, Association Médicale Mondiale, p.20

42. Idem

même Maïmonide. Mais pourquoi cela ? Car pour Aristote contrairement à Platon la vérité correspond à la conformité de la proposition, de ce qui est dit, à la réalité. La proposition est vraie si les faits dont elle rend compte sont tels qu'elle les décrit, en revanche elle est fausse si les faits sont autrement qu'elle ne les décrit. Effectivement, Platon pensait la vérité comme indépendante de la pensée et du discours. Il y avait selon lui une réalité vraie qui ne s'oppose pas tant à une « réalité fausse » qu'à une réalité dégradée et aux apparences qui la constituent. Car selon lui, le monde sensible, auquel nous sommes attachés en raison de notre corporéité, est un monde ayant un faible degré de réalité en ce sens qu'il est peuplé de « copies » des Idées intelligibles⁴³. Or ce sont bien ces dernières qui constituent la vérité et cette vérité n'est pas une propriété de la pensée mais bien un autre être, un autre monde, le monde des Idées. Ainsi, chez Platon, la vérité ne s'accorde pas simplement avec la réalité, c'est elle-même qui est érigée en réalité, absolue, immuable, éternelle. Car, la pensée grecque du *logos*, en tant que désignant simultanément le discours vrai et l'être ou réalité révélé dans le discours, est à la source d'une telle identification de la vérité et de la réalité chez Platon. On retrouvera, par la suite, une conception analogue dans le christianisme dans lequel est posée l'identité de Dieu et de la vérité (plus encore le dogme même de la Création semble indiquer que toutes les choses sensibles reflètent l'archétype divin). D'ailleurs, les réflexions de Descartes et de Malebranche sur la nature des idées ne sont pas étrangères à cette conception. Car, pour Descartes, les idées claires et distinctes, vraies (idées qui sont des créations de Dieu), représentent immédiatement des natures simples, autrement dit des réalités, c'est le cas par exemple de l'idée d'étendue (l'étendue étant constitutive de la réalité matérielle) et de l'idée de pensée (la pensée étant constitutive de la réalité spirituelle). Quant à Malebranche, il pensait que puisque les idées sont éternelles et immuables, elles ne peuvent résider que dans un être qui possède lui aussi ces prédicats, c'est-à-dire Dieu. L'esprit humain est incapable de faire naître de telles idées par lui-même (seul un orgueil démesuré peut le faire), il ne possède donc pas ces idées, chaque fois qu'il s'y rapporte, c'est en réalité qu'il les contemple en Dieu, c'est la célèbre thèse de « la vision en Dieu ». Or, la nature de l'idée, en tant que représentant formellement une chose qu'elle n'est pas, rattache cependant Descartes et Malebranche à une pensée qui n'est plus celle de l'identité entre vérité et réalité mais celle de la conformité de l'idée à la chose. Par conséquent, cette thèse, qui a été qualifiée de « réaliste », trouve son origine dans la pensée d'Aristote qui se sépare de la conception platonicienne. Car, cette formule souligne l'écart qui sépare la représentation ou la proposition de la réalité, écart qui leur interdit de se fondre l'une dans l'autre. Ainsi ce n'est plus une identité qui est postulée, mais un accord, une correspondance, une adéquation. Donc au travers de cette deuxième phrase Maïmonide nous apporte la deuxième valeur éthique qui fonde la médecine, à savoir la

43. PLATON, *Timée*, p.152

recherche de la vérité qui est la première des vertus selon Aristote, car elle correspond à la recherche du bien, contrairement au fait d'être vénal et cupide.

Enfin dans la dernière partie du premier paragraphe, Maïmonide fait référence à la dernière des valeurs éthiques qui fondent la médecine, celle à laquelle nous avons fait allusion précédemment, à savoir le bien et plus précisément la recherche du bien. En effet, la doctrine d'Aristote, développée dans *l'Éthique à Nicomaque* comprend également un versant pratique. Cela signifie que « tout art et toute investigation, et pareillement toute action et tout choix tendent vers quelque bien »⁴⁴, mais, compte tenu de la diversité des activités, les fins diffèrent. De manière générale, la fin de l'homme pour Aristote c'est le bonheur. Car, selon lui, le but de l'être humain n'est pas de vivre, mais de bien vivre. Or, vivre bien, pour un être, signifie vivre selon sa nature. Et puisque la nature de l'être humain est d'être raisonnable, sera heureux celui qui pourra vivre selon la raison. Celui qui mène une vie raisonnable est heureux : il se suffit à lui-même et il ne lui manque rien. Mais contrairement aux stoïciens, Aristote ne croit pas que cet état de satisfaction ne dépende que de la volonté individuelle. Les circonstances extérieures jouent aussi un rôle, c'est-à-dire que celui qui est pauvre, laid et malade ne peut être ni complètement heureux, ni tout à fait vertueux. La vertu est quelque chose qui s'acquiert par la volonté et l'habitude. Elle est caractérisée par le « juste milieu », compte tenu des circonstances. Ainsi selon lui, dans le cas particulier de la médecine, le bien visé est la santé⁴⁵. D'ailleurs nous retrouvons toujours cette idée dans le Code International d'Éthique Médical de l'Association Médicale Mondiale, à savoir que « Le médecin devra toujours avoir à l'esprit le souci de conserver la vie humaine »⁴⁶. Ou encore dans le Serment de Genève où le médecin « prend l'engagement solennel de consacrer sa vie au service de l'humanité. D'exercer son art avec conscience et dignité. De considérer la santé de son patient comme son premier souci »⁴⁷.

Donc nous venons de voir que l'éthique médicale repose sur trois piliers qui sont l'amour, la vérité et la recherche du bien, à savoir la santé. Mais comment définissons-nous la santé aujourd'hui ?

44. **ARISTOTE**, *Éthique à Nicomaque*, p 33

45. *Idem*, p.58

46. **WILLIAMS John R.**, *Manuel d'éthique médicale*, Association Médicale Mondiale, p.20

47. *SERMENT DE GENEVE*, Adopté par la 2^e Assemblée générale de l'Association Médicale Mondiale Genève (Suisse), Septembre 1948 et amendé par les 22^e Assemblée Médicale Mondiale Sydney (Australie), Août 1968 35^e Assemblée Médicale Mondiale Venise (Italie), Octobre 1983 et 46^e Assemblée générale Stockholm (Suède), 1994

4.1.2. La santé

Selon l'OMS, la « santé est un état de bien-être physique, mental et social qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladies ou d'infirmité »⁴⁸. Or à cela s'ajoute selon William Dab, au XX^e siècle, les préoccupations liées à l'environnement qui fondent la médecine préventive et la santé publique moderne. Mais au XX^e siècle aussi, « tout s'est passé comme si le succès de la médecine scientifique avaient éclipsé ceux de la prévention collective et de l'hygiène. Il y a un premier paradoxe entre le rôle réel de l'environnement comme facteur de santé et l'importance relative qui lui est accordée aujourd'hui dans le champ sanitaire »⁴⁹. En d'autres termes, cela signifie que nous avons pris conscience que des facteurs environnementaux pouvaient entraîner des conséquences sur la santé, mais que la prise en considération de ces facteurs tarde encore à être intégrée dans les politiques de gestion environnementales et sanitaires. Malgré ce fait, on peut tout de même observer que certaines organisations travaillent pour que justement ces facteurs soient de plus en plus pris en compte dans les décisions politiques, c'est notamment le cas de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Effectivement, l'OMS a donné une nouvelle définition de la santé qui fait que les politiques ne peuvent plus laisser de côté l'aspect environnemental. Ainsi d'après l'OMS, la « santé environnementale porte sur tous les aspects de la santé et la qualité de vie des populations qui résultent de l'action sur l'homme des facteurs biologique, chimique et physique de l'environnement, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique »⁵⁰. De même, les médecins interrogés apportent approximativement la même définition puisque selon l'un d'entre eux « la santé, c'est améliorer les conditions de vie des personnes, c'est-à-dire la condition psychologique, sociale, personnelle, familiale, éducative, environnementale, incluant l'éducation de la personne ». Par ailleurs la charte de l'environnement promulguée le 28 février 2005 sous la forme de loi constitutionnelle énonce dans son premier article que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé »⁵¹.

Donc on constate que la définition de la santé a évolué est qu'elle correspond dorénavant à une notion globale et multi-déterminée et qu'elle ne renvoie plus seulement à l'absence de maladie. Par conséquent, en ce qui concerne les politiques sanitaires, celles-ci ne peuvent plus se permettre de négliger les facteurs environnementaux qui influencent la qualité de la santé.

Mais dans une telle perspective comment définir le rôle du médecin ?

48. Idem, p.17

49. **DAB William**, *Santé et environnement*, Que sais-je, Paris, Puf, 4^{ème} édition, 2012, p.3

50. Idem, p.3-4

51. Idem, p.5

4.1.3 Le rôle du médecin généraliste dans le domaine de la santé publique

Nous allons tenter de définir maintenant ce que sont les compétences et le rôle spécifiques du médecin généraliste, selon une telle définition de la santé.

Tout d'abords, les différentes compétences du médecin généraliste, qui sont au nombre de dix, doivent être de savoir résoudre un problème de santé non différencié en contexte de soins primaires grâce à une démarche adaptée. C'est-à-dire qu'il doit prendre en charge simultanément des situations de nature différente, synthétiser les données recueillies, recueillir et analyser les demandes des patients et de son entourage, et élaborer et proposer une prise en charge globale qui soit adoptée au patient et au contexte et qu'elle soit dépourvue de diagnostic nosographique. Ensuite, il se doit de prendre une décision adaptée en contexte d'urgence et/ou en situation d'incertitude. Pour cela, il doit savoir faire face à des situations aiguës et/ou vitales rencontrées en médecine générale ainsi que organiser sa trousse d'urgence. Puis il doit savoir exécuter avec sécurité les gestes techniques les plus fréquents en médecine ambulatoire. Il se doit d'entreprendre des actions de santé publique. Pour ce faire, il doit savoir identifier des comportements à risque, mettre en route des actions de prévention individuelle et collective, mettre en œuvre des actions de dépistages pertinentes, participer à des actions de recueil épidémiologique, gérer et exploiter les données du dossier médical du patient, et collaborer avec la recherche. Il doit communiquer de manière appropriée avec le patient et son entourage. Cela inclut le fait qu'il doit développer une écoute attentive et empathique, adapter la réponse aux caractéristiques du patient, expliquer clairement une décision ou une prescription, savoir annoncer une nouvelle grave et tenir compte de ses émotions et de celles du patient. Il a également la mission d'éduquer le patient à la promotion et à la gestion de sa santé et de sa maladie, en participant à des réunions d'éducatives sanitaires, en établissant un diagnostic éducatif, en proposant un projet de soin et en construisant une alliance thérapeutique. Il doit travailler en réseau ou en équipe lors de situations complexes, aiguës et chroniques, de façon à coordonner les soins autour du patient en organisant des réunions de coordination et de transmission de l'information. Il doit assurer le suivi et la continuité des soins lors des problèmes et pathologies les plus fréquentes chez les enfants, les adolescents, les hommes et les personnes âgées. Il doit appliquer les dispositifs réglementaires dans le respect des valeurs éthiques. Enfin il se doit de réfléchir à ses actions professionnelles, d'évaluer sa pratique, et d'organiser et maintenir sa formation professionnelle.

Ces différentes compétences confèrent au médecin généraliste un certain rôle. En effet, déjà à l'Antiquité, Hippocrate pensait que le rôle du médecin était de mettre à profit son savoir au service de la santé de la population. De nos jours, de nombreux auteurs se sont également penchés sur cette question. L'un d'eux, Talcott Parsons donne la définition suivante « le médecin est responsable du

bien-être du malade, en ce sens qu'il fait de son mieux pour lui fournir les moyens de sa guérison. Pour faire face à cette responsabilité, on attend du médecin qu'il acquière et utilise une haute compétence dans le domaine des sciences médicales et en tout ce qui touche aux techniques qui sur elles »⁵². Ainsi selon lui, le médecin possède une expertise spécifique qui le met en rapport direct d'aide et d'autorité avec une personne nécessitant des soins de santé. Or, le rôle du médecin ne se limite pas seulement à ces compétences techniques, car en croire Marie-Jo Thiel, le médecin généraliste est celui « qui a acquis une grande habileté par la pratique »⁵³, il est également « un spécialiste qui peut être requis par un organisme pour éclairer son avis »⁵⁴ en effectuant des vérifications ou en faisant des appréciations techniques.

Donc d'après ces deux définitions le rôle du médecin généraliste consiste à appliquer un savoir technique et spécialisé en matière de santé au service d'un patient, de la population en générale ou d'une institution⁵⁵. La légitimité de ce rôle repose sur le pouvoir médical, c'est-à-dire sur « la capacité des médecins, comme individus dans leur pratique quotidienne et comme collectivité dans leurs rapports avec d'autres acteurs sociaux, de faire prévaloir leur point de vue sur les questions qui les concernent »⁵⁶. Fondamentalement les médecins s'engagent par le serment d'Hippocrate à maintenir la santé des individus qui composent la société, que ce soit par une action médicale directe à l'endroit d'un patient ou par la diffusion de son expertise, en s'impliquant dans des situations qui requièrent ses connaissances en tant qu'il est celui à qui l'on a confié la responsabilité d'assurer l'offre des soins et de conseils de santé.

Nous pouvons constater d'après cette première partie un changement de paradigme dans le devoir éthique du médecin. En effet selon les anciens principes de l'éthique, largement inspiré par la philosophie d'Aristote, la visée de la médecine était la santé. Or nous avons vu que la définition de la santé a énormément évolué depuis le XX^e siècle, et qu'elle prend en compte dorénavant de nombreux paramètres tel que la santé environnementale. En effet, le médecin ne peut plus négliger l'état de santé de l'environnement dans sa propre pratique car la santé même de ses patients en dépend. Mais comment expliquer un tel changement ?

52. **PARSONS Talcott**, *Éléments pour une sociologie de l'action*, introduction et traduction de F. Bourricaud, Paris, Plon, 1955

53. **THIEL Marie-Jo**, *Où va la médecine? Sens des représentations et pratiques médicales*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2003

54. Idem

55. **BELANGER Marc-André et LAROUCHE LALIBERTE Eve**, *La profession médicale et l'implication des médecins : un don de soi*, 2010

56. **LEMIEUX Vincent, BERGERON Pierre, BÉGIN Clermont et BÉLANGER Gérard**, *Le système de santé au Québec : organisation, acteurs et enjeux*, Saint-Nicolas, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2003

La philosophie de Hans Jonas et notamment sa perception de l'éthique peut nous aider à répondre à cette question. En effet, celui-ci dans *Le principe de responsabilité*, développe une véritable conception éthique au prisme des nouvelles problématiques que pose la société moderne. Ainsi selon lui, ce glissement est dut à « certains développements de notre pouvoir »⁵⁷ qui a entraîné le fait que « l'essence de l'agir humain s'est transformée »⁵⁸ et puisque « l'éthique a affaire à l'agir », par conséquent « la transformation de la nature de l'agir humain »⁵⁹ a rendu « nécessaire une transformation de l'éthique »⁶⁰. En d'autre terme, la pensée de Jonas s'est développée autour d'une question précise qui est « en quel sens la technique affecte la nature de notre agir, dans quelle mesure elle rend l'agir qui est placé sous son signe différent de ce qu'il a été de tout temps »⁶¹. Mais à quoi est dut ce changement ? Pour Jonas, « tout cela s'est transformé de manière décisive »⁶² à cause de « la technique moderne »⁶³ qui « a introduit des actions d'un ordre de grandeur tellement nouveau, avec des objets tellement inédits et des conséquences tellement inédites que la cadre de l'éthique antérieur »⁶⁴ ne peut plus les soutenir. Pour illustrer ceci, il donne l'exemple d'une première modification majeure qui est « la vulnérabilité critique de la nature par l'intervention technique de l'homme »⁶⁵. Or, comme il le dit lui-même, cette « vulnérabilité n'avait jamais été pressentie avant qu'elle ne soit manifestée à travers les dommages déjà causés »⁶⁶. Il explique par la suite que c'est « cette découverte, dont le choc » a conduit « au concept et aux débuts d'une science de l'environnement (écologie) »⁶⁷, qui a modifié « toute la représentation de nous-mêmes en tant que facteur causal dans le système plus vaste des choses »⁶⁸. Par conséquent, « par les effets elle fait apparaître au grand jour que non seulement la nature de l'agir humain s'est modifiée de facto et qu'un objet d'un type entièrement nouveau, rien de moins que la biosphère entière de la planète, s'est ajouté à ce pour quoi nous devons être responsables parce que nous avons pouvoir sur lui [...]. La nature en tant qu'objet de la responsabilité humaine est certainement une nouveauté à laquelle la théorie de l'éthique doit réfléchir »⁶⁹. Ainsi ce « qui fait de l'intérêt pour la conservation de la nature un intérêt moral est le destin de l'homme en tant qu'il dépend de l'état de la nature, l'orientation anthropocentrique de l'éthique classique est encore conservée ici »⁷⁰. Donc, cela signifie « chercher

57. HANS Jonas, *Le principe responsabilité*, p.21

58. Idem

59. Idem

60. Idem

61. Idem, p.22

62. Idem, p.30

63. Idem

64. Idem

65. Idem, p. 32

66. Idem

67. Idem

68. Idem

69. Idem

70. Idem

non seulement le bien humain mais également le bien des choses extra-humaines, c'est-à-dire étendre la reconnaissance de « fins en soi » au-delà de la sphère de l'homme et intégrer cette sollicitude dans le concept de bien humain »⁷¹. D'ailleurs on retrouve cette idée dans le texte R. Marco et C. Garcia, *La responsabilité civile du médecin en Équateur*⁷², selon qui « le principe fondamental pour le personnel de santé est faire le bien, mais pas seulement au individu, mais aussi à la société ».

Selon cette perspective, nous pouvons dès lors nous demander comment peut s'exprimer dans la pratique cette nouvelle responsabilité du médecin face à la société, sans faire du médecin le nouveau « Philosophe Roi de Platon » ?

4.2. La responsabilité moderne du médecin à l'égard de la société

4.2.1. Le médecin généraliste est sa capacité d'expertise

Une des manières d'exprimer cette responsabilité pour le médecin est l'expertise. En quoi consiste une expertise ?

L'expertise est classiquement définie comme la mise en œuvre de connaissance spécifique pour l'action. Elle est habituellement associée à la compétence professionnelle⁷³. A l'origine, l'expert est le détenteur d'un savoir particulier, lié à la pratique de son métier; il devient un spécialiste reconnu dans son domaine, sollicité pour émettre un avis. L'étude sémantique, à partir d'un dépouillement de dictionnaires, est révélatrice de ces évolutions. Le terme « expertise » (XIV^e siècle) puis « expert » (fin XIV^e-début XVII^e siècle) est l'équivalent français de *know-how*, savoir-faire. Son sens courant est d'abord celui de « mesure d'instruction pour laquelle des experts sont chargés de procéder à un examen technique et d'en exposer le résultat à un rapport au juge ». Le terme renvoie également à l'« estimation de la valeur (d'un objet d'art), de son authenticité par un expert ». Il a enfin le sens de « compétence d'un expert ». Le substantif « expert » qui serait apparu en 1580 chez Montaigne⁷⁴, est surtout un terme juridique qui renvoie dès le XVIII^e siècle à la notion de « personne choisie pour ses connaissances techniques et chargées de faire, en vue de la solution d'un procès, des examens, constatations ou appréciations de faits ». Par extension, le nom désignera un spécialiste qui apprécie la valeur d'une œuvre, puis entrera progressivement dans la composition de mots désignant une personne agréée auprès d'une instance ou un professionnel (l'expert-juré, l'expert-chimiste, l'expert-comptable...). Au XIX^e siècle, le mot « expertise » est

71. Idem, p.34

72. MARCO R. GARCÍA C., *La Responsabilidad Civil Del Médico en el Ecuador*, 2010, p.6

73. DELMAS Corinne, *Sociologie politique de l'expertise*, Paris, édition le Découverte, 2011, p.3-4

74. MONTAIGNE Michel Eyquem, *Trésor de la langue française*, vol. 8, p.472

plutôt utilisé pour qualifier certaines professions et divers domaines ayant une existence légale. Dès 1807, le verbe apparaît avec le sens de « soumettre à une expertise », « apprécier, estimer, évaluer ». On peut alors constater une stabilisation sémantique et diversification lexicale avec l'apparition de termes tels que « expertement » (1839) ou « contre-expertise » (1847), tandis que le substantif masculin se généralise pour qualifier, à partir des années 1860, l'« habilité purement technique, qui exclut ou tue le sentiment, l'imagination »⁷⁵.

Donc historiquement, l'« expertise » est associée à trois domaines qui sont judiciaire, professionnel et scientifique. Les deux premières catégories d'experts se caractérisent par un savoir, une expérience pratique, une caution délivrée par une autorité, et un statut d'extériorité vis-à-vis de la situation dans laquelle l'expert est amené à se prononcer. Ainsi ils interviennent surtout « après coup, pour dire le vrai » à la suite d'un litige, un accident ou tout autre objet de conflit entre des intérêts souvent particuliers. Dans le cadre scientifique, l'expert n'intervient pas pour régler des conflits privés ou pour « dire le vrai » dans une situation passée, mais plutôt pour anticiper l'avenir en tant qu'auxiliaire de la décision publique. Dans la mesure où il est détenteur d'un savoir certifié et d'une compétence éprouvée, l'expert scientifique est par conséquent une figure de l'action publique convoqué pour éclairer le décideur. Toutefois, cette valorisation du « sachant », détenant la connaissance, serait aujourd'hui affaiblie. En effet, d'autres figures d'expert se sont progressivement imposées, parmi lesquelles celles de l'« expert profane » et de l'« expert citoyen », porteurs « d'une expertise d'usage » éclairée par la sociologie de l'expertise. Ainsi, le médecin généraliste peut être considéré comme un expert dans le domaine de la santé. Tout d'abord, comme nous l'avons vu précédemment, le médecin en fonction de son statut professionnel possède les compétences nécessaires pour réaliser une expertise scientifique. Mais peut-on vraiment dire que cette expertise soit essentiellement scientifique ? Car contrairement à l'épidémiologue ou au toxicologue qui vont utiliser différents moyens pour établir un lien véritable entre par exemple telle substance et telle maladie, le médecin généraliste pour établir ce même lien va d'une part se fier effectivement à ses connaissances scientifiques, mais d'autre part il va également se laisser guider par son intuition, au sens bergsonien du terme. En effet, dans le cas qui nous intéresse de nombreux médecins ont remarqué un accroissement des maladies respiratoires chez les enfants. Leur savoir scientifique leur ont permis de faire le rapprochement entre l'augmentation de la fréquence de cette pathologie et les émissions de gaz qui émanent de la raffinerie. En revanche contrairement au toxicologue ou à l'épidémiologue, ils n'ont pas la capacité d'identifier et d'isoler une substance particulière pour expliquer cette accroissement, pour expliquer qu'elle est la substance exacte qui cause les problèmes respiratoires. De plus l'identification de l'augmentation de la fréquence de cette maladie ne repose

75. Idem, p.473-474

pas non plus sur un savoir scientifique à proprement parler, dans la mesure où elle n'est pas le résultat de calcul probabiliste ou statistique. Ce n'est que leur observation et leur relation qu'ils entretiennent avec la communauté qui leur ont permis de constater cette augmentation. Par conséquent, on peut penser que l'expertise du médecin généraliste se trouve à la frontière entre l'expertise scientifique et l'intuition bergsonienne dans la mesure où à l'image de sa propre profession, le médecin est à égal distance entre la science (les connaissances) et l'art (l'application de ces connaissances).

4.2.2. La mise en risque

Nous venons de voir que le médecin généraliste peut être considéré comme un expert dans le domaine de la santé public. Mais comment peut-il faire pour transformer ses observations issues de sa propre pratique en notion pouvant toucher le domaine de la santé public ?

Pour répondre à cette question nous avons besoin de la notion de risque. Or, faute de temps on ne va pas tenter de répondre à la question de savoir qu'est-ce que le risque dans la société équatorienne et plus particulièrement dans une ville comme Esmeraldas où le climat social est défini par la pauvreté. Car ceci demanderait une étude anthropologique que nous n'avons malheureusement pas le temps de faire. Mais il faut tout de même garder en tête que si on part de l'hypothèse que le risque est une construction sociale, on peut donc considérer que la définition du risque peut ne pas être la même qu'en Occident et même plus que cette notion peut ne pas exister. Car si on pose l'hypothèse qu'une population économiquement pauvre est contrainte à vivre, ou à survivre au jour le jour, en vue de sa condition économique, par conséquent elle peut, ne pas pouvoir se projeter dans le future lointain puisqu'elle se demande déjà si elle arrivera à se nourrir le jour suivant, alors on pourrait supposer que cette notion de risque ne fait pas sens pour elle. Mais comme expliciter précédemment, nous ne prétendons pas répondre à cette question ici, alors cette parenthèse faite, nous allons considérer que la notion de risque existe et nous allons essayer de la définir.

Tout d'abords il est important de faire la distinction entre un danger et un risque. En effet un danger (*hazard* en anglais) est une possibilité, une éventualité, une capacité de créer un dommage⁷⁶. Alors qu'un risque (*risk* en anglais) est un indicateur de la vraisemblance de la réalisation du danger. C'est-à-dire que c'est la probabilité que la danger survienne. Ainsi si le risque est nul cela signifie que le danger ne se produira pas, et si en revanche le risque est de 1 cela veut dire que le danger est inéluctable⁷⁷. Or il faut tout de même préciser que le terme risque présente une double polarité, qui

76. DAB William, *Santé et environnement*, Que sais-je, Paris, Puf, 4^{ème} édition, 2012, p.43

77. Idem

est d'une part objective, c'est-à-dire liée à la fréquence du phénomène, et d'autre part subjective, à savoir liée à la manière dont celui-ci est perçu et redouté. Par conséquent le risque est une donnée et une construction. Car les constructions classiques de l'objet « risques » partent soit de leur réalité, manifestée par les crises et autres catastrophes, ou soit sont objectivable à partir d'un calcul probabiliste, ce que l'on retrouve dans la notion de « société du risque » et son hypostasie avec des auteurs comme Beck, Ewald, Dupuy et Jonas. Mais on peut définir le risque comme étant davantage un construit qu'un simple donné. En effet de nombreux travaux en science politique se placent plus prudemment sur un plan moins téléologique, à partir du postulat selon lequel le risque est construit socialement par des interactions entre des acteurs aux identités très hétérogènes et ce, indépendamment de sa manifestation à venir inéluctablement sous forme de catastrophe ou de crise. Dans cette perspective, le risque est considéré comme étant une production sociale, dont la définition dépend donc du moment et de l'état de la configuration sociale. D'ailleurs deux illustres auteurs ont contribué à l'établissement d'une telle définition du risque qui sont Ulrich Beck et Hans Jonas. Effectivement Ulrich Beck par du constat d'un changement de société pour établir une nouvelle question qui est celle de la répartition du risque et non plus celle de la répartition des richesses produites par la société industrielle. Ainsi dans sa pensée, le risque devient ainsi le paradigme des sociétés modernes qui sont donc des « sociétés du risque » et non plus des « sociétés industrielles ». Or sur ce point on pourrait rétorquer à Ulrich Beck que c'est justement les « sociétés industrielles » qui produisent les « sociétés du risque », et que par conséquent il est inutile de les séparer ontologiquement car elles ont la même essence et c'est seulement lorsqu'on sortira de la société industrielle que l'on sortira de la société du risque. Mais là où sa pensée est pertinente c'est lorsqu'il pose qu'avec le risque, nous sommes rentrés dans une « modernité réflexive » au sens où la modernité (issue de la révolution scientifique) opère désormais contre elle-même. D'ailleurs Beck insiste sur le rôle du capitalisme dans la production de cette société du risque, à savoir l'érosion des solidarités et des appartenances communes, le règne de l'individualisation du social et tant d'autres. De même Hans Jonas dans *Le principe responsabilité*, développe la centralité du prisme catastrophiste. En effet, il nous fait remarquer que depuis Hiroshima et l'avènement d'une civilisation de plus en plus technicisée, l'homme a désormais la possibilité technique d'une destruction, à l'échelle cosmique (bombe nucléaire, dégradation de l'environnement) ou à l'échelle de ce qui fait l'humanité (le génome). Ainsi selon lui cet essor de la techno-science entraîne des conséquences fondamentales quant à notre conception de la responsabilité. Effectivement pour lui celle-ci ne se joue plus face à nos contemporains en raison de la propriété ou de l'obligation de réparer le tort fait à autrui, mais face aux générations futures auxquelles il convient de préserver leur condition d'advenue. Par conséquent avant d'utiliser une technologie, l'homme doit désormais

s'assurer qu'elle ne compromette pas les possibilités de la vie sur terre et le sort des futures générations. On n'est donc plus responsables de nos contemporains mais de personnes virtuelles, que l'on ne connaît pas, et la faute ne se juge plus par rapport au passé mais dans une projection dans le futur. Or, le problème provient justement du fait que les anciennes technologies peuvent encore être considérées comme un risque pour nos sociétés, comme par exemple dans le cas du raffinage du pétrole. Cela signifie que non seulement nous devons prendre nos responsabilités par rapport aux nouvelles technologies et à leurs risques potentiels mais aussi prendre nos responsabilités face aux anciennes et à leurs risques qui ne sont pas virtuels mais qui sont réels. Ce n'est que dans cette perspective que nous pouvons comprendre la reformulation de l'impératif catégorique kantien que donne Jonas, à savoir « agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la Permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre »⁷⁸, ou encore, « agis de façon que les effets de ton action ne soient pas destructeurs pour la possibilité future d'une telle vie »⁷⁹. Enfin cette définition du risque concerne le collectif et non pas le risque individuel, dans le sens où il ne relève pas de décisions ou de comportements individuels (comme le fait de fumer ou de conduire) mais, d'une part, il concerne des populations exposées à des activités ou des substances sur lesquelles, d'autre part, les moyens d'action sont avant tout de nature collective et notamment, mais pas seulement, de nature réglementaire.

Donc la notion de risque née au milieu du XVII^e siècle par l'étude théorique et la mathématique des jeux, va évoluer vers la fin du XIX^e siècle par l'arrivée de l'ère industrielle. Les accidents atteignant l'intégrité physique des utilisateurs de machines, le risque sera alors appliqué au domaine social. Si la notion de risque n'est pas nouvelle, sa position centrale dans les dispositifs qui régissent la vie des hommes entre eux et la vie des hommes avec leur environnement, l'est. Le XX^e siècle nous a fait connaître le paroxysme d'une modernité qui devait trahir les utopies des lumières. Les idéaux cartésiens et baconien d'une maîtrise parfaite de la nature par le savoir, qui devait améliorer le sort des hommes sur terre, se sont effondrés. Le constat selon lequel la maîtrise de la nature par la science n'améliorerait pas le sort des hommes tant que cette maîtrise ne serait pas elle-même maîtrisée s'imposait et la maîtrise de la maîtrise devint pour certains l'utopie nouvelle, pour d'autres une fuite en avant. Si aujourd'hui plus que jamais la science et la technique nous aident à mieux vivre, elles nous ont aussi, par leurs effets indésirables, inconnus ou imprévisibles, fait entrer dans « la société du risque ». Cette notion de risque joue, de plus en plus, un rôle déterminant dans la pratique médicale actuelle. Cette pratique médicale est passée d'une médecine essentiellement curative à une médecine qui se veut de plus en plus préventive basée sur le

78. HANS Jonas, *Le principe responsabilité*, p.40

79. Idem

dépistage et la prévention. La médecine d'aujourd'hui tente de prédire la probabilité, ou le risque, de survenue d'une pathologie, d'une complication, afin d'essayer de s'affranchir de la survenue de ces événements indésirables. Mais cette « probabilité » déterminée par divers travaux de recherche clinique ou divers algorithmes de calculs n'est pas le principal élément qui va conditionner la pratique médicale. C'est la perception individuelle ou collective de la survenue de cet événement indésirable, qui caractérise le risque, et qui conditionne la pratique médicale. Cette perception du risque, notamment individuelle, est extrêmement dépendante de la façon dont l'information a été transmise au patient et dont le clinicien la perçoit lui-même. La relation médecin-malade joue donc un rôle également déterminant sur la pratique médicale⁸⁰. Ainsi si les médecins, dans le cadre de notre analyse, identifient un risque sanitaire dans leur pratique quotidienne et que ce risque est principalement rattaché aux activités pétrolières de la raffinerie, on peut considérer qu'ils ont la possibilité de faire passer cette perception d'un risque sanitaire, issus de leur propre observations, en un risque sanitaire formelle qualitatif.

Mais comment peuvent-ils faire pour que ce qui pour l'instant n'est que de l'ordre de la perception devienne un fait avéré en prendre en considération dans le domaine de la santé public ?

4.2.3. La mise en alerte

Nous venons de voir que le lien entre l'environnement et la santé pouvait se faire au travers de la notion de risque et que celle-ci pouvait être déterminée par des experts (professionnel ou « expert profane ») et leurs expertises. Mais une fois que le risque est mis en évidence par ces différentes expertises comment faire pour qu'il intègre la décision politique et la gestion publique ?

Une des façons de mettre sous les projecteurs le ou les risques mis en évidence est la mise en alerte. En effet, Francis Chateauraynaud et Didier Torny constatent l'avènement d'une nouvelle configuration de traitement des risques collectifs, la forme « alerte »⁸¹. Ainsi, ils établissent la problématique de l'alerte pour « prendre au sérieux les processus par lesquels des alertes se constituent, à l'intérieur ou à l'extérieur de réseaux institutionnels, et parviennent, ou non, à provoquer des débats ou des polémiques, accélérer des décisions ou des réformes, modifier des dispositifs »⁸². Par conséquent selon eux, les « prophètes de malheur » sont ceux qui arrivent à rendre visible ce qui ne l'est pas et orientent leur message vers l'avenir (et non vers le passé comme les dénonciateurs), les victimes étant collectives et potentielles. Dans cette perspective, « la

80. TSATSARIS Vassilis, AZRIA Elie, MIGNON Alexandre, SCHMITZ Thomas, CABROL Dominique, GOFFINET François, *Proposition d'un module d'enseignement sur la notion risque aux étudiants en médecine*, France, Paris 5, p.3

81. CHATEAURAYNAUD Francis, TORNAY Didier, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, Paris, Ed. de l'EHESS, 1999

82. Idem, p. 13

prophétie de malheur apparaît dès lors comme un cas particulier de rencontre entre une logique de dénonciation et une logique de l'alerte. Dans le sens où nous l'entendons, l'alerte est un processus plus ou moins long et tortueux, situé entre deux figures limites : l'appel au secours (...) et la prophétie de malheur (mêlant de multiples éléments hétérogènes et visant un futur indéterminé) »⁸³. Par conséquent les lanceurs d'alerte traduisent une modalité particulière d'inscription des risques à travers une série de « régimes d'épreuves », qui sont autant de séquences dans la carrière sociale d'un danger, à savoir la vigilance, l'alerte, la controverse, la polémique, le procès, la crise et la normalisation. Mais une fois qu'un risque est construit dans un site distinct à travers ces deux modèles (l'extraction ou l'alerte), que se passe-t-il ensuite ? Cette qualification reste-t-elle seulement locale ?

Il existe un autre modèle qui a une visée plus générale nécessaire pour rendre compte de la diffusion des risques. Il s'agit de la notion de problème public au sens de la sociologie des causes publiques, issue en grande partie des travaux de Joseph Gusfield. La question est la suivante : pour être pleinement reconnu (ou plutôt construit) comme « risque », un enjeu local doit-il être mis en forme de manière particulière, avec un saut quantitatif et aussi qualitatif. Dans ce but, deux concepts peuvent permettre l'avènement de ce processus qui sont l'extension (pour le quantitatif) et la résonance (pour le qualitatif). On peut prendre par exemple la notion de dispositifs de publicisation avancée par Emmanuel Henry à la suite des travaux de Michel Foucault. En effet selon lui, un tel dispositif est « constitué par l'ensemble des acteurs participant directement ou indirectement à la publicisation d'un problème »⁸⁴. Par conséquent, pour lui, « parler de dispositif évite de rechercher une stratégie cachée derrière la multiplication d'actes individuels qui concourent à un résultat et permet de mettre délibérément l'accent sur les logiques sociales qui conduisent chacun des acteurs impliqués dans un processus à y jouer un rôle plus ou moins contraint par la configuration des acteurs en présence »⁸⁵. Donc ce qui est important à remarquer ici c'est comment la définition et la publicisation d'un problème (en l'occurrence l'amiante dans le cas du livre d'E. Henry) circule entre des univers sociaux hétérogènes, chacun ayant leur logique propre mais qui sont dès lors obligés de rentrer en résonance avec d'autres, ce qui les transforme en retour. Donc la mise en alerte du risque va se nourrir des différents acteurs ayant construit ou au contraire minimisé la définition du risque au travers par exemple d'une médiatisation publique à différentes échelles, selon l'ampleur médiatique et polémique que nous voulons donner à l'alerte (locale, nationale ou internationale). Ainsi une des possibilités qui s'offrent aux médecins, dans le cadre qui nous intéresse, serait de

83. CHATEAURAYNAUD Francis, TORNY Didier, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, p.14

84. HENRY Emmanuel, *Amiante : un scandale improbable. Sociologie d'un problème public*, 2007, p. 69

85. Idem

mettre en risque les différentes observations qu'ils ont mis en évidence de manière qualitative et de faire appel aux dispositifs de médiatisation pour les mettre en alerte de sorte à interpeller les autorités.

Nous venons de voir que les médecins généralistes en qualité d'expert en santé public ont la capacité de mettre en risque leurs observations sur par exemple l'augmentation des problèmes respiratoires à Esmeraldas en rapport avec la présence de la raffinerie, en faisant une mise en alerte par le biais des outils médiatiques qui sont à leur disposition, dans le but justement d'alerter les autorités sur la situation d'Esmeraldas. Or nous arrivons maintenant au cœur du problème à savoir que la décision et la gestion du problème rencontré par les médecins dans leur pratique, c'est-à-dire le risque sanitaire dut en grande partie aux activités de la raffinerie, reviennent aux autorités. En d'autres termes les médecins ont la responsabilité éthique de mettre en évidence les problèmes qui touchent le domaine de la santé, mais ils n'ont en aucun cas la possibilité d'agir directement sur eux, ils ne peuvent que les dénoncer et se référer ensuite aux autorités qui sont les seules à pouvoir agir concrètement. Surtout que dans ce cas précis la raffinerie appartient à l'État équatorien, il revient donc à celui-ci dans gérer le fonctionnement. Nous changeons donc encore une fois de paradigme, puisque nous passons de l'éthique médicale à l'éthique politique, car la gestion de cette crise du soin s'étend au-delà des problématiques d'éthique médicale. Mais comment les autorités peuvent-elle agir pour améliorer cette situation ?

4.3. Les limites : de l'éthique médicale à l'éthique politique

4.3.1. La décision politique

L'État actuel de l'Équateur se compose de 4 pouvoirs, à savoir la fonction exécutive, ou de Président, qui est actuellement exercée par Rafael Correa, la fonction législative exercée par l'Assemblée Nationale, le système judiciaire composé par le Conseil de la Magistrature et par la Cours National, et le conseil de participation citoyenne. Il revient par conséquent au pouvoir exécutif et législatif d'intervenir dans la gestion de ces risques liés aux activités de la raffinerie et de cette crise du soin. Comment ?

Premièrement, en améliorant les infrastructures des centres de soins. En effet, selon les entretiens menés auprès des médecins, cet aspect revient assez fréquemment. Cela implique des centres de soin d'une plus grande superficie afin d'accueillir d'avantage de personnes, d'augmenter les stocks de médicaments (en quantité et en diversités), et de doter ces centres d'outils technologiques dans le but de réaliser de meilleur diagnostic. Or, même s'il est vrai que cela permettrait d'améliorer les services de santé cela ne résoudrait en rien le problème. Car en agissant

ainsi l'État au lieu de s'attaquer au cœur du problème ne ferait que soulager les symptômes et non soigner la cause de cette crise du soin.

Ainsi, la deuxième solution serait d'améliorer les conditions de vie de la population, en dotant par exemple l'ensemble des habitants d'Esmeraldas des services basiques (eau potables de qualité, égouts, électricité), sans discrimination et sans inégalité sociale, comme en atteste la nouvelle constitution de 2008, dans le but de limiter les contaminations qui se propagent par le biais de l'eau. Mais là encore, certes c'est une nécessité plus urgente que la restructuration des centres de soin, car cela améliorer les conditions d'hygiène de la population, en revanche comme précédemment cela ne réglerait en aucun cas le problème de la pollution engendrée par la raffinerie.

Enfin, la dernière solution serait que l'État intervienne directement sur l'infrastructure de la raffinerie afin que celle-ci se dote de tous les dispositifs requis, tels que l'installation de filtre au niveau des torchères afin de diminuer les émissions de gaz toxiques, pour limiter ces impacts sur l'environnement et donc sur la santé humaine.

Or, un nouveau problème se présente à nous concernant la pression économique qui pèse sur l'État équatorien et dans une autre mesure sur les médecins, à cause de l'influence que représente le pétrole dans l'économie du pays. En effet deux médecins ont eu le courage d'aborder ce sujet et selon eux si l'État n'est pas encore intervenue pour améliorer la situation à Esmeraldas c'est « parce que le pétrole génère beaucoup de ressources économiques ». Ainsi, alors que « la contamination est très barbare », un médecin ajoute au nom de tous que « nous ne le permettons pas, mais en contre partie les autorités oui. Alors nous nous retrouvons démunies, sans pouvoir faire quoique ce soit. Parce que l'entité qui devrait se préoccuper de la contamination c'est la municipalité, mais elle ne le fait pas. L'étude de l'atmosphère d'Esmeraldas ils ne la publieront pas ou s'ils le font ils la maquilleront. Mais les gens se meurent à cause de la raffinerie. Et cela sera dit dans combien de siècle ! ». Car « les personnes qui vivent dans des lieux riches en pétrole attendent que le pétrole leur apporte la richesse, alors que se sont presque toujours les entreprises pétrolières qui s'enrichissent pendant que les communautés restent dans un environnement de pauvreté, de contamination, de maladie et de violence qui paraît se propager n'importe où se trouve le pétrole »⁸⁶.

86. CONANT Jeff et FADEM Pam, *Guía comunitaria para la salud ambiental*, p.499

4.3.2. La pression économique

En effet, l'Équateur est une petite économie "dollarisée" relativement ouverte, très **dépendante des recettes pétrolières** (qui représentent entre 14% et 20% de son PIB, plus de la moitié des recettes d'exportation, et entre 20% et 30% des recettes publiques)⁸⁷. L'économie reste par conséquent vulnérable face aux chocs extérieurs, y compris face à la récente récession économique mondiale qui a débuté en 2008 et a entraîné un ralentissement de la croissance dû en grande partie à la chute des prix et des volumes des exportations de pétrole, ralentissement qui a été aggravé par une forte baisse des envois de fonds des expatriés, deuxième source de devises⁸⁸. L'Équateur a néanmoins bien traversé la crise, et la croissance a rebondi à 3,6% en 2010⁸⁹, et de 5,1% en 2011⁹⁰, principalement grâce à une **hausse des prix des exportations de pétrole** et à une solide reprise de la demande intérieure, notamment les investissements publics dans les projets d'infrastructure. Du fait de la "dollarisation", l'inflation est restée relativement faible. Durant la période de 2010 à 2011, le chômage urbain est tombé de 9,3% à 6,1%⁹¹. Mais en parallèle, le développement humain s'est amélioré et il y a eu une légère diminution des inégalités de revenus. En revanche, la productivité de l'Équateur est telle que le pays figure parmi les économies les moins compétitives au monde. Et ceci à cause du régime monétaire "dollarisé" de l'Équateur qui a limité les options de politique macro-économique pour répondre aux chocs extérieurs, ce qui a incombé la politique budgétaire. En conséquence, le déficit budgétaire du pays a fortement augmenté et atteint 5,1% du PIB en 2009, essentiellement à cause de la **baisse des revenus tirés des exportations de pétrole**, de l'augmentation des subventions à l'énergie et des investissements publics massifs réalisés dans des projets d'infrastructure stratégiques, la santé, l'éducation et la protection sociale pour apporter les améliorations nécessaires depuis longtemps dans ces domaines et ouvrir la voie à une croissance durable. Du fait de l'aggravation du déficit budgétaire, l'épargne nationale était insuffisante pour financer l'investissement intérieur brut. L'écart ainsi creusé entre l'épargne et l'investissement s'est ressenti dans le compte courant de l'Équateur, qui est passé d'un excédent à un léger déficit en 2009, puis à un déficit plus important, de 3,3% du PIB, en 2010⁹². Le gouvernement a réagi en restreignant certaines importations au moyen de mesures de sauvegarde imposées du 22 janvier 2009 au 23 juillet 2010.

Par ailleurs l'UE reste le principal marché d'exportation de l'Équateur pour les produits non

87. www.wto.org/french/tratop_f/tpr_f/s254_sum_f.pdf : *L'Équateur*, p.7

88. Idem

89. **LENSEIGNE Fabrice, MARCONI Salvador, RIBIER Vincent, VEGANZONES Marie-Ange**, *Circuit économique pour l'Équateur (CEPE), Une modélisation de l'économie équatorienne*, p.3

90. Idem

91. www.wto.org/french/tratop_f/tpr_f/s254_sum_f.pdf : *L'Équateur*, p.7

92. Idem

pétroliers, tandis que les États-Unis sont son principal fournisseur. À partir de 2009, les flux d'IED (Investissement Étrangers Directs) entrants ont considérablement baissé, principalement parce que le climat de l'investissement est de plus en plus incertain suite aux modifications majeures apportées aux politiques et à la Constitution. Un Code organique de la production, du commerce et des investissements de vaste portée a été adopté en 2010 pour rationaliser le cadre juridique régissant, entre autres choses, l'investissement étranger direct; ce cadre juridique accorde désormais le traitement national aux investisseurs étrangers à certaines conditions et prévoit des garanties supplémentaires concernant les contrats d'investissement⁹³. Le régime de l'IED reste en principe non discriminatoire, à l'exception de l'investissement dans les secteurs "stratégiques" et dans certains autres domaines (comme la pêche, les médias, les industries extractives et le transport maritime) qui représentent quelque 50% du PIB et dans lesquels l'État conserve certains droits exclusifs.

On comprend donc désormais pourquoi il est difficile pour l'État d'intervenir dans le domaine pétrolier en vue de sa forte dépendance économique face à ce lobby. De même, on comprend également pourquoi il est difficile pour les médecins de dénoncer la situation qu'entraîne la pollution causée par la raffinerie, en vue des enjeux politiques et économiques que sous-tendent de telles activités. Car, l'économie mondiale dépend tellement du pétrole que cela donne à l'industrie pétrolière le pouvoir d'influencer les gouvernements et les politiques internationales.

93. LENSEIGNE Fabrice, MARCONI Salvador, RIBIER Vincent, VEGANZONES Marie-Ange, *Circuit économique pour l'Equateur (CEPE), Une modélisation de l'économie équatorienne*, p.8

Conclusion

Pour conclure nous avons vu que les médecins identifiaient un risque sanitaire qui est selon eux principalement provoqué par la pollution de l'environnement due à la raffinerie. Or selon leur devoir éthique, à savoir de conserver la santé humaine, ils se doivent de prendre également en compte la santé de l'environnement. Par conséquent, ce qui était au départ un simple devoir éthique à l'égard de leurs patients (échelle individuelle) est devenu à cause de l'ère industrielle une véritable responsabilité vis-à-vis de la société et des générations futures (échelle collective). Ainsi leurs moyens d'actions se résument à la capacité de mise en risque et à celle de mise en alerte de ce risque identifié par leur statut d'expert.

Or toute la problématique de cette position éthique apparaît ici. Car les médecins sont dans une position absolument insoutenable puisqu'ils sont pris entre l'aggravation de l'état de santé de la population et leur impuissance à agir concrètement sur les causes de cette aggravation. Par conséquent la responsabilité revient à l'État pour faire en sorte d'améliorer la situation. Mais comme nous parlons du lobby pétrolier qui représente une partie importante de l'économie du pays, l'État ne semble pas se soucier outre mesure de ce problème. Ceci a pour conséquence d'ajouter un nouveau poids sur les épaules des médecins, c'est-à-dire de la division politique. En effet le manque de cohésion entre les médecins et d'enquête à Esmeraldas peut parfaitement s'expliquer par les pressions qui émanent de ce lobby pétrolier, empêchant les médecins de s'exprimer librement par peur de représailles. En revanche, il faut préciser que l'entreprise publique Petroecuador, consciente aujourd'hui des risques mais surtout en réponse à une très forte pression locale, vient de lancer un appel d'offre de plus d'1 M\$ pour une étude épidémiologique à Esmeraldas (*Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*), autour de la raffinerie (secteur des 30 km) jusqu'à une zone de contrôle située à 100 km.

Donc afin de traiter réellement ce problème, ce n'est pas en termes d'éthique médicale qu'il faut le traiter, car il en déborde de toutes parts, mais en terme d'éthique politique et surtout d'éthique économique à l'échelle nationale et internationale. Car nous avons bien vu que le lobby pétrolier est une affaire d'économie capitaliste mondiale sur lequel est fondé la majeure partie des sociétés, que ce soit les pays riches (pays européens, d'Amérique du Nord...) ou que ce soit les pays en voie de développement (Amérique Latine, Afrique...). C'est d'ailleurs le sujet que je souhaite traiter dans le mémoire de Master 2.

Bibliographie

1. Les livres :

- **ALLEN J., GAY B., HEYRMAN J., SVAB I., RAM P.,** *Les définitions européennes des caractéristiques de la discipline de médecine générale, du rôle du médecin généraliste et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille*, WONCA EUROPE (Société Européenne de médecine générale - médecine de famille), Edité par Dr Philip Evans Président WONCA Europe et publiée avec l'assistance et la coopération du Bureau Européen de l'OMS, Barcelone, Espagne, 2002
- **ARISTOTE**, *Éthique à Nicomaque*, Traduction de Jules Tricot, Paris, Vrin, 2007
- **BONNET Doris**, *L'éthique médicale dans les pays en développement*, Éditions de l'Aube, IRD (Institut de recherche pour le développement), Numéro 28, 2003
- **CONANT Jeff et FADEM Pam**, *Guía comunitaria para la salud ambiental*, Berkeley, California, EE.UU., hesperian, edición español, 2011
- **DAB William**, *Santé et environnement, Que sais-je*, Paris, Puf, 4^{ème} édition, 2012
- **FARGAS A. M.**, *Tratado de ginecología*, 1898, Segunda edición revisada, Barcelona, Editores : Calle de Mallorca, 1910.
- **GALEANO Eduardo**, *Les veines ouvertes de l'Amérique latine*, traduit de l'espagnol par Claude Couffon, Paris, Pocket, 2012
- **GONZALEZ B. S., RIVERA C. A. E., TAMAYO T. C., SANCHEZ G. J. M., MANUEL L. G. R., ESTRADA T. J., CORONA J. M . A., CIRET U. J. L., HERNANDEZ G. J., ROCHA D. C. J.,** *Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica*, Vol. LXI, No. 3, Mayo-Junio 2004, pp 109-116
- **HABERMAS Jürgen**, *De l'éthique de la discussion*, traduction de l'allemand par Mark Hunyadi, Suhrkamp Verlag, Flammarion, 1991
- **HIRSCH Emmanuel**, *Traité de Bioéthique II, Soigner la personne, évolutions, innovations thérapeutiques*, éditions érès, Toulouse, 2000
- **KANOVITCH Bernard**, *L'éthique biomédicale : posture ou imposture ?*, Paris, Odile Jacob, 2012
- **HANS Jonas**, *Le principe responsabilité*, traduit de l'allemand par Jean Greisch, Frankfurt, les éditions du Cerf, 1990

- **PARSONS Talcott**, *Éléments pour une sociologie de l'action*, introduction et traduction de F. Bourricaud, Paris, Plon, 1955
- **PLATON**, *Timée*, traduction de Luc Brisson, 5^e édition, Paris Flammarion, 1992
- **THIEL Marie-Jo**, *Où va la médecine? Sens des représentations et pratiques médicales*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2003
- **TUBINA Maurice**, *Histoire de la pensée médicale : Les chemins d'Esculape*, France, Flammarion, 1995
- **WILLIAMS John R.**, *Manuel d'éthique médicale*, Association Médicale Mondiale, 2^{ème} édition, Ferney-Voltaire, Roger Ball/CORBIS, 1942
- **ZAPARDIEL GUTIÉRREZ I., DE LA FUENTE VALERO J., BAJO ARENAS J. M.**, *Guía práctica de urgencias en obstetricia y ginecología*, Madrid, Editores : Habe, 2008

2. Les articles :

- **ALBAN Pablo**, *MÉDECINE TRADITIONNELLE EN ÉQUATEUR • Quand les chamans exercent en toute légalité*, Courrier international n° 699, 25 mars 2004
- **BELANGER Marc-André et LAROUCHE LALIBERTE Eve**, *La profession médicale et l'implication des médecins : un don de soi*, Étudiants au Département de sociologie de l'Université Laval, Rapport présenté à la Faculté de médecine et au comité d'admission au doctorat en médecine de l'Université Laval, Sous la direction de Madame Madeleine Pastinelli et de Monsieur Dominique Morin et sous la supervision de Madame Emilie Raizenne, Avril 2010
- *CODE INTERNATIONAL D'ETHIQUE MEDICALE DE L'ASSOCIATION MEDICALE MONDIALE*, Adopté par la 3^e Assemblée Générale de l'AMM Londres (Grande-Bretagne), Octobre 1949 et amendé par les 22^e Assemblée Médicale Mondiale Sydney (Australie), Août 1968 et 35^e Assemblée Médicale Mondiale Venise (Italie), Octobre 1983. France septembre 1994
- **COMBA Pietro, HARARI Raúl**, *El ambiente y la salud: epidemiologia ambiental*, Quito: IFA, Instituto Superiore di Sanita, 2004
- **CONFERENCE DE PRESSE**, *Création d'un institut universitaire de médecine générale IUMG*, 20 septembre 2007
- **COEURU Céline**, *Mise en place d'un projet éducatif sur la santé bucco-dentaire au sein de la crèche « peluchitos » à Quito*, Université Henri Poincaré, Nancy 1 Faculté de

- Médecine de Nancy, responsable des études M. Alla François et maître de stage M. Kirby Andy président de l'organisation non gouvernemental YANAPUMA, 2008
- **DUMONT Solène et LE CAPITAINE Erwan**, *Estrategias y amenazas en las agriculturas campesinas de una zona Aislada*, mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, Montpellier, 2004
 - **DROZ Yvan**, *L'harmonisation du monde. Esquisse d'éthnomédecine du Nord de l'Équateur andin*, Mémoire de licence en Lettres présenté à l'Institut d'Ethnologie de l'Université de Neuchâtel, Directeur de mémoire : Pierre Centlivres, Rapporteur : Jean-Louis Christinat et Jean- Paul Borel, Octobre 1988
 - *Estudiantes de medicina : Conducta profesional y Aptitud para la práctica*, Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, General Medical Council (GMC) Medical Schools Council (MSC) United Kingdom, 2007
 - *Examen gynécologique*, Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Support de Cours (Version PDF), Université Médicale Virtuelle Francophone, 2011
 - **FASSIN Didier**, *Les origines sociales des inégalités de santé en Équateur*, Synthèse, cahier santé, I, p.25-32, 1991
 - **FASSIN Didier, DEFOOZEZ Anne-Claire**, *Une liaison dangereuse, Sciences sociales et santé publique dans les programmes de réduction de la mortalité maternelle en Équateur*, Cahier des Science Humaine, 28 (1), p. 23-36, 1992
 - *Gynécologie*, Polycopié national, Niveau DCEM2, Faculté de médecine, Université Pierre et Marie Curie, 2006
 - **GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE DE LA EP PETROECUADOR**, *Estudio de prevalencia de daños a la salud relacionados con contaminantes ambientales generados por la refinería de crudo en la ciudad de Esmeraldas*, Concurso público consultoría, Código del proceso, Quito, 2012
 - **HONNORAT Charles** (Professeur Associé de Médecine Générale), *L'approche clinique en Médecine Générale*, Cours de séméiologie de Second Cycle de Médecine DCEM1, Département de Médecine Générale de la Faculté de Médecine de Rennes, septembre 2009
 - **JARAMILLO Gabriela**, *Équateur et Médecine de famille*, Quito IRSS & CAMG-UCL UCL Tour Pasteur, 9 novembre 2011
 - **HERMOSILLO Patricia**, *Guía para el estudiante, Examen de Competencia de*

Especialización en Odontología, ECUADOR, 2012

- **KARCHMER K. Samuel**, *Consideraciones éticas en la incorporación de nuevas tecnologías a la práctica ginecológica*, Acta Médica Grupo Ángeles, Volumen 4, No. 1, enero-marzo, 2006
- **KARCHMER K. Samuel**, *Tecnología apropiada para la salud. Reto de nuestro tiempo*, Perinatol Reprod Hum 1995; 9(2): 62-68
- **KARCHMER K. Samuel**, *Editorial: Medicina clínica y avance tecnológico - ¿Asociación difícil?*, Perinatol Reprod Hum 1992; 6(1): 1-3
- **KARCHMER K. Samuel**, *Dilemas de la medicina actual en: Reflexiones sobre una vocación científica. Conceptos, visiones y pensamientos*, Ed. MPM, S.A. de C.V. 2004: 373-377
- **LEMIEUX Vincent, BERGERON Pierre, BÉGIN Clermont et BÉLANGER Gérard**, *Le système de santé au Québec : organisation, acteurs et enjeux*, Saint-Nicolas, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2003
- **LENSEIGNE Fabrice, MARCONI Salvador, RIBIER Vincent, VEGANZONES Marie-Ange**, *Circuit économique pour l'Equateur (CEPE), Une modélisation de l'économie équatorienne*, 2006
- **LUCIO R., VILLACRÉS N., HENRÍQUEZ R.**, *Sistema de salud de Ecuador*, Solicitud de sobretiros : Ruth Lucio, Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, Edificio Tarqui, Ecuador, Quito, 2011
- **LÓPEZ R., RODRÍGUEZ A., TORRES C., FUENMAYOR G., HARARI R., HARARI H.**, *Exposición a Benceno, Tolueno y Xileno y Efectos sobre la Salud en poblaciones aledañas a una Refinería de Petróleo en Ecuador*, Salud ocupacional y ambiental: realidades diversas, Memorias de la conferencia internacional : salud ocupacional y ambiental, emergencias en los países en desarrollo, Quito, 2006
- **MALVAUD Sandra, VAN DE STEENE Sophie**, *Hygiène et prise en charge des dispositifs médicaux dans les établissements de santé - Guide de bonnes pratiques*, Document validé par le Conseil d'Orientation en avril 2005, Edition 2006
- **MARCO R. GARCÍA C.**, *La Responsabilidad Civil Del Médico en el Ecuador*, Magister en administración gerencial hospitalaria, Ex jefe del servicio de ortopedia y traumatología del Hospital General de las Fuerzas Armadas, Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Bioética, Secretario de la Sociedad Ecuatoriana de Bioética, 2010.
- *SERMENT DE GENEVE*, Adopté par la 2^e Assemblée générale de l'Association

Médicale Mondiale Genève (Suisse), Septembre 1948 et amendé par les 22^e Assemblée Médicale Mondiale Sydney (Australie), Août 1968 35^e Assemblée Médicale Mondiale Venise (Italie), Octobre 1983 et 46^e Assemblée générale Stockholm (Suède), Septembre 1994

- **PILORGET Corrine, DANANCHÉ brigitte, LUCE Daniel et FÉVOTTE Joelle**, *Éléments techniques sur l'exposition professionnelle aux carburants et solvants pétroliers. Matrice emplois-expositions aux carburants et solvants pétroliers*, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France et Unite mixte de recherche épidémiologique et de surveillance en transport, travail et environnement Inrets/UCBL/InVS, Lyon, 21 pages, décembre 2007
- **UNIVERSITE DE POITIERS, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Département de Médecine Générale**, *Les fonctions et les compétences du médecin généraliste*, Gogems Poitou-Charentes, Année universitaire 2008-2009, Promotion 2008
- **VINIEGRA VELÁSQUEZ LEONARDO.**, *La práctica de la medicina : situación actual y persectivas*, Facultad de Medicina, UNAM, septembre 2007

3. Sites internet :

- energiecitoyenne.free.fr/pdf/Etudes.../Pétrole,%20mon%20coeur.pdf : *Pétrole et ses conséquences sur l'environnement*
- www.amazanga.org/petrole.html : *L'exploitation pétrolière*
- www.wto.org/french/tratop_f/tpr_f/s254_sum_f.pdf : *L'Équateur*