

2016

Sciences Po Toulouse, GET (CNRS), IRD

Marianne Calès, 5D3P1

# [LA CULTURE DU RISQUE DE CONTAMINATION EN TERRITOIRE PETROLIER]

L'exemple de Dayuma et Pacayacu en Amazonie Equatorienne

**Direction** Sylvia Becerra, Sociologue de l'environnement et des risques, chargée de recherche au CNRS au laboratoire Géosciences Environnement Toulouse

**Enseignant-référent** : M.Julien Weisbein, Maître de conférences de science politique à Sciences-Po Toulouse, Directeur du Laboratoire des sciences sociales du politique (LaSSP, EA4715)

*Torchères à Pacayacu, Photo prise par l'auteur, 2016*





## AVANT-PROPOS

---

*Le mémoire de fin d'études présenté ci-après a été réalisé entre octobre 2014 et août 2016. Il a été dirigé par Sylvia Becerra, sociologue des risques environnementaux au sein du laboratoire GéoSciences Environnement Toulouse (GET), et a été rédigé suite à un travail bibliographique, ainsi que deux expériences de terrain de plusieurs mois en Amazonie entre juillet 2015 et mai 2016.*

*Les données recueillies et leur analyse s'inscrivent dans le cadre du programme de recherche MONOIL, financé par l'Agence Nationale de la Recherche depuis 2014. MONOIL est une étude interdisciplinaire sur les impacts des activités pétrolières en Equateur. Le projet de recherche vise à décrire la vulnérabilité humaine aux changements environnementaux induits par l'activité pétrolière en Equateur, pour « améliorer la compréhension, le suivi, la réduction et la prévention des contaminations pétrolières et de leurs impacts sur la société et l'environnement (...)»<sup>1</sup> et permettre l'élaboration et la conduite d'une action publique adaptée. L'étude associe le regard des sciences politiques et sociales (géographie, économie, sociologie) et celui des géosciences (chimie, biologie, socio-épidémiologie, modélisation). Elle compte sur de multiples partenaires et contributeurs institutionnels et scientifiques équatoriens et français, à l'échelon local comme à l'échelon national. Elle a cinq objectifs centraux : « cartographier les zones pétrolières en fonction de la vulnérabilité/capacité des populations à faire face au risque de contamination environnementale ; mesurer les impacts des substances chimiques associés à l'activité extractive sur les eaux, les sols et la chaîne trophique ; comprendre les leviers et contraintes de mise en œuvre de la réglementation environnementale régulant les activités pétrolières ; étudier les liens entre contamination environnementale et santé à l'échelle humaine et cellulaire ; tester un système de dépollution de l'eau destinée à la consommation humaine »<sup>2</sup>.*

2

*Le mémoire de recherche s'inclut au sein de la Tâche 2 du programme (« Pétrole, culture du risque et dynamiques de développement territorial »). A partir de l'exemple des territoires pétroliers amazoniens de Dayuma (province d'Orellana) et de Pacayacu (Province de Sucumbíos), il dresse un bilan de l'état de la culture du risque de populations exposées aux risques de contamination environnementale générés par les activités pétrolières et cherche à comprendre comment se construit cette culture du risque. En fin de mémoire sont proposés*

---

<sup>1</sup> Document scientifique sur le projet MONOIL destiné à l'ANR, 2013 (p.3). Voir aussi [www.monoil.ird.fr](http://www.monoil.ird.fr)

<sup>2</sup> Idem (p.5).

*deux méthodes pour représenter la culture du risque : une matrice permettant de déterminer des « profils » de culture du risque ainsi qu'une méthode permettant de représenter de manière chiffrée la culture du risque à l'aide d'un indice et de décrire la culture du risque par profils-types.*

## REMERCIEMENTS

---

Je tiens tout d'abord à remercier Sylvia Becerra pour son accompagnement tout au long de ce travail et son amitié. Ses conseils avisés, suggestions et corrections m'ont permis de gagner en rigueur et en ouverture d'esprit. Merci pour les nombreux moments agréables, partagés sur le terrain et en dehors, et les discussions variées.

Je remercie l'IRD de Montpellier, le GET et l'ensemble de l'équipe MONOIL pour l'aide matérielle et logistique apportée pour la réalisation des deux stages. Merci à l'IEP de Toulouse pour avoir facilité la mise en œuvre de ce projet original de stage et mémoire. Un grand merci à l'IRD de Quito pour avoir assuré le lien entre Toulouse, Quito et l'Amazonie pendant les missions, et à Olivier Dangles, Laurence Maurice et Ivan Canvas, pour leurs appui et accueil.

Un salut et un sourire à tous mes compagnons de fortunes et d'infortunes sur le terrain. Sans vous, mon expérience amazonienne n'aurait pas été la même. Axel, Lucie et Natascha, merci d'avoir facilité mon acclimatation à l'Amazonie lors de la première mission. Daniela, merci pour ta gentillesse, ton amitié, et les moments partagés sur le terrain et au-dehors. Flora et Lorraine, merci pour votre soutien, et les aventures partagées lors de la seconde mission. Un grand merci à Guilhem pour les moments agréables passés sur le terrain et ses conseils avisés d'habitué de l'Amazonie.

Un grand merci à Oscar, Carmen, Belia et Galo et leurs familles, pour leur accueil et leur gentillesse.

Je remercie, enfin, les nombreuses personnes qui m'ont aidée et soutenue dans ce travail, des habitants des communautés de Pacayacu et Dayuma qui ont accepté de répondre à mes questions, au simple voisin de bus qui m'évite de me tromper de direction. Mes respects à Lucia et Maria, Celestino, Monica, Esperanza, Freddy, Lleida, Alex, América; j'espère avoir un jour l'occasion de vous revoir et je vous dis : *suerte*.

« C'est bien de discuter avec les gens qui sont arrivés ici en premier, savoir comment ils ont vécu, et comment nous vivons aujourd'hui. Nous on connaît la réalité, les jeunes eux aussi ont quelque chose à dire, ils ont leurs expériences, bonnes ou mauvaises, à raconter. Et on ne pense pas tous de la même manière, chacun a un jugement différent. **Chaque tête est un monde et pense différemment** ». (Entretien, Dayuma 2014.)

## INTRODUCTION

---

Au nord de l'Amazonie Equatorienne, d'importants gisements d'hydrocarbures ont été découverts dans les années 1950 ; l'exploitation de ces gisements par des entreprises nationales et étrangères a depuis généré diverses formes de contaminations<sup>3</sup> environnementales. La qualité de l'air, des eaux de surface, des sols a pu être affectée par le rejet dans l'environnement de déchets toxiques issus de l'exploitation (eaux de formation, pétrole brut, résidus de boues d'extraction), dont certains n'ont jamais été nettoyés<sup>5</sup>. Les activités pétrolières anciennes comme actuelles ont généré des déversements accidentels d'hydrocarbures, de boues toxiques et d'eaux de formation dans les sols, les eaux de surface et les eaux souterraines, une contamination diffuse de l'air causée par les rejets de gaz d'exploitation brûlés à l'air libre, ainsi qu'une contamination acoustique causée notamment par le bruit des générateurs (Maldonado A. & y Narváez A. 2003 ; Douglas C. & Allen P.A., 2010 ; Juteau-Martineau et al. 2012 ; Bissardon et al.2013).

Dans les années 1990, ces contaminations dues à l'exploitation d'hydrocarbures ont été portées à la connaissance du grand public par le dépôt d'une plainte regroupant trente mille plaignants devant la Cour fédérale de New York, accusant Texaco de contaminations délibérées et de mise en danger de la vie d'autrui. Le premier procès environnemental de l'histoire connaît aujourd'hui des retentissements y compris en France<sup>6</sup>, laissant penser que la sauvegarde de l'environnement et la responsabilité sociale et environnementale des grandes entreprises sont devenues un enjeu international.

6

L'Equateur est le quatrième pays producteur d'hydrocarbures en Amérique Latine. Ce pays est également le plus petit membre de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole (OPEP). Cependant, les enjeux économiques, environnementaux, sanitaires et sociaux liés à l'exploitation pétrolière, qu'elle soit le fait des compagnies privées ou des entreprises publiques équatoriennes sont colossaux. Les revenus pétroliers représentent 15% du Produit Intérieur Brut en 2015 et 46% des exportations en valeur (Banco Central del Ecuador<sup>7</sup>, 2016) ;

---

<sup>3</sup> La contamination est l'introduction d'une substance polluante dans un écosystème pouvant nuire à la santé, à la sécurité ou au bien-être d'une population ; le degré auquel une substance est dite « toxique » pour la santé humaine ou végétale dépend principalement de la nature de l'élément chimique en cause, de la dose, de la durée et des voies d'exposition.

<sup>5</sup> Ils sont dits « passifs environnementaux ».

<sup>6</sup> Le 21 mai 2016, le Collectif Français de Solidarité et de soutien aux victimes de Chevron-Texaco en Amazonie Equatorienne organisait une manifestation à Paris dans le cadre de la « Troisième Journée Internationale Anti-Chevron ».

<sup>7</sup> Source : <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/788>

en 2015, 208 puits ont été perforés et la production sur l'ensemble des champs pétroliers du pays a atteint les 198 millions de barils dont 70% ont été exportés. 90% d'entre eux étaient produits par l'entreprise publique PetroAmazonas. Le secteur pétrolier représente 344 millions de dollars d'Investissements Directs à l'Etranger (IED) soit le double de ceux du secteur commercial (Banco Central del Ecuador, 2016).

Les principales provinces productrices sont les provinces d'Orellana et Sucumbíos situées au nord de la Région Amazonienne Equatorienne. Cette dernière constitue 45% du territoire national mais seulement 1,67 % du territoire amazonien, qui s'étend sur huit pays. Orellana et Sucumbíos font partie des provinces les moins peuplées du pays (INEC, 2010) mais les plus affectées par les contaminations environnementales. L'exploitation et les pratiques polluantes ont débuté avec l'entreprise Texaco mais certaines pratiques comportant un risque pour l'environnement lui ont survécu avec la reprise des champs d'exploitation par d'autres entreprises (notamment les entreprises publiques PetroAmazonas et PetroEcuador).

Plusieurs études épidémiologiques ont cherché à évaluer le risque sanitaire induit par les activités d'extraction d'hydrocarbures en Amazonie (San Sebastian et al, 2001 ; Maldonado et Narvaez, 2003). Elles envisagent que les populations vivant à proximité des sites d'exploitation passés et actuels ainsi que des passifs environnementaux peuvent être affectées par les diverses sources de contamination. Les principales voies d'exposition seraient l'eau et l'air. Ces études ont avancé le développement de pathologies chez les populations indigènes et métisses vivant à proximité des sources de contamination, parmi lesquelles des affections bénignes dermiques ou des voies aéro-digestives supérieures, ainsi que des avortements spontanés et des cancers (San Sebastian et al 2001b ; Hurtig & San Sebastian 2002 ; Hurtig et al 2002 ; Hurtig & San Sebastian 2004). Evaluer le risque sanitaire induit par les contaminations environnementales est complexe, car les substances mises en cause, dites de « risque diffus », agissent sur le long terme. De plus, les effets des cocktails chimiques auxquels les populations peuvent être exposées sont mal connus (Chevalier et al., 2003).

Les études épidémiologiques faisant un lien direct entre la contamination pétrolière et certaines pathologies ont pu être contestées dans leur méthodologie et leurs résultats mais il reste nécessaire de les considérer. L'exposition au risque de contamination doit également être considérée du point de vue de la précarité et de la vulnérabilité des populations vivant à proximité des sources de contamination, qui peuvent adopter des pratiques renforçant leur



niveau d'exposition au risque ou ne pas adopter les pratiques nécessaires pour le diminuer faute de ressources (Becerra, Paichard, Sturma, Maurice, 2014). En effet, malgré 40 ans d'exploitation pétrolière les deux provinces présentent les plus grands taux de pauvreté calculée par la méthode des Nécessités Basiques Insatisfaites (SISSE, 2011).

La problématique du risque sanitaire et environnemental causé par les activités pétrolières est déjà prise en considération par l'Etat équatorien. Ce dernier est souvent cité en exemple depuis la réforme constitutionnelle de 2008 comme l'un des Etats possédant la Constitution la plus novatrice du point de vue de la protection de l'environnement et des citoyens<sup>8</sup>. Dans ses articles 275 à 278, la Constitution annonce les principes du « Buen vivir », qui fait l'objet d'un Plan National (2013-2017) dont la « qualité de vie » est l'un des points focaux (cf. encadré). D'autre part, une forme de régulation des activités pétrolières est déjà mise en œuvre par l'Etat, qui a accompagné la prise de conscience progressive des impacts sanitaires et environnementaux par les riverains et les associations de la société civile ayant débuté dès les années 1980 (Juteau-Martineau 2012 ; Juteau-Martineau et al. 2014). Elle a conduit à la mise en place de différents mécanismes de régulation, notamment depuis le règlement environnemental pour les opérations hydrocarburifères (RAHOE, 2001) qui a introduit les études d'impact, le contrôle des rejets pendant les opérations et les « relations communautaires » qui institutionnalisent les relations entre les

Le Buen Vivir, ou Sumak Kawsay en Kichwa, fait référence à l'équilibre entre les droits de la nature et la recherche de la satisfaction des besoins humains. La Constitution Equatorienne de 2008 introduit les principes du Buen Vivir dans ses articles 275 à 278 (Titre 6 : Régimes de développement). De 2009 à 2013 il existait en Equateur un « Plan Nacional del Buen Vivir » reconduit pour 2013-2017 dont les éléments constitutifs étaient : la satisfaction des nécessités, la qualité de vie, la mort digne, aimer et être aimé, l'épanouissement de tous en harmonie avec la nature, la préservation des cultures, le temps libre pour la contemplation, l'émancipation et l'élargissement des libertés, des capacités et des potentialités.

Figure 1 : "Buen Vivir" et "Plan Nacional del Buen Vivir"

riverains, les autorités et les entreprises. Ces processus et leurs effets ont été décrits dans le cadre du programme MONOIL (Bissardon et al. 2012, Juteau-Martineau 2012).

Une meilleure régulation des activités pétrolières, tout autant que la diminution de l'exposition au risque sanitaire et environnemental des populations riveraines, nécessite une

<sup>8</sup> La dernière révision constitutionnelle consacre comme devoirs primordiaux de l'Etat la défense du patrimoine culturel et naturel du pays et la protection de l'environnement (art.3), ainsi que le droit des citoyens à vivre dans un environnement sain (art.86). Elle garantit l'engagement de l'Etat à intervenir de manière immédiate pour garantir la santé ou pour restaurer les dommages causés à l'environnement (art.397).

connaissance accrue des pratiques des individus exposés au risque ainsi de leur représentation du risque – car elle peut les expliquer. A ce titre, il est possible de mobiliser le concept de « culture du risque » c'est-à-dire la conscience du risque que se font les populations vis-à-vis de leur santé et de l'environnement, les pratiques qu'elles adoptent pour s'en protéger et la manière dont le risque conditionne leurs projets de vie. Le concept est ainsi défini par Anthony Giddens dans les années 1990 : « *un aspect culturel fondamental de la modernité, par lequel la conscience des risques encourus devient un moyen de coloniser le futur* » (Giddens, 1991, p. 244). Le concept est principalement utilisé dans le domaine de la sociologie des risques (Peretti-Watel, 2005). Pour la sociologie contemporaine, il est majoritairement envisagé du point de vue de sa construction sociale. Cependant, la culture du risque comporte aussi des aspects psychosociaux et cognitifs, qui ont été renseignés dès les débuts du succès de la catégorie scientifique de risque (Douglas et Wildavsky, 1983 ; Kasperson, Renne, 1988).

**Décrire et expliquer la culture du risque des populations vivant en zone pétrolière ne se limite donc pas à saisir les aspects liés aux impacts des activités pétrolières (positifs ou négatifs) dans leur vie ordinaire mais vise plus largement à comprendre comment les risques induits sur l'environnement ou la santé par ces activités s'articulent à d'autres catégories de risques, en particulier des risques sociaux (pauvreté) ou économiques (chômage, précarité) ainsi qu'à des opportunités permettant d'améliorer leurs conditions de vie dans un territoire pétrolier. L'approche choisie permet donc de caractériser les difficultés auxquelles sont confrontés les individus dans leur vie quotidienne et qui expliquent en partie leurs comportements face au risque dans les cadres économiques et politiques définis au niveau national. Ils peuvent aussi expliquer l'effectivité et l'efficacité des dispositifs destinés à réduire les risques. La culture du risque des habitants sera analysée au regard de leur rationalité d'action dans un « système de risques » : on fait l'hypothèse qu'ils ont de bonnes raisons d'agir, non seulement au regard des ressources économiques dont ils disposent, mais également de leurs dispositions sociales et de leurs capacités à agir. Les pratiques mises en œuvre pour se protéger ou s'adapter au risque peuvent en effet paraître inadaptées ou insuffisantes au regard des risques environnementaux ou sanitaires subis. Dans ce cas ils sont classiquement attribués à un manque de connaissance des risques, de ressources ou de volonté pour agir. Or en pratique, la rationalité des comportements est plus complexe.**

**Sur le plan méthodologique, une étude de la culture du risque impose de s'interroger sur les meilleurs moyens de la décrire mais également de rechercher les facteurs sociaux, biographiques, et cognitifs qui peuvent l'influencer.**

A partir de l'exemple des deux « paroisses » - l'équivalent de nos communes françaises - Dayuma et Pacayacu, qui se situent respectivement dans les provinces d'Orellana et Sucumbíos, on propose de dresser un bilan de la « culture du risque » des populations, avant de s'interroger sur les paramètres pouvant l'influencer. Ces deux territoires ont été identifiés par le Ministère de l'Environnement Equatorien comme ayant le plus fort indice de vulnérabilité socio-environnementale (période 1967-2009) parmi l'ensemble de ceux affectés par l'exploitation (SIPAS, 2011). Ils sont également situés dans les provinces les plus productrices de pétrole<sup>9</sup>. Ils présentent de ce fait un caractère représentatif des vulnérabilités à l'œuvre dans l'ensemble de l'Amazonie pétrolière. Dans cette étude, nous nous sommes intéressés aux populations dites « métisses » vivant dans les deux territoires, c'est-à-dire à des individus qui ne considèrent appartenir à aucune ethnie ou nationalité indigène<sup>10</sup>. Ces populations sont majoritairement issues de la colonisation intérieure de l'Amazonie Equatorienne, qui s'est déroulée entre les années 1960 et les années 2000.

Compte tenu de l'actualité des débats portant sur le changement climatique, et l'épuisement des ressources non-renouvelables (notamment hydrocarburifères, mais aussi minières par exemple), le questionnement sur la culture du risque pourrait être porté dans d'autres espaces extractifs miniers et pétroliers, comme la région du piémont andin (Pérou, Bolivie, Chili) et en Afrique. En outre, l'étude des effets sociaux et environnementaux de l'extraction d'hydrocarbures dans les pays producteurs peut contribuer aux débats sur la transition énergétique, tel qu'ils ont été notamment abordés lors de la COP21 à Paris du 30 novembre au 12 décembre 2015 (Becerra, 2016).

Dans ce mémoire, nous présenterons d'abord le contexte de l'étude et nos positionnements théoriques (Chapitre 1). L'étude de la culture du risque de contamination ne pouvant être séparée du contexte dans lequel les populations vivent, nous présenterons les principales caractéristiques des populations enquêtées, les caractéristiques de la vie en territoire pétrolier et les manières dont le risque fait l'objet de préoccupation par les pouvoirs locaux et la

---

<sup>9</sup> Dans le canton d'Orellana (province d'Orellana) dont fait partie Dayuma, par exemple, on compte 47 champs pétroliers répartis en 21 blocs pétroliers (SHE 2013, PDOT Dayuma 2015).

<sup>10</sup> Une étude de la culture du risque des populations indigènes Shuar et Kichwas faisant l'objet d'un autre mémoire de la part du programme de recherche MONOIL. Voir également Chapitre 1, II.

perception des mécanismes de régulation par les populations (Chapitre 2). Dans un dernier chapitre, nous reviendrons sur les principaux résultats de l'étude en présentant les différents facteurs pouvant expliquer la culture du risque. Nous proposons en fin de mémoire, deux méthodes permettant de la décrire et/ou de l'expliquer.

## CONTENU

---

AVANT-PROPOS.....	2
REMERCIEMENTS .....	4
INTRODUCTION .....	6
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODES .....	14
<b>I. Fondements et questions théoriques .....</b>	<b>14</b>
1.1. « Risque », « perception sociale » du risque et pratiques sociales.....	14
1.2. La « culture du risque ».....	16
1.3. Vulnérabilités économique, sociale, sanitaire et politique .....	19
1.4. La théorie de l' « homme pluriel » .....	20
1.5. L'apport de la psychologie des risques .....	21
1.6. Hypothèses de recherche .....	22
<b>II. Méthodologie .....</b>	<b>25</b>
2.1. Travail préparatoire .....	25
2.2. Recueil des données .....	28
2.3. Traitement et analyse des données.....	37
CHAPITRE 2 : L'AMAZONIE PETROLIERE ET SES HABITANTS.....	40
<b>I. L'exploitation pétrolière, des débuts à aujourd'hui.....</b>	<b>40</b>
1.1. Les étapes de l'exploitation du district amazonien : De Texaco à PetroAmazonas .....	40
1.2. Dayuma et Pacayacu, deux territoires pétroliers.....	41
<b>II. La colonisation de l'Amazonie pétrolière .....</b>	<b>46</b>
2.1. Première vague de colonisation (1970-1990).....	46
2.2. Seconde vague de colonisation (1990-2005).....	48
<b>III. La vie quotidienne en Amazonie pétrolière : entre vulnérabilité, captivité et opportunités.....</b>	<b>51</b>
3.1. Vulnérabilité économique, sociale et sanitaire des habitants de Dayuma et Pacayacu .....	51
3.2. Facteurs de captivité vis-à-vis des entreprises pétrolières .....	56
3.3. Les effets mitigés des politiques de régulation environnementale .....	67
3.4. Conflits et tensions sociales .....	75

<b>CHAPITRE 3 : LA CULTURE DU RISQUE DES HABITANTS DE PACAYACU ET DAYUMA.....</b>	<b>81</b>
<b>I. Bilan de la culture du risque des habitants de Dayuma et Pacayacu .....</b>	<b>82</b>
1.1. Des disparites dans le niveau de connaissances du risque de contamination et de ses effets .....	82
1.2. UN NIVEAU DE CONNAISSANCES ELEVE DES PRATIQUES DE PROTECTION, UNE MISE EN ŒUVRE PLUS LIMITEE	94
1.3. LA VISION DU FUTUR : ENTRE PESSIMISME ET ELABORATION DE SOLUTIONS ALTERNATIVES DE DEVELOPPEMENT ET DE REGULATION .....	99
1.4. LE FACTEUR GENERATIONNEL : FOCUS SUR LA CULTURE DU RISQUE DES MOINS DE 25 ANS.....	112
<b>II. EXPLIQUER LA CULTURE DU RISQUE : FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES, HISTOIRE DE VIE, PROCESSUS DE TRANSMISSIONS ET CONSTRUCTION DE CAPACITES.....</b>	<b>115</b>
2.1. TRAJECTOIRE SOCIALE, HISTOIRE DE VIE ET CULTURE DU RISQUE .....	115
2.2. PROCESSUS DE TRANSMISSION DE LA CULTURE DU RISQUE .....	119
<b>III. PROPOSITION DE DEUX METHODES D'ANALYSE DE LA CULTURE DU RISQUE .....</b>	<b>131</b>
3.1. Une typologie des profils de culture du risque .....	131
3.2. L'INDICE DE CULTURE DU RISQUE (ICR) : UNE PROPOSITION POUR COMPARER DES PROFILS DE CULTURE DU RISQUE .....	139
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>153</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>160</b>
<b>SITOGRAFIE.....</b>	<b>164</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>165</b>
<b>Guide d'entretien.....</b>	<b>165</b>
<b>Fiche type d'analyse des entretiens .....</b>	<b>170</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>176</b>

## CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODES

---

Nous présentons d'abord nos fondements et questions théoriques (I.), avant de décrire la méthodologie mise en œuvre et l'échantillon obtenu au cours du travail de terrain (II.).

### I. FONDEMENTS ET QUESTIONS THEORIQUES

---

Ce mémoire aborde le thème des contaminations environnementales dues à l'exploitation d'hydrocarbures en Amazonie Equatorienne et des impacts de ces activités sur les populations, leur environnement direct et leur mode de vie. Nous revenons dans cette première partie sur trois notions au centre de la réflexion : la notion de risque, celle de culture du risque, et enfin celle de pratiques sociales.

#### 1.1. « RISQUE », « PERCEPTION SOCIALE » DU RISQUE ET PRATIQUES SOCIALES

---

Dans MONOIL, la catégorie de « risque » désigne la possibilité d'être affecté Economiquement, socialement ou dans son mode de vie par l'exploitation pétrolière. En effet les contaminations environnementales sont des possibilités : d'une part, elles prennent de multiples formes et n'impactent pas de manière homogène les populations de la zone ; d'autre part, le risque sanitaire et les impacts à long terme de ces contaminations environnementales sont encore sujets à controverses parmi les spécialistes des sciences de l'environnement et de l'épidémiologie.

Dans son ouvrage Sociologie du risque (2010), Patrick Peretti-Wattel revient sur les origines du concept de risque et sur sa fulgurante popularité. Apparue dès le XIVème siècle dans le domaine des assurances maritimes, popularisée au XIXème siècle pour le traitement juridique des accidents du travail, la notion a récemment « essaimé dans tous les domaines : [le risque] est devenu social, économique, technologique, écologique, politique...» (Peretti-Wattel, 2010). Comme le souligne l'auteur, la sociologie appréhende le thème du risque en s'interrogeant principalement sur la « construction sociale du risque », c'est-à-dire la manière dont un risque objectif est perçu et abordé par un individu ou un collectif.

Ce constat est également celui de Mary Douglas et Aaron Wildavsky dans Risk and Culture : il serait peu pertinent de séparer « le risque physique calculé objectivement et les perceptions

individuelles influencées subjectivement » (Douglas, Wildavsky, 2002). Dans cette perspective, les perceptions du risque varient d'un individu à l'autre. Comme le souligne Patrick Peretti Wattel, « nous investissons une part de nous-mêmes, de ce que nous sommes et de ce que nous voulons devenir, de sorte qu'il y a autant de représentations d'un risque que de positions et de trajectoires sociales » (Peretti-Wattel, 2010). C'est une position qui se reflète dans la démarche adoptée ainsi que les méthodes d'enquête mises en œuvre, et qui apparaît dans les conclusions de ce travail.

Deux approches scientifiques font habituellement référence au risque comme catégorie sociale. Du premier découle une vision des risques comme ce qui justifierait l'action des pouvoirs publics : les risques doivent être « gérés » pour permettre au plus grand nombre d'en être protégé et de pouvoir s'y adapter. Selon le second, utiliser la catégorie des « risques » pour décrire l'ensemble des événements pouvant se produire est une manière de matérialiser un nouveau rapport au monde entretenu par les individus avec leur propre existence. Bien qu'elles apparaissent opposées, ces deux approches peuvent être réconciliées : le risque, en tant que catégorie sociale, constitue un fondement pour l'agir social et individuel.

Le travail ci-après s'inscrit dans ces deux perspectives : nous partons du principe que l'activité pétrolière en Amazonie peut générer sur la population diverses conséquences (environnementales, économiques, sociales etc), qu'elles soient de nature « objective » ou qu'elles pèsent sur leurs décisions futures sans s'être matérialisées, qu'elles soient positives ou négatives. D'autre part, nous analyserons l'activité pétrolière en Amazonie comme un sujet de préoccupation pour les autorités politiques qui cherchent par différentes mesures à en limiter les impacts, bien que ces dernières ne soient pas toujours les plus efficaces du point de vue de la protection des populations et de la prévention des risques .

Au niveau individuel, les représentations du risque se matérialisent par des pratiques sociales dans la vie quotidienne et par un discours qui contribue à défendre une certaine vision du risque auprès de l'observateur, des pouvoirs publics ou de l'entreprise. Les représentations sociales du risque influencent également les pratiques mises en œuvre par les habitants pour s'en protéger, bien que parfois, les solutions trouvées par les habitants ne puissent pas être appliquées faute de ressources économiques, de capacités d'action ou de motivation à agir. La culture du risque que nous décrivons dans le paragraphe suivant, est, à ce titre, un concept particulièrement intéressant puisqu'il permet de relier ces aspects cognitifs et pratiques du risque de contamination.



---

## 1.2. LA « CULTURE DU RISQUE »

---

### 1.2.1. DEFINITION

---

Le concept de « culture du risque » permet d'appréhender l'ensemble des comportements sociaux adoptés par les acteurs. Il s'intéresse à l'action individuelle face au risque, mais également à la façon dont un risque structure un collectif, en combinant les perspectives du sociologue et de l'économiste. Accompagnant les premiers travaux de sociologie du risque, le terme de « culture du risque » apparaît sous la plume d'Anthony Giddens dans les années 1990. Ce dernier la définit comme « *un aspect culturel fondamental de la modernité, par lequel la conscience des risques encourus devient un moyen de coloniser le futur* » (Giddens, 1991, p. 244). Selon cet auteur, depuis les années 1980, les sociétés se caractérisent par une préoccupation grandissante pour l'avenir. Les individus sont autonomes et incités à gérer eux-mêmes, au quotidien, leur propre existence. La culture du risque serait une nouvelle norme comportementale à laquelle nous serions tenus d'adhérer, tout autant qu'une mise œuvre de notre rationalité instrumentale. Elle permettrait à l'individu de ne pas seulement subir les risques auxquels il s'expose, mais également d'être attentif aux opportunités dont recèle l'avenir (Peretti-Watel 2005).

16

La notion de « culture du risque » ne nous renvoie pas à une approche comparative de l'inscription du risque dans différentes cultures, ni à une simple valorisation de la prise de risque délibérée, mais bien à « *un mode d'appréhension du monde associé à une volonté d'anticipation, dont le type idéal serait l'actuaire* » (Patrick Peretti-Wattel, 2005). L'individu est considéré comme étant en partie responsable de ses actions dans le présent, tout en étant pris dans les contraintes institutionnelles, économiques, sociales qui peuvent limiter son action.

Nous emploierons ici le terme de « culture du risque » au regard des risques diffus de contamination qui caractérisent la zone pétrolière de l'Amazonie Equatorienne. L'expression de « culture du risque » a également pu être utilisée dans le cadre de l'élaboration par les pouvoirs publics de scénario généraux de réponse à des évènements catastrophiques type

inondations ou grandes catastrophes industrielles<sup>11</sup>, ou la mise en œuvre de politiques de prévention dans le domaine de la santé publique<sup>12</sup>.

### 1.2.2. INTERET DU CONCEPT

---

Dans le cadre de la Tâche 2 du programme de recherche MONOIL, le concept de culture du risque a été choisi pour articuler la conscience et la connaissance des risques liés à l'exploitation pétrolière, ainsi que les pratiques adoptées pour s'en protéger. Cette notion permet aussi de rendre compte de la manière dont les activités pétrolières peuvent conditionner les projets des individus dans le futur. La culture du risque est envisagée comme un « capital pratique de départ » mobilisable par l'individu pour affronter les risques. Il est construit par les expériences, les représentations, les interactions sociales et dépend des « dispositions sociales » de l'individu (Becerra et al., 2015) autant que de son vécu et de ses choix passés, présents et futurs.

L'intérêt majeur du concept est qu'il permet de décrire la perception des risques et pas seulement leur existence statistique ou objective. Il permet d'analyser comment ils sont identifiés, construits, nommés, avec quels filtres et quels instruments. Comme le souligne Alain Bourdin (2003 p.13), si l'on définit le risque comme « *ce qui peut advenir et que l'on ne voudrait pas avoir à subir directement ou indirectement (par ses conséquences)* », on crée une « *catégorie du rapport au monde qui tout en présentant un caractère très général, peut prendre des formes différentes et faire l'objet de constructions diverses. L'universalité de la question n'exclu[an]t pas la souplesse des réponses* », on admet des variations de comportement et de perception d'un individu à l'autre, sans nier les contraintes collectives qui peuvent les concerner de manière globale.

17

La culture du risque nous invite à nous interroger sur l'ensemble des risques (sociaux, économiques, environnementaux...) que peut affronter l'individu au cours de sa vie. Le concept s'est avéré particulièrement intéressant en ce qu'il permet d'évaluer la perception par les habitants du risque environnemental généré par les activités pétrolières au regard des autres difficultés qu'ils ont à affronter dans leur vie quotidienne et des moyens dont ils disposent pour se protéger du risque en question.

### 1.2.3. QUESTIONS DE RECHERCHE SOULEVEES

---

<sup>11</sup> C'est par exemple la perspective adoptée dans l'ouvrage d'Hana Aubry et Lia Marcondes (2014).

<sup>12</sup> En partie, c'est la perspective adoptée par Patrick Peretti Wattel dans son ouvrage Sociologie du risque (par exemple dans les chapitres consacrés à la prévention du tabagisme et des accidents de la voie publique).

Ce travail cherche d'abord à caractériser et déterminer l'étendue de la culture du risque des populations vivant en zone pétrolière : la manière dont ils se représentent le risque, les pratiques qu'ils adoptent pour s'en protéger, la manière dont le risque conditionne leurs projets, tout en tenant compte de la situation et de la trajectoire sociale des individus.

Pour cela, nous avons dû ré-interroger sur le concept de culture du risque en lui-même. Le premier enjeu était de savoir si le concept qui a été majoritairement employé pour aborder la question de la postmodernité dans les sociétés occidentales, était compatible avec nos terrains de recherche. En effet, rien ne semble rapprocher, à première vue, une étude sur «la perception des risques et des comportements des conducteurs en France»<sup>13</sup>, et la perception des risques liés à l'exploitation pétrolière en Amazonie, si ce n'est le but de l'étude. Finalement, la question était la suivante : comment « exporter » ce concept dans un territoire où les enjeux économiques, l'organisation spatiale et territoriale, la manière de tisser les liens sociaux, peuvent différer ? Nous avons réalisé que sur les terrains de recherche choisis, des équivalences existent avec les sociétés qui ont été considérées dans les études précédentes sur la culture du risque. Du point de vue du mode de vie des personnes des différences notables peuvent être considérées (accès aux télécommunications - téléphones portables, Internet-mobilité des personnes et des biens). Cependant les structures économiques sont ressemblantes (existence du salariat, de conflits liés à l'obtention des postes de travail, problématique du chômage), et les relations sociales se tissent au sein des mêmes espaces (espaces de concertation et de décision, noyau familial, groupes de pairs...). Enfin, notre recherche se limite aux populations métisses (c'est-à-dire issus d'un croisement de deux origines ethniques ; ou qui ne se sentent appartenir à aucune ethnie). Nous avons ainsi mis de côté le questionnement de nature anthropologique qui aurait conduit à nous demander si le concept de culture du risque pouvait être exporté chez les populations indigènes affectées par des contaminations environnementales<sup>14</sup>. Ceci étant dit, nous n'avons pas pu faire l'économie d'une étude poussée du contexte et des contraintes qui pèsent sur les populations de cette zone, tant ils sont particuliers au vu de la situation géographique, de l'histoire et de la situation économique et sociale de la région<sup>15</sup>.

D'autre part, nous avons fait le choix dans l'étude menée, d'employer le concept de culture du risque pour les risques diffus qui caractérisent notre terrain d'étude. D'autres études utilisent

---

<sup>13</sup> Exemple d'étude que l'on peut trouver dans le livre de Patrick Peretti Wattel sur « la société du risque ».

<sup>14</sup> Cette question a en revanche été posée dans un autre travail qui fait le point sur la culture du risque chez les populations Shuar et Kichwas de Dayuma, et qui s'inclut également dans la Tâche 2 du programme MONOIL.

<sup>15</sup> C'est le but de la partie 2 du mémoire.

le concept de culture du risque en ce sens (Sturma, 2013). La grande majorité des études menées sur la culture du risque se concentrent cependant sur des dangers comme des catastrophes naturelles type inondations, sécheresse, dont l'ensemble des conséquences sont visibles, « palpables » par les individus. Même si les contaminations pétrolières peuvent être appréhendées par les cinq sens (notamment lors des ruptures d'oléoducs, de la contamination des eaux par les produits chimiques dont on peut percevoir l'odeur), certaines conséquences environnementales et sanitaires sont imperceptibles et agissent sur le long terme. Il est intéressant d'utiliser le concept de culture du risque à propos de risques diffus car ces derniers ont des caractéristiques différentes : d'une part, ils peuvent agir à faible dose (la dose ne fait plus le poison) ; d'autre part, il peut être complexe de déterminer leurs impacts sanitaires sur le long terme car les effets peuvent être différés. De manière générale, les maladies environnementales peuvent être complexes à diagnostiquer (Zimmer, 2008 ; Chevalier, Cordier, Dab, Gérin Gosselin, Quénel, 2003).

---

### 1.3. VULNERABILITES ECONOMIQUE, SOCIALE, SANITAIRE ET POLITIQUE

---

Selon le dictionnaire du Larousse, le « vulnérable » est celui « qui peut être facilement atteint, qui se défend mal ». Le terme a pour synonymes « fragile » et « sensible ». La vulnérabilité désigne ainsi « une potentialité à être blessé » (Soulet, 2005).

19

Dans le champ du management des catastrophes ou des sciences de l'environnement, le concept de vulnérabilité permet de décrire les risques et d'en mesurer l'impact, en renseignant l'état de pauvreté ou de précarité des populations, mais pas seulement ; ainsi, la « vulnérabilité sociétale » peut être décrite comme « *l'ensemble des caractéristiques qui empêchent une communauté de s'adapter aux changements de son environnement* » (Wilches-Chaux, 1988). Parmi l'ensemble des domaines de vulnérabilité, on peut dire que les habitants des sites d'étude sont en situation de vulnérabilité sociale, économique et sanitaire, comme cela a pu être démontré dans les travaux précédents du programme MONOIL (Paichard, 2012).

Le concept de vulnérabilité s'est révélé particulièrement utile pour décrire le quotidien des populations affectées. Nous reprenons ici deux concepts de la vulnérabilité permettant de décrire la situation des habitants en zone pétrolière, décrits notamment par Aude Sturma dans sa thèse sur les défis de l'assainissement à Mayotte (Sturma, 2013). Cette dernière distingue deux types de vulnérabilité :

- une vulnérabilité *initiale* : le concept de vulnérabilité initiale peut être défini comme « *les caractéristiques socio-économiques qui fragilisent une population face à un danger* ». Dans notre étude, les critères permettant de caractériser cette vulnérabilité initiale seraient par exemple : le degré de pauvreté, l'état de santé, l'isolement social et/ou géographique, le taux d'analphabétisme, etc. La vulnérabilité secondaire serait l'ensemble des processus qui conduisent à l'aggraver, c'est-à-dire l'ensemble des mécanismes politiques, institutionnels ou économiques ayant des conséquences sur les capacités des individus à faire face au risque de contamination.
- une vulnérabilité *avancée*, cette dernière représentant l'ensemble des facteurs venant aggraver la vulnérabilité initiale.

Il n'est pas toujours aisé de distinguer la vulnérabilité initiale de la vulnérabilité aggravée, les facteurs de vulnérabilité étant imbriqués entre eux (Sturma 2013).

---

#### 1.4. LA THEORIE DE L' « HOMME PLURIEL »

---

Ce travail s'intéresse aux comportements et attitudes sociales face au risque développées par l'individu. La culture du risque y est perçue comme un ensemble de « représentations de soi et de son environnement », ainsi qu'un ensemble de comportements et d'attitudes. Dans cette étude, nous faisons l'hypothèse que les représentations, les comportements et les attitudes proviennent à la fois des dispositions sociales de l'individu et de sa psychologie propre. Ainsi, nous nous positionnons dans la lignée des travaux de Bernard Lahire et notamment ceux liés à « l'homme pluriel » (Lahire, 1999)<sup>16</sup>.

La théorie de l'homme pluriel est décrite par son auteur comme une « analyse des plis singuliers du social »<sup>17</sup>. Bernard Lahire constate en effet qu'« *un même individu pourra être tour à tour au cours de sa vie, ou simultanément selon les contextes, écolier, fils, père, copain, amant, gardien de but, enfant de chœur, client, directeur, militant...* » (1999). En prenant en compte cette disparité au-delà de la simple mention de rôles sociaux, Lahire tente de décrire une diversité de modèles de socialisation. Ainsi, « *on peut faire l'hypothèse de l'incorporation, par chaque acteur, d'une multiplicité de schèmes d'action ou d'habitudes. Ce stock de modèles, plus ou moins étendu selon les personnes, s'organise en répertoires, que l'individu activera en fonction de la situation* ». Cela peut conduire l'individu à « activer » des

---

<sup>16</sup> De manière générale, les approches du risque les plus individuo-centrées ont aujourd'hui intégré les dimensions socioculturelles dans leur conception des risques (Zinn J.O, Taylor-Gooby P., 2006).

<sup>17</sup> En ce sens, elle pourrait également être considérée comme une théorie de psychologie sociale.

ressources psychologiques, cognitives, comportementales acquises dans le passé ou à laisser dans l'ombre certaines autres expériences mémorisées.

De la théorie de « l'homme pluriel », nous retenons qu'il est difficile, voire impossible, pour l'observateur, de prédire avec certitude les comportements adoptés par les acteurs. Rien ne pousse l'acteur à adopter le même comportement face au risque dans le temps ; les pratiques mises en œuvre en réponse au risque perçu peuvent différer en fonction du moment où elles sont mises en œuvre, sans raison objective apparente. Cela nous permet d'analyser et de comprendre les pratiques ou les discours de nos enquêtés qui, à première vue, pourraient être interprétés comme « irrationnels » (par exemple, ne pas mettre en place une pratique de protection alors que l'on en a les moyens, ou la mettre en œuvre uniquement à certains moments alors que l'exposition au risque ne change pas).

---

#### 1.5. L'APPORT DE LA PSYCHOLOGIE DES RISQUES

---

La psychologie des risques est une perspective comportementale apportant une contribution à l'analyse de la perception des risques. En effet, les concepts développés par la psychologie des risques peuvent permettre de mieux comprendre les manières d'agir et de penser à un échelon individuel et collectif. Nous nous sommes particulièrement appuyés sur le manuel de *Psychologie du risque* dirigé par Dongo-Rémi Kouabenan (Kouabenan, 2006).

La psychologie des risques permet une analyse fine de l'importance de la hiérarchie des valeurs des individus dans l'évaluation et la perception du risque, ce qui peut permettre de comprendre pourquoi certains individus avec des caractéristiques sociales similaires, confrontés au même type de risques, peuvent agir différemment. Les individus perçoivent les risques à travers le filtre des règles, les intérêts et valeurs portées par les organisations auxquelles ils appartiennent, qu'ils incorporent à travers l'éducation ou la formation. Les structures sociales sont une seconde catégorie d'amplificateur, à côté des individus (Kasperson, Renne, 1988).

La psychologie des risques permet également l'analyse des effets de groupe. C'est la perspective adoptée notamment par Douglas et Wildavsky dans *Risk and Culture* : la participation à un groupe modifie les évaluations des risques, certains s'en trouvant « amplifiés » ou « diminués ». Ces amplifications, selon les auteurs, ont pour finalité la cohésion et le maintien du groupe comme « entité de référence face à la crainte et au danger ».

Nous détaillons ci-dessous les hypothèses que nous avons faites en fonction des différents thèmes abordés pour traiter le sujet.

L'analyse de la culture du risque s'articule autour de trois concepts : la connaissance du risque, les pratiques adoptées pour s'en protéger et la vision dans le futur. La culture du risque est formée par un ensemble de pratiques, de comportements et de perceptions sociales. A ce titre, nous avons considéré qu'elle ne se distribue pas de manière homogène chez les individus.

Les hypothèses de recherche étaient donc les suivantes :

- a. La culture du risque pourrait dépendre de l'histoire de vie et/ou la trajectoire sociale.

Ces dernières contribueraient à donner un certain nombre de dispositions/d'outils à l'individu pour savoir se défendre ou émettre un avis sur sa propre situation, ou bien au contraire l'inciteraient à « baisser les bras » ou subir sa situation. Par exemple avoir vécu ou non des ruptures, des obstacles dans son parcours (qui ont été surmontés ou traumatiques)... Ces éléments d'ordre psychologique pourraient influencer la représentation du risque mais également les moyens mis en œuvre par les individus.

- b. La culture du risque se construirait dans le temps grâce aux interactions sociales (dans le cadre de la socialisation par la famille, les groupes de pairs, le milieu professionnel...). Au sein de ces interactions, nous souhaitons particulièrement analyser si la famille<sup>20</sup> constituait un lieu de passation d'informations, de pratiques, pour se protéger contre la contamination – ceci faisant que certaines familles apparaissaient comme mieux « armées » pour vivre en territoire contaminé.

La culture du risque doit être étudiée conjointement au contexte dans lequel vivent les individus. Ainsi :

---

<sup>20</sup> Nous définissons comme « famille » des individus unis par un lien biologique de parenté (lien mère-fils par exemple) ou par un lien de parenté symbolique (par exemple, le lien qui unit une mère et son gendre après le mariage de sa fille). Le lien peut aller jusqu'au 2<sup>ème</sup> degré (cousins/cousines) et peut comprendre plusieurs générations. La famille ne correspond pas nécessairement au foyer à proprement parler (les individus choisis ne partagent pas nécessairement le même toit). Nous n'employons pas non plus le terme de « ménage » qui peut désigner au sens statistique du terme, une personne seule ou des personnes non-unies par un lien de parenté partageant le même toit.

- c. le fait de se trouver en situation de précarité jouerait sur la perception des individus par rapport au risque, le risque de contamination apparaissant moins important que le risque de tomber ou de retomber dans la pauvreté. Conséquemment, les pratiques adoptées contre le risque de contamination seraient réduites et les activités pétrolières perçues comme un « mal nécessaire » (d'autant plus nécessaire qu'elle peut participer à améliorer le niveau de vie grâce aux salaires, indemnisations ou compensations reçues par les individus) ;
- d. les individus en situation de précarité n'auraient pas forcément les moyens de mettre en œuvre ce qu'ils souhaiteraient pour se protéger de la contamination. Ils auraient plus de difficultés à penser leur futur personnel ou l'évolution de leur territoire de manière générale, sans que cela ne corresponde à une « méconnaissance » des moyens de se protéger du risque et du risque en lui-même.

L'hypothèse centrale de recherche, la culture du risque des populations face au risque de contamination, se décline en différents axes de recherche induits par le sujet traité.

Tableau 1 : Récapitulatif des axes de recherche

Axes de recherche	Questions de recherche
Connaissance du risque et perception de son niveau de gravité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peuvent être appréhendées par :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les effets de la contamination sur la santé ou l'environnement cités par l'individu</li> <li>• La connaissance par l'individu de son environnement institutionnel et de ses droits</li> </ul> </li> <li>- Peuvent être influencées par :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le niveau d'études (même si certains individus non-instruits peuvent avoir un niveau de connaissance élevé du risque et de ses effets)</li> <li>• Les enseignements reçus sur la contamination ou ses effets (école, famille, groupe de pairs, milieu professionnels)</li> <li>• Les expériences « sensorielles » ou « corporelles » de la contamination (maladie, perception d'un changement dans l'environnement direct via les cinq sens...)</li> <li>• L'âge ou la génération : les plus jeunes ayant toujours vécu avec le risque seraient moins préoccupés ou inquiets vis-à-vis du risque.</li> </ul> </li> </ul>
Attitude face au risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut être expliquée par certains « traits de personnalité » : courage de réagir, passivité, lassitude...</li> <li>• Peut être expliquée par l'histoire de vie et les valeurs mises en avant par l'individu</li> </ul>
Pratiques de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peuvent permettre d'appréhender le niveau de préoccupation de</li> </ul>



protection face au risque	l'individu vis-à-vis des activités pétrolières, mais aussi sa connaissance du risque de contamination et de ses effets
Situation de précarité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut limiter les pratiques mises en œuvre pour se protéger contre la contamination</li> <li>• Peut limiter « l'horizon temporel » des individus</li> </ul>
Construction de la culture du risque dans le temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par transmission de pratiques ou d'opinions au sein de la famille (1ère instance de socialisation) et d'autres instances</li> <li>• Par les expériences propres, comme l'activité professionnelle, l'engagement associatif ou politique.</li> </ul>

## II. METHODOLOGIE

---

Cette seconde partie décrit la méthode d'enquête qui a permis la réalisation de ce travail, par ordre chronologique : en premier lieu, le travail préparatoire, puis le recueil des données, et enfin le traitement et l'analyse des données.

### 2.1. TRAVAIL PREPARATOIRE

---

Le travail a débuté en novembre 2014 par une familiarisation avec le terrain et les objets de recherche. Puis, un protocole d'enquête a été défini et mis en place pour tenter de répondre aux hypothèses de recherche.

#### 2.1.1. CHOIX BIBLIOGRAPHIQUES

---

Le thème des contaminations environnementales en Amazonie a nécessité en amont des lectures en français et en espagnol pouvant renseigner le contexte de l'étude, aider à construire le protocole d'enquête et affiner la problématique de recherche.

En premier lieu, ces lectures ont porté sur :

- le programme de recherche en général,
- des articles généraux sur l'Equateur, son histoire, son économie,
- la politique énergétique et l'histoire de la colonisation de l'Amazonie Equatorienne,

Puis, il s'est agi de travailler spécifiquement sur la question de la culture du risque des populations affectées par les contaminations environnementales dans les zones définies :

- Lecture de documents portant sur le type de contaminations environnementales de la zone et la situation des populations, réalisés par les autres chercheurs ou des stagiaires précédents du programme, ou des chercheurs d'autres universités en Equateur ;
- Etude des plans de développement territorial des gouvernements locaux (disponibles en ligne), qui permettent d'avoir un aperçu des politiques publiques mises en œuvre dans les territoires et d'obtenir des données-clefs chiffrées (nombre d'habitants, de communautés, situation sociale des populations, etc.)
- Visionnage de documentaires réalisés sur la question des contaminations environnementales, qui permettent de saisir les enjeux et l'actualité du sujet traité.

Enfin, un travail théorique qui s'est prolongé jusqu'à l'étape de rédaction, a permis de donner corps au travail et a contribué à définir les notions employées, à affiner le questionnement et à l'adosser à la littérature existante. Au début il a surtout été question de comprendre la culture du risque et de se familiariser avec la sociologie du risque ; puis les recherches bibliographiques se sont dirigées vers le domaine de la psychologie des risques et de la sociologie de la famille.

#### 2.1.2. ELABORATION DU PROTOCOLE DE RECHERCHE

---

Le thème du mémoire, les terrains de recherche et la méthode d'enquête avait déjà été décidés. La méthode choisie a été celle des entretiens individuels semi-directifs, pour permettre de recueillir le maximum d'informations possibles sur les conditions de vie, les représentations des habitants et leur trajectoire sociale. En plus des entretiens, l'on a pu s'appuyer sur des observations participantes et deux entretiens collectifs, mais ces deux derniers s'étant directement mis en place pendant le travail de terrain, nous les aborderons en partie 2.2.

#### ELABORATION DU GUIDE D'ENTRETIEN

Le guide fournit un cadre à la discussion lors de la passation de l'entretien. Celui dont nous disposons pour le recueil de données a été plusieurs fois modifié à la marge au cours des recherches. Il apparaît en annexe.

Pour élaborer le guide d'entretien, nous nous sommes appuyés sur les hypothèses de recherche élaborées lors de la phase précédente. L'entretien devait ainsi s'articuler autour de 4 grands thèmes :

1. L'histoire de vie (conditions d'arrivée, illusions et projets, difficultés rencontrées, valeurs) ;
2. Les conditions de vie et comportements (niveau d'exposition à la contamination, pratiques pour s'en protéger, capacité à formuler des solutions pour réduire la vulnérabilité), la représentation des risques et de leur régulation par les autorités ;
3. L'attitude vis-à-vis de l'avenir (évolution de la qualité de vie, projets) ;
4. Des questions de nature biographique (âge, nationalité, niveau d'étude, etc).

Pour chaque grand thème, une série de questions a été imaginée. Lors des entretiens elles ont servi à guider ou relancer la discussion. Parfois, des questions additionnelles ont été posées

sans qu'elles n'apparaissent dans le guide d'entretien, pour aider à approfondir certains éléments.

#### CONDITIONS DE PASSATION DES ENTRETIENS

Aucune consigne n'a été formulée sur l'âge et le sexe des participants, mais dans la mesure du possible, différentes générations ainsi que les deux sexes devaient être représentés dans l'échantillon. D'autre part, il a été décidé que pour la passation des entretiens, nous établirions les contacts par famille, de proche en proche. Ce choix devait permettre de confirmer ou d'informer l'hypothèse selon laquelle la famille constituait un lieu de passation d'informations, de pratiques, pour se protéger contre la contamination.

#### 2.1.3. ORGANISATION ET SUIVI DU TRAVAIL

Compte tenu des contraintes de temps, plusieurs documents de travail ont été réalisés dans le but de favoriser le suivi par le maître de stage. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous. D'autre part, des réunions ont eu lieu régulièrement pour permettre la bonne organisation du travail et la planification des missions. Une présentation orale a été réalisée à mi-parcours sur les premières conclusions.

Tableau 2 : Documents de suivi

Novembre 2014	Etat des lieux de la bibliographie générale à étudier
Janvier 2015	Contexte et enjeux de recherche après les premières lectures
Mai 2015	Fiche de notions, grands thèmes
Juin 2015	Hypothèses de recherche (mission 1)
Août 2015	Fiche type d'analyse des entretiens
Octobre 2015	Document de synthèse des entretiens réalisés durant la mission 1 et rétro-planning de rédaction du mémoire
Novembre 2015	Présentation des premières conclusions après la mission 1
Janvier 2016	Hypothèses de recherche et organisation de la mission 2
Mars 2016	Liste des entretiens réalisés à mi-parcours
Mai 2016	Plan indicatif du mémoire et fiche de synthèses des entretiens

Le recueil de données sur le terrain s'est fait sur deux missions :

- La première en Juillet/août 2015 a duré un mois et demi et s'est déroulée principalement à Dayuma, avec une semaine à Pacayacu ;
- La seconde de fin février à début mai 2016 (2 mois et demi), s'est déroulée à Dayuma et Pacayacu.

### 2.2.1. ORGANISATION ET DEROULEMENT DES MISSIONS SUR LE TERRAIN

---

#### CONDITIONS MATERIELLES

Nous tenions à insister sur les conditions matérielles qui nous ont été offertes pour réaliser le travail de terrain.

- Les deux billets d'avion aller/retour ainsi que les indemnités de stage ont été prises en charge par le projet de recherche ;
- Une voiture était mise à disposition pour la passation des entretiens ;
- Sur les deux terrains de recherche nous avons été logés chez l'habitant, ce qui a favorisé le contact avec les populations et la meilleure appréhension de leurs conditions de vie ;
- Sur chaque mission, nous avons pu bénéficier d'une introduction au terrain de plusieurs jours grâce à la présence de chercheurs et doctorants habitués au terrain, ce qui a facilité le contact avec les habitants et les autorités ainsi que la compréhension des enjeux ;
- Un dictaphone ainsi qu'un téléphone équatorien ont été mis à disposition pour les deux missions.

28

#### PRISE DE CONTACT AVEC LES ENQUETES ET DEROULEMENT DES ENTRETIENS

Sur le terrain, nous avons d'abord rencontré les personnes ayant été contactés par d'autres membres du programme de recherche. Ces dernières nous ont renvoyés vers d'autres contacts. Plusieurs méthodes ont été mises en œuvre pour trouver de nouveaux contacts :

- Passer par la personne-ressource pour rencontrer d'autres membres de la famille ou des personnes de leur réseau proche (connaissances, amis, voisins) ;
- Entrer en contact directement avec les enquêtés sur le lieu de vie (porte-à-porte, marché, trajets de bus, lors des mobilisations sociales), en se présentant et en présentant les objectifs du travail ;

- Rencontrer des personnes détentrices d'une charge publique qui pouvaient permettre d'être introduits auprès de nouveaux contacts.

Dans leur majorité, les entretiens ont été réalisés avec des individus ne possédant pas de mandat politique ni de haute fonction dans l'entreprise pétrolière, ce qui a favorisé la prise de contact ainsi que le déroulement des entretiens (plus de disponibilités, proximité avec les enquêtés).

Un entretien bien conduit devait permettre de réaliser d'abord un profil sociologique précis des individus rencontrés, d'établir le niveau d'exposition au risque, et de comprendre leur perception du risque, leurs motivations ainsi que l'impact objectif et ressenti des activités pétrolières sur leur vie quotidienne (travail, conditions de vie, etc). Dans certains cas, des informations précieuses ont aussi été fournies sur des aspects techniques de l'exploitation pétrolière ou les relations entre les communautés et les entreprises, informations incontournables à la compréhension des enjeux du terrain.

#### ORGANISATION D'ENTRETIENS COLLECTIFS

Après quelques semaines de terrain lors de la première mission, nous avons organisé en plus des entretiens individuels, un entretien collectif. En effet, il nous avait semblé qu'il était nécessaire d'analyser les interactions entre pairs, notamment chez les jeunes de moins de vingt ans sous-représentés dans l'échantillon.

Le contact a d'abord été pris à Dayuma avec le recteur de l'Unité Educative, qui a accordé un créneau d'une heure pour échanger avec 15 d'élèves sur leurs perceptions de la contamination, la manière dont ils s'informaient et leurs projets de vie. Cette expérience s'est avérée fructueuse et a surtout permis d'analyser le niveau de connaissance des enjeux économiques, environnementaux et sociaux liés aux activités pétrolières et les formations dont ils bénéficiaient au sein des établissements scolaires sur la contamination pétrolière en général.

En premier lieu, une fiche type a été distribuée à tous les participants, qui devaient y renseigner leurs caractéristiques biographiques (âge, sexe, lieu de vie), puis nous avons abordé plusieurs thèmes liés aux activités pétrolières dans la zone (le thème des emplois pétroliers, de la contamination notamment). Ils ont pris la parole librement. Enfin, nous avons parlé de leurs projets et de la façon dont ils pensaient atteindre les buts qu'ils s'étaient fixés.

Cette expérience s'étant révélée particulièrement utile pour l'analyse, elle a été renouvelée sur Pacayacu lors de la mission suivante, dans les mêmes conditions.

#### OBSERVATIONS PARTICIPANTES

Au cours des deux missions, nous avons eu plusieurs fois l'occasion de réaliser des observations participantes. Il s'agit d'étudier une population en réalisant un travail de terrain au contact des individus tout en partageant leur mode de vie.

Ainsi, j'ai pu au cours des deux missions :

- Partager des moments de vie quotidienne avec les enquêtés sur leur lieu de vie (repas, discussions sur l'actualité...);
- Observer les interactions sociales entre les individus présents lors d'accidents pétroliers (par exemple, lors d'un accident de camion transportant du diesel à Dayuma en août 2015);
- Assister à une mobilisation sociale et rencontrer les grévistes (Pacayacu en mars 2016) ;
- Assister à plusieurs réunions :
  - Réunions de communautés (5) ;
  - Réunions de négociation avec le service des relations communautaires de PetroAmazonas (3);
  - Réunion autour d'un projet culturel organisé pour les jeunes de Pacayacu (avril 2016).

30

Gold a établi une typologie des rôles adoptés par le chercheur sur le terrain (Gold, 2010). Il en identifie quatre :

1. « Le participant complet (le chercheur observe dans la clandestinité, il se doit donc de participer aux actions du groupe afin de ne pas être repéré),
2. Le participant observateur (dans ce cas le chercheur peut être un pair mais son statut d'observateur est connu des autres),
3. L'observateur participant (le chercheur est intégré au groupe mais cette intégration est tout de même limitée; il pourra à l'occasion remplir certaines tâches au sein de la communauté observée mais il n'est pas un collègue ou un membre à part entière du groupe),
4. L'observateur complet : dans ce dernier rôle, le chercheur ne fait qu'observer et ne prend pas part à l'action; reconnu comme observateur, il réalise une intégration en retrait.

Ma posture a été principalement celle d'observateur participant ou d'observateur complet.

## 2.2.2. PRESENTATION DE L'ÉCHANTILLON OBTENU

### COMMUNAUTES VISITEES

Au total, 7 communautés ont été visitées à Pacayacu et 14 à Dayuma (en comptant les « centres peuplés » des deux paroisses).

Tableau 3 : Communautés visitées lors des missions de terrain

Pacayacu	Dayuma
<b>Centre peuplé</b>	Centre peuplé
<b>Dont : recinto Y de Harbert</b>	Nuevo Amanecer
<b>Comunidad Cristobal Colon</b>	Buenos Amigos
<b>Conjunto Ecologico de Lago Agrio</b>	8 de abril
<b>San Vicente</b>	Virgen del Cisne
<b>9 de noviembre</b>	El Esfuerzo
<b>Los Laureles</b>	Auca Sur
	Union Laurese
	Los Reyes
	Pindo Central
	Nueva Joya
	Tiputini colones
	San Miguel
	Justicia Social

Au cours des quatre mois en total de missions (en 2015 et 2016), un peu plus de 60 entretiens ont été réalisés. Nous en incluons 55 dans l'analyse, auquel nous ajoutons des entretiens exploratoires réalisés précédemment par l'équipe de MONOIL entre 2012 et 2014 (16). Au total, notre échantillon compte 71 individus.

Nous présentons l'échantillon par site d'étude et par familles. Chaque entretien a duré entre 40 minutes et 3h30, avec une moyenne de 1h 30 minutes sur l'ensemble des entretiens.



**Présentation par familles**

NB. Les entretiens marqués d'un astérisque ont été réalisés lors des précédentes missions de MONOIL (entretiens datant de 2013 ou 2014).

Code famille	Nombre d'entretiens	Relations de parenté vis-à-vis de la première personne interrogée	Code entretien
Famille Pacayacu 1 (FP1)	5	Première personne interrogée	E1*
		Epoux	E2*
		Fils	E3*
		Fils	E4*
		Belle-fille	E5*
FP2	3	Première personne interrogée	E6*
		Père	E7*
		Frère	E8*
FP5	3	Première personne interrogée	E9*
		Frère	E10*
		Mère	E11*
FP6	4	Première personne interrogée	E12*
		Epouse	E13
		Fille	E14*
		Belle-mère	E15
FP8	2	Première personne interrogée	E16
		Fils	E17
FP10	3	Première personne interrogée	E18
		Frère	E19
		Père	E20
FP11	2	Première personne interrogée	E21
		Belle-soeur	E22
FP12	4	Première personne interrogée	E23
		Frère	E24
		Père	E25
		Beau-père	E26

FP13	4	Première personne interrogée	E27
		Epouse	E28
		Belle-sœur	E29
		Beau-frère	E30
FP14	2	Première personne interrogée	E31
		Fils	E32
FP15	3	Première personne interrogée	E33
		Fils	E34
		Fils	E35
<b>Nombre d'entretiens ; 35 ; Nombre de familles : 11</b>			

Tableau 4: Entretiens répartis par famille sur le site d'étude de Pacayacu

### **Répartition femmes/hommes :**

Les femmes représentent 13/35 enquêtés soit environ 37% des enquêtés. Les hommes représentent 22/35 enquêtés soit 63% des enquêtés. Du point de vue du genre, l'échantillon est donc légèrement déséquilibré au profit des hommes.

### **Répartition par âge**

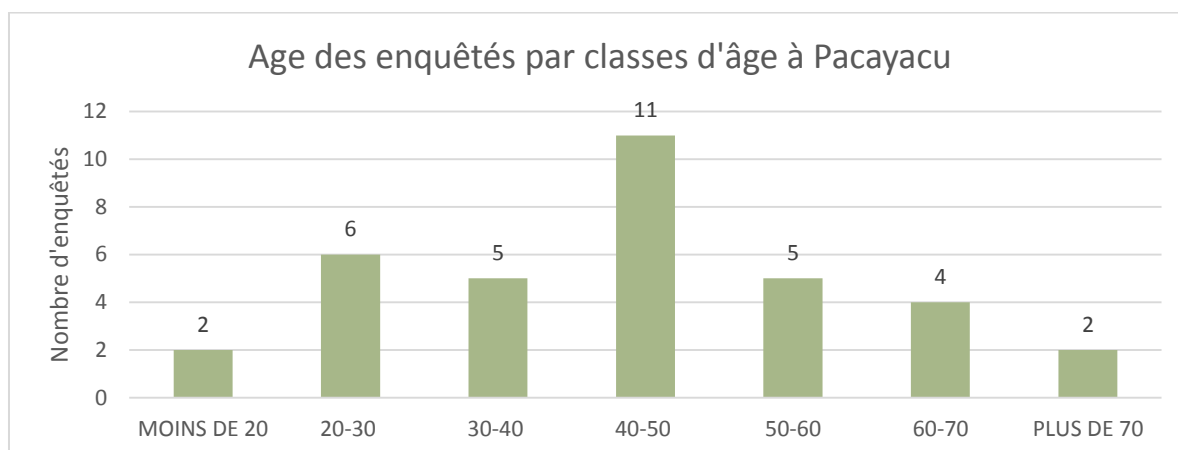


Figure 2 : Répartition des enquêtés par classes d'âge sur le site de Pacayacu

La majorité des enquêtés a entre 20 et 70 ans. Une grande proportion d'enquêtés a entre 40 et 50 ans. La catégorie des 20-30 est également bien représentée. Ceci n'est pas tout à fait représentatif de l'ensemble de la population de Pacayacu puisque la majorité des habitants de Pacayacu a entre 1 et 20 ans (INEC, 2010).

### **Occupation principale des enquêtés, possession de terres cultivées**

Parmi les enquêtés, on compte une grande proportion d'agriculteurs et de travailleurs pétroliers. Dans l'ensemble des catégories (agriculteurs, travailleurs pétroliers, femmes au foyer, étudiants, commerçants, autres professions), les individus possédant une ferme ou travaillant occasionnellement en agriculture sur la ferme de membres de la famille sont majoritaires, ce qui est représentatif des habitants de Pacayacu qui sont à plus de 40% agriculteurs (source INEC, 2010).

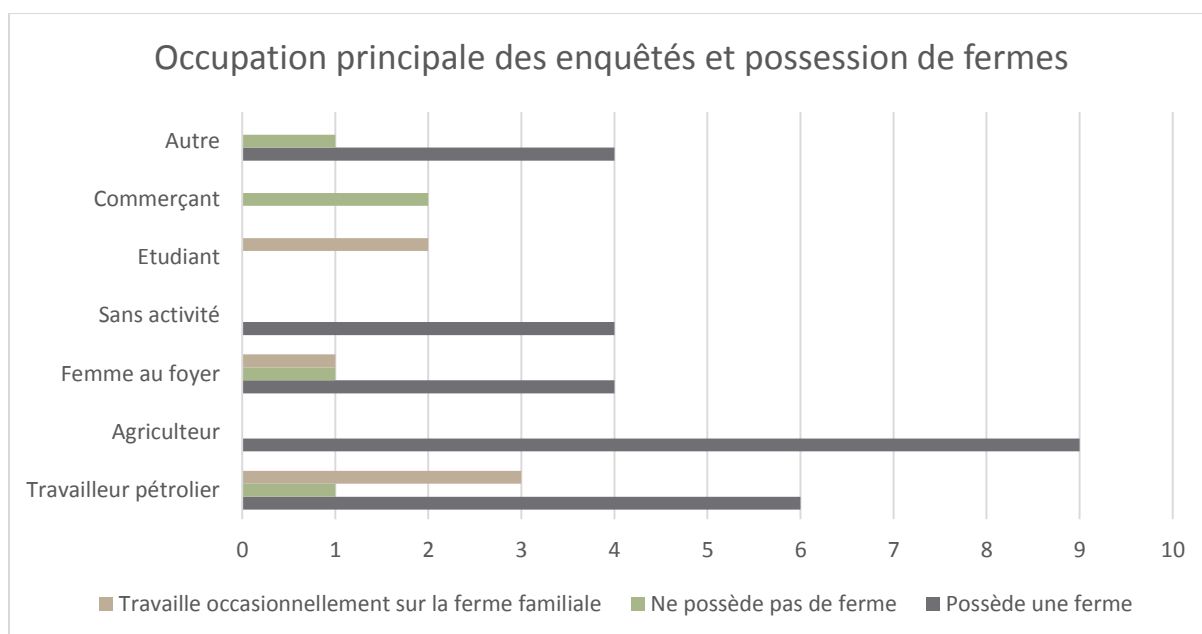


Figure 3 : Occupation principale et subsidiaire des enquêtés sur le site de Pacayacu

### Lieu de vie

La grande majorité des enquêtés (23/35 enquêtés) vit dans le Centre peuplé de Pacayacu. Les autres enquêtés vivent pour 7 d'entre eux dans des communautés proches de Pacayacu (Cristobal Colon, San Vicente, 9 de noviembre). 5 vivent dans la ville de Lago dont 3 dans le Conjunto Ecologico.

ECHANTILLON OBTENU SUR DAYUMA

### **Présentation par familles**

Tableau 5 : Présentation de l'échantillon par familles sur le site d'études de Dayuma

Code	Nombre	Relations de parenté vis-à-vis de la	Code entretien
------	--------	--------------------------------------	----------------

famille	d'entretiens	première personne interrogée	
<b>FD2</b>	10	Première personne interrogée	E36*
		Épouse	E37
		Fils	E38
		Fils	E39
		Belle-fille	E40
		Beau-frère	E41
		Beau-frère	E42
		Neveu	E43
		Neveu	E44*
		Frère	E45*
<b>FD4</b>	2	Première personne interrogée	E46
		Fille	E47
<b>FD5</b>	2	Première personne interrogée	E48
		Grand-père	E49
<b>FD7</b>	3	Première personne interrogée	E50
		Sœur	E51
		Epoux	E52
<b>FD8</b>	2	Première personne interrogée	E53
		Fille	E54
<b>FD9</b>	2	Première personne interrogée	E55
		Frère	E56
<b>FD10</b>	3	Première personne interrogée	E57
		Fils	E58
		Epoux	E59
<b>FD11</b>	5	Première personne interrogée	E60
		Fils	E61
		Fille	E62
		Fils	E63
		Petite-fille	E64
<b>FD12</b>	4	Première personne interrogée	E65
		Fille	E66

		Genre	E67
		Fils	E68
FD13	3	Première personne interrogée	E69
		Belle-Fille	E70
		Petit-fils	E71
<b>Nombre d'entretiens : 36</b>			
<b>Nombre de familles : 10</b>			

### Répartition hommes/femmes

Comme sur Pacayacu, la majorité des enquêtés sont des hommes (22 enquêtés/36 sont des hommes, 14 sont des femmes).

### Répartition par âge

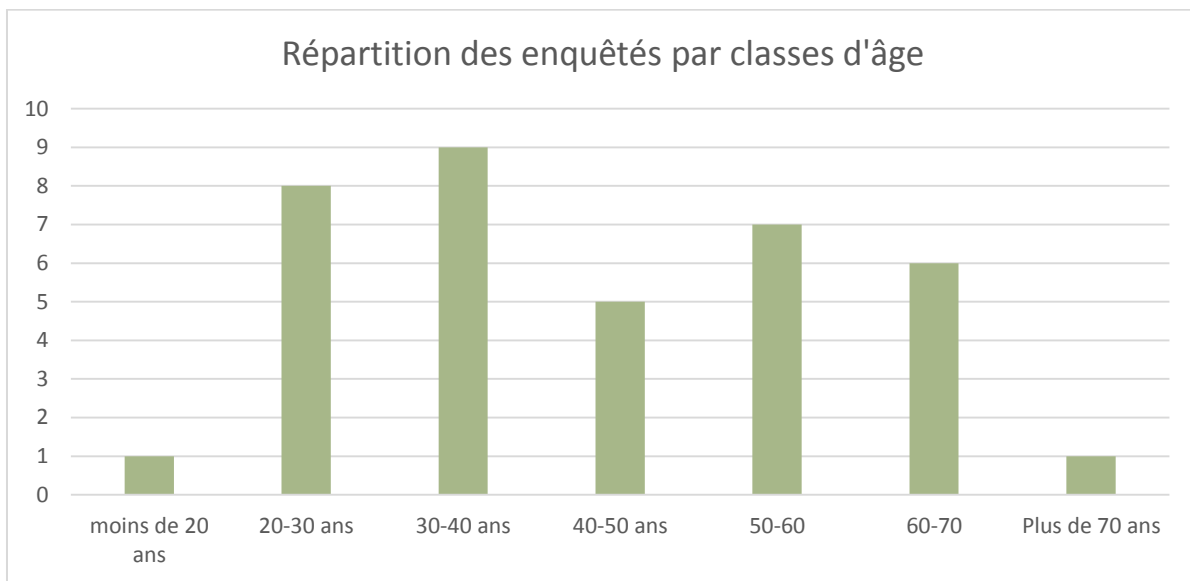
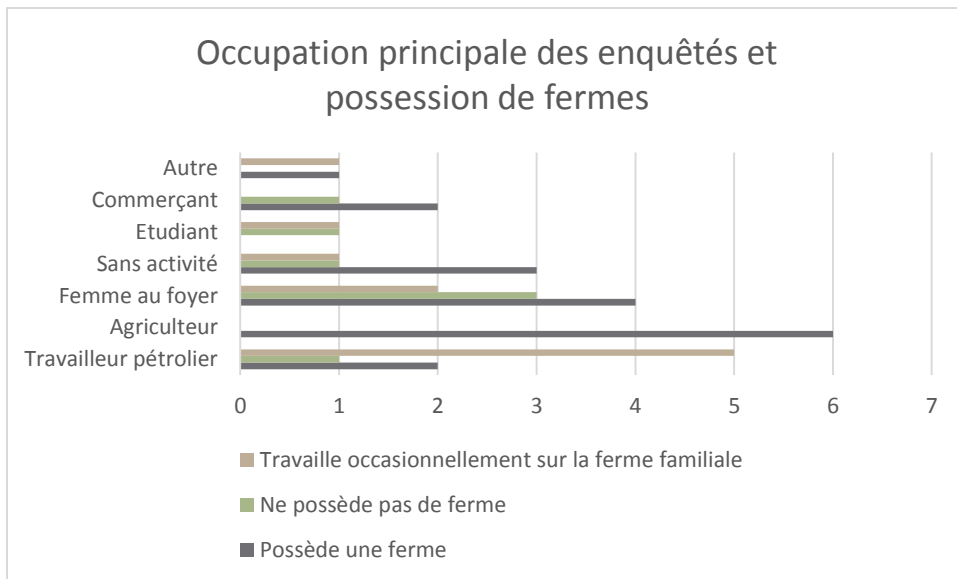


Figure 4 : Répartition des enquêtés par classes d'âge à Dayuma

Comme à Pacayacu, l'échantillon d'enquêtés du point de vue de leur âge, n'est que peu représentatif de la population. A la différence de Pacayacu, à Dayuma, les enquêtés relativement âgés (+60 ans) sont particulièrement représentés, tout comme les enquêtés ayant entre 20 et 30 ans.

### Occupation principale des enquêtés et possession de terres cultivées



Comme pour le site d'étude de Pacayacu, les enquêtés de Dayuma sont représentatifs de la population du point de vue de la possession de terres agricoles et de l'occupation principale (en premier lieu, l'agriculture ; en seconde position, le travail pétrolier).

### **Lieu de vie**

Le lieu de vie des enquêtés sur le site d'étude de Dayuma est relativement différent de celui de Pacayacu, avec 21 enquêtés/36 vivant dans des communautés, contre 15 vivant dans le centre peuplé de Dayuma.

37

---

## 2.3. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

---

Il avait d'abord été envisagé de retranscrire l'ensemble des entretiens pour pouvoir effectuer des recherches par mots-clefs et faciliter l'analyse. Cependant, compte tenu du nombre d'entretiens et de leur longueur, il n'a pas été possible de tous les retranscrire. Certains entretiens ont été retranscrits par un prestataire extérieur.

Pour faciliter le traitement des données, nous avons élaboré une fiche-type d'analyse, sous forme de tableau faisant apparaître les principaux thèmes du guide d'entretien, les caractéristiques socio-démographiques de la personne enquêtée et des renseignements factuels à propos de l'entretien (date, lieu de réalisation, etc)<sup>25</sup>. Pour chaque enquêté, cette fiche-type nous a permis d'obtenir les éléments nécessaires à l'étude à partir de l'enregistrement sous forme audio ou écrite. La phase d'analyse des données a aussi nécessité de recouper les

---

<sup>25</sup> Cette fiche apparaît en annexe.

informations obtenues en entretiens avec les informations recueillies lors des précédentes missions.

---

Le concept de culture du risque nous permet de penser la représentation que les habitants se font du risque, les pratiques qu'ils adoptent pour s'en protéger ainsi que la manière dont le risque de contamination conditionne leur vision de l'avenir. S'il s'agit d'un concept sociologique, le concept de culture du risque parce qu'il se centre sur l'individu, peut être également analysé du point de vue cognitif, comme un élément de la culture de l'individu à part entière.

Analyser la culture du risque des habitants de la zone pétrolière nécessite de s'intéresser aux différents facteurs de vulnérabilité qui peuvent les concerner (économique, sanitaire, etc), ainsi qu'à leur histoire et trajectoire de vie.

---



## CHAPITRE 2 : L'AMAZONIE PETROLIERE ET SES HABITANTS

---

Une compréhension des enjeux de l'exploitation pétrolière en Amazonie Equatorienne est nécessaire avant de faire un bilan de la culture du risque des habitants. Cette partie a vocation à :

- Décrire les territoires étudiés du point de vue de leur histoire, de leur économie, de leur organisation institutionnelle et sociale ;
- Rappeler les difficultés sociales et sanitaires auxquelles se confrontent les habitants de la zone ;
- Recenser l'ensemble des conséquences que peut avoir l'activité extractive dans la région, et notamment les enjeux sanitaires et économiques liés à l'exploitation.

Dans un premier temps, nous reviendrons sur l'histoire de l'exploitation pétrolière en Amazonie Equatorienne et ferons un bilan sur ses caractéristiques aujourd'hui (2.1.). Nous décrirons les conditions d'installation des premiers colons dans la zone (2.2.). Enfin, nous nous intéresserons aux différents impacts positifs comme négatifs qu'a l'exploitation pétrolière sur les riverains ainsi qu'à leur régulation (2.3.).

40

### I. L'EXPLOITATION PETROLIERE, DES DEBUTS A AUJOURD'HUI

---

#### 1.1. LES ETAPES DE L'EXPLOITATION DU DISTRICT AMAZONIEN : DE TEXACO A PETROAMAZONAS

---

En Amazonie Equatorienne, l'exploitation pétrolière a été assurée par deux types d'entreprises : d'un côté l'entreprise Texaco-CEPE, de l'autre les entreprises privées.

L'exploration débute dans les années 1960 en Amazonie. En 1967, elle est lancée par Texaco dans la province Napo. Cette entreprise bénéficie d'une concession de 1,5 million d'hectares en Amazonie, octroyée par l'Etat Equatorien. Le premier puits est perforé à cette date à Lago Agrio. Lors de la nationalisation du secteur pétrolier, Texaco s'associe à CEPE (entreprise publique créée au moment de la nationalisation) (Juteau-Martineau, 2012). En 1990, la concession de Texaco s'achève et CEPE prend le nom de PetroEcuador. A cette occasion, les passifs environnementaux issus des pratiques environnementales de Texaco passent sous la responsabilité de l'entreprise publique.

A partir des années 1980, le secteur pétrolier s'ouvre aux capitaux privés et notamment étrangers sous l'impulsion de la présidence du social-chrétien León Febres Cordero (1984-1988), partisan de l'ouverture au capital étranger via les contrats de prestation de services. Des concessions sont attribuées à des entreprises privées.

En 2007, la présidence de Rafael Correa conduit à une renationalisation du secteur pétrolier. Les contrats passés avec des entreprises privées sous forme de prestations de services sont renégociés, l'Etat réforme l'entreprise publique PetroEcuador et crée une nouvelle entreprise, PetroAmazonas. Cette dernière récupère en 2013 l'exploitation de l'intégralité du district amazonien tandis que PetroEcuador n'est plus chargée que du transport, du raffinage et de la commercialisation (Juteau-Martineau, 2012).

---

## 1.2. DAYUMA ET PACAYACU, DEUX TERRITOIRES PETROLIERS

---



Photo 1 : Plateforme à Dayuma (Photo prise par l'auteur)

Les paroisses<sup>28</sup> de Dayuma et Pacayacu comptent parmi les plus grandes paroisses amazoniennes avec respectivement 123 101 et 82 000 hectares de territoire. Les deux incluent sur leur territoire des parcs naturels (le parc Yasuni pour Dayuma, le parc Cuyabeno pour Pacayacu).

Pacayacu et Dayuma représentent une production d'environ 18000 barils par jour, soit 36000 barils au total. Les plateformes situées à Pacayacu sont uniquement exploitées par PetroAmazonas. Aujourd'hui à Dayuma, différentes entreprises sont présentes : PetroAmazonas, PetroOriental, PetroSur-Petroriva, Perenco, Pegaso, notamment (Source PDYOT de Francisco de Orellana 2014-2019).

---

<sup>28</sup> Les paroisses sont les divisions politico-administratives de premier niveau en Equateur. Si dans le reste du pays il faut un minimum de 10 000 habitants pour former une paroisse, en Amazonie seuls 2000 habitants sont exigés compte tenu de la densité de population. (art 26-al. e); Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Decentralización -COOTAG-19 octubre 2010, n°303).

### 1.2.1. DAYUMA

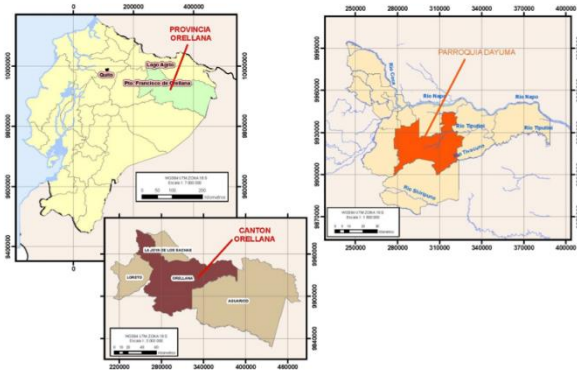


Figure 5 : Situation de Dayuma

La paroisse de Dayuma a été créée en 1990 et comptait 6298 habitants en 2016, dont 3635 métisses et 2189 indigènes (auto-déclarés), dans leur majorité Kichwa et Shuar. Elle appartient au canton d'Orellana qui regroupe 86 communautés. Le canton compte 21 blocs pétroliers administrés principalement par PetroAmazonas. Les champs couvrent 91,55%

de la superficie du canton et sont sa principale source d'activité, générant 93,92% de la Valeur Ajoutée Brute du territoire en 2010<sup>30</sup>. Le Ministère des Ressources Non-Renouvelables estimait en 2011 que du territoire cantonal avaient été extraits 42,5 millions de barils soit 30% de la production nationale sur l'année. De son côté, l'investissement pétrolier atteignait 3100 à 3500 millions de dollars entre 2007 et 2013<sup>31</sup>.

A Dayuma, la production a débuté en 1972 avec l'exploitation du champ Auca par Texaco, qui a également entrepris les travaux pour la route du même nom (« Via Auca »). En 2012, PetroEcuador qui a repris ce champ, a produit 50 000 barils de pétrole et 45 000 barils d'eaux de formation par jour ; 38 nouveaux puits ont été perforés en 2012. Sur le champ Pindo, d'abord exploité par Texaco, puis par PetroSur-PetroRiva à partir de 1999, sont produits entre 5000 et 6000 barils par jour (Bissardon et al., 2013). A partir de 1993 Elf (entreprise

42

Figure 6 : Stations pétrolières à Dayuma, Source PRAS.

Camp	Station	Type de station	Opératrice
Nantu	Campement Kupi4	Campement	PETROORIENTAL
Nantu	Campement Nantu E	Campement	PETROORIENTAL
Nantu	Station Cami	Station de production	PETROORIENTAL
Auca	Station Dayuma	Station de production	PETROORIENTAL
Hormiguero	Station hormiguero	Pas de données	ENCAN ECUADOR
Nantu	Station Nantu Battery	Station de production	PETROORIENTAL
Pindo	Campement station Pindo	Campement	PETROSUD
Auca	Station Auca Central	Station de production	PETROECUADOR
Auca	Station Auca Sur	Station de production	Pas de donnée
Pindo	Station Pindo	Station de production	PETROORIENTAL

Source : Programa de Reparación Ambiental y Social, PRAS-MAE, 2011  
Elaboration : ECOPLADE (2011)

française), Encana (entreprise canadienne) et PetroOriental exploitent les blocs 14 et 17 (situés à la limite du parc national Yasuni). La paroisse de

Dayuma compte 156 puits sur son territoire, dont 78% en activité<sup>32</sup>.

<sup>30</sup> Source : SHE, 2013, et Banco Central del Ecuador.

<sup>31</sup> Source : PDyOT 2016, GDMFO.

<sup>32</sup> Source : Banco Central del Ecuador.

Le territoire de Dayuma se caractérise par la superposition des zones habitées et des zones d'exploitation, ainsi que par la proximité de ces dernières avec les limites du parc national Yasuni.

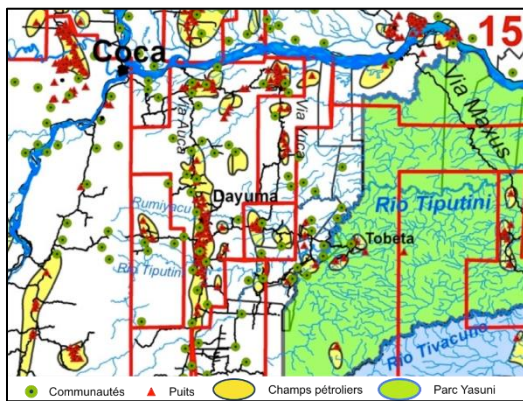


Figure 8: Communautés, champs et puits pétroliers, aires protégées de Dayuma (fonds de carte geoyasuni.org)

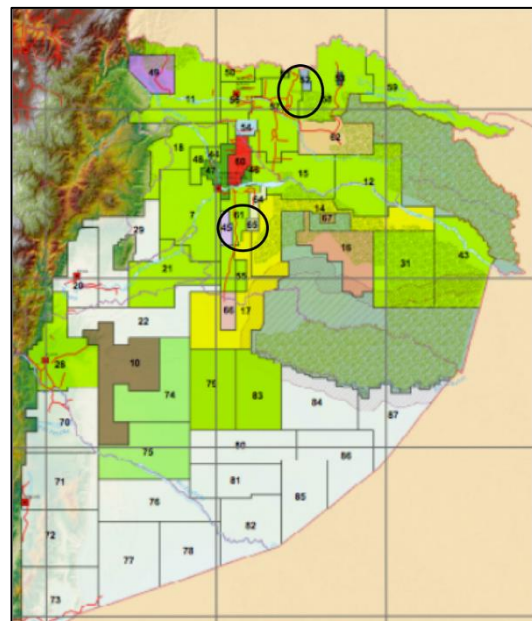


Figure 7 : Blocs pétroliers en 2015 à Dayuma (Source Secretaria de Hidrocarburos)





Photo 2 : Tuyaux anciens et nouveaux acheminant des eaux résiduelles de perforation à Dayuma, 2016 (photo prise par l'auteur)

### 1.2.2. PACAYACU

Pacayacu appartient à la province de Sucumbíos et dépend de la municipalité de Lago Agrio. La paroisse a été créée en 1992, elle compte 6800 habitants en 2016.

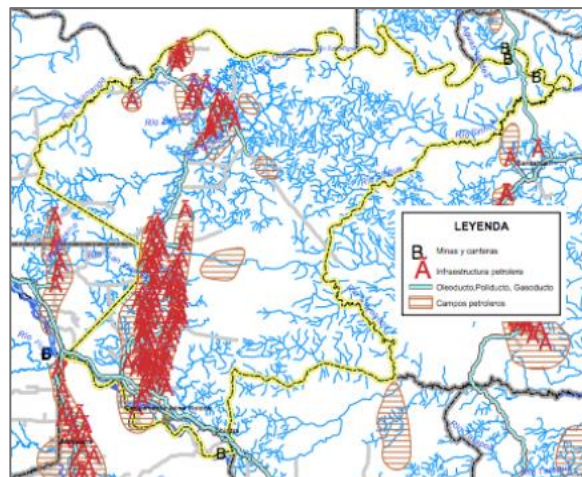


Figure 9 : Situation de Pacayacu

La production a démarré sur le territoire de la paroisse en 1982. La principale aire d'exploitation est l'aire Libertador, découverte par CEPE dans les années 1970, qui compte aujourd'hui 74 puits. De 1990 à 2000, elle aurait produit aux alentours de 50 000 barils par jour. En 2012, la totalité des champs de Pacayacu produisaient 14000 barils par jour et 9 puits ont été perforés. Ces champs produisent également de grandes quantités d'eaux de formation (environ 70000 barils par jour), qu'il faut réinjecter.

Comme à Dayuma, à Pacayacu les zones d'exploitation se superposent avec les zones habitées. 45

Figure 10 Activités pétrolières à Pacayacu,  
Source PDyOT Pacayacu 2014



## II. LA COLONISATION DE L'AMAZONIE PETROLIERE

---

L'Amazonie équatorienne a été affectée par plusieurs périodes d'exploitation des ressources naturelles, qui se sont accompagnées de la colonisation des terres et de l'installation plus ou moins durable des populations. On peut distinguer trois cycles d'exploitation de l'Amazonie:

- Le premier (1540-1580) qui accompagnait la colonisation espagnole, a entraîné la venue des « chercheurs d'or » et la création des centres urbains de Baeza, Sevilla de Oro et Zamora (sud de l'Amazonie) ;
- Le second, de 1850 à 1950, caractérisé par l'exploitation du caoutchouc, fondée sur l'esclavagisme ;
- Le troisième cycle correspond à celui de l'exploitation pétrolière. Larrea et al. (2009) considèrent que cette dernière phase est celle qui a entraîné le plus de transformations du milieu.

---

### 2.1. PREMIERE VAGUE DE COLONISATION (1970-1990)

---

La colonisation de la région a débuté dans les années 1970. L'exploitation pétrolière y a largement contribué en ouvrant de nouvelles voies de communication et en offrant des opportunités d'emploi. Ainsi, à Pacayacu une première vague de colonisation se développe vers l'est de la province, et s'intensifie avec la construction de la route rejoignant Lago Agrio et de routes secondaires au nord de la Via Tarapoa dans les années 1970. A Dayuma, la colonisation se développe en suivant la voie Auca, dans la même période. Le contingent de migrants est constitué de métisses, mais également d'indigènes Shuar et Kichwas et d'afroéquatoriens.

L'Etat, par une politique de colonisation interne, a accompagné ce processus : en réponse aux difficultés que connaissent les petits exploitants dans la région de la Sierra à la même époque, il met en œuvre une réforme agraire qui provoque une émigration interne depuis les provinces pauvres de l'Azuay, de Manabí et de Loja. Par la médiation de l'Institut Equatorien de Réforme Agraire et de Colonisation (IERAC), l'Etat encourage l'installation et la culture des terres amazoniennes. L'IERAC classe des millions d'hectares de l'Amazonie comme « *tierras baldias* » (des terres inhabitées, vides), et attribue des titres de propriété a posteriori aux colons qui acceptent de déboiser une portion significative de leur terrain et de le convertir en pâturage. Chaque famille pouvait ainsi obtenir un titre de propriété pour une moyenne de

50ha de forêt. Certaines familles se sont installées sans médiation de l’IERAC et ne possèdent pas de titre de propriété à ce jour.

Les plus anciens des enquêtés font référence à cette époque comme un « âge prospère », où il était possible de chasser, de pêcher, et où les cultures produisaient suffisamment pour se sustenter et vendre sur les marchés. Pourtant, pour ceux arrivés au milieu des années 1980, l’exploitation pétrolière à Dayuma et Pacayacu avait déjà commencé depuis plus de dix ans, et les conditions d’installation n’étaient pas des plus favorables<sup>35</sup>. En effet, les colons ne disposent ni d’eau courante, ni d’électricité. Pour ceux qui s’étaient installés loin de la route principale, l’isolement géographique pouvait constituer un frein à l’éducation des enfants, à l’accès au marché pour la vente des produits et aux services de première nécessité (notamment les soins médicaux).

*“Là où on vivait, la famille de mon mari avait peu de ressources, la maman avait 2ha de terrain pour 5 enfants à charge. Alors on s’est dit qu’on allait aller acheter en Oriente. (...) Quand on a acheté la ferme, on n’avait rien, il y avait juste de la forêt. (...) Vous ne pouvez pas vous imaginer comment c’était. Il n’y avait pas d’eau, pas de lumière, rien. Pas de chemin. On devait y aller à la machette pour sortir du terrain. Puis on a fini la maison pour que mon premier enfant puisse naître. Il a failli mourir. ».* (E37, Dayuma, 2015).

47

Jusqu’au début des années 1990, les colons vivent de la culture du café et de la chasse/pêche, ils élèvent également des petits animaux (poules, cochons). La vente de bois rares destinés à la construction ou à l’ornement peut constituer un apport supplémentaire en cas de besoin. Certains trouvent un emploi dans les entreprises, notamment les femmes en tant que cuisinières ou aide-ménagères.

Parmi nos enquêtés, ceux qui sont arrivés avant les années 1990 (33 enquêtés/71) n’avaient pas pour ambition d’occuper un emploi dans les entreprises pétrolières, et cherchaient à quelques exceptions près à devenir propriétaires d’un terrain et cultiver des produits agricoles destinés à l’autoconsommation et la vente. Parmi eux, certains ont vécu la perforation de nouveaux puits près de leurs habitations comme une source de divisions et de conflits au sein des communautés de colons tout juste créées.

---

<sup>35</sup> Cela laisse supposer qu’il s’agit de la reconstruction d’un discours a posteriori qui opposerait un « avant » fantasmé à un « maintenant » (compte tenu de la situation vécue avec la contamination).



L'enquêté N°49 est arrivé il y a trente-cinq ans de Loja et vit à El Esfuerzo, une communauté proche de Dayuma. « *On était venus pour travailler, pour avoir un terrain pour cultiver. Ici il n'y avait pas de contamination, c'était beau, tout était tranquille. Le peu de personnes qui vivaient ici vivaient bien. Jusqu'à ce que la compagnie n'arrive. Ils ont commencé à diviser les gens. Ils partaient travailler et ils abandonnaient leurs fermes. (...) ils disaient qu'ils allaient vendre leurs fermes* » (Entretien E49 à El Esfuerzo, 2015).

Pour d'autres, la présence d'installations pétrolières et l'activité qu'elles amenaient ont été perçues comme des aubaines.

« *Je suis arrivé ici en 1984, et j'y ai fait ma maison. (...). On est venus ici pour travailler, car là où on vivait il n'y avait pas de terrain pour travailler. Quand j'ai acheté le terrain, il y avait dessus un puits qui avait été perforé par Texaco. Pour moi ça voulait dire que la terre était bonne, qu'elle allait produire* » (E59, Virgen del Cisne, 2016).

« *On est venus sans savoir qu'il y allait y avoir des plateformes à Pindo. (...) Et puis, avec le puits est venue la route. (...) Nous, vous voyez, on était contents qu'ils viennent (...) parce qu'on se disait qu'il y allait avoir des voitures pour sortir (jusqu'à la Via Auca) n'importe quand. (...) On le voyait comme quelque chose de positif* » (E61, Nuevo Amanecer, 2016).

48

---

## 2.2. SECONDE VAGUE DE COLONISATION (1990-2005)

---

Après cette première vague de colonisation des années 1970 jusqu'au milieu des années 1980, on note une seconde vague de colonisation dans les années 1990. La crise économique qui a débuté dès le milieu des années 1980 par le contre-choc pétrolier s'intensifie avec la dévaluation du Sucre dans les années 1990. A la fin des années 1990, les zones pétrolières deviennent d'autant plus attractives que la frontière pétrolière se déplace, les entreprises étant encouragées à investir dans la partie sud de l'Amazonie<sup>36</sup>. A Pacayacu, parallèlement, la guérilla et le Plan Colombia<sup>37</sup> provoquent une migration depuis la frontière colombienne à

---

<sup>36</sup> Entre 1985 et 1997, 9 rondes de licitation de blocs pétroliers sont organisées afin de pousser les entreprises à investir en Amazonie.

<sup>37</sup> Le Plan Colombia a été élaboré conjointement par les Etats-Unis et la Colombie à la fin des années 1990. Né des négociations du Caguan ayant pour but la lutte contre les FARC et le narcotrafic, il prévoyait la fumigation des cultures de coca situées à la frontière Equateur-Colombie par épandage de glyphosate (hautement toxique). Ces dernières ont été réalisées au début des années 2000. La politique d'éradication chimique est critiquée par des organisations non gouvernementales, en raison de son impact sur l'environnement et les cultures vivrières.

proximité. Certains colons viennent pour trouver du travail dans les entreprises, d'autres pour devenir propriétaires, bien que la politique étatique de colonisation interne se soit achevée en 1994.

Les enquêtés étant arrivés durant la seconde vague de colonisation représentent 21 personnes de l'échantillon. L'enquêtée N°55 et son frère sont arrivés de Manabí au début des années 2000. A leur arrivée, ils achètent une ferme de 25ha à Flor de Oriente (Dayuma), et commencent à cultiver le terrain. Un an plus tard, l'époux de cette enquêtée est employé dans le cadre de la réalisation d'explorations sismiques, puis chez PetroSur. L'argent obtenu leur permettra d'acheter des vaches et un terrain supplémentaire. Le frère de l'enquêté, travaille dès son arrivée dans une entreprise privée d'entretien des lignes (Orienco), directement sur les champs pétroliers.

L'enquêté N°52 et sa femme, arrivés à Justicia Social dans les années 2000, sont originaires de Petro Vicente Madonado. Ils recherchaient d'abord un terrain pour cultiver : *« par là-bas tout est très cher. L'argent que je gagnais ne suffisait pas pour avoir un terrain. Ils disaient qu'ici c'était pas très cher et que les terrains étaient aptes pour l'agriculture. La ferme m'a coûté 5000\$, pour moi ce n'était pas cher du tout »*. (E52, Justicia Social, 2016).

49

Les deux vagues de colonisation s'illustrent par l'explosion démographique de la région amazonienne. En 1962, la population atteignait environ 75000 habitants, représentant 1,7% du total de la population nationale. Entre 1950 et 2001, la population amazonienne double, et durant la période de 1962 à 1974, la croissance démographique atteint son niveau le plus élevé (7,6%). Les taux de croissance commencent à décliner par la suite, tout en restant bien au-dessus de la moyenne nationale. En 2001, la population amazonienne représentait 548 000 habitants, soit 4,5% du total national (Larrea et al., 2009).

Tout comme l'ensemble du territoire, les centres urbains ont connu dès les années 1970 une importante croissance démographique. Notamment, El Coca à Dayuma, s'est agrandi considérablement et de petit village est progressivement devenu un centre administratif et commercial. Le front de colonisation a avancé au fur et à mesure que les villes grandissaient : *« toutes ces terres étaient vides avant. Coca était tout petit (...). Avec la route les colons sont arrivés et (...) El Coca s'est peuplé. Et alors sur les routes, on voyait des maisons et des*

*maisons, quand on partait pour Quito* ». (Entretien Galo à Pacayacu). Les centres peuplés de Dayuma et Pacayacu se constituent progressivement en espaces de vie, avec des restaurants, des clubs, des hôtels, et de nombreux commerces tournés principalement vers les nécessités des travailleurs pétroliers et des entreprises. Aujourd'hui, ces villages ont pleinement gagné une « identité pétrolière ».

*« Pacayacu s'anime grâce aux entreprises pétrolières. Depuis que je suis ici, il y a toujours eu beaucoup de gens avec de l'argent, qui boivent et qui dansent et qui travaillent dans les compagnies. Pacayacu sans entreprises pétrolières serait un village mort, un village qui n'a rien »* (E5, Pacayacu, 2014).

*« Ici, on a la vie pétrolière. Imaginez-vous tout cela sans pétrole, ce serait un désert ici. Ici tout le monde travaille dans les compagnies. Le village vit grâce aux compagnies et aux gens qui travaillent dans les compagnies »* (E31, Pacayacu, 2016).



Photo 3 : Préparation d'un mariage à Dayuma, avril 2016 (photo prise par l'auteur)

### III. LA VIE QUOTIDIENNE EN AMAZONIE PETROLIERE : ENTRE VULNERABILITE, CAPTIVITE ET OPPORTUNITES

---

Les trois dimensions de la culture du risque -représentation et conscience du risque, pratiques adoptées pour s'en protéger, vision de l'avenir- dépendent des conditions de vie des habitants et de l'ensemble des aspects de la vie sociale. Il est nécessaire de les étudier, car les activités pétrolières ne comportent pas seulement des risques d'ordre environnemental pour les populations, mais également des risques sociaux et économiques.

Dans cette perspective, nous reviendrons sur la vulnérabilité sociale et sanitaire des populations de Dayuma et Pacayacu (3.1.), avant d'étudier les facteurs pouvant contribuer plus précisément à leur captivité vis-à-vis des entreprises pétrolières (3.2.), les conflits et tensions sociales existant dans les paroisses (3.3.) et les effets des politiques de régulation mises en œuvre par les pouvoirs publics et les entreprises (3.4.). Ces enjeux constituent des préoccupations pour les enquêtés qui peuvent les mentionner lors des entretiens, sous forme de nécessités exprimées, d'avantages ou de contraintes.

---

#### 3.1. VULNERABILITE ECONOMIQUE, SOCIALE ET SANITAIRE DES HABITANTS DE DAYUMA ET PACAYACU

---

51

Les conditions de vie des habitants des paroisses de Dayuma et Pacayacu sont caractérisées par un fort degré de vulnérabilité à différents points de vue : sanitaire, sociale, économique. Ceci peut être étudié au travers de trois critères : la pauvreté et l'accès aux services basiques (3.1.1.), l'accès à la santé et aux soins médicaux (3.1.2.) ainsi que l'accès à l'éducation (3.1.3.).

##### 3.1.1. LA SITUATION SOCIALE DES HABITANTS DE DAYUMA ET PACAYACU

---

Dans l'ensemble du pays, l'INEC établit que la population en état de pauvreté représente 23,7% du total de la population. La pauvreté extrême représenterait 8,6% des foyers. Cependant, une grande différence peut être observée entre les zones rurales et urbaines ; au niveau national, 41% de la population rurale se trouve en situation de pauvreté contre 15,6% pour les urbains. En ce qui concerne la pauvreté extrême, cette dernière concerne quasiment 20% des ménages ruraux contre 4% seulement des ménages urbains (INEC, Censo Juin 2016). Du fait de d'être majoritairement des populations rurales, les populations de Dayuma et Pacayacu ont statistiquement plus de chances de se trouver en situation de pauvreté

(difficultés d'accéder aux services publics, à l'emploi, etc). A Pacayacu, le taux de pauvreté était évalué par le Ministère coordinateur du développement social à 96% en 2011. 48% de la population seraient en situation d'extrême pauvreté. La pauvreté touche particulièrement les personnes vulnérables, notamment les mères célibataires, les personnes âgées et les personnes



Photo 4 : Habitation à Pacayacu (photo prise par l'auteur, 2015)

handicapées (67% de ces dernières, à Pacayacu, sont considérées en situation d'extrême pauvreté). Le taux est équivalent à Dayuma : 97,5% de la population est considérée en situation de pauvreté (PDyOT, 2015).

La diminution de la pauvreté est affichée comme l'un des objectifs centraux du gouvernement Correa. Les taux de pauvreté ont fortement diminué depuis les années 2000 (Source Ministère du développement social,

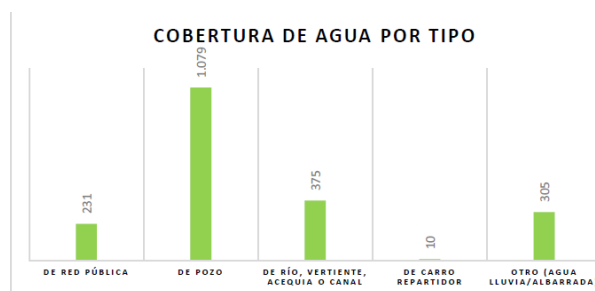
2011). Les politiques de redistribution de la rente pétrolière ont pu contribuer à ce phénomène.

52

### 3.1.2. PRECARITE SANITAIRE

La situation de vulnérabilité sanitaire des populations peut être appréciée au travers de certains indicateurs.

Considérant d'abord l'accès à l'eau courante, à Pacayacu, sur les 2000 personnes ayant répondu aux questions concernant l'accès à l'eau dans le recensement « Poblacion y Vivienda » de 2010, seulement 262 personnes avaient un accès direct à l'eau depuis leur habitation, soit 13,1%. 13,3% utilisaient des réseaux publics d'eau contre 62,3% de l'eau issue de puits, 17,5% de l'eau de pluie, et 21,6% de l'eau issue de la rivière ou de ruisseaux (INEC, 2010). Ces chiffres cachent une forte disparité entre centres peuplés et communautés, où la proportion de personnes utilisant directement l'eau de



Fuente: Censo de población y vivienda INEC 2010  
Elaborado por: CIPRADEC-2015

Figure 11 : Accès à l'eau à Pacayacu. Source : PDOT Pacayacu 2015

pluie, de puits ou de ruisseaux devrait être plus statistiquement plus élevée. A Dayuma, 14,4% seulement de la population de Dayuma avait accès à un réseau public d'eau potable en 2010 (INEC, 2010).

En ce qui concerne les égouts et les sanitaires, en 2010 27% des habitants de Pacayacu ne disposaient d'aucun système d'évacuation des eaux usées. Seulement 18% possédaient des systèmes d'évacuation reliés au réseau public d'égouts<sup>43</sup>.

La vulnérabilité sanitaire peut aussi être appréciée au regard des faibles taux d'assistance médicale dans les deux paroisses. Selon le 7<sup>ème</sup> recensement de population du canton, Dayuma possédait un taux de 6,35% de médecins pour 10 000 habitants, contre 15,11% pour l'ensemble de la province et 20,20% au niveau national (Source Estadísticas Vitales, 2010). A Pacayacu, le taux d'assistance médicale est de 3 médecins pour 10 000 habitants (PDOT Dayuma, 2015).

Les services apportés par les centres de santé de Pacayacu et Dayuma n'incluent pas l'hospitalisation, ce qui signifie que tout patient en situation d'urgence grave doit être transféré à l'hôpital de Lago (pour Pacayacu) ou de Coca (pour Dayuma). De manière générale, l'ensemble de la province d'Orellana est considérée comme comptant moins de services de santé que le reste du pays. Ceci a des incidences directes comme des taux élevés de natalité et de fécondité, de mortalité infantile. Le PDOT d'Orellana insiste particulièrement sur les différences entre secteurs urbains et ruraux, où l'accès aux services de santé est plus complexe ce qui peut entraîner des inégalités de fait (PDOT 2015).

La difficulté d'accès aux soins médicaux s'est toutefois nettement améliorée ces dix dernières années grâce à l'ensemble des politiques mises en œuvre par l'Etat (redistribution de la rente pétrolière : création de centres de santé, construction récente de l'hôpital de Coca, etc) et les entreprises (œuvres de compensation négociées avec les communautés intégrant la création de systèmes d'eau potable) (Bissardon et al., 2012).

Les enquêtés de notre échantillon ont parfois fait part de difficultés d'accès aux centres de santé, Ceux s'étant exprimés sur ce point (21), considèrent pour 14 d'entre eux que le centre de santé pourrait être amélioré. 3 ont recours au médecin de leur entreprise et 2 à des docteurs particuliers.

---

<sup>43</sup> Source : Censo Poblacion y vivienda, 2010.



### 3.1.3. EDUCATION ET SCOLARISATION

Le faible accès à l'éducation, notamment supérieure, ainsi qu'aux moyens de communication peuvent également constituer des éléments qui distinguent les provinces amazoniennes, et notamment Dayuma et Pacayacu, du reste du pays.

L'analphabétisme est en fort recul en Equateur en général, mais également dans les provinces amazoniennes. Dans le canton de Sucumbíos en 2010, le taux d'analphabétisme a diminué de 2001 à 2010 et est passé de 13,91% à 7,64%. Cependant ces chiffres masquent de grandes différences entre populations urbaines et rurales : 3% des urbains sont analphabètes, contre



8,5% des ruraux. A Dayuma, le taux d'analphabétisme est de 7,89% (contre 5,75% au niveau national, Censo Poblacion y Vivienda, SISSE, 2010). Parmi nos enquêtés, les seules personnes analphabètes (3) ont plus de 60 ans et sont issues du monde rural.

54

Photo 5 : Entrée du Collège de Pacayacu (Photo prise par l'auteur)

En ce qui concerne la poursuite d'études, la majorité des habitants de Pacayacu et Dayuma ont pu suivre l'école primaire, mais ceux poursuivant des études supérieures restent minoritaires (en 2010 à Pacayacu, seulement 8% des plus de 24 ans étaient scolarisés). A Dayuma, 25% de la population a suivi l'éducation secondaire (contre 38% au niveau national) (SISSE VII Censo de Poblacion y vivienda, 2010). Ceci s'explique par l'éloignement des structures éducatives (notamment secondaires), l'absence d'université proche ainsi que le coût que doivent supporter les familles pour l'enseignement (achat de fournitures, déjeuner, etc).

A Dayuma, certains enquêtés remettent en question la politique de réforme menée par le gouvernement Correa qui a conduit à la fermeture d'universités de rang E à Coca<sup>50</sup>. Certains

<sup>50</sup> Ce processus de fermeture est la dernière étape d'une opération d'amélioration de la qualité de l'enseignement et lancée en 2010 par la Loi d'Education Supérieure. Les universités et les écoles polytechniques équatoriennes ont été évaluées et classées en cinq catégories, de A à E. Parmi les critères d'évaluation, on trouve le taux d'encadrement par des enseignants à temps plein, le niveau d'études de ceux-ci (le master et le doctorat sont

de nos enquêtés étudiaient dans ces universités au moment de leur fermeture et n'ont pas pu poursuivre leur cursus.

*« Nous avons eu des universités ici, mais de mauvaise qualité, elles ont fini par fermer. Et tous les jeunes, pas seulement les miens, ont dû rester là où ils en étaient (...) ils ont mis fin aux rêves que nous avons comme parents et à ceux des enfants aussi. » (E36, Dayuma, 2014).*

*« A Pacayacu, il n'y a tout simplement pas d'université à proximité : « Sucumbios n'a pas d'université. Ici il n'y en a pas, il faut aller étudier à Ibarra, à Quito, à Guayaquil, à Cuenca, c'est là-bas que sont les universités. Il y en a une à Tena, mais c'est à 8h d'ici, c'est comme aller à Quito, alors les gens qui peuvent partent à la capitale » (E11, Pacayacu 2014).*

Souvent, les études sont le produit d'un calcul coût-avantage, et si les parents n'ont pas capitalisé suffisamment au préalable, les enfants devront payer leurs études en travaillant, la majeure partie du temps dans les compagnies pétrolières.

*« Fabricio me dit qu'il veut rentrer à l'Université, moi je lui dis : « mais avec quel argent ? Ton père ne travaille pas ; la ferme ne produit pas. (...) Si tu n'as pas d'argent, tu ne peux pas te déplacer, tu ne peux pas manger, tu ne peux rien faire. Pour étudier, tu ne peux pas travailler, parce que travailler et étudier en même temps, c'est impossible. Et si tu laisses ton travail, avec quel argent tu étudierais ? Vous voyez, c'est bien compliqué ». (E37, Dayuma, 2015).*

55

Les critiques formulées à l'égard des difficultés d'accéder à l'enseignement supérieur sont d'autant plus fortes que la quasi-totalité des enquêtés considèrent que l'éducation est une valeur centrale et souhaitent que leurs enfants suivent de longues études. En effet, une bonne formation est vue comme un gage de respectabilité et de stabilité économique.

*« Je ne veux pas que ma fille soit pareille que moi. Je veux qu'elle soit un peu plus. Qu'elle ait une licence. Je veux l'aider tant que Dieu me donne vie, qu'elle aille à l'école, puis au collège, puis à l'Université » (E38, Dayuma, 2015).*

---

visés), les activités de recherche, le taux de réussite des étudiants. 26 universités ont été classées E en 2010; le Conseil d'Enseignement Supérieur leur avait accordé dix-huit mois pour améliorer leurs résultats. Les quatorze centres aux progrès insuffisants ont été fermés à la mi-avril 2012.



« moi je n'ai pas étudié, mais je dis à ma fille qu'il faut qu'elle étudie. Pour avoir une vie meilleure. Quand on a étudié, on a un salaire plus stable. » (E24, Cristobal Colon, 2016).

---

### 3.2. FACTEURS DE CAPTIVITE VIS-A-VIS DES ENTREPRISES PETROLIERES

---

Au-delà de ce que l'on peut considérer comme étant des facteurs « initiaux » de vulnérabilité (qui sont analysés de manière statique à un moment donné), il est nécessaire de s'intéresser aux autres éléments qui peuvent contribuer à aggraver la dépendance des populations aux entreprises. D'une part, l'exposition à la contamination, qui peut renforcer la vulnérabilité sanitaire ; d'autre part, les mauvais rendements agricoles, qui peuvent contribuer à augmenter la précarité économique et pousser à rechercher du travail dans les entreprises. Ce travail pétrolier n'est lui-même pas exempt de risques pour les individus. Les compensations et indemnités, qui diminuent la vulnérabilité économique ou sanitaire à court terme, semblent renforcer le phénomène de dépendance des populations vis-à-vis des activités pétrolières.

#### 3.2.1. LES CONSEQUENCES DES DEGRADATIONS ENVIRONNEMENTALES SUR LA VIE QUOTIDIENNE

56

---

##### EXPOSITION ET SENTIMENT DE VULNERABILITE VIS-A-VIS DE LA CONTAMINATION



Photo 6 : Camion transportant du diesel renversé (accident, juillet 2015). L'accident a nécessité l'intervention d'une équipe de remédiation (photo prise par l'auteur)

La totalité des enquêtés considèrent que les activités pétrolières ont un impact sur leur vie quotidienne, mais tous ne font pas référence nécessairement aux impacts environnementaux des activités pétrolières. Le climat social, la rareté des postes de travail peuvent également être cités comme des sujets majeurs de préoccupation, bien avant l'état de l'environnement ou la possibilité de tomber malade à cause de la contamination.

L'exposition des riverains à la contamination pétrolière peut prendre plusieurs formes : les riverains peuvent vivre à proximité de passifs environnementaux ou d'infrastructures pétrolières, ou être victimes des accidents d'exploitation. A partir de nos seuls

entretiens, il est difficile d'évaluer précisément quel est le degré d'exposition des personnes interrogées<sup>51</sup>. Il est difficile d'établir la différence entre le degré d'exposition « objectif » au risque environnemental, et le risque tel qu'il est perçu par les populations, les deux produisant des effets sur les comportements et les attitudes vis-à-vis du risque généré (ou imaginé). L'on suppose que certains enquêtés ont des niveaux d'exposition supérieurs à d'autres (ceux qui vivent sur des passifs environnementaux ou très proches des infrastructures, notamment, ou ceux qui s'exposent au risque de contamination en travaillant directement sur les plateformes).

S'il est difficile d'évaluer précisément le degré d'exposition des enquêtés, on peut néanmoins analyser le discours des personnes interrogées quand il s'agit de décrire leur situation ou l'impact sur leur vie des contaminations environnementales. Dans ce cas, nous ne considérons plus le degré d'exposition réel mais le sentiment de vulnérabilité ressenti par les individus vis-à-vis de l'exploitation pétrolière.

---

<sup>51</sup> Cela nécessiterait une autre étude en sciences de l'environnement. Cependant, nous avons considéré (notamment dans le chapitre 3) que la distance de 500m vis-à-vis d'un passif environnemental ou d'une infrastructure pouvait constituer une distance-seuil au-delà de laquelle la personne a peu de chances de subir les effets environnementaux et sanitaires de l'exploitation pétrolière dans sa vie quotidienne.

Tableau 6: Sources de risque et impacts sur l'environnement et la vie quotidienne des habitants de Pacayacu et Dayuma

	Sources de risque		Impacts sur l'environnement et la vie quotidienne des riverains
Contamination routinière	Infrastructures pétrolières	Générateurs électriques	Nuisances sonores (Fuite des animaux, maux de tête)
		Torchères	Brûlage de gaz directement dans l'atmosphère (pollution de l'air)
	Passifs environnementaux	Piscines, « marais » ( <i>pantano</i> ), restes de déversement de produits chimiques	Mort des animaux (chute dans les piscines, ingestion de produits chimiques ou d'eaux contaminées) Mauvaise rentabilité des cultures (?)
		Puits mal rebouchés ou abandonnés	Chute des animaux Ruissellement ou débordement de produits chimiques sur les sols ou dans les eaux
Contamination accidentelle	Accidents d'exploitation	Accidents de la route	
		Explosions/incendies	
		Ruptures d'oléoducs	Affectation des eaux et des sols

Nous considérons qu'il existe différentes manières de se sentir vulnérable vis-à-vis de la contamination environnementale (pour les enquêtés faisant référence à cette dernière lorsque l'on évoque le sujet des conséquences des activités pétrolières) :

- **déplorer des passifs environnementaux sur son terrain** (qu'ils soient de Texaco-CEPE ou d'autres entreprises) : piscines de boues contaminées, puits non-recouverts, reste de rupture d'oléoducs ou d'accidents pétroliers n'ayant jamais été nettoyés ;
- **vivre proches d'infrastructures pétrolières et subir les nuisances/dangers de l'exploitation pétrolière au jour le jour** : bruit des camions, fumée des torchères par exemple ;
- **considérer que ses besoins ne sont pas satisfaits à cause des effets de l'exploitation pétrolière sur l'environnement**, notamment les besoins en eau lorsque l'ensemble des sources d'eau sont contaminées ou considérées comme telles ;
- considérer que la contamination de l'air, des eaux, ou des sols, empêche de mettre en œuvre des projets qui visent à l'amélioration des conditions de vie (projets agricoles, touristiques, etc) ;
- **décrire des maladies subies** et les relier à la contamination.



Photo 7 : Piscine de déchets pétroliers, Pacayacu, 2016

Un exemple d'individus se sentant particulièrement vulnérable vis-à-vis de la contamination pourrait être celui de l'enquêté N°59. Sa ferme qui se trouve dans la communauté Virgen del Cisne (Dayuma) compte un générateur de PetroAmazonas, ainsi qu'une piscine de déchets pétroliers datant de l'ère Texaco. L'eau du ruisseau qu'ils avaient l'habitude de boire a été contaminée par des déversements de diesel il y a 6 mois

(E59, Virgen del Cisne, 2016). L'épouse de l'enquêté relie la toux chronique de son mari au fait qu'il continue à consommer cette eau de temps en temps.

### 3.2.2. LES DIFFICULTES DES AGRICULTEURS ET LEURS CAUSES

L'activité agricole est mentionnée dans cette partie car elle peut être source de contraintes ou d'opportunités pour les enquêtés.

Le secteur agricole est statistiquement l'activité principale de la moitié de la population active à Dayuma comme à Pacayacu (INEC, 2010). Cependant la quasi-totalité<sup>53</sup> des habitants possèdent une parcelle où ils cultivent des produits ou font paître des animaux. Ceux qui vivent sur la ferme élèvent le plus souvent des petits animaux, peuvent cultiver quelques plants de cacao et de café, et pratiquent l'autoconsommation (voir fig.14). L'acquisition de bétail symbolise une volonté de capitaliser ou d'avoir une réserve d'argent en cas de besoin.

**Tabla 86: Principales productos**

Principales productos	ha/Cultivadas	%
h/cacao	196,95	6,64
h/café	121	4,08
h/pasto	815,5	27,49
Caña de azúcar	7,75	0,26
Plátano	30	1,01
Bosque N	1795	60,52
<b>Total</b>	<b>2966,2</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Unidad de proyectos agro-productivos GADPRP  
Elaborado por: CIPRADEC-2015

Figure 12 : Principaux produits cultivés à Pacayacu. Source : PDOT Pacayacu 2015

certains d'entre eux, la terre est perçue comme actif productif nécessaire à la vie. La possession de la terre représente une forme d'ascension sociale, autant qu'une promesse de sécurité puisqu'elle peut être léguée aux enfants. Pour les colons arrivés lors de la 2<sup>nd</sup>e vague de colonisation ou nés en zone pétrolière, l'activité agricole ne permet pas de sortir de la pauvreté mais de soutenir l'économie familiale sur le long terme et en cas de coup dur.

Travailler dans la compagnie et entretenir la ferme peut se révéler difficile, surtout si le travail oblige à partir travailler loin sur des durées relativement longues.

*« Oui, on peut vivre de l'agriculture, on a de quoi manger et aller au marché. Le problème c'est quand on travaille à moitié, comme moi sur ma ferme, je travaille un mois et deux semaines après je travaille ailleurs. Alors ce que je fais reste à moitié fait et quand je rentre les herbes sont hautes et je ne peux pas continuer à travailler, je dois nettoyer de nouveau si je veux semer. Le truc c'est d'arriver à se consacrer à ce qu'on fait, sinon ce n'est pas rentable ». (E1, Pacayacu, 2014).*

Pour certains enquêtés la ferme peut constituer un moyen de ne pas dépendre du travail offert dans les compagnies pétrolières.

<sup>53</sup> Voir Parties « Activité principale et possession d'une ferme » dans le chapitre 1.

*« Ici les gens ont toujours aimé travailler dans les compagnies parce que ça paye bien. Sinon, ils sont incapables de survivre. Moi je leur dis : « si on ne travaille pas dans les petroleras, on peut se consacrer à semer, à élever (des animaux). Et on peut très bien vivre comme ça. (...) Quand j'ai besoin d'argent, je vends un animal et je peux aller acheter ce que je veux ». (E51, El Esfuerzo, 2016).*



Photo 8 : Ferme à Nueva Joya (Dayuma)

*« Moi, à la campagne, je travaille, et c'est ma ferme. Quand on se met à travailler dans les compagnies, la compagnie nous dit ce que l'on doit faire, et on est sous leurs ordres. Et il y a des fois où ils ne payent pas. Moi j'ai déjà travaillé pour la compagnie, deux mois. Des deux mois, ils ne m'en ont payé qu'un seul, et avec du retard. Ce n'est pas rentable. Alors qu'à la ferme, vous travaillez quand vous voulez, et quand vous pouvez. C'est pour ça, moi je n'aime pas travailler pour les compagnies. Je l'ai toujours dit : « je veux avoir ma ferme. Etre moi-même mon patron ». (...) Si vous vivez en*

61

*ville, il vous faut tout acheter, jusqu'au citron, jusqu'à l'eau. Alors que nous ici, on tout ça. On a de l'eau, des citrons, de la nourriture. On a du plantain, des œufs, des poules. » (E24, Cristobal Colon, 2016).*

Certaines familles délaissent la ferme pour vivre au centre peuplé (souvent pour se rapprocher des écoles) et ne reviennent la travailler qu'en cas de nécessité (chômage, maladie) ou pendant leurs congés s'ils travaillent en même temps dans les compagnies pétrolières. Ainsi, l'agriculture apparaît comme la principale activité ou une activité d'appoint.

#### « L'IDENTITE DE CONTAMINE » ET SES IMPACTS

Une majorité des enquêtés considère que la contamination peut affecter les cultures, soit par une baisse de rentabilité, soit par des accidents pétroliers (37 enquêtés sur 71 en parlent en entretien).



Concernant la baisse de rentabilité (« A cause de la contamination, les terres produisent moitié moins » (E57, Dayuma, 2015)), , il n'a toujours pas été démontré la relation de cause à effet entre ces deux phénomènes : « *les résultats préliminaires des tests combinés sur les sols et sur les plants de cacao ont constaté un phénomène de bio accumulation des métaux lourds dans les cosses. La présence de ces métaux dans le sol et le cacao ne serait pas liée à l'activité pétrolière. Ils seraient caractéristiques des sols ferrallitiques qui accumulent naturellement une forte concentration de ces métaux* » (Boyon, 2014).

D'autres enquêtés évoquent la perte d'animaux suite à l'ingestion d'eau contaminée (vaches, poulets notamment) ou leur mauvais état de santé (« *nacen, crecen un poco, flaquean y se mueren* » E53, Auca Sur). Pour les enquêtés possédant des terrains sur lesquels se trouvent des passifs environnementaux (pantano, piscine) il semble plausible que l'ingestion de ces eaux ait causé la mort d'animaux. D'autre part, les puits qui ne sont pas couverts peuvent représenter un risque pour le bétail et les autres animaux.

Si l'impact des activités pétrolières n'a pas encore été démontré vis-à-vis des volumes de production agricole, cela peut constituer un frein à la commercialisation. Pour quelques enquêtés, les compagnies pétrolières refusent en effet d'acheter leurs produits à cause de la contamination des sols.

« *Voyez la contradiction : les grandes entreprises comme PetroAmazonas, ils ne nous achètent pas un œuf, pourquoi ? Moi je sais que c'est parce qu'ils disent : « c'est contaminé, la rivière est contaminée, les produits sont contaminés, on ne peut pas manger ça, mangez-les vous ! » Alors ils amènent tout d'ailleurs, ça vient de Quito, d'Ambato, de Guayaquil.* » (E36, Dayuma, 2014).

#### EPIDEMIES ET MALADIES

Un certain nombre d'épidémies récentes ont pu affecter les cultures et les élevages telles que la maladie du café (« broca »), l'épidémie de fièvre aphteuse du début des années 2000 et plus récemment, l'affection du cacao par la monilla et la mazorca Negra<sup>56</sup>. Il arrive que les enquêtés attribuent ces maladies à l'exploitation pétrolière ou confondent les deux.

« *Avec la contamination qu'il y a, ça ne produit rien. Ou alors ça produit mais ça s'abîme. Et ça même si on donne des vitamines et qu'on fait des fumigations* » (E20, Pacayacu, 2015).

---

<sup>56</sup> Mémoire axel

### 3.2.3. L'EXPLOITATION PETROLIERE COMME SOURCE DE TRAVAIL ET DE RISQUES

---

L'emploi pétrolier<sup>57</sup> peut à la fois être source d'opportunités pour les habitants car l'industrie offre des salaires globalement plus élevés que les revenus agricoles. Mais il peut également induire certaines conséquences négatives pour les habitants (dépendance à l'activité pétrolière, abandon de la ferme, risques pour la santé, etc). En proportion, l'emploi pétrolier concerne une part moins importante de la population que l'agriculture : par exemple, à Dayuma, le secteur économique prédominant est l'agriculture (44,74% de la population économiquement active, contre 15,39% pour le secteur pétrolier) (Ecoplade, 2011).

#### OBTENIR UN EMPLOI PETROLIER

Parmi nos enquêtés de sexe masculin, une grande majorité occupe ou a occupé durant un temps un poste directement ou indirectement lié aux activités pétrolières (27 enquêtés sur 70 n'ont jamais eu d'emploi en lien avec l'entreprise, contre 43 en ayant déjà eu).

Plusieurs mécanismes peuvent permettre l'obtention des emplois directs:

- Certains enquêtés ont obtenu un poste après recrutement par la Red SocioEmpleo (seulement 2 cas dans notre échantillon) ;
- Certains ont obtenu des postes via la communauté, qui a pu négocier l'obtention de postes de travail (par exemple, en remédiation après un accident pétrolier ou en compensation après l'agrandissement d'une plateforme) ;
- Les autres mentionnent avoir pu occuper un poste grâce à leur expérience ou au réseau social dont ils disposaient (membres de la famille, amis, connaissances). Pour obtenir une place de travail, beaucoup d'enquêtés soulignent la nécessité de connaître quelqu'un travaillant déjà dans l'entreprise :

*« Je vous le dis, c'est un peu compliqué, il faut avoir un parrain pour être baptisé (...) [sous-entendu, il faut que quelqu'un se porte garant de vous pour qu'on vous laisse travailler]. Comme ça c'est beaucoup plus facile » (E38, Dayuma, 2015).*

---

<sup>57</sup> Nous considérons « emploi pétrolier » un emploi de longue ou de courte durée, directement ou indirectement lié aux activités pétrolières. Un emploi directement lié aux activités pétrolières serait d'être par exemple ouvrier, ou cadre dans une entreprise pétrolière, ou bien d'être employés sur des contrats courts pour des travaux en remédiation par exemple. Un emploi indirectement lié pourrait être le fait de posséder un restaurant ou une laverie à destination des travailleurs pétroliers, ou bien de travailler dans une société productrice de services pour les entreprises pétrolières (nettoyage, sécurité).



*« C'est assez difficile d'entrer [dans la compagnie]. Il faut avoir beaucoup de chance et un soutien. (...) Mon fils c'est un ami à moi qui l'a fait rentrer, moi je l'avais aidé à entrer dans la compagnie (...). J'ai demandé qu'ils prennent l'un de mes fils, car ils avaient besoin de quelqu'un, ils l'ont pris, maintenant il travaille sur le taladro et il gagne bien. Il a fait rentrer [mon fils] et il gagne plus de 1000\$ mensuels, 1200\$ je crois, et [l'autre fils], il a eu de la chance, il y avait un chinois qui me connaissait bien aussi. (...) Je suis allé leur parler au campement ».* (E1, Pacayacu, 2014).

Les postes obtenus en remédiation ou après négociation de la communauté avec les entreprises (comme compensations) vont de quelques semaines à plusieurs mois et sont rémunérés au salaire minimum qui s'élève à 433 dollars. Les autres postes nécessitant une formation ou une expertise particulière sont mieux rémunérés, notamment les postes dans les entreprises privées qui nécessitent de travailler directement sur les champs pétroliers. Pour ces postes-là, il est possible de faire carrière : on peut espérer obtenir un poste plus sécurisé et plus rémunéré grâce à l'expérience acquise. Cela a été le cas de l'enquête N°3 (*« en fonction de comment on se démène, on peut monter en grade »*). (E3, Pacayacu, 2014). Dans la plupart des cas, les travailleurs occupent plusieurs postes distincts au cours de leur « carrière » dans l'entreprise :

*« Je travaille comme soudeur, mais avant j'étais vigile quand j'ai commencé à travailler. J'ai mis de l'argent de côté et j'ai passé le permis pour être opérateur de machines lourdes. Là, ils m'ont renvoyé, alors je suis allé travailler en excavations. »* (E38, Dayuma, 2015).

En ce qui concerne les contrats négociés par la communauté, ils sont plus précaires et de quelques semaines à un an. Ils peuvent faire l'objet de rotations et de « reventes » entre les membres de la communauté, ce qui est parfois générateur de conflits (Cevallos, 2012). A Pacayacu, les fermiers affectés par l'exploitation pétrolière de PetroEcuador se sont vus offrir des postes de travail, qu'ils pouvaient transférer à d'autres membres de leur famille :

*« Ma mère, comme elle était propriétaire, ils lui ont offert un poste fixe à PetroEcuador, ils ne voulaient pas la prendre par rapport à son âge, mais c'était un poste pour quelqu'un de la famille. Ça aurait pu être ma mère, mon père, un frère, mais comme tous travaillaient à ce moment-là, j'étais le dernier sans travail, alors ils me l'ont donné à moi »* (Entretien Richard, Pacayacu, 2014).

Le travail dans les entreprises pétrolières attire particulièrement les jeunes, qui citent souvent les avantages des emplois pétroliers. Il peut être considéré comme un moyen de ne pas travailler la terre, considérée comme un « *travail de force* » (Entretiens Dayuma, 2014 et 2016, et entretien Pacayacu, 2016). A de rares exceptions près (2 jeunes sur la totalité des moins de 25 ans interrogés), tous préfèrent travailler dans les entreprises que reprendre la ferme de leurs parents

En ce qui concerne la stabilité financière, les salaires offerts dans l'entreprise constituent un avantage, du moins comparés aux revenus instables générés dans l'agriculture.

L'enquête N°4 par exemple, enseignait précédemment la technologie mais considérait que le salaire était trop bas. Dans l'entreprise pétrolière, il double son salaire : « *j'en profite pour améliorer mes revenus, parce que vous savez, on gagne un peu plus qu'à la ferme. Mon père, je l'ai toujours aidé sur la ferme, mais je n'en ai jamais tiré mon salaire* ». (E4, Pacayacu, 2014). Sa belle-sœur partage son point de vue : « *En travaillant dans la ferme, tu n'en tires pas beaucoup, par mois tu tires le double ou le triple en travaillant dans l'entreprise pétrolière. (...) ils te donnent une chance, ils paient bien et ils prennent soin de leur personnel. (...) Ils entretiennent les familles aussi. Ailleurs, pour gagner un salaire de 1200\$USD, tu dois être un professionnel, ici tu gagnes un salaire équivalent mais tu travailles avec des gens simples, des gens qui n'ont pas foulé le sol d'une Université* ». (E5, Pacayacu, 2014).

65

En plus de la stabilité financière, avoir un poste fixe dans une entreprise pétrolière est prestigieux et peut être un moyen d'ascension sociale puisqu'il permet de capitaliser pour le futur :

« *depuis que je travaille dans l'entreprise, je vois de quoi il s'agit (l'exploitation pétrolière). Quand je suis entré dans l'entreprise, je ne connaissais rien, aujourd'hui je vois ce que chacun fait. Tout le monde veut être quelqu'un.* » (E3, Pacayacu, 2014).

#### RISQUES ASSOCIES AUX EMPLOIS PETROLIERS

Pour le travail pétrolier direct, le risque le plus grand est l'incertitude : souvent les contrats sont à durée déterminée allant de plusieurs jours à plusieurs mois.

Du point de vue du droit du travail, il semblerait également que certaines garanties de droit ne soient pas respectées :

- Du point de vue de la signature des contrats de travail (certains employés ne possèderaient pas de copie papier du contrat, ce qui pourrait constituer une entrave au respect de leurs droits –salaire, congés, renvois, durée du travail...).

*« Le contrat papier, non, je ne l'ai pas, j'ai des photos, ils me l'ont fait lire, tout ça. J'ai pris des photos des horaires où je vais travailler (...), du salaire que je vais recevoir, des obligations, de mes droits. Je l'ai sur mon téléphone (...) j'ai juste gardé la dernière page avec la signature le salaire, les horaires, le temps etc. Ils ne m'ont pas donné de copie, ils me l'ont juste fait lire ». (E8, Pacayacu, 2014).*

- Du point de vue du versement des salaires (retard dans les versements) : c'est le cas de l'enquêté N°19, qui travaille comme vigile à Pacayacu et n'a pas été payé depuis 4 mois. Il prévoit de retourner cultiver sa ferme au cas où les difficultés économiques augmenteraient.

*« Ca fait quatre mois qu'on a pas pu vu passer un dollar. Avec quoi peut-on acheter de quoi manger ? au bout de quatre mois, vous n'êtes déjà plus solvable » (E19, Pacayacu, 2016).*

- Du point de vue des droits syndicaux, un enquêté nous a également rapporté des difficultés pour faire valoir son droit à s'exprimer et à manifester.

*« Le pire c'est qu'on ne peut rien faire. (...) On ne peut pas faire de manifestations (...) parce que s'ils nous voient là, en train de manifester, celui qui est là, ils le prennent en photo. Ils viennent et ils lui disent : « Monsieur Untel, au revoir ». (...) Eux ils trouveront toujours des gens qui veulent travailler. Pour une personne qui s'en va, il y en a mille qui veulent ce travail qu'il avait. Il y a plein de gens au chômage. (...) Nous la seule chose que l'on veut, c'est qu'ils nous payent ce qu'ils nous doivent. » (E19, Pacayacu, 2016).*

De plus, le travail pétrolier peut comporter des risques pour la santé :

- Tout d'abord, un risque d'accident : explosion de tuyauteries sous la pression, chute des engins, accidents de transport, etc. Certains enquêtés ont été témoin de ces accidents, comme l'enquêté N°56 qui travaille dans la réparation des lignes, et nous décrivait en entretien comment deux personnes avaient été blessées lors de la mise en œuvre des preuves hydrostatiques (E56, Dayuma, 2015).

Concernant les accidents, la majorité des enquêtés considèrent que l'équipement de protection donné par l'entreprise est suffisant, et que l'entreprise informe bien sur les risques possibles.

*« Quand quelqu'un a un accident, c'est de sa faute. Ils donnent les équipements mais on ne fait pas ce qu'ils disent. Et c'est là qu'il y a des accidents. C'est une question d'habitude et d'éducation. C'est une norme de l'entreprise, qui est faite pour nous aider ». (E63, Nuevo Amanecer).*

- Des risques pour la santé liés à l'exposition à des produits chimiques (inhalation, contact avec la peau ou les yeux...). Ces risques peuvent être réduits par l'amélioration des équipements de protection que 8 enquêtés soulignent en entretien.

---

### 3.3. LES EFFETS MITIGES DES POLITIQUES DE REGULATION ENVIRONNEMENTALE

---

Depuis les années 1990, on considère que la vulnérabilité des populations au risque environnemental a globalement diminué, grâce à la mise en place de différents instruments juridiques qui imposent la prévention, la remédiation et la compensation des impacts de l'exploitation. La RAHOE (2001) introduit par exemple les études d'impact, le contrôle des rejets pendant les opérations, ainsi que les « relations communautaires » (mode d'institutionnalisation des relations entre les autorités, les riverains et les entreprises). Cette gestion des risques environnementaux au niveau de l'Etat s'est intensifiée avec la présidence de Rafael Correa.

67

Dans une certaine mesure les activités pétrolières et leurs impacts pour l'environnement constituent une préoccupation des autorités locales autant que nationales. De la part des entreprises, différentes politiques sont également mises en œuvre pour compenser les impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation.

De manière générale, les moyens mis en œuvre pour compenser les impacts des activités pétrolières peuvent être :

- des compensations : en échange de la mise en œuvre de nouveaux travaux (exploration sismique, perforation de puits, agrandissement de plateformes, etc), l'entreprise doit négocier avec les communautés des avantages en nature. Ceux-ci sont supposés correspondre aux besoins de la communauté en matière de services (terrains de sport, centres de santé, réseau d'eau courante, puits, etc). Les compensations peuvent également être destinées à chaque famille : feuilles de zinc pour les toits, matériels divers de construction, etc.

- des indemnisations : après un accident pétrolier ou dans le cas de l'entreprise de nouveaux travaux qui vont altérer leur terrain ou leurs conditions de vie, les propriétaires des fermes se verront verser une somme d'argent négociée en principe collectivement par la communauté, au prix par ha affectée par exemple.

- la redistribution de la rente pétrolière : mise en œuvre par l'Etat et les gouvernements décentralisés, elle consiste à réinvestir le surplus généré par les activités pétrolières (privées ou publiques) dans des projets ou travaux collectifs. Ces derniers visent principalement des domaines de l'éducation, de la santé et du développement économique (tourisme notamment). C'est l'organisme Ecuador Estrategico ainsi que la banque centrale équatorienne qui sont chargés de la bonne administration des fonds. Ils disposent de 12% des bénéfices des entreprises privées et des excédents des entreprises publiques pour financer des projets de développement dans les aires d'influences des projets stratégiques pétroliers<sup>62</sup>.

- enfin, des politiques sont mises en œuvre pour tenter de limiter les impacts environnementaux de l'exploitation (politiques de remédiation environnementale) ou l'exposition des populations au risque (relogement des plus affectés piloté par le *Programa de Reparacion Ambiental y Social*, créé en 2007).

68

Dans cette partie nous présentons seulement les effets des indemnisations, la mise en œuvre des politiques de relogement ainsi que les obstacles à la remédiation. En effet, la rente pétrolière et les compensations ont déjà fait l'objet de travaux détaillés par MONOIL (Bissardon et al. 2012, Cevallos 2011, Juteau-Martineau 2012).

### 3.3.1. LA REPARATION ET LA REMEDIATION ENVIRONNEMENTALES: DES EFFETS PERVERS

#### L'ACTION DU PRAS ET SES LIMITES

Le PRAS vise à recenser, organiser et diffuser les données sur les passifs liés à l'activité pétrolière de l'Etat. Il identifie des zones prioritaires d'intervention en formulant un indice synthétique à partir de 4 types d'indicateurs : vulnérabilité environnementale, vulnérabilité sociale, infrastructures pétrolières et sources de contamination (eaux, fuites de pétrole et piscines).

---

<sup>62</sup> En 2015, le Gouvernement Autonome Décentralisé d'Orellana évaluait par exemple qu'Ecuador Estratégico avait investi 125.950.582,00 \$USD dans 168 projets dans la province. Source : GADMFO, 2014.

Sur Pacayacu, le programme estime par exemple à 43 092 barils le taux moyen d'eaux de formation dans l'environnement de cette paroisse par habitation sans accès à l'eau potable. Il compte 9736 barils d'eaux de formation *per capita* entre 1967 et 2009, quelques 19 piscines et 21 fuites de pétrole pour 1000 habitants en situation de pauvreté sur la même période. Sur Dayuma, en 2011, sur les 110 piscines recensées dans la paroisse, 76 étaient encore en attente de remédiation selon le PRAS (Bissardon et al., 2012).

Le PRAS a mis en œuvre un programme de relogement des familles les plus affectées. Nous avons pu rencontrer trois des bénéficiaires de ce programme de relogement, les enquêtés N°6, 7 et 15. Les deux premiers ont été relogés dans le Conjunto Ecologico de Lago Agrio, tandis qu'une maison a été construite pour l'enquêtée N°15 dans le centre peuplé de Pacayacu. Analysant les aspects positifs et négatifs de ce relogement sur leur vie quotidienne, les deux enquêtées considèrent que les habitations sont confortables et bien pensées. Cependant, elles reviennent passer plusieurs jours par semaine sur la ferme pour pouvoir continuer à cultiver leurs produits.

*« Ils nous ont dit que nous ne devons pas laisser la maison toute seule, qu'on devait laisser la maison et la ferme. Nous on leur a dit que c'est grâce à la ferme que l'on mangeait, parce que c'est là que nous travaillons. (...). On doit aller à la ferme pour travailler. On a la maison mais mon époux travaille sur la ferme. Avec mes enfants, on y va tous pour travailler, pour nettoyer les pâturages »* (E6, Lago Agrio, 2014).

69

#### LES LIMITES DE LA REMEDIATION

La remédiation peut être comprise comme l'action de nettoyer un passif environnemental dans le but de limiter le risque de long terme induit par sa présence pour les populations ou l'environnement. Les passifs environnementaux peuvent être anciens (par exemple, une piscine recouverte datant de l'ère Texaco), mais l'on peut aussi parler de remédiation pour désigner le nettoyage « instantané » d'un accident pétrolier ayant eu lieu (nettoyage d'un déversement de diesel ou d'une fuite par exemple<sup>65</sup>). Aujourd'hui, la remédiation peut être prise en charge par l'entreprise responsable du dommage sur l'environnement, par le Ministère de l'Environnement via le PRAS, ou par des entreprises spécialisées.

---

<sup>65</sup> Nous avons été témoins in situ de ce type de remédiation en juillet 2015, lorsqu'un camion transportant du diesel s'est renversé sur la Via Auca au niveau du km 36. Dans ce cas les riverains employaient également (peut-être abusivement) le terme de remédiation.

Amazonia Viva, programme de remédiation rattaché à PetroAmazonas, se charge du nettoyage des passifs de Texaco et de PetroAmazonas à Pacayacu et Dayuma. L'initiative a débuté en juillet 2013, après que PetroAmazonas a repris les champs d'exploitation de PetroEcuador dans le district amazonien. Elle compte avec l'appui de la vice-présidence de la

Photo 9 : Réunion de socialisation d'Amazonie Viva en mars 2016, Pacayacu (photo prise par l'auteur)



République et elle a pour but « *le nettoyage et la réhabilitation d'aires affectées par des sources de contamination identifiées comme conséquences de l'opération hydrocarburifère en Amazonie Equatorienne* » (Site internet du PRAS, 2016). Entre 2014 y 2015 l'entreprise aurait éliminé 323 sources de contamination et aurait procédé à la remédiation de 368716 m<sup>2</sup> de sols (PRAS, 2016).

Nous avons pu observer lors de notre deuxième séjour plusieurs réunions de socialisation autour des actions d'Amazonia Viva.

Il nous a semblé qu'aujourd'hui, ce programme rencontre deux types de résistance par les communautés :

- Un problème semble être l'attribution des postes de travail aux communautés dans le cadre de la remédiation : certaines estiment que le nombre de postes de travail attribués sont insuffisants au regard des passifs environnementaux présents, ou bien que les postes sont mal distribués entre les communautés et les centres peuplés ;
- 3 enquêtés ont refusé l'entrée d'Amazonia Viva sur leur ferme au motif qu'aucune indemnisation relative au passif n'a été versée ; ils ne veulent pas voir le passif « disparaître », puisqu'il constitue une preuve de leur « qualité d'affecté »<sup>67</sup>. Avec la remédiation du passif, réclamer l'indemnisation devient impossible.

<sup>67</sup> Autrement dit, les passifs ont une existence physique qui donne une légitimité aux habitants pour se dire affectés par la contamination (sentiment d'affectation que nous mentionnions au paragraphe 3.1.1).



Parallèlement, les désaccords sur les modalités de la remédiation contribuent à augmenter l'exposition des populations au risque environnemental et sanitaire, puisque tant qu'un accord n'a pas été trouvé, la remédiation du passif ne peut débuter.

Lorsque la remédiation des passifs débute, pour certains affectés, cela constitue une opportunité pour bénéficier d'avantages : postes de travail, indemnités non-sollicitées préalablement, etc. C'est le cas de l'enquêtée N°18, à Pacayacu. Cette dernière a obtenu un poste de travail en remédiation pour le nettoyage de sa ferme qui comprend deux piscines et un « marais ». Les passifs étaient déjà présents quand elle a acheté la ferme il y a 20 ans. Elle estime que le poste offert en remédiation est insuffisant compte tenu de ce que l'entreprise publique lui « devrait ».



71

Photo 10 : Travaux pour déplacer une torchère plus loin des habitations, Pacayacu (photo prise par l'auteur)

*« D'abord, il y a l'indemnisation. Et après vient le poste de travail. Et là la seule chose qu'ils me donnent c'est un poste de travail. Alors nous on a dit qu'on ne le permettrait pas. On va faire grève et on ne va pas les laisser entrer. On n'avait pas demandé*



*d'indemnisation avant. Parce qu'ils ne nous avaient jamais dit qu'ils allaient nettoyer. Mais là, comme ils disent qu'ils vont nettoyer, alors on en profite » (E18, Pacayacu, 2016).*

Concernant les passifs de l'ère Texaco, deux discours s'opposent. Le premier laisse penser que la remédiation ne peut pas être mise en œuvre tant que la bataille juridique n'a pas trouvé d'issue, les passifs constituant une « preuve » pour le procès. Dans l'attente, certains affectés préféreraient avoir la promesse d'une somme versée ou d'une œuvre de compensation plutôt que celle de la décontamination. Cela confirme l'hypothèse selon laquelle en matière d'exploitation pétrolière, l'obtention d'un bénéfice financier à court terme est plus valorisée que la protection de l'environnement ou de sa santé.

*« Ce que nous ont dit les avocats est que (...) il semble qu'ils ne vont pas payer les dommages qu'ils ont fait dans nos fermes, mais qu'ils vont simplement décontaminer les piscines. Il ne va pas y avoir de reconnaissance des dommages sur les fermes. Les gens disent qu'au moment où les compagnies viendront décontaminer (...) il doit y avoir des œuvres de compensation, ou alors nous, comme propriétaires des fermes, on doit réclamer qu'ils payent des dommages et intérêts. Ils ont dit que ce qu'ils vont donner c'est du travail aux gens et qu'il n'y aura pas d'indemnisation. Souvent, on a des semis, beaucoup de choses, des pâturages, des plantes. Alors moi je trouve que si, ils devraient indemniser parce que si nous avons semé c'est pour avoir quelque chose, et après, pour qu'ils viennent tout détruire... c'est désespérant. Tous les gens de ma communauté ont dit que s'ils viennent travailler ils peuvent à condition qu'ils nous donnent du travail et les indemnisations ». (E59, Dayuma, 2016).*

72

Ce discours peut s'opposer à celui des individus engagés dans la bataille juridique contre Texaco (3 dans notre échantillon), pour qui les impératifs de protection de l'environnement et de la santé sont considérés plus importants. Par là même, la remédiation constitue l'objectif prioritaire.

*« Notre rêve le plus grand est la remédiation. Nous ne demandons pas d'indemnisation, aucun de ceux qui se sentent affectés, mais nous voulons la réparation environnementale. C'est un cas unique au monde, et ça servira d'exemple au monde entier. D'abord il faut voir l'essentiel : la santé, la remédiation, l'eau, ce qui est important pour vivre. Et nous avons le courage pour affronter une entreprise pétrolière multimillionnaire dans un jugement » (E1, Dayuma, 2014).*

Concernant la teneur des travaux de remédiation réalisés, beaucoup d'enquêtés jugent les remédiations effectuées inefficaces ou incomplètes (39 sur 55 enquêtés mentionnant la remédiation) Ceux qui sont les plus critiques sur ce sujet sont souvent ceux ayant travaillé effectivement dans l'entreprise pétrolière ou en remédiation. Cela semble alimenter la méfiance des riverains à l'égard de leur environnement et des activités des entreprises.

A Pacayacu, l'enquêté N°24 qui a travaillé chez Ecuavital pendant deux ans, nous parlait d'une fuite ayant eu lieu dans le Rio Lagrimas de Conejo (en 2008) et de la remédiation effectuée par PetroEcuador qui avait suivi : « *voyez la politique de Petro. Ils ont juste nettoyé d'un côté de la rivière. L'autre côté non. C'est resté couvert de pétrole. Mais des deux côtés ça se contamine ! On ne peut plus s'y baigner dans tous les cas* ». (E24, Cristobal Colon, 2016).

En 2014, l'enquêté n°61 assistait lors de ses heures de travail en tant que vigile, à la remédiation de piscines contaminées : « *Toute l'eau sale, les boues contaminées, ils leur mettaient de la chaux, et ils couvraient ça. En utilisant les machines d'excavation. Mais ça*



Figure 13 : Une piscine remédiée par Amazonia Viva, à Dayuma en 2015. L'eau à la surface est grasseuse. (photo prise par l'auteur)

*reste là. Comment est-ce que ça pourrait être propre ça ! l'eau, quand il pleut, ressort et va jusqu'aux ruisseaux* ». (E61, Nuevo Amanecer, 2016).

L'enquêté N°69 considère que la rupture d'oléoduc ayant eu lieu en janvier 2016 dans la communauté de Buenos Amigos n'a

pas été correctement nettoyé : « *ils disent qu'ils l'ont faite [la remédiation]. Mais on sait bien que ça ne sera plus jamais pareil* ». (E69, Nuevo Amanecer, 2016).

### 3.3.2. LES INDEMNISATIONS : ACCEPTATION TACITE DU PRINCIPE, CRITIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE

Les indemnisations ont pour fonction de dédommager financièrement les fermiers dans trois cas :

- En cas d'accident pétrolier ayant eu lieu sur la ferme ;
- En cas d'exploration sismique ;
- En cas d'installation de nouvelles infrastructures ou d'agrandissement de plateformes.

Selon l'article 90 de la Loi sur les hydrocarbures, les indemnités doivent « être payées pour les préjudices occasionnés sur les terrains, cultures, édifices ou autres biens, lors de l'exploration ou le développement de l'exploitation pétrolière, ou d'une autre phase des industries d'hydrocarbures, seront fixées par des experts désignés par les parties ». Dans la pratique il semble que cette procédure soit peu suivie. Au vu de ce que nous avons pu observer sur le terrain, il semblerait que ce soit l'entreprise qui propose elle-même un montant à la famille ou à la communauté pour l'indemniser, sans qu'il soit nécessairement fait appel à un expert extérieur.

La majorité des enquêtés acceptent le principe de l'indemnisation qui permet de faire reconnaître financièrement le coût supporté en cas d'affectation de leur ferme, ou d'anticiper un tel coût. Mais l'indemnisation est une manne financière pour les familles : en ce sens, demander une indemnisation ou contester le montant offert par l'entreprise ne signifie pas forcément avoir conscience des conséquences possibles du risque environnemental, mais plutôt s'appuyer sur son identité « d'affecté » pour recevoir la somme ou négocier une augmentation du montant proposé. Subir une fuite sur sa ferme peut constituer une opportunité.

74

*« les gens se disent : pourvu qu'il y ait une rupture d'oléoduc pour qu'ils me payent une indemnisation de 40 000 ou 60 000 dollars ! » (E56, Dayuma, 2015).*

*« La rupture d'oléoduc qu'il y a eu il n'y a pas longtemps, là où ça s'est passé ils doivent payer, les gens font grève, « maintenant ma terre ne vaut plus rien ! » mais ils ne se battent pas forcément pour un environnement propre, ils se battent parce qu'ils veulent l'argent qu'on va leur offrir ». (E5, Pacayacu, 2014).*

Du point de vue de la négociation des montants, les enquêtés gagnent à négocier collectivement (par exemple au prix par hectare affecté). Mais ce processus oblige les fermiers qui s'opposent aux travaux prévus à accepter le montant négocié, sous peine de ne rien recevoir du tout.

« Nous travaillons comme organisation. Ici dans la communauté on parle de 22 membres, et de 50 ha par membre. Ils doivent nous payer un tel montant à tous sinon on ne les laisse pas passer. Parce que sinon ils viennent, et ils vous disent : « on vous paie ça, et voilà ». Là c'est facile de payer certains plus que d'autres. Alors que quand on est une communauté, ils paient la même chose à tous. La négociation se fait collectivement, au prix par ha. (...) La majorité a pris ce qu'ils proposaient. Je crois que deux seulement n'ont pas voulu. Mais finalement ils les ont laissés passer. Car ils leur ont dit que de toute façon, ils allaient passer, et qu'ils n'allaient juste pas les payer. Alors ils se sont dit : « Pourquoi je perdrais ça ? » et alors la compagnie a pu entrer » (E24, Cristobal Colon, 2016).

---

### 3.4. CONFLITS ET TENSIONS SOCIALES

---

L'activité pétrolière génère un certain nombre d'effets sur le tissage des liens sociaux. Ces tensions qui caractérisent l'ensemble de la vie sociale doivent être mentionnées dans l'étude de la culture du risque car elles participent de la représentation que les habitants se font des activités pétrolières. On peut également imaginer qu'elles jouent un rôle dans la représentation que les individus se font de leur propre vie et du futur du territoire.

#### 1.5.2. TENSIONS ET CONFLITS A L'INTERIEUR DES COMMUNAUTES

---

A l'intérieur des communautés rurales, on retrouve deux types de propriétaires : les premiers arrivants, dont certains ont connu l'ère Texaco, possèdent souvent des fermes autour de 50ha, et les autres arrivés dans les années 1990, souvent sont plutôt propriétaires d'un terrain ou de quelques ha seulement. Certains résident tout le temps sur la ferme, tandis que d'autres vivent en ville ou dans le centre peuplé et ne cultivent la ferme qu'en cas de nécessité. Les communautés ont un rôle central puisque c'est via cette organisation que les riverains peuvent bénéficier des projets productifs et des compensations. Or, elles peuvent être divisées suivant différentes lignes de fracture.

Les conflits peuvent être dus à la distribution des avantages offerts par les entreprises (compensations, indemnisations, postes de travail, etc). Ils participent à la création d'un climat de méfiance entre les habitants, comme le soulignait l'un de nos enquêtés : « *La sociedad aquí te daña* », « *la société ici, te fait du mal* » (E58, Dayuma, 2015).

En cas de conflit à l'intérieur des communautés ou de désaccords avec les décisions des entreprises, il est établi de recourir directement aux Relations Communautaires.

« Il faut que ce soit les gens de la communauté qui contrôlent. Sans qu'il y ait besoin de se battre avec qui que ce soit. Il faudrait qu'entre les petroliers et les membres de la communauté on recherche des alternatives, des solutions (...). Et nous aussi nous pourrions proposer, ce n'est pas parce que nous sommes des paysans que nous ne savons rien, nous aussi nous pouvons réfléchir, nous avons un cerveau. Il y a beaucoup de choses qui pourraient s'améliorer, mais si cela vient d'en haut, les gens qui ne savent pas ce que c'est que le pétrole, comment peuvent-ils faire ? Ils ne peuvent pas car ils ne savent pas. Il faudrait chercher et trouver un groupe de jeunes, de personnes, qui seraient intéressés, et ces gens les former, faire en sorte qu'il y ait rapprochement avec les chefs pétroliers, parce que c'est eux qui s'opposent. » (E1, Dayuma, 2014).

Les lignes de fracture se structurent autour des enjeux suivants :

- l'attribution des postes de travail ;

Au sein des communautés, l'attribution des postes de travail se fait parfois par tours rotatifs. Bien que cela semble à première vue avoir pu « normaliser » la répartition des postes de travail, cela peut engendrer encore plus de conflits. En principe, il existe un poste par famille disponible pour une durée fixe. Pourtant, le principe de l'attribution de ces postes reste flou, et beaucoup d'enquêtés ont mentionné des conflits à ce propos (notamment autour des reventes supposées de ces postes à d'autres membres de la communauté). D'autre part, certaines communautés se déchirent sur l'attribution des postes en remédiation lorsqu'un accident pétrolier survient dans la communauté.

« Eux, ils ne voulaient pas me laisser travailler, les voisins. Parce qu'eux, ils voulaient que le poste de travail soit pour eux, et pas pour une personne qui ne vivait pas ici. (...) Comme je suis le fils de ma mère, elle m'y a mise à sa place. » (E8, Lago, 2014).

- L'attribution des indemnités et des compensations ;

Il peut exister des désaccords sur la nature des compensations qui doivent être attribuées, sachant que les fermiers préfèrent souvent recevoir des projets productifs ou des *obras* (telles que des terrains multisports par exemple), tandis que ceux qui ne résident pas dans les communautés mais vivent en ville ou dans le centre peuplé préféreront recevoir des compensations à titre individuel (matériel pour la maison par exemple). Dans la pratique, les communautés ont pourtant la possibilité de demander les deux.

« *Moi je voulais un terrain multisports. Mais on a eu du zinc pour les maisons. Eux, ils ne savent pas ce que c'est qu'un bien commun. Beaucoup ne vivent même pas ici, ils ont une ferme mais vivent à Lago* ». (E24, Cristobal Colon, 2016).

A l'intérieur des communautés, les avis peuvent également diverger lorsqu'il s'agit de laisser la compagnie entrer (par exemple pour réaliser les travaux d'exploration sismique)<sup>69</sup>.

Ces conflits ne sont pas négligeables, car ils alimentent la méfiance des fermiers entre eux (ce qui peut diminuer leur capacité de résistance face à l'entreprise). La méfiance entre les membres de la communauté peut alimenter les accusations de corruption, notamment à l'encontre des membres dirigeants de la communauté.

« *Quand j'entre sur mon terrain, il y a une odeur terrible. (...) ils m'ont fait un puits perforé mais le président m'a dit à la dernière réunion que quand ils l'ont perforé, ils avaient trouvé du pétrole. Ce jour-là, je lui ai demandé pourquoi il ne me l'avait pas dit de suite, il est resté silencieux. Il m'a dit « on verra ça ». Moi je comprends ce que ça veut dire. Je pense que le Président, il l'ont acheté* ». (E18, Pacayacu, 2016)

Ces tensions peuvent amener à l'exclusion de membres hors de la communauté ou à la dissolution de la communauté, comme nous l'avons constaté lors des missions avec les communautés de Rio Tiputini et Nuevo Amanecer à Dayuma.

77

### 1.5.3. LES MOUVEMENTS SOCIAUX POUR L'EMPLOI ET L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE VIE DEPUIS LES ANNEES 2000

---

Dayuma et Pacayacu sont traversés par divers mouvements sociaux, particulièrement depuis les années 2000. Ces derniers nous informent sur les tensions sociales à l'intérieur des territoires pétroliers<sup>70</sup>.

En 2000, la grève à Dayuma pour le maintien du Seguro Social Campesino, qui s'est soldée par l'intervention de l'armée, a fait un mort.

---

<sup>69</sup> Cet avis est surtout conditionné par les besoins financiers de chaque famille : plus on a besoin de ressources, plus on sera à même de consentir à laisser entrer la compagnie pour peu qu'elle indemnise ou compense en retour.

Mais l'importance que l'on attribue à l'environnement et le niveau de connaissances que l'on possède sur les enjeux de la contamination pourraient également jouer un rôle.

<sup>70</sup> Nous les mentionnerons simplement, car ils ne constituent pas l'essentiel de notre étude.

« il y avait une grève car le gouvernement voulait destituer le Seguro Social Campesino [assurance paysanne d'Etat]. Là j'y étais. On a bloqué le pont de l'entrée de Dayuma. Les militaires sont venus et ils ont tué un homme. Moi j'étais avec mes enfants. (...) Il fallait les soutenir. Il fallait amener de l'eau, de la nourriture. Finalement, ils ont laissé le Seguro, les militaires ont dû payer les deux veuves ». (E70, Dayuma, 2015).

En 2007, une autre grève a lieu à Dayuma. La mobilisation fait suite à l'arrêt de la construction de la voie Coca-Dayuma, promise par le gouvernement en 2005. Les habitants installent des blocages sur la principale voie d'accès (la Via Auca), ce qui entraîne un arrêt de la production. La mobilisation se solde par l'intervention de l'armée et l'emprisonnement de plusieurs personnes dont la préfète de la province d'Orellana. Le mouvement de grève a causé la mort de deux personnes parmi les grévistes.

« ce n'était pas pour leur soutirer leur argent, au gouvernement. Ce n'était en opposition à aucun gouvernement, c'était simplement pour obtenir un geste. Ici on vivait dans une poudrière. On demandait tous une route parce que c'est d'ici que sort l'argent. Ils l'envoient vers d'autres pays, alors que d'où sort le pétrole, il n'y a rien. Correa a envoyé les militaires et les policiers frapper les paysans. Les gens avaient peur de sortir de chez eux, les militaires étaient partout. Les magasins restaient fermés. » (E69, 2015, Dayuma).

« On s'est pas mal battus pour faire la route qu'il y a maintenant. Le président les a envoyés nous tuer (les militaires). Mais on a lutté et on a réussi à leur faire faire la route (...). A un moment donné, il a commencé à y avoir des problèmes et ils ont appelé la police, (...) et ils ont envoyé les militaires ensuite. Ils ont tiré dans le pied d'un de leurs amis en disant que c'était nous qui lui avions tiré dessus. Un mensonge. Ils nous ont fait prisonniers » (E52, 2016, Dayuma).

Lorsque nous nous trouvons à Pacayacu en mars 2016, nous avons également pu observer

une grève des travailleurs consécutive à la politique de l'emploi chez Amazonia Viva. La



Photo 11 : Grève des travailleurs pétroliers à Pacayacu, mars 2016 (photo prise par l'auteur)



route passant par Pacayacu a été bloquée un jour entier, par une quarantaine de personnes qui arrêtaient les camions et leur crevaient les pneus pour empêcher le transit. La majorité des grévistes que nous avons rencontrés étaient sans-emploi. Deux camions d'une vingtaine de militaires sont arrivés lorsque les grévistes ont voulu reconduire la grève un jour de plus. L'arrêt de la mobilisation a été signé par des négociations entre les représentants des communautés et d'Amazonia Viva à la Junte paroissiale de Pacayacu. Un membre des relations communautaires de PetroAmazonas était présent pour faciliter le dialogue.



Photo 12 : Réunion des grévistes à Pacayacu, mars 2016 (photographie prise par l'auteur)



---

Les habitants de Pacayacu et Dayuma doivent composer avec des risques d'ordre social, économique, sanitaire, ou environnemental. Schématiquement ils peuvent être appréhendés en utilisant le concept de vulnérabilité : une conjonction de facteurs détermine la situation « initiale » de l'individu, qui vivra à différents moments de sa vie des événements pouvant aggraver ou améliorer sa situation. Pour l'ensemble des risques auxquels font face les habitants des zones pétrolières l'entreprise peut être à la source des risques et de leur réduction, tant à l'échelle des individus qu'à l'échelle des collectifs (communautés, familles). Les individus apparaissent comme « captifs » des entreprises qui interviennent dans de nombreux domaines de la vie sociale.

Les risques peuvent se cumuler entre eux : par exemple, la destruction des cultures sur la ferme par un accident pétrolier peut provoquer à la fois une augmentation de l'exposition au risque de contamination (risque sanitaire), et l'impossibilité d'en tirer ses revenus. Si dans une famille l'un des membres occupe un emploi pétrolier dans le domaine de la remédiation, cela peut constituer un apport financier de court terme, mais avec des contreparties (abandon de la ferme, exposition au risque environnemental dans le cadre du travail notamment).

Les différents avantages induits par l'activité pétrolière permettent de diminuer ou d'augmenter la possibilité d'être affecté par des risques de nature différente : par exemple, les compensations peuvent permettre de bénéficier d'un nouveau réseau d'eau dans la communauté, tout en induisant des conflits au sein des communautés. C'est à la lumière de ces différents éléments qu'il convient d'analyser la culture du risque des habitants vis-à-vis de la contamination pétrolière.

---

## CHAPITRE 3 : LA CULTURE DU RISQUE DES HABITANTS DE PACAYACU ET DAYUMA

---

Dans le chapitre 3, nous nous intéressons de plus près à la culture du risque des populations affectées par la contamination pétrolière, pour décrire comment elle se décline en fonction des individus et comprendre quels sont les processus contribuant à sa construction. Nous nous sommes intéressés aux trois catégories que comprend la culture du risque :

- la représentation du risque de contamination par les habitants ;
- la manière dont ils font face aux risques dans leurs vies quotidiennes ;
- la manière dont ils perçoivent leur futur et celui de leur territoire.

A la suite de ce que nous évoquions dans la seconde partie, il est difficile de séparer le risque de contamination (environnemental et sanitaire) des autres types de risques que doivent affronter les populations au quotidien (risque économique, social notamment). L'analyse de la culture du risque de contamination nous a donc conduits à « remettre en contexte » ces représentations ou ces pratiques.

81

Pour étudier la culture du risque, trois niveaux de réflexion ont été considérés :

- au niveau individuel, une analyse des trois catégories formant la culture du risque et de leurs déclinaisons pour les différents enquêtés (I),
- concernant la construction de cette culture du risque, les conditions favorisant ou défavorisant la vigilance vis-à-vis du risque de contamination. La culture du risque étant un ensemble de normes, de valeurs et d'attitudes adoptées face au risque, quels mécanismes expliquent son niveau de transmission entre les membres d'une même famille ? quel pourrait être le rôle des autres instances de socialisation ? Comment les valeurs et l'histoire de vie peuvent influencer la culture du risque des individus ?
- En fin de partie, nous exposons deux méthodes mises au point dans le cadre de la recherche : l'une permettant d'établir des profils de culture du risque et la seconde destinée à donner une valeur à la culture du risque permettant de la comparer d'un individu à un autre, d'une famille à une autre famille etc. (III).

## I. BILAN DE LA CULTURE DU RISQUE DES HABITANTS DE DAYUMA ET PACAYACU

---

Dans cette première partie, nous présentons les principales caractéristiques de la culture du risque des enquêtés sur les deux sites d'étude telles qu'elles apparaissent à travers les entretiens que nous avons réalisés (analyse qualitative)<sup>71</sup>.

---

### 1.1. DES DISPARITES DANS LE NIVEAU DE CONNAISSANCES DU RISQUE DE CONTAMINATION ET DE SES EFFETS

---

Pour décrire le niveau de connaissances du risque de contamination pour la santé et l'environnement, deux thèmes ont été privilégiés :

- **La connaissance des impacts des activités pétrolières sur l'environnement et la santé.**  
Il était supposé que plus les individus connaissent le risque de contamination et ses effets, plus ils ont de chances de pouvoir s'en protéger (bien que nous verrons que cela peut être conditionné par l'existence de contraintes matérielles et financières qui pèsent sur les individus et par leur motivation à agir) ;
- **La connaissance de la manière de réguler ces impacts :** connaissance du système de compensations, d'indemnisations, du mécanisme des 12%, des autorités auxquelles recourir en cas d'accidents etc.

82

#### 1.1.1. REPRESENTATIONS DU RISQUE, CONNAISSANCE DES FORMES DE CONTAMINATION PETROLIERE ET DE LEURS EFFETS

---

La totalité des individus que nous avons rencontrés étaient en mesure de citer des impacts de la contamination pétrolière sur l'environnement et la santé.

Concernant les impacts de la contamination pétrolière sur la santé, nous pouvons faire différentes observations à partir des entretiens.

#### SUR LA POSSIBILITE DE TOMBER MALADE A CAUSE DE LA CONTAMINATION

La quasi-totalité des enquêtés (70 enquêtés/71) évoque l'apparition de maladies qu'ils attribuent à la contamination, et fait un lien entre santé et qualité de l'environnement. Cependant le degré auquel les individus pensent que leur santé peut être atteinte est variable.

---

<sup>71</sup> Pour une description de l'échantillon, se référer au Chapitre I, partie 2.2.2.

Certains individus considèrent que le risque sanitaire est si élevé qu'il peut conduire à la mort (16 enquêtés/71). Ils s'appuient sur des récits de personnes de leur entourage (voisins, famille, connaissances) décédées de maladies qu'ils attribuent à la contamination (« *du cancer, les gens meurent du cancer ici* » (E43, Justicia Social, 2016).

Pour les autres la contamination peut entraîner des maladies y compris graves, sans amener nécessairement à la mort (affections de la peau, toux, etc.). Les individus considérant des maladies « graves » comme les cancers (la maladie la plus fréquemment citée, 41/71 des enquêtés la mentionnent), considèrent souvent avoir été eux-mêmes affectés ou disent connaître quelqu'un l'ayant été (dans l'entourage proche ou plus éloigné). Le type de maladie citée diffère en fonction des individus, et de leur propre expérience de ces maladies (« *c'est de nos maladies qu'on tire ce qu'on sait sur la contamination* » E53, Auca Sur, 2015). Les individus se sentant particulièrement vulnérables (vivant proches d'infrastructures ou de passifs par exemple) multiplient les exemples de maladies.

Parmi l'ensemble des maladies citées, le cancer et les affectations de la peau (dans leur ensemble) sont plus fréquemment cités (70% des enquêtés mentionnent le cancer, et 52% des affectations de la peau). Ces deux types d'impacts sur la santé ont fait l'objet d'études épistémologiques, et semblent également être celles le plus communément diffusées dans les media (par exemple, la leucémie était l'une des maladies « emblématiques » médiatisée dans le cadre du procès Texaco). L'incidence des activités pétrolières sur le développement de ces pathologies ayant été testée par des expérimentations scientifiques, les individus pourraient se sentir plus légitimes pour les mentionner en entretien. Les autres maladies citées apparaissent dans le tableau suivant avec le nombre d'enquêtés les citant en entretien.

Tableau 7 : Principales maladies mentionnées en entretien selon les enquêtés

Maladie/Affection	Nombre d'enquêtés la mentionnant durant l'entretien
CANCER	41
« pulmones », "Vias respiratorias"	16
« enfermedades de la piel"	11
« dolores de estomago », "dolores de barriga"	10
"Granos"	9
Fausse couches	7
"Infecciones vaginales"	6
« ongos en la piel »	6
« Gripe »	4
"Diabetes"	4
« dolores de cabeza »	4
« Colesterol »	3
« discapacidades »	3
« ojos rojos »	3
"fiebres"	3
"Derrame Cerebral"	1
"Diarrhea"	1
"Tétanos"	1
"Osteoporosis"	1
"sistema nervioso"	1
"Vista"	1
NA	3
Ne connaît pas les impacts sur la santé	1

- Certains individus font mention de maladies dues à la contamination alors que le lien entre ces dernières et la qualité de l'environnement n'a jamais été démontré (accidents cérébraux, cholestérol, diabète...). Pour ces individus le risque de contamination semble faire partie de leur vie au point que tout peut être attribué à la contamination.
- Les individus mentionnent les maladies soit en faisant le lien avec des affections qu'ils expérimentent eux-mêmes ou ont expérimenté par le passé (« *a mi me dio...* », « *a él/ella*

*le dio ...»*), soit en citant des individus de leur entourage leur ayant appris /transmis l'information (« *dicen...* »). Cela laisse penser que la majorité des enquêtés n'a pas reçu ou n'a pas retenu d'information claire de la part des autorités sur les maladies pouvant être provoquées par la contamination.

- En fonction des enquêtés, les maladies attribuées à la contamination pétrolière proviennent :
  - soit de la proximité avec les sources de contamination (par exemple, un enquêté peut mentionner avoir les yeux irrités ou tousser en liant cette affection au fait qu'il vit proche d'une torchère (E56, E57, Dayuma, 2015)
  - soit du contact prolongé avec certaines sources de contamination : par exemple, des femmes mentionnant avoir eu des infections vaginales en se baignant ou en lavant le linge dans le même cours d'eau contaminé plusieurs fois par semaine (E37, Dayuma, 2015), ou une enquêtée mentionnant avoir perdu son bébé après s'être rendue sur sa ferme-qu'elle considère comme étant contaminée- fin d'accompagner son mari qui y réalisait des travaux agricoles (E18, Pacayacu, 2016).
  - certains individus considèrent qu'ils peuvent tomber malades en consommant des poissons ou du bétail contaminé (8/71).
- Une majorité des enquêtés reconnaît l'importance de l'effet différé des contaminations : « *Ça ne va pas non plus me tuer de suite* » (E44, Dayuma, 2014), « *J'imagine qu'au bout d'un moment, ça doit affecter la santé* » (E39, Dayuma, 2015), « *Bien sûr qu'on peut être affecté par le brut. Ça ne va pas vous sortir de suite, mais j'ai vu qu'à la majorité des gens ayant travaillé [en remédiation], il leur sort des petites boules dures sur la peau, ça vient de là* » (E63, Dayuma, 2014)
- Le degré de vulnérabilité ressenti par les individus vis-à-vis du risque de contamination peut s'observer à travers le nombre de maladies citées (de 0 à 9, en fonction des individus, une majorité des individus en citant entre 3 et 4). On peut considérer que plus l'individu mentionne de sources différentes de tomber malade à cause de la contamination, plus le risque conditionne sa vision de l'avenir (autrement dit, le risque de contamination apparaît d'autant plus important pour les individus qu'il peut les affecter de diverses manières). Le nombre de maladies mentionnées par les individus, mais aussi leur caractère « vraisemblable » compte tenu de l'état des connaissances scientifiques nous renseigne également sur le niveau de connaissances du risque de l'individu.

- Comme nous l'avons démontré dans le chapitre 2, la culture du risque de contamination pétrolière doit être analysée au prisme des autres risques avec lesquels les individus doivent composer. La représentation que chaque individu se fait du risque de contamination environnementale doit alors être analysée vis-à-vis de son niveau de vie général, qui influence la représentation qu'il se fait de la « gravité » des enjeux environnementaux comparés aux avantages économiques dont il peut bénéficier par l'exploitation pétrolière (en termes d'indemnisations, de compensations, d'offre de postes de travail, etc). Les individus vont « prioriser » le risque le plus important pour eux à court terme : cela peut être compris comme une illustration de la culture de l'urgence, « *culture entièrement vouée à faire face aux situations quotidiennes menaçant l'existence* » (Becerra et al., 2016 ; Pedrazzini et Sanchez, 1998). A Pacayacu et Dayuma, les individus vont alors revendiquer leur droit à être indemnisé ou à obtenir un travail dans l'entreprise plus que leur droit à vivre dans un environnement sain, bien qu'ils connaissent voire revendiquent ce dernier. Cela donne lieu à des situations (rencontrées en entretien) où des individus refusent l'accès de leurs fermes à des employés d'Amazonia Viva car ils n'ont pas encore été indemnisés ou compensés pour un dommage environnemental, qu'il s'agisse d'un déversement de brut ou d'eaux de formation sur le terrain ou le nettoyage de passifs environnementaux anciens, (E18, Pacayacu, 2016, E59, Dayuma 2016). Ces situations peuvent être observées y compris chez des individus ayant un bon niveau général de connaissances des impacts environnementaux et sanitaires de la contamination pétrolière.
- La situation de vulnérabilité économique dans laquelle se trouvent une grande majorité des individus semble avoir pour effet de minimiser l'impact environnemental et sanitaire que peuvent causer les activités pétrolières, comparé aux autres impacts économiques et sociaux de l'activité. En entretien, les enquêtés citent donc conjointement les effets environnementaux et sociaux (relatifs à l'emploi pétrolier, aux conflits sociaux par exemple) induits par l'activité pétrolière. Certains enquêtés (16/71) introduisent toutefois une hiérarchie entre les impacts environnementaux et les avantages sociaux offerts par l'entreprise pétrolière et considèrent que les impacts environnementaux et sanitaires sont les premiers à considérer<sup>76</sup>. Ceci concerne principalement les individus qui semblent être les moins vulnérables économiquement, ainsi que les individus ayant perdu des proches à

<sup>76</sup> L'on imagine que cela peut être influencé par les conditions dans lesquelles se déroule l'entretien (biais induit par le fait d'être interrogé par quelqu'un qui dit étudier la contamination pétrolière).

cause de maladies qu'ils attribuent à la contamination pétrolière (pour eux la valeur « santé » peut être devenue prioritaire), et enfin des militants écologistes. Cette observation a cependant ses limites car elle peut relever seulement du discours, et ne pas correspondre aux pratiques mises en œuvre en conséquence.

*« Ce qui importe le plus, c'est qu'ils limitent le niveau de contamination. Nous voulons également qu'il y ait plus d'emplois » (E16, Pacayacu, 2014).*

*« L'exploration sismique cause des dérangements (molestias) pour les animaux et la forêt, même si ça nous donne du travail » (E23, Pacayacu, 2016).*

*« Les contaminations environnementales, c'est ça le pire qui peut te passer, il y a des foyers qui doivent vivre avec les contaminations à côté, c'est le pire qui peut t'arriver, je ne le souhaite à personne » (E3, Pacayacu, 2014).*

*« Ce qu'on craint le plus, c'est de perdre sa vie ou celle d'un proche » (E8, Pacayacu, 2014)*

*« Ce qui compte le plus, c'est la mort, la mort et vivre malade ; ne pas avoir d'argent ça vient après ; on peut être pauvre, mais on vit surtout de plus en plus contaminés ». (E29, Pacayacu, 2016).*

87

- Pour les enquêtés vivant proches ou très proches d'infrastructures pétrolières, il est fréquent que le risque de contamination soit évoqué en lien avec les nuisances provoquées au quotidien par les activités pétrolières. Sont mentionnés, par exemple :
  - Les odeurs que l'on perçoit lorsque l'on passe près des torchères ou des résidus de perforation : *« Si je reste là [près des résidus de perforation], je perçois qu'il y a une mauvaise odeur et je sais que c'est un produit chimique parce que j'ai travaillé là-dedans et parce que la terre n'a pas cette odeur ».* (E1, Dayuma, 2014)
  - L'aspect « huileux » de l'eau contaminée au diesel.
  - Le bruit des générateurs.

Ainsi, les individus évoquent la contamination telle qu'elle peut être perçue par les cinq sens : odorat, goût, toucher, ouïe, vue

*« Nous, on se réfère à ce qu'on vit, à l'environnement dans lequel on vit. Ça fait déjà tellement de temps que je vis ici... allez voir le brut qui sort lorsqu'il y a une rupture d'oléoduc; c'est une masse, c'est lourd. Ça, il y en avait au fond de mon terrain. (...) on voit*







*« Je me sens loin de la contamination, si j'étais à proximité d'un puits, je me dirais qu'il pourrait être contaminé, c'est sûr que ça contamine, avec les eaux de formation et le reste » (E23, Cristobal Colon, 2016)*

### 1.1.2. CONNAISSANCE ET REPRESENTATION DES MECANISMES DE REGULATION DES ACTIVITES PETROLIERES

---

En ce qui concerne la connaissance de leurs droits ainsi que des mécanismes de compensations et d'indemnisations, la majorité des enquêtés mentionnent les différentes institutions auxquelles ils peuvent avoir à faire appel ou avec lesquelles ils peuvent entrer en contact après un accident, ou pendant des négociations (les relations communautaires des entreprises, le Ministère de l'Environnement, etc). Les enquêtés qui connaissent le mieux leur fonctionnement ont eu l'obligation d'y recourir ou occupent des fonctions politiques au sein de leur communauté ou d'entités plus grandes. Ils ont été de ce fait poussés à se renseigner sur leurs droits (cf.Chapitre 3, II).

Une différence de degré dans le niveau de connaissance des institutions de régulation des impacts des activités peut être faite entre les individus :

90

- qui n'occupent pas de fonctions représentatives ou associatives et connaissent souvent les mécanismes de compensation et d'indemnisation par leur expérience propre ou celle de leur entourage en la matière (par exemple, ils connaissent les obligations pour les entreprises en cas de rupture d'oléoduc ou en cas d'exploration sismique lorsqu'ils y ont été confrontés sur leur propres terrains). Dans ce cas, les avis émis concernent surtout leur situation personnelle;
- et ceux qui occupent ou ont occupé des fonctions administratives ou politiques qui, de manière générale, maîtrisent bien l'ensemble des processus. Ils émettent des avis généraux et critiques sur ces processus.



<b>Précaution /Protection</b>	Obtenir les résultats de prélèvements ou d'analyses déjà effectués des sols ou des eaux de consommation  Obtenir les résultats de prélèvements ou d'analyses réalisés après un travail de remédiation	8
<b>Juridique</b>	Comment négocier les compensations, obtenir plus de bénéfices des compensations	1
<b>Juridique</b>	Connaître le véritable impact pour les communautés (ressources, infrastructures)	3
<b>Organisationnel</b>	Connaître les processus employés par les entreprises pour décontaminer les sites	4
<b>Organisationnel</b>	Connaître mieux les procédés d'exploitation	2
<b>Organisationnel</b>	Connaître la manière dont s'organise la production et l'exportation du pétrole, la redistribution des richesses issues du pétrole	1

Certaines informations sont manquantes ou n'ont jamais été "certifiées". Par exemple, les emplacements de tous les passifs environnementaux ne sont pas connus bien que le PRAS, par le SIPAS, contribue grandement à améliorer la connaissance sur le sujet (Becerra et al., 2016). Cependant, les enquêtés considèrent que différentes entités peuvent être amenées à leur délivrer ces informations :

- Les entreprises sont citées en premier lieu comme des pourvoyeurs possibles d'information (notamment par rapport à l'emplacement des passifs environnementaux, les accidents sur les plateformes). (« *L'entreprise en général, ils sont plus au courant, ils savent plus* ». E64, Nuevo Amanecer, 2016).

Paradoxalement, l'entreprise est à la fois tenue pour responsable de l'existence du risque et vecteur prioritaire d'information. Alors même que l'information donnée peut être critiquée du point de vue de fiabilité par les enquêtés, ils considèrent qu'elles sont les plus à même de les renseigner sur les risques générés par la contamination. Un paradoxe donc : l'information est attendu du producteur de risque, mais celui-ci n'est pas considéré comme fiable.

- Puis, sont cités les travailleurs de l'industrie pétrolière, qui ont l'avantage supposé de partager les intérêts des riverains tout en ayant une connaissance des pratiques de l'entreprise : « *Il faudrait demander à quelqu'un qui s'y connaît pour de vrai. Quelqu'un qui travaille dans tout ce qui est produits chimiques. Eux ils savent et ils ont vu où sont les restes de déversements de pétrole* ». (E61, Nuevo Amanecer, 2016)
- Puis, le Ministère de l'Environnement. Cette institution jouit d'une réputation variable auprès des enquêtés : ils peuvent la considérer trop « proche » des intérêts de l'entreprise publique PetroAmazonas ou trop éloignée des préoccupations des riverains. Les enquêtés y faisant référence peuvent la percevoir comme responsable du contrôle de l'action des entreprises et des procédés d'exploitation employés, ou bien comme « médiateurs » entre les riverains et ces dernières. Ils peuvent aussi estimer qu'elle a un rôle à jouer dans l'information aux populations sur les risques éventuels pour leur santé (Voir 1.3.)
- Enfin, les présidents de communauté sont également cités comme des « pourvoyeurs » possibles d'information, notamment sur les bénéfices pouvant être apportés par l'exploitation (indemnisations, compensations). Les enquêtés leur donnent un rôle de « relais » entre les riverains et les entreprises, du fait de leurs fonctions de représentation.







*allait pêcher. Maintenant, il se peut qu'il reste du poisson par là-bas, mais je pense qu'on peut attraper le cancer et le reste. » (E4, Pacayacu, 2014 )*

- 17 enquêtés disent bouillir l'eau avant de la consommer ; cette pratique en réalité efficace contre les bactéries peut être utilisée comme protection contre les contaminants issus de la production pétrolière.

Certaines pratiques mises en œuvre par les enquêtés peuvent constituer à la fois des pratiques de précaution et d'adaptation.

- Partir de la ferme pour vivre au village quand la ferme est considérée trop contaminée pour y vivre relève ainsi de ces deux logiques :
  - La contamination a été « attestée » par des analyses d'eau ou de sols, les enquêtés disent avoir subi différents impacts dus à l'exploitation (contamination des eaux de surface, de l'air...).
  - Par précaution, on considère qu'il sera plus sûr de vivre et de tenter de prospérer ailleurs.

*« Moi en voyant qu'il y avait trop de contamination sur ma ferme, je suis venu habiter au village, parce que dans la ferme il n'y avait plus rien à y faire » (E59, Dayuma, 2016)*

*« On a dû partir de la ferme, parce que mon fils avait toujours des douleurs d'estomac à cause de l'eau contaminée » (E29, Pacayacu, 2016).*

- S'acheter un autre terrain pour pouvoir recommencer à cultiver ailleurs (E12, E13, Pacayacu, 2014) que sur un terrain contaminé peut aussi relever de ces deux logiques.

La majorité des exemples de pratiques adoptées pour se protéger contre la contamination concernent l'eau de surface. Contre la contamination causée par le brûlage à l'air libre des gaz issus des torchères, les enquêtés ne semblent pouvoir imaginer de solutions pour faire face (« *il n'y a rien pour se défendre de ça* » (E60, Dayuma, 2015). A 3 exceptions près, pour des enquêtés ayant travaillé dans les entreprises pétrolières et qui suggèrent de porter des masques, tout en reconnaissant que cette mesure peut difficilement être appliquée au quotidien par l'ensemble de la population.

### 1.2.2. LES FREINS A LA MISE EN ŒUVRE DE PRATIQUES POUR FAIRE FACE A LA CONTAMINATION

Nous remarquons que deux éléments peuvent empêcher les individus d'adopter des comportements de protection face au risque. Ils ne sont pas nécessairement liés au niveau de

connaissance du risque, puisqu'ils peuvent également concerner des individus ayant un niveau élevé de connaissances des impacts environnementaux et sanitaires des activités pétrolières.

- **Le manque de ressources économiques** est le premier facteur expliquant que des pratiques ne soient pas mises en œuvre. Souvent, cela concerne des individus en état de grande précarité, qui ne peuvent par exemple pas avoir accès à d'autres sources d'approvisionnement en eau (notamment, acheter de l'eau embouteillée serait trop onéreux), ou souhaiteraient changer de lieu de vie sans le pouvoir. Dans notre échantillon cela représente 18 enquêtés. Cette cause est principalement d'ordre matériel, ce qui signifie qu'elle n'empêche pas les enquêtés concernés de savoir ce qu'il faudrait faire pour se protéger de la contamination et pour prévenir ses effets.

Le manque de moyens empêche de mettre en œuvre des pratiques de précaution concernant la consommation d'une eau dont on ne sait pas si elle peut être consommée sans danger.

*« Je ne sais pas si cette eau est bonne [du puits] mais de toute façon si elle ne l'est pas, il n'y en a pas d'autre ».* (E48, El Esfuerzo, 2015)

*« Nous, on a pas les moyens d'acheter de l'eau en bouteille »* (E29, Pacayacu, 2016)

97

Le manque de ressources économiques peut également signifier de devoir retourner sur la finca pour continuer à y cultiver des produits, bien que la contamination ait été avérée par les autorités

Cela concerne notamment les individus relogés par le PRAS que nous avons rencontrés (3 personnes. Deux sont dont deux relogés au Conjunto Ecologico de Lago Agrio), qui continuent de se rendre sur leur ferme et y entretiennent des cultures ou des animaux. Cela peut s'expliquer par le fait que les individus relogés par le PRAS aient été choisis sur des critères de haute vulnérabilité à la fois sociale, économique et environnementale (Becerra et al.2016). La ferme est donc un moyen de subvenir aux premiers besoins.

- **La prise de risque** est également un élément à prendre en considération. Certains enquêtés continuent de mettre en œuvre des pratiques alors même qu'ils les pensent potentiellement dangereuses. Ce comportement peut sembler irrationnel à première vue, mais il s'explique par la volonté de continuer sa vie « comme avant », malgré la possibilité d'être affecté par le risque. Cette prise délibérée de risque peut être de se baigner ou pêcher dans la rivière avec ses amis, là où on l'a toujours fait, alors qu'on pense par ailleurs qu'elle peut être contaminée. Ces rituels sont un moyen de « faire

face » : le risque ne doit pas empêcher de continuer de vivre comme avant (Langumier, 2008). Dans notre échantillon, les individus disant « prendre ces risques » sont 3 hommes de moins de 25 ans. Cette prise de risque s'associe à une méconnaissance des effets de long terme de la contamination pétrolière, la mention du paradigme dose-effet et à la croyance selon laquelle l'eau vive serait moins contaminée que de l'eau stagnante.

*« La rivière est contaminée par des traces de contamination qui viennent d'il y a 40, 50 ans. On se baigne, y'a même des touristes qui s'y baignent. (...), Oui ça me fait peur mais je le fais quand même. (...) C'est la nature humaine, l'individualisme. Ce n'est pas dangereux, ce n'est pas assez contaminé pour affecter ton organisme, comme le serait une lagune qui vient juste d'être contaminée. C'est pas quelque chose qui va te tuer, tu vas juste en profiter. (...) il y a juste cette trace de contamination. Comme dans le désert : tu marches et tu laisses une empreinte ».* (E44, Dayuma, 2014)

*« L'eau ne stagne pas, il y a du courant. On pêche et on se baigne dans cette eau. Oui, elle est contaminée, mais pas à 100%, il y a niveau de contamination. (...) Oui, il est possible que ça puisse m'affecter à la longue »* (E39, Dayuma, 2015)

*«Oui, la rivière est certainement contaminée, mais ça on ne sait pas vraiment. Ce qu'il y a sont des culebras, et ça par contre c'est dangereux »* (E32, Pacayacu, 2016)

- L'absence de mise en œuvre de pratiques d'adaptation ou de précaution peut également être observée dans des cas où les risques sanitaires liés à la contamination pétrolière sont mal connus : l'individu considère qu'il ne pourra pas être affecté par la contamination car il a toujours vécu avec et n'a jamais été malade. Cela peut s'expliquer par le besoin d'une « preuve par l'expérience », qui s'applique particulièrement aux impacts sanitaires de la contamination pétrolière<sup>79</sup>.

*« Une fois on était à la ferme avec mon père. On avait soif. Mon père m'a dit : « je vais boire de cette eau ». Moi je n'en ai pas bu. Je préfère supporter la soif. Mon père dit que « si ça vient de la ferme, c'est qu'elle est bonne ». Il en boit lui. (...) En soi, il sait qu'elle est contaminée, mais lui il continue de la boire à chaque fois qu'il va à la ferme. Il part à 6h, 7h du matin et il ne prend jamais d'eau avec lui »* (E58, Dayuma, 2015).

---

<sup>79</sup> Voir Chapitre 3, 1.1.1. « sur la possibilité de tomber malade ».

---

### 1.3. LA VISION DU FUTUR : ENTRE PESSIMISME ET ELABORATION DE SOLUTIONS ALTERNATIVES DE DEVELOPPEMENT ET DE REGULATION

---



Photo 14 : Route, oléoduc et forêt secondaire, Dayuma (photo prise par l'auteur)

La vision du futur est considérée dans l'étude de la culture du risque car elle permet d'analyser comment le risque conditionne les perspectives et les stratégies des individus à long terme. Le risque de contamination est-il perçu comme une donnée à prendre en compte par les individus ? Comment impacte-t-il leurs projets et leur vision du territoire ? Sont-ils capables de penser le territoire sans l'exploitation pétrolière ? La conscience du risque permet-elle de

« coloniser l'avenir » pour reprendre les termes de Giddens ?

La vision du futur a été considérée sous trois aspects :

- La manière dont l'individu perçoit sa vie et celle de son entourage à plus ou moins long terme ;
- La manière dont il pense que le territoire va évoluer ;
- Les solutions permettant d'améliorer la situation actuelle, ou les alternatives possibles à l'exploitation pétrolière sur le territoire.

99

#### 1.3.1. PERCEPTION DE SON PROPRE FUTUR ET DE CELUI DE SON ENTOURAGE

---

##### CONTAMINATION PETROLIERE ET PROJETS INDIVIDUELS A COURT TERME

**Pour la majorité des enquêtés, à court terme, l'amélioration des conditions de vie est une priorité.**

Une proportion importante des individus interrogés possède des projets à mettre en œuvre à court terme. Ceci semble être le signe d'une adaptation au territoire pétrolier, par laquelle les individus ont pu entreprendre une activité économique qu'ils cherchent à pérenniser tout en tenant en compte de leurs ressources. Ainsi,

- 4 enquêtés souhaitent mettre en place des projets touristiques (E1, E2, E3, E44)

- 9 enquêtés cherchent à monter ou perpétuer leur commerce ou leur entreprise (E4, E5, E44, E43, E20, E47, E46, E69, E29)
- 11 enquêtés ont des projets pour leur ferme (acheter de nouvelles terres, cultiver de nouveaux produits)
- 9 ont des projets pour améliorer ou agrandir leur maison,
- 6 des enquêtés (parmi les plus jeunes) mentionnent leur volonté de continuer ou reprendre des études.

Pour ces individus la contamination pétrolière ne constitue pas forcément un problème ou un obstacle à leur développement.

**Pour une proportion importante des personnes interrogées, le manque de ressources économiques empêche d'élaborer des projets à court terme.**

22 enquêtés disent ne pas posséder de projets de vie à court terme. Ces enquêtés peuvent avoir deux profils :

- Ils sont âgés (leur horizon temporel pourrait être réduit de ce fait) (« *Je veux survivre jusqu'à demain* » (E60, Dayuma, 2015)
- Ils sont en grande précarité (en recherche d'emploi, sans sources de revenus). Leur plus grande préoccupation est alors d'ordre économique. Ceci est symptomatique de la culture de l'urgence que nous mentionnions précédemment : les individus vivent au jour le jour. Ce n'est pas tant la contamination que l'absence de perspectives économiques qui limite la vision de l'avenir (« *on pense faire une chose ou une autre, mais ce n'est pas clair et jamais rien ne se passe comme on le veut* » (E21, Pacayacu, 2016).

100

Dans l'évocation de leur futur à court terme, ces individus ne mentionnent pas non plus la contamination pétrolière.

#### LA CONTAMINATION PETROLIERE COMME SUJET DE PREOCCUPATION

De manière générale, lorsque l'on cherche à savoir si la contamination constitue un sujet de préoccupation pour les individus, les réponses peuvent être de trois ordres.

Une minorité d'enquêtés (16) considère que le risque de contamination est un sujet prioritaire de préoccupation car il comporte des risques pour la santé et l'environnement. Ces enquêtés

peuvent être des militants écologistes engagés dans des associations de la société civile qui cherchent à préserver l'environnement (Frente de Defensa de la Amazonia, Accion Ecologica), ou bien des enquêtés ayant perdu des proches à cause de maladies attribuées à la contamination.

La contamination pétrolière peut ne pas particulièrement constituer un sujet de préoccupations. Ceci peut entraîner deux types d'attitudes face au risque. Les individus peuvent considérer que la contamination constitue un problème sanitaire, voire peut entraîner la mort, mais au même titre que d'autres maladies (« *il faut bien mourir de quelque chose, non ? Ça ne me fait pas peur* » (E71, Dayuma, 2016). Ce discours est surtout tenu par les hommes jeunes. D'autres individus ne croient pas en une régulation des activités et se sentent impuissants vis-à-vis de la situation vécue. Ils affichent donc un détachement, qui par ailleurs, ne les empêche pas de connaître les impacts environnementaux et sanitaires de l'exploitation.

*« Inquiet, inquiet, pourquoi je serais inquiet ? Oui, à cause de la contamination, mais qu'est-ce qu'on peut y faire. Il n'y a rien à faire, dire que on va régler le problème de la contamination... comme ils disaient avant... ils disent qu'ils nettoient où il y a eu des déversements. Mais ça ne redevient jamais pareil qu'avant. Tout ça, ça reste dans la terre ».* (E61, Nuevo Amencerc, 2016).

101

Enfin, certains disent ne pas s'inquiéter des conséquences des activités pétrolières, bien qu'elles leur soient connues et qu'ils se sentent eux-mêmes affectés. Ces individus semblent être sur un registre d'auto-protection, qui permet de continuer à vivre dans le présent.

*« Pour mes enfants et mes petits-enfants, ça ne m'inquiète pas vraiment. S'inquiéter, c'est en finir avec sa vie; mieux vaut faire comme si on ne savait rien ». (E6, Pacayacu, 2014).*

*« plus d'informations (sur les effets de la contamination), je n'en veux pas, ça me donnerait plus d'inquiétude » (E13, Pacayacu, 2014)*

### 1.3.2. LA VISION DU TERRITOIRE PETROLIER DANS LE FUTUR ET L'EVOLUTION DU NIVEAU DE CONTAMINATION

---

4 visions du futur du territoire peuvent être déclinées à partir de notre échantillon.

Concernant la vision du territoire dans le futur, 34 enquêtés s'inquiètent de la durabilité de l'activité extractrice. En cas d'arrêt de la production, ils redoutent dans leur majorité les licenciements en masse et prévoient une transformation de l'Amazonie en « désert ». Ils ne souhaitent pas que l'exploitation s'arrête, malgré un bon niveau de connaissance des impacts de l'activité, ce qui peut s'expliquer par la captivité vis-à-vis des activités pétrolières.

*« Un jour, le pétrole se terminera. Les puits ne seront plus bons. Ce n'est pas une source de travail durable, stable. (...) Quand il n'y aura plus de pétrole, il y' aura surtout des gens sans emplois ». (E70 Dayuma, 2015)*

*« Ici, d'après ce qu'ils disent, dans quelques années il n'y aura plus de pétrole. Ici ça va être une zone abandonnée ». (E17, Pacayacu, 2016)*

*« Dans le futur, (...) ça sera un village abandonné, ici. Les gens sont habitués aux compagnies, à prendre leur paye et rien de plus. (...) Pas seulement Pacayacu, mais tous les endroits où ils perforent le pétrole, autrement dit toute l'Amazonie sera comme ça ». (E6, Pacayacu, 2014).*

En cas d'arrêt de la production, certains d'entre eux (16) pensent qu'il serait nécessaire de quitter le territoire et de chercher du travail dans d'autres provinces, comme leurs parents ou eux-mêmes l'avaient fait lorsqu'il avait fallu émigrer en Amazonie.

*« Les gens devront retourner dans leur terre où vivent leurs familles » (E70, Dayuma, 2015).*

*« Il faudra partir travailler sur la côte, où il y a du cacao, du plantain, du maïs, des fruits, il y a énormément de travail là-bas » (E32, Pacayacu, 2016)*

*« d'ici à 20 ans nous allons nous retrouver sans pétrole (...). On aura plus de quoi subsister. On ne sait pas de quoi on travaillera ou de quoi on vivra, parce que tout sera parti en miettes ». (E8, Pacayacu, 2014).*

*« Moi je pense que le pétrole, ça va se terminer. Déjà, certains puits sont secs, ils ne produisent plus. Il y a déjà des puits qui ont fermé. Ceux qui ont des enfants petits, par exemple mon fils qui travaille à Petro, si son travail se termine, qu'ils le renvoient, que pourrait-il offrir à ses enfants? Moi c'est pour ça, je dis à mon mari, « viens, on s'en va ailleurs ». Lui dit que non. Moi je dis, « si j'en ai l'opportunité, je pars, toi tu restes dans ta piscine ». Alors là il s'énerve. Je pense que pour le futur de mes enfants, il est mieux qu'ils*

*partent d'ici, car avec un petit travail, n'importe lequel, ils peuvent au moins survivre » (E37, Dayuma, 2015).*

AVEC OU SANS PETROLE : VIVRE LA, QUOI QU'IL EN SOIT

Quitter son lieu de vie n'est pas cependant pas envisageable pour tous les enquêtés. 12 d'entre eux mentionnent ne pas vouloir/pouvoir quitter le territoire. Deux raisons peuvent être avancées pour expliquer cela. Les individus en grande précarité ne possèdent pas de ressources supplémentaires pour quitter le territoire et commencer une nouvelle vie ailleurs. Leur horizon pour entreprendre est réduit par le manque de ressources. D'autre part, l'attachement au territoire, la volonté de conserver ce qui est sien, peut décourager d'émigrer à nouveau.

*« Sous un toit, je suis tranquille au moins. Je dois vivre ici. Pour nous, le peu qui nous reste à vivre, il faut lutter jusqu'à ce que ça se termine (le pétrole). En travaillant sur la ferme. Après je ne sais pas comment sera le futur, pour vivre il faudra certainement laisser ça derrière nous. (...). Mais où est-ce que j'irais ? Déjà on est à peine arrivés à faire la maison... moi j'ai déjà dit : « je suis ici, je ne bouge plus ». On vivra ici jusqu'à ce qu'on meure, il faut s'adapter, parce que partir à un autre endroit, ça serait plus dur ». (E50, Justicia Social, 2016)*

103

*« Dans le futur, je veux être dans ma ferme. Travailler jusqu'à ce que je ne puisse plus. Moi, m'en aller ça ne me plairait pas. (...) D'ici je ne bouge plus. Comme je le dis à ma femme, « pourquoi est-ce qu'on irait ailleurs acheter un autre terrain ? » Nous allons passer le reste de notre vie ici, parce que, comment pourrait-on faire autrement ? » (E52, Justicia Social, 2016).*

*« M'en aller d'ici... je ne vais pas partir, ma vie est ici, mon histoire est ici, c'est ce que je possède, ce que j'ai fait avec mes efforts, tous les jours de ma vie. D'ici je ne pense pas partir, je mourrai sûrement ici ». (E2, Pacayacu, 2014).*

*« Moi, quoi qu'il se passe, je veux rester ici. Même si c'est contaminé. J'ai grandi ici, je m'y suis habituée. Je ne me sentirais pas bien ailleurs. C'est sûr, ça me fait peur, mais on prend soin de nous-mêmes comme on peut. Qu'est-ce qu'on peut faire de plus ? » (E70 Dayuma, 2015)*

POUR SUIVRE L'EXPLOITATION PETROLIERE, SOUS CONDITIONS



Certains enquêtés ne croient pas en la fin du pétrole et de l'exploitation pétrolière ou envisagent un épuisement des puits mais dans trente ou quarante ans (ils représentent 11 enquêtés dans notre échantillon). Pour ces derniers il est nécessaire de réfléchir à des moyens pour limiter les effets des activités pétrolières.

Dans cette configuration, les enquêtés avancent des pistes visant à réguler les effets environnementaux des activités pétrolières. Elles peuvent viser différentes entités régulatrices : habitants, entreprises, autorités politiques locales et peuvent être regroupées en 4 domaines différents :

- Améliorer les relations entre les habitants, les entreprises et les autorités politiques, faire mieux circuler l'information ;
- Assurer le contrôle des activités par une autorité extérieure à l'entreprise ;
- Améliorer les procédés mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation et de la remédiation ;
- Donner un plus grand rôle aux habitants du territoire pétrolier dans la régulation des activités ;
- Réfléchir à la compatibilité de l'activité extractrice avec les autres sources de revenus/ressources du territoire ;
- Entreprendre des changements juridiques.

104

Toutes les solutions formulées (à l'exception d'une seule) relèvent de stratégies d'adaptation.

Dans notre échantillon, deux profils d'enquêtés formulent ces solutions :

- les leaders politiques et militants écologistes (dans ce cas les solutions données sont multiples et peuvent se trouver dans différents domaines). En effet, les militants écologistes tirent leur légitimité de leur capacité à formuler des discours généraux condamnant les activités pétrolières ; de leur côté, les leaders politiques (présidents de communautés, d'associations de producteurs) tirent leur légitimité de leur capacité à élaborer des scénarii de développement tenant compte des ressources et contraintes collectives.
- les individus ayant fait l'expérience de ce qu'ils ont analysé comme un manque de régulation dans le cadre de leurs activités professionnelles (par exemple, sur les méthodes d'exploitation), de la négociation d'indemnisations/compensations avec l'entreprise, ou bien de la reconnaissance d'un dommage environnemental affectant leur lieu de vie ou leur ferme.

Nous résumons dans le tableau ci-dessous les pistes d'amélioration formulées par les enquêtés, avec le nombre d'enquêtés les ayant mentionnées.

Pistes d'amélioration	Nombre de mentions	
Améliorer les relations entre les habitants, les entreprises et les autorités politiques, faire mieux circuler l'information	« Etablir un lien plus direct entre les entreprises et les riverains pour la négociation des compensations et des indemnités » (« Il faudrait chercher et trouver un groupe de jeunes, de personnes, qui seraient intéressés et ces gens les former, faire en sorte qu'il y ait rapprochement avec les chefs pétroliers » E36, Dayuma, 2014).	1
	« Le Ministère de l'Environnement doit mieux informer sur les activités pétrolières et leurs impacts » « il devrait y avoir des ateliers, qu'ils nous aident, pour que nous sachions ce qu'il faut faire pour réclamer nos droits. Parce qu'ils se fichent de nous et bien. Il devrait y avoir des ateliers de formation sur la contamination, mais il n'y en a jamais eu. ». (E49, El Esfuerzo, 2015).	3
	« Le Ministère de l'Environnement doit mener des recherches scientifiques permettant de connaître le niveau de contamination et ses impacts sur l'agriculture et la santé »	2
	« Améliorer la communication des entreprises avec les propriétaires des fermes vis-à-vis des projets qu'ils souhaitent implanter (par rapport aux projets qu'ils vont réaliser) »	1
Améliorer le contrôle des activités par une autorité extérieure l'entreprise	« Ne pas faire faire les analyses de sols et d'eau par l'entreprise »	1
	« Autorités politiques doivent s'investir dans le contrôle des activités pétrolières, doivent mieux contrôler »	2
	« Les entreprises doivent recevoir plus de pression de la part du gouvernement »	1
	« Etre plus strict avec les entreprises » (contrôle/sanction)	4
	« Le MA devrait faire plus de monitoring environnemental/de tests sur l'environnement »	4
	« Le MA doit agir pour sanctionner l'entreprise lorsqu'il le faut »	1
Amélioration des méthodes d'exploitation et de remédiation	« Les entreprises doivent être mieux administrées »	1
	« quand ils travaillent devraient faire plus attention aux préconisations de l'entreprise pour éviter les accidents »	1
	« Changer la technologie (employée) », « adopter de meilleures techniques d'exploitation » (changer les tuyaux, enterrer les tuyaux)	5
	« Mieux décontaminer »	2
« Meilleur traitement des eaux et matériaux contaminés »	1	

Rôle et responsabilité des habitants du territoire pétrolier	“Mieux informer les autorités des accidents”	1
	« Les gens doivent être plus concernés »	1
	« se former ( <i>capacitarse</i> ) »	5
	« S’unir pour demander les indemnisations/faire constater les accidents »	2
	S’unir pour faire des demandes des demandes de compensations ou d’indemnisations	2
	« Refuser qu’ils exploitent plus »*	3
Réfléchir à la compatibilité de l’activité extractrice avec les autres sources de revenus pour le territoire	« Ne pas faire d’agriculture et de tourisme dans les zones contaminées ou près des tuyauteries »	1
	« Arrêter d’exploiter (dans le futur) »*	6
Changements d’ordre juridique	« changer la loi pour les habitants bénéficient d’avantages pendant 10 ou 15 ans si un puits sort sur leur ferme »	1

Les différences entre les perceptions des individus concernant la durabilité des activités pétrolières et le futur du territoire en général peuvent se matérialiser dans les réponses à la question sur l'exploitation du parc Yasuni posée en entretien. Quatre points de vue émergent :

- Les individus totalement opposés à l'exploitation (29 enquêtés). Les arguments contre l'exploitation sont de deux types : ceux liés à des impératifs de protection de l'environnement: (« il n'est pas envisageable que l'exploitation ne provoque pas de dégâts sur l'environnement » ; « le Yasuni constitue une réserve/un poumon » ; « cela va affecter les animaux »), et ceux qui ne sont pas nécessairement liés à des impératifs de protection de l'environnement mais qui font référence au futur développement du pays (« il faut laisser intactes les réserves de pétrole pour pouvoir les générations futures »)<sup>80</sup>.

*« le Yasuni c'est un poumon. Pour nous tous. C'est ce qui va rester pour nos petits-enfants et nos enfants. Après-demain, ils ne vont pas savoir ce que c'est qu'un singe. Ils ont déjà commencé à contaminer. Déjà à certains endroits, c'est un désert. Ils ne devraient pas exploiter, moi je suis contre. Tout ici, nous sommes contre. Parce que c'est nous qui allons en souffrir »* (E60, Nuevo Amanecer, 2015)

- Ceux qui acceptent l'exploitation mais à la condition que les effets environnementaux de l'exploitation soient limités (3 enquêtés). Ces enquêtés ont envisagé les conséquences environnementales de l'exploitation, mais considèrent que le développement économique peut justifier l'exploitation.

*« Pour moi, c'est bien tant qu'ils n'exploitent qu'une partie »* (E48, El Esfuerzo, 2015)

*« Tant que l'exploitation se fait de manière responsable, moi ça me paraît bien »* (E39, Dayuma, 2015).

- Ceux qui pensent que l'exploitation est bénéfique pour le peuple amazonien car elle peut fournir des emplois. Pour ces individus il est possible de limiter les effets environnementaux de l'exploitation ; également, un argument utilisé est que si l'Equateur n'exploite pas le pétrole de la RAE, le Pérou le fera. Ces deux arguments correspondent à ceux développés par le gouvernement Correa dans la justification de l'exploitation des

---

<sup>80</sup> En ce sens, une opinion négative formulée sur l'exploitation du parc yasuni n'est pas nécessairement synonyme d'une volonté de protéger l'environnement.

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

blocs appartenant au parc. Concernant les effets environnementaux de l'exploitation, le gouvernement avance l'idée du « *1000 por 1* », c'est-à-dire que pour 1000ha exploitées du parc, seulement 1 serait affectée. Concernant la possibilité que le Pérou exploite les ressources, on peut penser qu'il s'agit d'une instrumentalisation des tensions entre les deux pays pour justifier l'exploitation.

*« Moi je n'y suis pas allée, mais de ce que disent les autres, si c'était si mal ils ne le feraient pas. Pour moi c'est bien qu'ils exploitent, en général les gens vivent de ça, ils travaillent la bas avec les entreprises. Du travail dans la pétrolière et de la ferme on peut vivre. Ça va rester comme ça. » (E64, Nuevo Amanecer, 2016)*

*“ Le Président dit que dans le Yasuni, ils vont utiliser le 1000 pour 1, que pour 1000 ha exploitées, seulement 1 serait affectée » (E37, Dayuma, 2015)*

- Ceux qui ne se sentent pas légitimes pour émettre un avis car ils pensent en connaître trop peu sur le sujet (5).

*« On ne sait pas ce que fait le gouvernement, certains disent qu'il ne faut pas exploiter, mais ces choses-là, ce sont des choses du gouvernement. Ils se tuent, ils se battent... mais nous on vit loin, et on n'y est pas allés. On sait pas » (E66, El Esfuerzo, 2015)*

109

### LES ALTERNATIVES A L'EXPLOITATION PETROLIERE

Tous les enquêtés ne sont pas en mesure d'émettre des hypothèses sur le développement du territoire pétrolier dans le futur. Parmi les enquêtés qui parviennent à imaginer un futur pour le territoire certains émettent des propositions alternatives de développement.

Certains enquêtés mentionnent la nécessité de trouver des sources alternatives d'activité (au total dans l'échantillon une quarantaine d'enquêtés ont donné leur opinion sur ce point). Ce sont dans leur majorité des individus bien informés sur les impacts de l'activité pétrolière. Plusieurs alternatives sont alors citées :

- L'agriculture est citée en premier lieu comme une alternative de développement pour le territoire. (22 enquêtés)

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

« Il faudra se consacrer à l'agriculture, élever des poulets, des cochons. Ici ça pourrait devenir une région agricole ». (E70, Dayuma, 2015).

« Si le pétrole se termine, il faudra se dédier à un autre type de commerce. Semer du cacao, du café... le cacao a monté. Du riz, des fruits ». (E32, Pacayacu, 2016).

La transformation de l'Amazonie pétrolière en territoire agricole n'est cependant pas possible pour tous les enquêtés. Les principales limites mentionnées sont :

- Le fait que les terres soient peu productives (soit par nature – terres rouges- 2 enquêtés) soit parce que contaminées (8 enquêtés)
- L'utilisation de produits chimiques et de pesticides (qui constitue également une source de contamination et pourrait être repensée) (6 enquêtés)
- Un besoin de technification et de mécanisation pour améliorer les techniques de production et les rendements (6 enquêtés)
- Un problème de débouchés des produits (4 enquêtés)
- Un soutien nécessaire des prix de vente (3 enquêtés)

- Puis le tourisme (13 enquêtés).



Photo 15 : Projet touristique sur la route de Pacayacu (Photo prise par l'auteur, 2016)

« Le tourisme pourrait donner de vraies ressources. Le tourisme, si on voulait faire ça, le gouvernement devrait investir plus, car nous tous seuls, on ne pourrait pas ». (E6, Pacayacu, 2014).

« Si on y mettait du nôtre, on a beaucoup de points ici, par exemple, la Mitad del Mundo, à deux km. Nous avons aussi ce que nous appelons le (...) Toxic-tour, c'est très bien ça, on fait le tour

et on voit tout ce qui est contaminé » (E2 Pacayacu, 2014)

« il y a des gens qui investissent en tourisme, la municipalité le fait aussi, ça ça donne toujours des revenus, c'est une activité saine, qui ne contamine pas ». (E34, Quito, 2016)

Concernant le développement du tourisme, certains enquêtés émettent également des réserves :

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

- Il faudrait d'avantages de financements de la part de l'Etat ; (6 enquêtés)
- Les terres peuvent être contaminées, ce qui pourrait empêcher le développement du tourisme –sauf à organiser uniquement des toxic tours (5 enquêtés)
- et enfin d'autres alternatives minoritaires, par exemple, l'extraction d'autres ressources naturelles (cuivre – 2 enquêtés), construction et charpente (1 enquêté), le développement d'industries : farines de poissons ou de maïs (2 enquêtés)

Finalement, seuls 5 enquêtés sur l'ensemble de ceux ayant été interrogés sur l'existence de solutions alternatives pensent qu'aucune autre activité alternative ne peut porter le développement du territoire. Ces individus rejoignent finalement le point de vue de ceux pensant que sans le territoire sera « un désert » sans activité pétrolière à la différence près qu'ils peuvent avoir réfléchi à des alternatives, avant de toutes les écarter ; leur capacité à se projeter dans le futur est plus élevée.

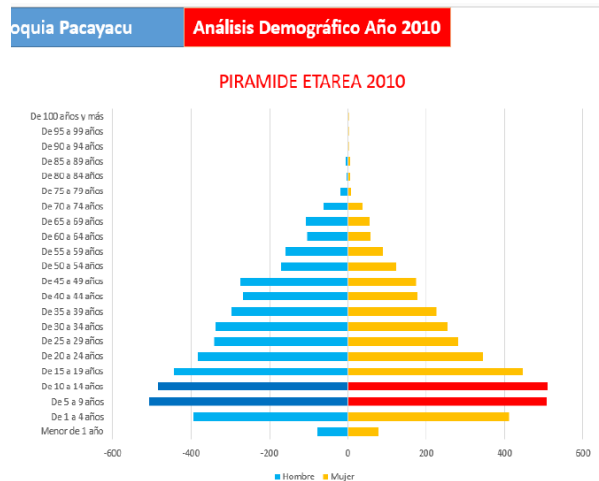
*« Quel tourisme peut-on faire s'il n'y a plus de forêt ? toutes les réserves sont détruites. Dans le futur, si le pétrole se termine, on restera comme ça, en essayant de travailler ce qu'il y a en agriculture. (...) Mais si tu produis du cacao ou tu produis du café dans des zones proches des entreprises... alors si je veux envoyer du café en France personne ne me l'achètera là-bas ». (E13, Pacayacu, 2016).*



## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

### 1.4. LE FACTEUR GENERATIONNEL : FOCUS SUR LA CULTURE DU RISQUE DES MOINS DE 25 ANS

Les paroisses de Dayuma et Pacayacu sont des territoires comptant une grande proportion d'enfants, d'adolescents et de jeunes adultes. Ceux-ci correspondent à une majorité de la population. Par exemple, pour Pacayacu, la pyramide des âges élaborée à partir des chiffres 2010 montre que la majorité de la population a



entre 1 et 24 ans (voir fig.10).

Figure 14: Pyramide des âges 2010 pour Pacayacu, Source PDyOT Pacayacu, 2015.

Cela peut donc avoir un intérêt de s'intéresser spécifiquement à la culture du

risque des moins de 25 ans. L'âge apparaît comme un facteur essentiel dans la représentation du risque de contamination, la connaissance et la mise en œuvre de pratiques pour s'en protéger, ainsi que la vision du futur.

Les enquêtés de moins de 25 ans semblent être ceux possédant la culture du risque la plus homogène. Ils représentent 11 enquêtés dans notre échantillon.

- Les individus de moins de 25 ans sont souvent nés ou arrivés très jeunes en Amazonie pétrolière. De ce fait, ils ont été témoins de nombreux accidents pétroliers et ont parfois vécu depuis très jeunes les conséquences de l'exploitation au quotidien.
- ils ont bénéficié d'un accès à l'éducation et possèdent souvent plus de titres scolaires que leurs parents. Cela leur a permis de bénéficier de cours de sensibilisation aux impacts de la contamination pétrolière et de manière générale, de connaître mieux leurs droits et les institutions régulant les activités d'extraction. Ils connaissent et savent analyser les processus de régulation à l'œuvre, en voient les avantages et les inconvénients (compensations, indemnités).

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

- Ils s'informent sur la contamination par les media et Internet (sont plus « connectés » que la génération de leurs parents).

S'ils appréhendent mieux les effets de la contamination que leurs aînés,

- ils y sont également beaucoup plus habitués. ils se montrent moins revendicatifs et plus « mesurés » lorsqu'il s'agit de dénoncer les actions des entreprises. Cela pourrait rejoindre l'observation qu'Olivier Borraz faisait à propos de l'acceptation du risque induit par l'irruption de nouvelles technologies : l'on « *acceptera d'autant plus facilement un risque si ce dernier est familier, c'est-à-dire ancré sur le territoire depuis longtemps* » (Borraz, 2013).

- Ainsi, les préoccupations des jeunes concernent majoritairement la possibilité de poursuivre leurs études, de trouver un travail, etc.

- pour leur futur, les jeunes sont plus prompts à se reposer sur les activités pétrolières : la plupart travaillent ou envisagent de travailler dans les entreprises pétrolières, soit par choix, soit par nécessité. A 2 exceptions près la perspective de travailler à la ferme apparaît comme moins attirante que celle de travailler dans l'entreprise pétrolière :

- l'attachement à la terre des moins de 25 ans est beaucoup moins prégnant que pour la génération de leurs parents ayant émigré pour beaucoup dans le but de vivre du travail de la terre ;
- la ferme est souvent perçue comme étant de faible rentabilité ; « *c'est un peu du travail forcé, c'est dur, et la ferme n'a pas beaucoup de rentabilité, c'est pas de là où on va tirer nos revenus* » (E48, El Esfuerzo, 2015).
- la perspective de vivre en ville ou au moins dans les centres peuplés attire plus que celle de s'isoler dans des communautés lointaines.

113

Si elle apparaît homogène sur ces aspects, la génération des moins de 25 ans est cependant divisée sur deux points :

- les jeunes ayant étudié au-delà du *bachillerato* (4/11 enquêtés) sont souvent plus critiques à l'égard des activités pétrolières et entrevoient plus souvent d'autres opportunités de développement que ceux n'ayant aucun titre scolaire ;
- on remarque une grande différence dans l'appréhension du risque (représentation et vision du futur) entre les jeunes nés dans des familles comprenant des militants (4 enquêtés) et les autres (voir 2.2.1.). Ces derniers vont par exemple un discours plus général sur les

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

activités pétrolières, formuler plus d'alternatives à l'exploitation pétrolière pour le développement du territoire.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

## II. EXPLIQUER LA CULTURE DU RISQUE : FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES, HISTOIRE DE VIE, PROCESSUS DE TRANSMISSIONS ET CONSTRUCTION DE CAPACITES

---

Cette partie a vocation à donner certains éléments d'explications permettant de comprendre comment se forme la culture du risque. Nous nous intéressons ici aux facteurs sociaux démographiques qui contribuent à la construction de la culture du risque, ainsi qu'à l'histoire de vie des individus, aux transmissions pouvant s'opérer dans les diverses instances de socialisation ainsi qu'aux différentes formes de sensibilisation au risque de contamination dont les individus peuvent bénéficier.

---

### 2.1. TRAJECTOIRE SOCIALE, HISTOIRE DE VIE ET CULTURE DU RISQUE

---

Dans un premier temps, nous nous intéressons à l'impact de la croyance sur la culture du risque, avant de s'intéresser à l'histoire de vie.

#### 2.1.1. CROYANCE RELIGIEUSE ET CULTURE DU RISQUE

---

La croyance est le fait de croire à l'existence de quelqu'un ou de quelque chose, à la vérité d'une doctrine, d'une thèse. La croyance religieuse est liée à un contenu de connaissance ou de représentations, auquel on accorde un assentiment, un jugement ou un degré de certitude. En sociologie, trois approches de la croyance religieuse peuvent être considérées (Lamine, 2010) :

- les « processus de rationalisation » (l'explication des raisons de l'adhésion à une croyance) ;
- les « processus de symbolisation » (l'étude des formes métaphoriques associant un terme du monde de la vie quotidienne à une idée qui transcende l'expérience de la vie quotidienne) ;
- le « croire en acte » (c'est-à-dire l'étude de la religion du point de vue du vécu et du pratique : dimension émotionnelle (joie, émerveillement, confiance...), et attitude de vie).

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Dans le cadre de l'étude de la culture du risque de contamination, le fait de croire en Dieu peut entraîner une attitude différente face au risque et une représentation particulière des activités pétrolières.

La quasi-totalité des individus que nous avons interrogés sont croyants dans le sens où ils se considèrent eux-mêmes appartenir à une communauté religieuse. Les croyances les plus représentées dans notre échantillon sont les fois chrétiennes, catholique et évangéliste. L'analyse que nous faisons de la croyance religieuse correspond aux 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> types d'analyses sur la croyance religieuse selon Lamine.

La foi peut entraîner, en premier lieu, une forme de fatalisme vis-à-vis de sa propre existence (Dieu décide de mon futur), ce qui peut avoir deux types d'effets sur la culture du risque des individus : une acceptation des risques pour leur santé qui peuvent être générés par la contamination (si Dieu décide de me reprendre, ce sera sa volonté), et également une diminution de la préoccupation induite par ces risques : comme Dieu décide du futur, il ne me sert à rien de m'inquiéter pour l'avenir (et donc de faire des projets pour m'y préparer).

Dans la pratique, le fatalisme dû à la croyance peut donc jouer sur l'attitude des individus face au risque (inquiétude/acceptation) ou bien sur leur vision de l'avenir. Cela s'illustre dans l'absence d'inquiétude face à une source potentielle de contamination. Par exemple, lorsqu'on demande à une enquêtée si elle considère que le fait de boire une eau de pluie non-filtrée alors qu'elle vit proche d'une torchère, l'inquiète, elle répond ceci : « *Il faut s'en remettre au père Dieu* » (autrement dit, si Dieu l'a décidé, cette eau n'aura pas de conséquences sur ma santé) (E70, Dayuma, 2015). A Nuevo Amanecer (Dayuma), lorsque l'on demande à l'enquêtée n°66 si elle s'inquiète de tomber malade à cause de la contamination, elle considère que « *c'est l'affaire de Dieu : il ne nous arrivera rien* » (E70), confiante dans sa propre philosophie de vie respectueuse des principes chrétiens, qui fera que Dieu décidera de la sauver. Ces deux expressions peuvent être de l'ordre du discours : « *acudir al papa Dios* » (s'en remettre à Dieu) et « *es cosa de Dios* » (c'est l'affaire de Dieu) peuvent constituer des formes d'expressions usuelles en Equateur. Il reste qu'elles témoignent d'une attitude face au risque qui ne laisse pas vraiment de place à l'inquiétude pour l'avenir ou pour sa propre santé.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

La croyance religieuse peut aussi entraîner un refus de projection dans l'avenir de la part des individus qui s'en remettent également à Dieu pour décider de leur futur : « *le futur, c'est Dieu qui en décidera* » (E49, Dayuma, 2015). Pour les individus, cela pourrait entraîner une absence de stratégies mises en œuvre pour le futur et une acceptation de leur sort de manière générale ; par exemple, l'enquêté n°49 dit n'avoir aucun plan à court terme ni aucune idée de son avenir sur le long terme en territoire pétrolier. Cependant, cela peut aussi s'expliquer (pour cet enquêté précisément), par un âge relativement avancé limitant l'horizon temporel et une grande situation de pauvreté qui fera que l'individu se préoccupera surtout de sa survie au jour le jour.

Dans une autre perspective, la croyance religieuse peut induire chez les individus certaines représentations de la contamination, de la nature et des activités pétrolières en général. En premier lieu, une volonté de protection de la nature, considérée comme création de Dieu et qui doit être protégée des « vices humains », dont l'avarice et la fascination pour l'argent.

Ceci peut s'observer chez 2 enquêtés évangélistes particulièrement engagés dans la protection de l'environnement<sup>81</sup>. Les activités pétrolières peuvent être perçues comme intrinsèquement mauvaises car destructrices du paradis créé par Dieu qu'est l'Amazonie. L'un de ces enquêtés à Pacayacu, qui a notamment travaillé avec l'ONG Action Ecologique, justifie ainsi son combat pour la reconnaissance des passifs environnementaux : « *comme le dit la parole de Dieu, Jésus Christ a fait une terre saine et pure pour que vivent les humains* » (E27, 2016, Pacayacu). Son frère, évangéliste lui aussi, condamne les activités pétrolières en ce qu'elles sont le symbole de l'avarice des hommes. Il considère que la contamination est le métaphoriquement le symbole de la punition de Dieu pour la volonté des hommes de trouver « l'or noir » (E30, Pacayacu, 2016). Il réutilise les mythes de la Bible pour décrire son quotidien.

*« Dieu punit le pervers. La contamination, c'est dû au mal humain, à la soif de l'Homme pour la richesse. C'est un péché : imaginez-vous, depuis combien d'années cela fait du mal à nos familles... La nature est morte, nos épouses sont mortes, les animaux sont morts à cause de la contamination. L'Homme, pour s'être couché aux pieds de l'or noir, il ne*

---

<sup>81</sup> Ces deux enquêtés sont notamment parties au procès en cours contre PetroEcuador qui réunit plusieurs habitants de communautés autour de Pacayacu.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

*cherche plus à protéger la vie humaine, les arbres. (...) La racine de tous les maux est l'amour pour l'argent. (...) Il y aura des guerres, la faim, la peste, des séismes, dans différentes parties du monde, nation contre nation, peuples contre peuples. Moi quand j'y réfléchis, moi qui suis pauvre, je me demande : qui se garde tout cet argent ? Ils disent que tous les pays sont en crise, avec autant d'argent qui se génère... Les millionnaires l'accumulent pour s'acheter des choses matérielles ».* (E30, Pacayacu, 2016)

Parallèlement, la croyance religieuse justifie la lutte contre l'extraction pétrolière.

*« Dieu a mis Adam Dans l'Eden pour qu'il vive éternellement dans un paradis ; là-bas il y avait une rivière, une rivière magnifique. Mais l'homme s'intéresse seulement au dollar, à l'argent. Aujourd'hui la science découvre qu'il y a un puits, un puits, et il veut seulement en extraire le produit; ils amènent des machines pour voir comment ils peuvent l'extraire dedouze ou treize kilomètres depuis les profondeurs de la terre. On passe la vie à se battre pour pas qu'ils ne nous contaminent la ferme, mais l'Etat s'intéresse seulement à l'argent ; l'Etat vient à moi, les militaires viennent à moi ; « emmenez-le prisonnier, parce qu'il s'oppose à l'Etat. (...) Le pétrole vaut plus que la vie humaine ».* (E30, Pacayacu, 2016).

118

L'étude de l'impact des croyances religieuses sur la vie quotidienne des individus pourrait être approfondie, tout autant que le lien qui peut être fait entre ces croyances et les pratiques et représentations qu'elles entraînent vis-à-vis de la contamination.

### 2.1.2. HISTOIRE DE VIE ET CULTURE DU RISQUE

Nous définissons la trajectoire de vie comme l'ensemble des éléments qui forment le vécu de l'individu (de la manière dont il se le représente). Cette partie pourrait être approfondie par une approche de type psychologique qui serait certainement plus détaillée. Cependant, nous sommes en mesure de formuler les hypothèses suivantes :

- Le fait d'avoir vécu un ou plusieurs évènements traumatiques semble influencer la manière de se représenter le risque de contamination et l'attitude adoptée face au risque. Les évènements traumatiques pourraient être définis comme des moments de vie ayant profondément modifié la trajectoire sociale de l'individu. Il peut s'agir du décès violent

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

d'un proche (meurtre, suicide), de violences subies (physiques ou sexuelles), de la destruction violente du foyer, etc. Pour un individu ayant vécu ce type de difficultés (dans l'enfance ou à l'âge adulte) :

- il est possible d'imaginer que le risque de contamination paraisse moins important ou négligeable. La contamination pétrolière ne constitue en effet pour ces individus, qu'une « épreuve de plus » à affronter dans leur vie quotidienne.
- Pour d'autres individus ayant pu « surmonter » la difficulté, cela semble avoir donné des dispositions supérieures pour affronter le risque (volonté de faire entendre sa voix, combattivité, etc.).
- Les individus ayant perdu un proche d'une maladie qu'ils attribuent à la contamination, ou souffrant eux-mêmes d'une maladie attribuée à la contamination, condamnent en bloc l'exploitation, bien qu'ils puissent en tirer des avantages (notamment en termes d'emplois). Le décès d'un proche ou l'annonce d'une maladie peut constituer une motivation pour dénoncer ses conditions de vie. *« Je n'avais rien dit avant, mais quand ma fille est tombée malade, je suis allée parler au gérant de l'entreprise. (E53, Auca Sur, 2015). Les individus ayant été malades par une contamination de l'eau semblent avoir une représentation des risques plus proche de la réalité (Sturma, 2013).*

119

---

### 2.2. PROCESSUS DE TRANSMISSION DE LA CULTURE DU RISQUE

---

Des instances variées contribuent à créer des dispositions que l'individu « active » (ou non) lorsqu'il s'agit de faire face au risque. Ces différentes instances sont la famille, ainsi que les autres instances de socialisation primaire (école, groupe de pairs) et secondaires (travail, syndicats, associations, médias). Il s'agit donc de faire le lien entre la théorie de la culture du risque et la théorie de l'homme pluriel que nous mentionnions dans le Chapitre 1 (1.3.2.)<sup>82</sup>.

#### 2.2.1. TRANSMISSIONS DE LA CULTURE DU RISQUE AU SEIN DE LA FAMILLE

---

<sup>82</sup> Pour Lahire (2005), les habitudes et les perceptions de « l'homme pluriel » se structurent lors de différents moments de vie, et le concept sociologique de socialisation (primaire/secondaire) peut être employé pour les situer. Faire une distinction entre socialisation primaire et secondaire a du sens si tant est que l'on considère :

- Le fait que la famille puisse être hétérogène (dans les affinités, les goûts, le parcours social) ;
  - La superposition des différentes instances de socialisation primaire (par exemple, le fait que l'enfant fréquente une crèche avant de rentrer à l'école) ;
  - La concurrence de l'institution familiale avec d'autres institutions (par exemple, l'institution scolaire).
- Cette approche nous a été utile lorsqu'il a fallu analyser la construction de la culture du risque des individus.









La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

#### LA FAMILLE COMME LIEU D'APPRENTISSAGE DE PRATIQUES D'ADAPTATION

En plus d'un lieu de passation d'informations, le noyau familial peut être considéré comme primordial lorsqu'il s'agit d'initier les enfants aux pratiques basiques pour se protéger de la contamination. Ces pratiques peuvent être des pratiques d'adaptation vis-à-vis du risque de contamination par l'eau, que les enfants reproduisent par mimétisme, ou bien des pratiques de que les parents apprennent de leurs enfants, mais aussi des pratiques de précaution de la part des enfants visant à protéger leurs parents de la contamination.

*« L'aîné de mes enfants avait 10 ans, peut-être un peu plus. Quand on a su que c'était contaminé, on a arrêté de se baigner. Je leur ai dit que ça allait nous donner des problèmes de santé, je leur ai dit « on dirait qu'elle est bonne, mais elle ne l'est pas ». Ils ne se sont plus jamais baignés après ça ». (E41, Virgen del Cisne, 2015).*

#### 2.2.2. LE ROLE JOUE PAR D'AUTRES INSTANCES DE SOCIALISATION

---

Après avoir montré que la famille constitue un espace privilégié de construction de la culture du risque, l'on peut également mentionner le rôle joué par d'autres instances de socialisation primaires et secondaires.

#### LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS SUR LA CONTAMINATION PAR L'ECOLE PRIMAIRE ET SECONDAIRE

A l'école, du primaire jusqu'au baccalauréat les élèves bénéficient de différents programmes leur permettant d'être sensibilisés à la protection de l'environnement et évoquent souvent le thème environnemental. D'après des discussions menées auprès de responsables des Unités Educatives (UE) de Dayuma et Pacayacu, les élèves bénéficient en effet :

- D'ateliers de sensibilisation (primaire) sur des pratiques basiques de la vie quotidienne pour protéger l'environnement (ordures, gaspillage de l'eau, etc)<sup>85</sup> ;

---

<sup>85</sup> Il serait nécessaire d'avoir des informations supplémentaires pour savoir comment ces cours et ateliers sont suivis par les élèves, quel est leur contenu et comment ils s'organisent. Egalement, il serait intéressant de savoir comment les élèves perçoivent ces ateliers et cours et ce qu'ils en retiennent. On peut avancer l'idée que cela



## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

contamination et contribuent à diffuser les informations relatives à la contamination. Elles peuvent être considérées comme des personnes-ressources, c'est-à-dire que les individus de leur entourage s'en remettent à elles pour trouver l'information nécessaire. Elles ont parfois occupé ou occupent des fonctions de représentation (de la communauté à des entités plus grandes). Dans notre échantillon, elles représentent 12 personnes sur 71<sup>90</sup>.

Les personnes-ressources peuvent être des leaders politiques ou des militants. Du point de vue de la culture du risque, les personnes-ressources sont souvent des individus qui possèdent une bonne connaissance des impacts de la contamination, des moyens de s'en protéger et une vision de l'avenir qui offre des solutions alternatives à l'exploitation. Elles disposent d'un fort capital social (*« des caractéristiques de l'organisation sociale telles que les réseaux, les normes et la confiance sociale, qui facilitent la coordination et la coopération en vue d'un bénéfice mutuel »* Putnam, 1995). Ce peut être le cas par exemple, à Pacayacu, d'une enquêtée membre de la Clinica Ambiental, ancienne promotrice de santé, qui tente d'implémenter l'agriculture organique. Ses fils ont travaillé tous les deux dans l'entreprise pétrolière, tout en connaissant bien les risques associés à l'exploitation. L'un des deux a étudié à l'université et souhaite mettre en place des projets touristiques. A Dayuma, ce peut être le cas d'un président de communauté, qui s'était opposé à l'entrée des entreprises dans la communauté. Aujourd'hui deux de ses enfants cultivent des fermes dans des projets-pilote mis en place par le PRAS, le Ministère de l'Environnement et le Ministère de l'agriculture.

125

On peut supposer que cette forme de transmission par le réseau social peut rencontrer des limites pour les individus très isolés géographiquement ou socialement. Parallèlement, elle représente un avantage pour ceux très bien intégrés socialement, qui bénéficient ainsi de plus de possibilités d'être sensibilisés au risque de contamination, en même temps que des avantages offerts par la position de proximité au nœud (emplois pétroliers, avantages en termes de négociation des compensations sociales, etc).

*« Quand je vivais à la ferme, je n'avais jamais entendu parler de Texaco. Je ne savais rien de tout cela. Mais mon beau-père, il m'en parle. Il aime bien parler de toutes ces choses. C'est comme ça que j'ai appris tout ce qu'ils avaient fait. Lui il en sait beaucoup. (...) il m'a appris que nous devons faire attention et faire valoir nos droits. Nous faire respecter. Le*

---

<sup>90</sup> Enquêtés n°1, 2, 9, 11, 12, 25, 26, 27, 36, 42, 45, 46.



La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

*droit à avoir un environnement sain. Depuis que je me suis mariée, à chaque fois que nous parlons nous parlons de ça : du pétrole, de la contamination et du gouvernement. Lui si vous voulez lui faire un entretien vous devriez commencer le matin pour finir l'après-midi... »* (Entretien E40, Dayuma, 2015).

#### L'EXPERIENCE DU TRAVAIL PETROLIER, UN MOYEN D'ETRE SENSIBILISE AU RISQUE



Photo 16 : Travailleurs pétroliers attendant le bus après leur journée de travail, Pacayacu, avril 2016 (photo prise par l'auteur)





La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

PetroAmazonas mais également par ceux travaillant pour des entreprises privées. Certaines de ces conférences n'évoquent pas seulement les risques sécuritaires liés à des certains types de manipulations, mais aussi les conséquences environnementales des activités pétrolières. Celles abordant les thèmes environnementaux ne semblent pas avoir de périodicité particulière (E38, Dayuma, 2015 et E61, Nuevo Amanecer, 2016). Les enquêtés en ayant bénéficié les accueillent favorablement.

*« Nous, en travaillant comme ça dans les compagnies, on sait comment prévenir et agir quand il y a des rupture d'oléoducs. Ils nous donnent des conférences, ça nous sert pour nous-mêmes, c'est très utile »* (E48, El Esfuerzo, 2015).

*« Mon ancien chef, qui est aujourd'hui à la gérance de Schlumberger, il était le coordinateur du traitement chimique, il nous donnait toujours des cours, des conférences, des fois il nous enfermait un jour entier pour nous donner des conférences sur la sécurité »* (E3, Pacayacu, 2014).

#### LE ROLE INTEGRATEUR ET LA FORMATION PAR LES ASSOCIATIONS

128

Certains individus peuvent bénéficier de formations ou de conférences les sensibilisant au risque de contamination dispensées par des associations à vocation écologiste. Ces associations peuvent dispenser des conférences sur le risque de contamination et ses effets. Elles renseignent sur les impacts sanitaires de la contamination ainsi que leurs possibilités d'action. Certains de nos enquêtés ont été sensibilisés aux effets de la contamination par ce biais. L'enquêtée n°18 par exemple, pense que sa fausse couche est due à une exposition de longue durée sur sa ferme contaminée par des passifs environnementaux qui se trouve dans la communauté 9 de Noviembre à Pacayacu.

*“J'ai passé pas mal de temps sur ma ferme, avant quand j'étais enceinte, pendant que mon époux travaillait. Je restais là avec lui. J'ai perdu mon bébé. Le docteur d'Accion Ecologica, elle nous disait que la contamination peut provoquer des cancers, des anémies, que les bébés peuvent mourir. Moi en y réfléchissant bien, je me suis dit que ça pouvait être à cause de la contamination. (...) Si je l'avais su avant, je n'y serais pas allée [à la ferme]»* (E18, Pacayacu, 2016).

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

D'autres associations participent à la réduction de la « captivité au risque »<sup>93</sup> en donnant aux femmes des possibilités de se former dans des domaines pouvant constituer des alternatives à l'exploitation pétrolière (commerce, cuisine, agriculture...) et de bénéficier d'avantages directs (projets productifs par exemple). Les femmes y apprennent également à parler en public et défendre leur point de vue, ce qui peut constituer un avantage lorsqu'il s'agit de faire valoir son avis ou des droits auprès des autorités.

#### LA SENSIBILISATION A LA CONTAMINATION PAR LES MEDIAS<sup>94</sup>

Il est possible de mentionner également, le rôle des média dans la construction de la culture du risque. Nous insisterons principalement sur le rôle de la télévision (chaînes locales) et d'Internet. Concernant les activités pétrolières, comme nous avons pu le constater lors de nos deux séjours, la couverture accordée par ces médias est principalement centrée sur :

- les accidents d'exploitation (ruptures d'oléoducs en dehors des plateformes avec déversements importants, accidents de trafic spectaculaires, etc).
- les mouvements sociaux d'ampleur : grèves (par exemple pour l'attribution des postes de travail), blocages des travaux de remédiation, etc.

129

Certains enquêtés ont dit avoir pu suivre différents programmes à la télévision, notamment une émission sur le parc Yasuni (mentionnée plusieurs fois en entretien). Cela leur aurait permis de s'informer sur la faune et la flore du parc et sur l'état de l'exploitation pétrolière en cours<sup>95</sup>.

Ainsi, la pénétration de la télévision dans les foyers étant importante, les media pourraient permettre pour une partie des habitants de la zone pétrolière de s'informer et éventuellement de débattre des programmes visionnés<sup>96</sup>.

Il serait nécessaire d'évaluer l'impact exact des images diffusées et les différences dans l'accès aux différentes sources d'informations. Certains jeunes avaient en effet mentionné s'informer souvent sur Internet pour tout ce qui avait trait à la contamination pétrolière, mais ils n'ont certainement pas tous accès à la même fréquence à ce type de média, ni n'en

---

<sup>93</sup> Voir chap.2 , 3.2.

<sup>94</sup> Il serait nécessaire d'approfondir la réflexion par une étude sociologique précise des informations diffusées, de la fréquence de la diffusion, de l'accès à certaines formes de communication en fonction des profils sociaux, etc.

<sup>95</sup> Entretiens E70, E37, E65.

<sup>96</sup> Entretiens collectifs à Dayuma (2015) et Pacayacu (2016).

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

retiennent les mêmes informations. Notamment, à Pacayacu, 96% des foyers ne disposaient pas d'internet en 2010 (Source INEC, 2010).

Si les media peuvent permettre de s'informer, certains enquêtés remettent en question leur portée, notamment en ce qui concerne la télévision, qu'ils accusent de ne montrer que les informations spectaculaires sans évoquer le fond du problème.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

### III. PROPOSITION DE DEUX METHODES D'ANALYSE DE LA CULTURE DU RISQUE

---

S'appuyant sur les réflexions précédentes, nous présentons dans cette partie deux méthodes qui pourraient permettre de décrire la culture du risque à partir de critères généraux. La première méthode est de type qualitative (3.1). Elle cherche à décliner des profils de culture du risque. La seconde (3.2) est une méthode semi-quantitative: elle se fonde sur le contenu des entretiens mais y associe les caractéristiques socio-démographiques des individus. Ces deux méthodes sont fondées sur certains critères présentés dans les parties 1 et 2 du chapitre 3.

#### 3.1. UNE TYPOLOGIE DES PROFILS DE CULTURE DU RISQUE

---

Nous présentons dans cette partie une méthode pour déterminer des profils de culture du risque que nous avons testée sur plusieurs enquêtés d'une même famille.

##### 3.1.1. DESCRIPTION DE LA TYPOLOGIE ET DES CRITERES CHOISIS

---

Nous considérons que 5 critères permettent de déterminer un profil-type de culture du risque pour chaque individu. L'élaboration des profils de culture du risque s'appuie sur ces critères, qui peuvent se décliner en 2 à 4 sous-critères chacun.

Les profils de culture du risque permettent d'obtenir une vision générale de la culture du risque des individus, dans laquelle nous considérons en plus des 3 caractéristiques de la culture du risque que nous avons considérées précédemment (représentation du risque, pratiques, vision de l'avenir) l'attitude générale face au risque. Ce dernier critère est essentiel à prendre en compte, car l'attitude face au risque est principalement ce qui motive l'agir. Pour deux individus ayant des représentations équivalentes du risque, des pratiques adoptées similaires ainsi qu'une vision du futur équivalente, les comportements peuvent être fondamentalement différents. Il était donc nécessaire d'inclure un 4ème critère à l'ensemble.

La vision du futur est déclinée en deux aspects : la vision de son propre futur et la capacité à formuler des alternatives pour le développement du territoire. Cette deuxième catégorie nous permet de décrire plus fidèlement la manière dont l'individu s'inscrit dans son territoire et perçoit les activités pétrolières : elle peut nous renseigner sur la dépendance de l'individu vis-

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

à-vis des activités pétrolières, à un niveau plus large que lorsque l'on aborde simplement la question de sa propre situation dans le futur.

Les figures suivantes présentent les différents critères retenus pour l'élaboration des profils ainsi que la matrice.

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Figure 15 : Critères retenus pour l'élaboration de la typologie des profils de culture du risque

CRITERE	DECLINAISONS DU CRITERE	
<b>Sentiment de vulnérabilité</b> <i>(degré d'exposition ressenti par l'individu dans sa vie quotidienne)</i>	Elevé	L'individu se sent particulièrement vulnérable au risque de contamination. Il pense être personnellement affecté par la contamination sur son lieu de vie ou sa ferme, dans sa vie quotidienne. Le risque de contamination constitue une préoccupation majeure.
	Moyen	L'individu peut se sentir concerné par la contamination en tant qu'habitant du territoire pétrolier, mais il ne se sent pas affecté personnellement ni dans son quotidien. Le risque de contamination est une préoccupation mineure pour l'individu.
<b>Pratiques de protection face au risque</b> <i>(l'ensemble des mesures mises en œuvre ou connues par l'individu pour se protéger face au risque de contamination)</i>	Se sent capable de se protéger	L'individu se sent capable de se protéger face au risque de contamination. Il connaît et met en œuvre, s'il y a lieu, des pratiques de protection face au risque de contamination.
	Se sent limité pour se protéger	L'individu peut se sentir concerné par la contamination en tant qu'habitant du territoire pétrolier, mais il ne se sent pas affecté personnellement ni dans son quotidien. Le risque de contamination est une préoccupation mineure pour l'individu.
<b>Capacité à imaginer son futur</b> <i>(manière dont l'individu se perçoit au sein du territoire, dont les activités pétrolières conditionnent son futur, dont il s'adapte à la situation qui est la sienne)</i>	Projets à court terme sur le territoire	L'individu pense son futur à long terme sur le territoire et possède des projets à court terme.
	L'individu incapable de penser son futur	L'individu n'est pas en mesure d'imaginer son propre futur.
	L'individu souhaite quitter le territoire	L'individu pense quitter le territoire par manque d'opportunités ou volonté d'échapper à la contamination.
<b>Capacité à formuler des alternatives de développement pour le territoire</b> <i>(possibilité pour l'individu de formuler des solutions et de s'adapter aux caractéristiques du territoire).</i>	Oui	L'individu formule des solutions alternatives à l'exploitation pétrolière (dont il peut également mentionner les limites
	Non	L'individu ne formule pas d'alternatives à l'exploitation du territoire pour le développement.
<b>Attitude générale face au risque</b> <i>(éléments qui permettent d'expliquer comment les individus agissent (ou n'agissent pas) à partir de la manière dont ils se représentent les activités pétrolières et leur propre situation. Inclut à la fois la représentation de sa propre situation et la capacité à se mobiliser pour la faire changer)</i>	Positive et active	L'individu perçoit son existence de manière positive, possède des projets à court terme, propose des solutions d'amélioration. Il peut avoir des fonctions associatives ou politiques.
	Positive et passive	L'individu perçoit son existence de manière positive et se satisfait de ce qu'il vit, sans forcément proposer de solutions d'amélioration. Il est capable de s'adapter aux changements de situation.
	Négative et active	L'individu perçoit négativement sa propre existence, formule des solutions et des alternatives pour l'améliorer ou améliorer la gestion des activités. Il peut être impliqué dans des associations ou des groupements politiques lui permettant de défendre ses intérêts.
	Négative et passive	L'individu n'est pas satisfait de son existence mais ne propose pas de pistes pour l'améliorer, se sent désemparé face au risque de contamination.

Figure 16: Matrice de typologie de la culture du risque (sentiment de vulnérabilité élevé et moyen)

Sentiment de vulnérabilité	Elevé / Moyen																							
Pratiques	Se sent capable de se protéger												Se sent limité pour se protéger											
Vision de sa propre situation dans le futur	L'individu a des projets à court terme sur le territoire				L'individu est incapable de penser son futur				L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme				L'individu a des projets à court terme sur le territoire				L'individu est incapable de penser son futur				L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme			
Alternatives à l'exploitation pétrolière et solutions	oui		non		oui		non		oui		non		oui		non		oui		non		oui		non	
Attitude face au risque	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	Optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	Optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste	optimiste	pessimiste
	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive	Active	Passive

La matrice se lit de haut en bas. Pour utiliser les matrices on peut par exemple imaginer de colorier les cases correspondantes à la situation de l'individu telle qu'elle apparaît dans les entretiens. On possède ainsi une succession de critères permettant de décrire la culture du risque de l'individu. Si l'on reproduisait l'exercice pour l'ensemble des enquêtés on peut imaginer que seulement certains « chemins » se matérialiseraient, qui seraient les profils « majoritaires » de l'échantillon. Une dernière étape pourrait consister à associer ces profils avec les profils sociodémographiques pour voir quel est le profil d'individu correspondant à chaque profil de culture du risque<sup>97</sup>.

### 3.1.2. TEST DE LA TYPOLOGIE SUR UNE FAMILLE D'ENQUETES : LA FAMILLE FP10 A PACAYACU

---

#### DESCRIPTION DE LA FAMILLE ET DES ENQUETES

3 personnes de cette famille font partie de notre échantillon : le père et ses deux enfants. Les trois sont issus de la deuxième vague de colonisation (ils sont arrivés dans les années 2000). L'originalité de cette famille réside dans le fait que ce sont les parents qui ont suivi le fils parti en Amazonie pour trouver du travail (et pas l'inverse comme habituellement).

135

- Le père est âgé (77 ans) et vit dans le centre peuplé de Pacayacu. Il tient une petite épicerie avec sa femme, au-dessus de laquelle ils vivent. Il se sent concerné par le thème de la contamination pétrolière (notamment, il désapprouve l'exploitation du parc Yasuni) mais ne sent pas particulièrement vulnérable à ses effets. Il souhaite rester sur le territoire dans le futur car il veut rester proche de ses enfants et apprécie son confort de vie dans le centre peuplé. Il n'émet pas d'alternative pour le développement du territoire et ne sait pas comment la contamination peut évoluer dans le futur. Satisfait de manière générale de ses conditions de vie, il n'est engagé dans aucune action politique ou associative particulière. On peut considérer que son attitude face au risque est globalement passive (E20).
- Sa fille, femme au foyer de 25 ans, vit dans le centre peuplé. Elle possède sa propre ferme sur laquelle se trouvent des passifs environnementaux et où la contamination des eaux de surface a été jugée impropre à la consommation par le Ministère de l'Environnement. Plusieurs de ses animaux sont morts après avoir bu dans des piscines contaminées et elle

---

<sup>97</sup> Faute de temps, nous n'avons pu le faire pendant la durée du stage.



## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

pense que sa récente fausse couche est due à la contamination sur sa ferme. Elle se sent particulièrement vulnérable vis-à-vis de la contamination pétrolière et a arrêté de cultiver son terrain et d'y boire l'eau des puits qu'elle pense contaminée. Elle attend une indemnisation pour les passifs et refuse l'entrée d'Amazonia Viva qui souhaite les remédier (elle s'est opposée physiquement à l'entrée des employés sur sa ferme). Elle se sent régulièrement aux réunions de la communauté pour parler de ce problème avec les autres membres et déjà a assisté à des conférences d'Accion Ecologica. En ce qui concerne sa vision du futur, Cruz aimerait partir d'Amazonie pour aller à Quito afin de donner une meilleure éducation à sa fille, mais à court terme, elle doit rester sur le territoire. En ce qui concerne le futur du territoire, elle s'inquiète particulièrement de la diminution du nombre d'emplois et s'inquiète de la contamination des terres agricoles qui pourraient empêcher de cultiver les terrains dans le futur (E18).

- Le fils de 40 ans travaille dans l'entreprise pétrolière comme vigile et n'a pas été payé par l'entreprise pour laquelle il travaille depuis 4 mois. Ses principales préoccupations sont tournées vers ses difficultés économiques. Il ne possède pas de ferme mais se sent vulnérable à la contamination sur son lieu de vie : il pense que l'eau de pluie qui ruisselle des toits est contaminée par les torchères (situées à 500m de sa maison). Pour la consommation d'eau de sa famille il achète des bidons d'eau embouteillée au cas où l'eau de pluie soit contaminée mais seulement quand les finances le permettent : au moment de l'entretien, ce n'était pas le cas. Concernant sa vision du futur, sa femme et lui pensent partir à Santo Domingo dans les mois qui viennent car il souhaite chercher un autre travail. Il pense que le meilleur moyen d'éviter les contaminations dans le futur est d'arrêter d'exploiter le pétrole, mais dans le même temps, cette perspective l'inquiète puisqu'elle signifierait que beaucoup de personnes se retrouveraient sans emploi. Il n'est pas en mesure de penser à des solutions alternatives à l'exploitation. Si le pétrole se termine, le territoire deviendra selon lui une zone abandonnée d'où les habitants émigreront.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

A partir des informations ci-dessus, le remplissage de la matrice par critères est aisé. Le remplissage donne un « chemin » ou un « dessin » pour chaque membre de la famille.

Sentiment de vulnérabilité	Moyen													
Pratiques	Se sent capable de se protéger							Se sent limité pour se protéger						
Vision de sa propre situation dans le futur	L'individu a des projets à court terme sur le territoire		L'individu est incapable de penser son futur		L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme		L'individu a des projets à court terme sur e territoire		L'individu est incapable de penser son futur		L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme			
Alternatives à l'exploitation pétrolière et solutions	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non		
Attitude face au risque	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste		
	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste		
	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active		
	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive		

Figure 17 : Test de la matrice pour E20.

Sentiment de vulnérabilité	Elevé													
Pratiques	Se sent capable de se protéger							Se sent limité pour se protéger						
Vision de sa propre situation dans le futur	L'individu a des projets à court terme sur le territoire		L'individu est incapable de penser son futur		L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme		L'individu a des projets à court terme sur e territoire		L'individu est incapable de penser son futur		L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme			
Alternatives à l'exploitation pétrolière et solutions	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non		
Attitude face au risque	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste	optimiste		
	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste	passiviste		
	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active		
	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive	Passive		

Figure 18 : Test de la matrice pour E18.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Sentiment de vulnérabilité	Elevé																							
Pratiques	Se sent capable de se protéger								Se sent limité pour se protéger															
Vision de sa propre situation dans le futur	L'individu a des projets à court terme sur le territoire				L'individu est incapable de penser son futur				L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme				L'individu a des projets à court terme sur e territoire				L'individu est incapable de penser son futur				L'individu souhaite quitter le territoire à plus ou moins long terme			
Alternatives à l'exploitation pétrolière et solutions	oui		non		oui		non		oui		non		oui		non		oui		non		oui		non	
Attitude face au risque	Active	optimiste	Passive	passimiste	Active	optimiste	Passive	passimiste	Active	optimiste	Passive	passimiste	Active	optimiste	Passive	passimiste	Active	optimiste	Passive	passimiste	Active	optimiste	Passive	passimiste

Figure 19 : Test de la matrice pour E19.

Le remplissage de la matrice laisse clairement apparaître des « chemins », proches pour les deux enfants. La principale difficulté est de pouvoir à partir des entretiens obtenir l'ensemble des informations nécessaires. La méthode de l'entretien supposerait une autre méthode type questionnaire pour être certain de posséder l'ensemble des informations nécessaires.

D'autre part, le remplissage des matrices à partir des entretiens nécessite de « trancher » pour l'une ou l'autre des options proposées par la matrice (ce qui peut avoir pour effet de simplifier le discours de l'enquêté, alors que l'avantage de l'entretien qualitatif peut justement être d'analyser ces nuances). Par exemple, lorsque des enquêtés émettent des suppositions quant à leur avenir : ils peuvent dire vouloir quitter le territoire (pour revenir dans leur province d'origine par exemple), tout en reconnaissant être attaché au territoire. De plus, certains enquêtés peuvent faire changer leurs réponses à certaines questions en revenant sur certains points en fin d'entretien, après discussion avec l'enquêteur, par exemple pour nuancer leur discours ou le complexifier. C'est donc à celui qui remplit la matrice d'appliquer son critère personnel pour savoir quel élément doit être considéré ou au contraire écarté de l'analyse finale.

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

---

### 3.2. L'INDICE DE CULTURE DU RISQUE (ICR) : UNE PROPOSITION POUR COMPARER DES PROFILS DE CULTURE DU RISQUE

---

Nous avons vu précédemment que la culture du risque varie d'un individu à l'autre, et que les poids du contexte, de l'expérience du risque et de l'histoire de vie ne peuvent pas être négligés. Nous avons également pu remarquer que la culture du risque peut varier en fonction des générations, mais aussi entre deux individus ayant des caractéristiques sociales distinctes. Pour présenter de manière plus détaillée la culture du risque de chaque individu, on peut tenter de formaliser dans un indice chiffré et synthétique l'ensemble de ces caractéristiques et les relier aux caractéristiques sociodémographiques de l'individu.

L'Indice de Culture du Risque (ICR) a ainsi vocation à donner une valeur chiffrée à la culture du risque pour pouvoir comparer le niveau de culture du risque entre deux individus. Parallèlement, la matrice utilisée nous permettra également de tester l'hypothèse selon laquelle il peut exister une transmission familiale de certains processus et informations, comme nous l'évoquions dans la partie précédente. En effet, si une homogénéité apparaît au sein de la même famille dans les niveaux d'indice, cela peut signifier qu'il existe ainsi des individus et des familles mieux « dotés » que d'autres pour faire face au risque de contamination. Egalement, l'ICR pourrait être utilisée pour comparer les niveaux individuels de culture du risque en fonction du territoire considéré (Pacayacu/Dayuma). Idéalement il pourrait être utilisée à partir de données issues d'autres zones du territoire pétrolier.

139

#### 3.2.1. ELABORATION DE LA MATRICE

---

Il est nécessaire de prendre en compte les trois catégories formant la culture du risque dans l'élaboration de l'ICR. Mais il est également important de prendre en compte les paramètres socio-démographiques de l'individu, sa vulnérabilité économique et sociale, ainsi que les « avantages » dont il pourrait éventuellement bénéficier : capital social, formations, etc. Ainsi, la matrice est formée de deux dimensions:

- Une dimension *socio-biographique* qui intègre des éléments factuels (âge, profession, proximité du lieu de vie avec la source de risque)

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

- La dimension *Caractérisation de la culture du risque* intègre les trois catégories habituelles considérées dans l'étude de la culture du risque ainsi qu'une catégorie « contexte » permettant de remettre ces éléments en perspective.

De la matrice de l'ICR sont exclus les « facteurs d'ordre psychologique » mentionnés dans la partie III, car ils se révélaient trop complexes à systématiser et chiffrer. Les caractéristiques sociodémographiques contribuant à la construction de la culture du risque ne peuvent entrer dans le calcul final de l'ICR mais elles servent à situer les individus en termes de trajectoire sociale et biographique ainsi qu'à réaliser des observations (à propos des générations par exemple).

Finalement, la matrice a deux objectifs : attribuer un indice de culture du risque à chaque personne interrogée, à partir d'une somme des 4 catégories considérées, et réaliser des observations plus générales sur la culture du risque au sein des familles, par génération ou bien par d'autres critères<sup>98</sup>.

Pour chacune des 4 catégories formant la culture du risque, nous avons élaboré une série de critères représentatifs de la catégorie. Ces derniers sont fondés sur les hypothèses de recherche de départ ainsi que de nos observations de terrain. Pour chaque catégorie, il existe 3 critères en regroupant l'ensemble des dimensions. Le nombre de critères a été réduit au même nombre par catégorie pour éviter de devoir appliquer des coefficients en fonction des catégories en calculant l'ICR.

### **Catégorie 1 : Avoir conscience du risque de contamination**

Trois critères entrent en considération : la connaissance de ses droits par l'individu interrogé, et celle des institutions qui régulent les activités pétrolières ; la connaissance des effets de la contamination sur la santé ; la connaissance des effets de la contamination sur l'environnement. Le premier critère cherche à évaluer la connaissance de l'individu vis-à-vis de son environnement institutionnel, des normes environnementales mais aussi des droits de l'homme, qui sont autant d'avantages lorsqu'il s'agit de demander des compensations ou d'exiger une indemnisation. Pour les deux autres critères, l'hypothèse est qu'un individu

---

<sup>98</sup> Par exemple, cette matrice peut être utilisée sur des populations avec des origines ethniques différentes, pour évaluer l'impact de l'ethnie sur la culture du risque.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

connaissant les effets de la contamination sera plus susceptible de savoir comment s'en protéger.

### **Catégorie 2 : Vivre avec la contamination**

Les trois critères testés sont le sentiment d'exposition, les pratiques d'autoprotection adoptées dans la vie quotidienne pour se protéger de la contamination, et l'expérience du risque que possède l'individu. Pour le premier critère, il est supposé que plus l'individu se sent affecté par le risque, plus il mettra en œuvre des pratiques pour s'en protéger. Pour le second critère, il est supposé que l'individu connaissant les pratiques à mettre en œuvre pour se protéger de la contamination a une culture du risque plus élevée. Pour le troisième critère, on considère que plus un individu a fait l'expérience du risque, mieux il appréhende les différentes formes de contamination et les attitudes à adopter face au risque.

### **Catégorie 3 : Penser le futur**

Les trois critères testés sont la capacité à penser son futur et celui de son entourage, la capacité à formuler des alternatives à l'exploitation pétrolière ainsi que de penser des moyens d'améliorer la régulation des activités pétrolières.

141

Pour le premier critère, l'hypothèse est qu'un individu qui ne se projette pas dans le futur, aura moins de capacités à agir face au risque. Dans le second critère, l'hypothèse est que les individus capables de penser le futur du territoire autrement que par l'exploitation pétrolière sont capables d'imaginer des solutions collectives pour s'adapter au risque. Dans le troisième critère, l'hypothèse est qu'un individu formulant des solutions pour l'amélioration de la gestion des activités a pris la mesure du risque et tente de formuler des réponses pour en atténuer les impacts.

### **Catégorie 4 : Contexte et conditions**

Les trois critères testés correspondent à des éléments pouvant limiter ou renforcer les catégories précédentes. Dans le premier critère, l'on cherche à savoir s'il existe des limites à l'action de la personne par manque de ressources économiques ou sociales. Cela rejoint l'hypothèse selon laquelle un individu peut avoir une très bonne conscience du risque tout en ne mettant pas en place des pratiques pour s'en protéger. Dans le deuxième critère, l'on

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

cherche à savoir si l'individu ou quelqu'un de son entourage a pu être affecté par des maladies en lien avec la contamination. En effet, comme nous l'évoquions précédemment, cela peut influencer sa perception du risque autant que les actions mises en œuvre. Le troisième critère vise à renseigner si l'individu a bénéficié de conditions favorables à sa sensibilisation au risque (proximité avec des réseaux, capital économique, conférences ou formations que nous mentionnions dans le début du chapitre 3).

Les deux parties de l'indice de culture du risque sont représentées dans les 2 figures ci-dessous.





La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

### 3.2.2. REMPLISSAGE DE LA MATRICE ET ATTRIBUTION DE L'ICR

En renseignant la matrice à partir des entretiens qualitatifs on obtient un indice par individu. Chaque tableau rempli est associé à un tableau sociobiographique. Chaque ICR se compte sur douze points ; sa valeur totale s'obtient en additionnant les points obtenus pour chaque critère de culture du risque, à l'intérieur de chacune des 4 catégories. Les individus d'une même famille apparaissent dans une même matrice pour pouvoir comparer les ICR.

#### PARTIE 1 (SOCIOBIOGRAPHIQUE)

La partie socio-biographique vise à connaître le profil social et certains éléments de la trajectoire sociale de l'individu. Elle se remplit par codes pour faciliter le traitement statistique (sauf pour le premier critère).

Tableau 9 : Codes pour remplir la partie sociobiographique de la matrice de culture du risque

Critère	Code
<b>a) Age</b>	(Age en chiffres)
<b>b) Activité principale</b>	1 Emploi dans l'industrie pétrolière 2 Agriculteur 3 Femme au foyer 4 Autre
<b>c) Sexe</b>	1 Homme 2 Femme
<b>d) Ethnie déclarée</b>	1 Métisse 2 Shuar 3 Kichwa
<b>e) Lieu de vie</b>	1 Communauté 2 Centre peuplé 3 Ville
<b>f) Lieu de naissance</b>	1 Province amazonique pétrolière 2 Province amazonique non pétrolière 3 Côte 4 Sierra 5 Etranger
<b>g) Position vis-à-vis de la première personne interrogée de la famille</b>	1 Première personne interrogée 2 Epoux(se) 3 Fils/fille 4 Belle-fille / Beau-fils 5 Belle-mère/Beau-père 6 : petit-fils/fille 7 : frère/sœur 8 Neveu/niece

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

	9 Père/mère 10 Autre
<b>h) Niveau d'éducation</b>	0 Analphabète 1 Ecole primaire 2 Secondaire 3 Supérieur
<b>i) Fonction politique actuelle ou passée</b>	0 Non 1 Oui
<b>j) Expérience(s) professionnelle(s) dans le domaine pétrolier</b>	0 Non 1 Oui
<b>k) Expérience dans le travail agricole</b>	0 Non 1 Oui
<b>l) Niveau d'exposition (selon les dires des individus)</b>	0 Aucune infrastructure pétrolière ou passif environnemental à plus de 500m du lieu de vie 1 infrastructure pétrolière ou passif environnemental à plus de 500m du lieu de vie 2 infrastructure pétrolière à moins de 500m du lieu de vie

## PARTIE 2 (CARACTERISATION)

Pour la partie 2, la note attribuée pour chaque critère peut aller de 0 à 1. Si l'information n'est pas disponible ou non-applicable, on utilise le code NA.

De manière générale : 0 est attribué si l'individu ne correspond pas au critère ; 1 s'il y correspond. Sauf pour le point 4.1 où les notes attribuées s'inversent (1 si l'individu ne se sent pas limité dans ses actions pour se protéger, 0 s'il se sent limité).

145

Pour chaque critère on peut imaginer des seuils intermédiaires :

- 1.1. : 0,5 si l'individu fait une seule fois référence à ses droits ou aux institutions régulatrices, 1 s'il le fait plusieurs fois ;
- 1.2. et 1.3. : 0,5 si l'individu ne mentionne qu'un seul exemple ;
- 3.1. si la personne ne peut imaginer sa situation à long terme, mais possède des projets de court terme, 0,5 ;
- 4.3. multiples avantages : 1, 1 seul avantage, 0,5.

De plus pour le critère 2.2., on utilisera NA si la réponse au critère 2.1. est 0.

Le total de points se calcule sur 12. Si la somme des critères remplis compte 1 ou plusieurs NA, on applique la règle de trois pour ramener la somme totale à 12 points.

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

### 3.2.3. EXEMPLE D'UTILISATION DE LA MATRICE AVEC UNE FAMILLE DU SITE DE PACAYACU

Faute de temps, nous n'avons pas pu tester la matrice sur l'ensemble des enquêtés. Nous présentons ici le raisonnement effectué pour le remplissage de la matrice d'ICR pour la famille FP10 à Pacayacu. La description des membres de cette famille apparaît dans la partie 3.1.2. de ce même chapitre (« test des matrices pour les profils de culture du risque »).

La partie sociodémographique de la partie d'ICR est présentée dans la figure ci-dessous. Elle s'appuie sur les informations données par les individus sur les différents critères mentionnés.

Tableau 10 : EX.Application de la matrice d'ICR - Partie sociobiographique

<b>Caractéristiques biographiques</b>	<b>Individu 1 (E18)</b>	<b>Individu 2 (E19)</b>	<b>Individu 3 (E20)</b>
a) Age	25	40	77
b) Activité principale	3	1	4
c) Sexe	2	1	1
d) Ethnie déclarée	1	1	1
e) Lieu de vie	2	2	2
f) Lieu de naissance	3	3	3
g) Position dans la famille par rapport au premier membre enquêté	1	7	9
h) Niveau d'éducation	2	2	1
i) A une fonction ou une expérience dans une association ou la politique (actuellement ou dans le passé)	0	0	0
j) A ou a eu des expériences professionnelles en lien avec les entreprises pétrolières	0	1	1
k) A une expérience du travail agricole	1	1	1
l) Exposition dans la vie quotidienne : vit à proximité de passifs environnementaux ou d'infrastructures pétrolières	1,5	1	1

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Les critères a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k) sont factuels et les renseigner ne pose pas de difficultés particulières. En revanche, le l) doit faire l'objet d'un choix : pour le père et la fille on applique les codes décrits précédemment ; les infrastructures se trouvant à plus de 500m de leur lieu de vie, on considère que leur niveau d'exposition est 1. Pour la fille l'appréciation est plus complexe ; en effet, sur son lieu de vie, elle ne subit qu'une exposition minimale par rapport à celle qu'elle pourrait subir sur sa ferme dont le niveau de contamination a été attesté. Finalement, la question serait ici de savoir à quelle fréquence elle se rend sur la ferme aujourd'hui. On choisit finalement de mettre 1,5, à l'intermédiaire entre le 1 où elle ne serait que peu exposée et le 2 où elle serait continuellement exposée au niveau de contamination tel que semble être celui de sa ferme.

Caractérisation de la culture du risque	Indice individuel		
	Individu 1 (E18)	Individu 2 (E19)	Individu 3 (E20)
1. AVOIR CONSCIENCE DU RISQUE DE CONTAMINATION			
1.1 La personne connaît ses droits et/ou évoque des institutions ou des organismes en lien avec l'exploitation pétrolière ou avec le contrôle de ces activités	1	1	0
1.2 La personne donne des exemples des effets que peut avoir la contamination sur la santé	1	1	0,5
1.3 La personne donne des exemples des effets que peut avoir la contamination sur l'environnement	1	1	1
2. VIVRE AVEC LA CONTAMINATION			
2.1 Sentiment d'exposition : la personne se sent personnellement affectée dans sa vie quotidienne par la contamination pétrolière	1	1	0,5
2.2 Auto-protection : la personne adopte des pratiques pour se protéger de la contamination ou des risques associés	1	1	0,5
2.3. Expérience : la personne a été témoin ou	1	1	1

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

victime d'un accident pétrolier au moins une fois dans sa vie			
<b>3. PENSER LE FUTUR</b>			
3.1. La personne est capable de penser son propre futur et/ou celui de sa famille	1	1	1
3.2. La persona identifie des alternatives à l'exploitation du territoire pour le développement de son territoire	1	0	0
3.3 La persona identifie des moyens d'amélioration la gestion des activités pétrolières	NA	1	0
<b>4. CONTEXTE ET CONDITIONS</b>			
4.1. La personne se sent limitée dans ses actions par un manque de ressources (économiques ou sociales)	0	1	1
4.2. La personne ou quelqu'un de son entourage (famille, voisins, amis...) souffre d'une qu'elle attribue à la contamination pétrolière	1	0	0
4.3. La personne a bénéficié de/a créé elle-même des conditions favorables pour être sensibilisée aux risques en lien avec l'exploitation pétrolière (réseaux sociaux, politiques, capital financier/économique, formations, conférences...).	1	0	0
<b>Indice individuel de culture du risque</b>	10 sur 11	9 SUR 12	5,5 SUR 12
<b>Indice corrigé (sur 12pts)</b>	10,9 sur 12		

Nous détaillerons l'exemple de la colonne en vert.

En ce qui concerne la conscience du risque, l'enquêtée a cité durant l'entretien divers impacts possibles de la contamination sur la santé (elle a mentionné une fausse couche qu'elle attribue à la contamination ainsi que le handicap de sa fille qu'elle relie également à la contamination sur sa ferme). Elle a aussi mentionné divers compartiments de l'environnement pouvant être affectés par la contamination pétrolière (l'eau, l'air, les sols). En ce qui concerne la connaissance des institutions chargées de la régulation et de ses droits, elle mentionne le

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Ministère de l'environnement à de nombreuses reprises et remet en question ce qui lui est offert pour la remédiation sur sa ferme. Pour ces trois catégories, on attribuera donc le nombre points maximum.

En ce qui concerne le « vivre avec » on remplit également l'ensemble des critères avec le maximum de points : en effet, elle se sent particulièrement vulnérable au risque de contamination, adopte des pratiques pour se protéger sur sa ferme (notamment concernant la consommation d'eau). Sa ferme étant située près de la station Pichincha, elle a également vu à plusieurs reprises des déversements de pétrole suite à des ruptures d'oléoduc. Une piscine s'est également enflammée sur sa ferme.

En ce qui concerne la manière dont le risque colonise le futur de l'enquêtée, elle est capable d'imaginer le futur de sa famille (partir à Quito pour que sa fille étudie). Elle considère que l'agriculture pourrait constituer une alternative à l'exploitation pétrolière (à condition seulement que les terres ne soient pas contaminées). Aucun moyen d'amélioration des activités pétrolières n'est identifié dans l'entretien mais la question n'a pas été posée (on attribue donc à ce critère NA pour « no aplica »).

149

Enfin, en ce qui concerne la dernière catégorie, on peut considérer que l'enquêtée se sent limitée dans ses actions, du point de vue de leur portée. Le fait qu'elle cherche à empêcher la remédiation par tous les moyens (blocage de l'entrée de sa ferme) peut ainsi être le dernier moyen d'action mis en œuvre pour tenter de faire valoir son point de vue. L'enquêtée pense elle-même avoir contracté une affection pour la contamination. Elle a bénéficié du conseil d'une avocate travaillant pour Accion Ecologica et de conférences dispensées par cette même association.

#### 3.2.4. LIMITES DE LA MATRICE ET PISTES D'AMELIORATION

L'attribution de l'ICR par la matrice présentée précédemment nécessiterait quelques ajustements, que nous n'avons pas pu réaliser faute de temps disponible. Principalement, certains critères méritent d'être précisés.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

- Le critère 1) Exposition au risque : le seuil de 500m a été choisi par commodité mais il ne répond peut-être pas à des critères objectifs en sciences de l'environnement permettant de déterminer si l'individu est exposé au risque de contamination.
- Il serait nécessaire d'inclure dans la partie 2 du critère 1/ une estimation du niveau de revenu de l'individu, ou bien un indice permettant d'évaluer son niveau de précarité ou son capital économique. En effet ces critères sont déterminants dans l'explication de la mise en œuvre de pratiques pour se protéger du risque, et de la vision de l'avenir.

PARTIE « CARACTERISATION »

- Le critère 1.1. mériterait plus de précisions. Notamment : lorsque la personne évoque les institutions régulatrices, cela signifie-t-il nécessairement qu'elle connaît leur rôle ? Par exemple, si elle cite le Ministère de l'Environnement durant l'entretien mais qu'elle considère que c'est l'entreprise qui constitue le premier interlocuteur en cas d'accident pétrolier, cela est-il le signe d'une culture du risque élevée ?
- Le critère 2.1. pourrait également être affiné. Nous avons considéré que la personne devait se sentir affectée dans sa vie quotidienne pour avoir 1, mais peut-être faut-il également considérer qu'un individu qui ne sent pas affecté dans sa vie quotidienne mais concerné par la contamination pétrolière devrait obtenir 1. En effet, par exemple si les individus ont déjà mis en œuvre des solutions pour être moins exposés au risque ce qui correspondrait plutôt à une culture du risque élevée.
- 2.2. Le critère ne fonctionne que si l'on applique NA lorsque 2.1 est noté 0. Sinon, cela introduit un biais : on considère que l'individu ne met pas en œuvre de pratiques de protection, alors que si cela était nécessaire, il le ferait. Il faudrait envisager de modifier ce critère en « la personne adopte des mesures pour se protéger ou connaît les mesures à mettre en œuvre pour se protéger ».
- Le 3.1. pourrait également être précisé en deux sous-catégories : le long terme et le court terme. Les stratégies d'adaptation mises en œuvre par les individus à court terme peuvent-elles être considérées comme signes de culture du risque si elles ne visent pas à une amélioration à long terme ? Tout ajustement peut-il être considéré comme signe de culture du risque ? De même, un individu qui posséderait uniquement une vision à long terme générale de son existence, sans avoir d'idée claire de ce qu'il va mettre en œuvre dans le

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

futur proche, est-il considéré comme capable de s'adapter à l'existence du risque sur le territoire ?



## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

La culture du risque des habitants de Dayuma et Pacayacu vis-à-vis du risque de contamination diffère du point de vue des représentations du risque de contamination, des pratiques adoptées pour y faire face et de la manière dont le risque peut conditionner le futur des habitants et leur vision du territoire et de ses perspectives de développement. Différents facteurs expliquant ces différences peuvent être mentionnés : l'âge des enquêtés, autant que leurs valeurs et histoire de vie, pourraient influencer leur culture du risque. D'autre part, la culture du risque peut faire l'objet de transmissions entre les membres d'une même famille. Les solidarités familiales peuvent contribuer à réduire l'exposition au risque des enquêtés ; de plus, les familles peuvent constituer des lieux d'échanges d'informations et d'apprentissage de pratiques. A une autre échelle, on peut également mentionner le rôle des autres instances de socialisation : associations, travail, milieu scolaire, médias.

Finalement, « rendre compte » de la culture du risque de contamination pétrolière nécessite de penser à des outils permettant d'intégrer ces différentes dimensions. C'est l'objectif des deux méthodes proposées en fin de partie (typologie des profils de culture du risque et de matrice d'indice de la culture du risque). Ces outils ouvrent des perspectives de recherche mais ils nécessitent d'être perfectionnés et testés sur un grand nombre d'enquêtés pour que leur validité soit éprouvée.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

## CONCLUSION

Le travail de fin d'études présenté dans ce mémoire est une étude de la culture du risque des populations exposées au risque de contamination pétrolière en Amazonie Equatorienne. Elle a été menée dans le cadre de la tâche 2 du programme MONOIL (GET/IRD/CNRS) à partir d'entretiens qualitatifs réalisés entre 2015 et 2016 avec des habitants des territoires pétroliers de Dayuma et Pacayacu en Equateur. A ces entretiens s'ajoutent des entretiens exploratoires réalisés dans le cadre de MONOIL en 2014.

Les entretiens visaient à comprendre et analyser la culture du risque des populations exposées au risque de contamination chronique et accidentel induit par une exploitation pétrolière menée initialement par l'entreprise Texaco et aujourd'hui par un ensemble d'entreprises privées et publiques. Le risque de contamination pétrolière a été considéré du point de vue des impacts générés sur l'environnement et sur les populations vivant à proximité des lieux d'extraction : le risque de contamination pétrolière peut provenir d'accidents d'exploitation, de l'existence de passifs environnementaux et/ou d'infrastructures pétrolières à proximité des habitations et des cultures. C'est un risque diffus et de long terme qui peut affecter les eaux de surface, souterraines, l'air, les sols, les cultures, la faune et la flore, et la santé humaine.

Le concept de culture du risque a été considéré sous les trois composantes formulées par Giddens dans la définition de la notion (représentation du risque, pratiques adoptées, colonisation de l'avenir). En complément de ce concept, nous avons pu recourir à d'autres cadres d'analyse, dont la théorie de l'homme pluriel (Lahire, 2005) et la notion de vulnérabilité initiale et aggravée (Sturma, 2013).

L'opérationnalisation du concept de culture du risque a nécessité une prise en compte de caractéristiques socio-économiques propres des populations de l'Amazonie Equatorienne (Chapitre 2). Les populations de Dayuma et Pacayacu se caractérisent par différents types de vulnérabilités : une vulnérabilité initiale en termes sanitaire, économique, social, et une vulnérabilité aggravée induite par les activités pétrolières. Cette vulnérabilité aggravée peut être illustrée par différents « facteurs de captivité », c'est-à-dire d'éléments qui rendent les populations dépendantes aux activités pétrolières : difficultés à tirer des revenus durables de

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

l'agriculture, nécessité d'obtenir des emplois pétroliers faute d'alternatives, contaminations environnementales (héritées du passé et actuelles).

Les entreprises sont à la fois à l'origine du risque dans ses diverses formes (environnemental, économique et social), et de ses possibilités de réduction par la mise en œuvre de différentes formes de régulation.

Deux formes de régulation des impacts environnementaux, sociaux et économiques par les autorités et les entreprises ont été analysées dans le cadre de l'étude de la culture du risque : les indemnisations, et la remédiation/réparation environnementale. Ces moyens de régulation peuvent contribuer à une meilleure acceptation du risque par les riverains et à l'élaboration de stratégies pour « faire face » aux différents types de risques. Cependant, leurs effets sur la réduction effective de l'exposition au risque de contamination restent limités : les politiques de remédiation peuvent être mal reçues par les riverains qui préféreront le versement d'une indemnisation pour les dommages environnementaux qu'ils subissent ; les politiques de relogement du PRAS peuvent être inefficaces si la vulnérabilité des populations les pousse à retourner sur leur lieu de vie initial.

### **Une culture du risque hétérogène**

La culture du risque vis-à-vis du risque de la contamination pétrolière à Dayuma et Pacayacu renvoie à des profils variés dans la mesure où elle couple de manière hétérogène des représentations du risque plus ou moins affinées, des pratiques connues mais peu mises en œuvre et une vision du futur liée au niveau de dépendance vis à vis des industries pétrolières (Chapitre 3.I).

*Des disparités dans le niveau de connaissances sur le risque environnemental et sanitaire induit par les activités pétrolières et leur régulation.*

En fonction des individus, les représentations du risque de contamination diffèrent. Résultat que l'on retrouve pour d'autres types de risques (inondations par exemple). Ces différentes représentations peuvent s'apprécier au regard des degrés divers de connaissances sur les maladies pouvant être induites par les activités pétrolières.

D'autre part, la représentation du risque de contamination environnementale dépend largement des ressources des individus, dans ce qui a été défini comme la « culture de

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

l'urgence » (Becerra et al. 2016): l'importance accordée aux enjeux environnementaux dépend de la vulnérabilité globale (initiale et aggravée) des individus, vis-à-vis des différentes contraintes économiques et sociales auxquelles ils peuvent avoir à faire face. Le court terme est la temporalité de référence de l'action -contrairement à la culture du risque :temporalité longue.

Enfin, la connaissance des mécanismes institutionnels en lien avec les activités pétrolières (principalement les mécanismes d'indemnisations et de compensations), nous renseigne sur le degré de connaissance des individus de leurs droits et leur capacité à les faire valoir, ainsi que leur degré de connaissance de l'environnement institutionnel lié à la gestion des activités pétrolières. Sur ce point, les individus se séparent en trois groupes : connaissance par une expérience individuelle, connaissance par une expérience collective, degré de connaissance faible ; le degré de connaissance est structuré par les circonstances dans lesquelles les individus ont été confrontés aux impacts environnementaux des activités pétrolières.

*Les pratiques pour « vivre avec le risque » sont connues, mais leur mise en œuvre est variable*

Pour « faire face » au risque de contamination, les pratiques mises en œuvre par les individus peuvent être des pratiques d'adaptation au risque (le risque environnemental ou sanitaire est avéré ; l'individu en prend la mesure et agit en conséquence), ou bien des pratiques de précaution (l'individu adopte un comportement visant à se protéger du risque au cas où il puisse « se réaliser »). La mise en œuvre de pratiques de protection est limitée par l'adoption de comportements issus d'une mauvaise connaissance des effets de long terme du risque de contamination, qui peuvent augmenter l'exposition (baignade ou pêche dans des eaux de surface contaminées, par exemple). Elle est principalement conditionnée par les ressources économiques et l'impossibilité de recourir à des alternatives permettant de « faire face » (par exemple, la possibilité de disposer d'une autre source d'eau si l'initiale a été contaminée).

*La vision du futur est conditionnée par l'existence du risque de contamination mais surtout par le manque de ressources dans la vie quotidienne*

Dans le cadre de la culture de l'urgence que nous mentionnions précédemment, l'horizon temporel est réduit ; une grande partie des enquêtés ne possède pas de plans/projets à mettre en œuvre à court terme. Pour ces derniers, la préoccupation centrale est d'abord l'amélioration

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

de leurs conditions de vie. Certains individus se démarquent néanmoins de ce schéma, particulièrement les individus ayant un fort sentiment de vulnérabilité vis-à-vis du risque de contamination et les militants d'associations écologistes.

Concernant le futur du territoire, trois tendances émergent. Certains individus ne peuvent penser le territoire sans activité pétrolière. Ce sont ceux qui bénéficient le plus des avantages (emplois, compensations, indemnisations) offerts par les activités pétrolières, mais également les individus en situation de vulnérabilité ou de dépendance vis-à-vis des activités. D'autres envisagent la possibilité que les activités pétrolières se poursuivent et émettent des pistes pour améliorer leur gestion. Enfin, une dernière tendance est d'émettre des solutions alternatives pour le futur du territoire en dehors des activités pétrolières (l'agriculture et le tourisme étant les principales alternatives mentionnées). Des limites sont toutefois mentionnées pour l'implémentation ou le renforcement de ces activités (terres contaminées, nécessité de politiques volontaristes de la part des autorités. Ces deux derniers groupes d'individus peuvent être considérés comme cherchant à s'adapter, à des degrés divers, aux différents risques induits par les activités pétrolières y compris le risque de contamination environnementale.

156

### **Les facteurs explicatifs de la culture du risque entre trajectoires personnelles et trajectoires sociales**

Au niveau individuel, la culture du risque pourrait s'expliquer par les valeurs de l'individu et son histoire de vie. Dans le domaine des valeurs, la croyance religieuse peut ainsi induire les représentations du risque (elle peut pousser à protéger ce qui a été créé par Dieu et donc s'engager contre le risque, ou au contraire contribuer à la minimisation de sa gravité par les individus qui « s'en remettent » aux choix du divin).

Du point de vue de l'histoire de vie, le fait d'avoir vécu des événements traumatiques pourrait influencer la culture du risque, en renforçant la capacité des individus à faire face, ou à l'inverse minimiser l'importance de risque de contamination vis-à-vis des autres « épreuves » affrontées (et par là diminuer la motivation à agir).

La construction de la culture du risque peut aussi être analysée du point de vue des transmissions qui s'opèrent par les différentes instances de socialisation. Dans un premier

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

temps, la famille constitue un lieu privilégié de construction de la culture du risque : elle organise des solidarités familiales pouvant permettre de diminuer la vulnérabilité au risque de contamination, facilite l'échange des informations et constitue un lieu de sensibilisation aux pratiques de d'adaptation et de précaution. Les transmissions dans le cadre de la famille s'observent particulièrement au sein des familles qui comptent des militants. La famille pourrait constituer le premier niveau auquel les individus se différencieraient du point de vue de leurs « opportunités » de se construire une culture du risque, voire une source d'inégalités entre les individus.

L'analyse de la culture du risque du point de vue des transmissions peut aussi être réalisée pour les autres instances de socialisation. Ainsi l'école, le réseau social, le travail, l'appartenance à une association et les médias peuvent influencer la construction de la culture du risque des individus.

### **Propositions méthodologiques pour évaluer la culture du risque**

En termes méthodologiques, l'étude de la culture du risque a nécessité dans ce travail de recherche, la prise en compte de multiples paramètres, qui peuvent s'avérer complexes à synthétiser.

*Les profils de culture du risque : une méthode de description qualitative de la culture du risque*

Une description de la culture du risque peut être faite par l'élaboration de profils de culture du risque à partir d'une matrice incluant 5 critères:

- Le sentiment de vulnérabilité ;
- Les pratiques de protection face au risque ;
- La capacité à imaginer son futur ;
- La capacité à formuler des alternatives de développement pour le territoire ;
- L'attitude générale face au risque (passivité/activité, optimisme/pessimisme).

Cette méthode a été utilisée pour décrire le profil de culture du risque de certains enquêtés choisis. Faute de temps nécessaire, nous n'avons cependant pu tester le modèle sur l'ensemble de l'échantillon.

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

*L'indice de culture du risque : une méthode d'évaluation semi-quantitative la culture du risque*

On peut représenter de manière chiffrée la culture du risque à partir de données qualitatives auxquelles on donne une valeur et qu'on regroupe dans un indice de culture du risque. La matrice permettant de déterminer l'indice de culture du risque inclut à la fois des paramètres sociobiographiques, des éléments factuels sur l'exposition au risque, les 3 constituants « classiques » de la culture du risque (représentations, pratiques, projection dans le futur) ainsi que les transmissions qui peuvent s'opérer au cours de la vie d'un individu, des éléments de son histoire de vie et ses contraintes en termes de ressources.

La matrice proposée a l'avantage de fournir une analyse de la culture du risque tenant compte des caractéristiques individuelles de l'individu mais également de son environnement social et de ses expériences. Elle a aussi l'avantage d'aboutir à des valeurs chiffrées permettant l'intégration des données qualitatives dans un modèle interdisciplinaire (de type simulation agent ; modélisation informatique intégrée).

### **Perspectives de recherche**

Du point de vue de la recherche, le programme MONOIL, fondé sur l'interdisciplinarité, permet d'associer des éléments factuels sur l'exposition des individus au risque de contamination avec l'analyse sociologique qui étudie leurs comportements et leur vision des risques, de l'environnement et du territoire. Ce travail pourrait être enrichi et complété par une analyse en termes psychologiques qui permettrait d'analyser véritablement l'impact des événements traumatiques ou de l'histoire de vie sur la culture du risque (voir 2.1.2.) comme cela a pu être fait pour d'autres types de risques (Kouabenan, 2006). D'autre part, le travail mériterait d'être approfondi par une étude de l'impact des politiques de sensibilisation au risque sur les populations ainsi que le traitement réservé à l'information sur la contamination environnementale dans les médias, comme suggéré dans la partie 2.2.2.

L'analyse de la culture du risque des populations vis-à-vis du risque diffus de contamination pétrolière en Amazonie permet de considérer que la culture du risque ne constitue pas seulement un ensemble de savoirs qui doit être transmis des autorités publiques ou des entités

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

à la source du risque, vers les populations. En effet, la culture du risque est constituée d'un ensemble de représentations qui dépendent des différentes expériences (dont les expériences de vie) des individus, de leurs ressources économiques, de leurs caractéristiques psychologiques et sociologiques, de leur rapport à la source de risque (ici l'industrie pétrolière). Ainsi, « *les actions qui viseraient à développer la culture du risque ne seraient qu'une illusion qui laisse croire qu'il existerait une méthode de décision absolument rationnelle et une organisation définitivement optimale pour affronter l'incertitude* » (Albouy, 2002 P.18). Même bien informés, les individus exposés ne peuvent pas toujours mettre en œuvre des pratiques rationnelles pour réduire leur exposition ; d'autres enjeux sont prioritaires pour eux, à court terme le plus souvent. De ce fait, la conscience du risque ne permet pas toujours de coloniser le futur.



La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

## BIBLIOGRAPHIE

---

Albouy F.-X., *Le temps des catastrophes*, Descartes & Cie, 2002, 172 p.

Aubry H., Marcondes L.(dir.), *La culture du risque en question. Des inondations aux débordements nucléaires*, Paris, La Dispute, coll. « Tout autour de l'eau », 2014.

Becerra S., « Vulnérabilité, risques et environnement : l'itinéraire chaotique d'un paradigme sociologique contemporain », *Vertigo* 2012.

Becerra S., Paichard E., Sturma A., Maurice L., "Vivir con la contaminación petrolera en el Ecuador: percepciones sociales del riesgo sanitario y capacidad de respuesta", *LIDER* 23, 2014.

Bissardon P., Becerra S., Maurice L., « Le risque sanitaire lié aux activités pétrolières en Amazonie équatorienne : des alertes aux décisions », *Environnement Risques Santé*, juillet-août 2013, vol 12-n°4, pp 338-344.

Borraz O., "Pour une sociologie critique des risques", in D. Bourg, P.-B. Joly et A. Kaufmann (dir.), *Du risque à la menace. Penser la catastrophe*, Paris, PUF, p. 237-255, 2013. 160

Bourdin A., « La modernité du risque », *Cahiers internationaux de sociologie* 2003/1 (n°114), p. 5-26.

Cadet B.(dir.), Danièle Hermand, Dongo Rémi Kouabenan, Maria Teresa Munoz Sastre *Psychologie du risque, Identifier, évoluer et prévenir*, De Boeck 2006, 346 p.

Boyon, A. *Stratégies des associations de producteurs en zone d'activité pétrolière en Amazonie Equatorienne, Influence des compagnies pétrolières et de l'Etat sur les dynamiques d'action collective*, mémoire Sciences po Toulouse, 2014

Bustamante T., *Detrás de la cortina de humo, dinámicas sociales y petróleo en Ecuador*, Quito : FLACSO -Petroecuador, Cuadernos de Trabajo, 2007, 165 p.

Cevallos G., *La redistribution de la rente pétrolière en Amazonie Equatorienne au profit du développement local : le cas de Sucumbíos et Orellana*. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du master, Sciences Po Toulouse, 2014

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Chevalier P., Cordier S., Dab W., Gérin M., Gosselin P., P. Quénel, « Santé environnementale », in: Michel Gérin, Pierre Gosselin, Sylvaine Cordier, Claude Viau, Philippe Quenel, Éric Dewailly (Eds.), *Environnement de santé publique – fondement et pratiques*. Edisem/ Tec et Doc Acton Vale, Paris, p. 59

Douglas Mary, Wildavsky Aaron, « Risque et culture », *Sociétés* 2002/3 (no 77), p. 17-19.

Douglas M. &, Wildavsky A., *Risk and Culture, An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, University of California Press, Berkeley, 1984

Etchart N. P., *Violencia y sufrimiento tóxico: la lucha por justicia ambiental en Dayuma, Amazonía ecuatoriana* Thèse pour l'obtention du titre de maîtrise en sciences sociales avec mention en anthropologie, Mars 2011.

Giddens A., *Modernity and Self-Identity*, Stanford University Press, Stanford, 1991.

Gold, R , Roles in Sociological Field Observation. *Social Forces*, 1958,. 36,217-223

Hermant D., Karsenty S, Py Y., Guillet L., Chauvin B., Simeone A., Muñoz Sastre M.T., Mullet E. *Risk target: an interactive context factor in risk perception*, 2003

Hurtig A.K., San Sebastian M., Siemiatycki J., “Geographical differences in cancer incidence in the Amazon basin of Ecuador in relation to residence near oil fields”. *Journal of Epidemiology* n°1021-1027, 2002

Hurtig A.K., San Sebastian M., 2004, “Incidence of childhood leukemia and oil exploitation in the Amazon basin of Ecuador”,. *Int J Occup Environ Health*,. Jul-Sep;10 (3): 245-50

Juteau-Martineau G., L'exploitation pétrolière en Équateur: à la recherche d'un nouveau modèle de développement, entre enjeux économiques et conflits socio-environnementaux, mémoire de fin d'études Sciences Po Toulouse - sous la direction de BECERRA Sylvia, 2012.

Juteau G., Becerra S., Maurice L., “Ambiente, petróleo y vulnerabilidad política en Ecuador: ¿hacia nuevas formas de gobernanza energética?” *Revista Hoy America Latina*, n° 67 (agosto 2014)

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

INEC, 2010, VI y VII Censos de Población, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito, Ecuador.

Kasperson R., Renn O., Slovic P., Brown H., Emel J., Goble R., Kasperson J., Ratick S., "The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework", *Risk Analysis Volume 8*, Issue 2988, 177-187 p.

Lahire B., *L'homme pluriel: Les ressorts de l'action*, Coll. Essais & Recherches, Armand Colin, 2005, 272 p.

Lamine A., « Les croyances religieuses : entre raison, symbolisation et expérience », *L'Année sociologique* 2010/1 (Vol. 60), p. 93-114.

Langumier J. *Survivre à l'inondation. Pour une ethnologie de la catastrophe*, Editions de l'ENS, 2008.

Maldonado A. & Narváez A., Ecuador ni es, ni será ya, país amazónico. Inventario de impactos petroleros I. Quito: Acción Ecológica, 2003.

Mercklé P., *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », troisième édition, 2011, 128 p.

Peretti-Wattel P. *Sociologie du risque*, Armand Colin, Paris, 2000, 286 p.

Peretti-Wattel P., « La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes, une exploration empirique », *Revue Economique* 2005/2 (Vol. 56) p.371-392.

Paichard, E. *Vivre avec les activités pétrolières, capacités et vulnérabilités économiques, sociales et sanitaires, Le cas de la paroisse Dayuma (Orellana, Ecuador)*, Mémoire de Sociologie, Sciences po Toulouse 2011/2012, 133p.

Putnam Robert, "Bowling alone: America's declining Social Capital ", *The Journal of Democracy*, January 1995.

Sturma A., *Les défis de l'assainissement à Mayotte : dynamiques de changement social et effets pervers de l'action publique*, dir.Sylvia Becerra et Michel Grossetti. École doctorale

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Temps, Espaces, Sociétés, Cultures (Toulouse), en partenariat avec Centre d'études des rationalités et des savoirs (Toulouse) (laboratoire) 2013.

Taylor-Gooby P. et Zinn J.O., , P. "Risk as an interdisciplinary research area", chapitre 2, pp.20-53 In *Risk in social science*, Oxford University press, 2006

Zimmer A.-C., *Polluants chimiques, enfants en danger*, Les Editions de l'atelier. Ed. 2008.

Zinn J.O, Taylor-Gooby P. "The challenge of (managing) new risks", chapitre 3, pp.54-75 In : Taylor-Gooby P. et Zinn J.O., *Risk in social science*, Oxford University press. 2006

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

## SITOGRAPHIE

---

Site web MONOIL <http://www.monoil.ird.fr/>

Site web GET <http://www.get.obs-mip.fr/>

Site web SIISE <http://www.siise.gob.ec/siseweb/>

Site Web SHE <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/she>

Site web PRAS <http://pras.ambiente.gob.ec/inicioamazoniaviva>

Site web BCE <https://www.bce.fin.ec/>

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

---

---

ANNEXES

---

GUIDE D'ENTRETIEN

---

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

-En el marco de un proyecto de investigación franco-ecuatoriano MONOII, estoy haciendo una investigación sociológica sobre la calidad del ambiente, para comprender como la gente vive en un territorio petrolero, como percibe su salud y vive con el ambiente, así como usted vive aquí, su experiencia y su opinión son muy interesantes para mí. Intentamos comprender como generaciones diferentes (padres e hijos) conviven con las actividades petroleras.  
 -La entrevista va a durarse 1h, un poco más si usted lo quiere, su anonimato será garantizado. Usted solo tiene que decir lo que opina. Mis preguntas solo pretenden guiarle, no hay 'bueno' o 'mal' respuesta. No hay que tener ningún conocimiento particular.

MONOII/ T2 - GUIA DE ENTREVISTAS CULTURA DEL RIESGO

HISTORIA DE VIDA	
<p><b>1-¿Es nativo de aquí? ¿de esta comunidad?</b>                      NO:                      ¿De dónde es?</p>	<p><b>2-(para Alumnos o jóvenes) Cuéntame cómo es cada día de tu vida en este lugar:</b>                      ¿Qué actividades haces? ¿Cómo te sientes? ¿Qué te gusta/no te gusta?                      ¿Has tenido algunos cambios en tu vida que te hayan marcado?                      ¿Cuáles son los eventos de tu vida que te marcaron?                      ¿Cuáles son tus objetivos a futuro?                      ¿Qué estrategia tienes para lograrlos? ¿En qué o quién te puedes apoyar para esto?                      ¿Cuáles son los obstáculos que podrías encontrar? ¿Cómo los podrías superar?</p>
<p><b>3- Cuéntame en qué trabaja: ¿dentro o fuera de la finca?, ¿cuánto tiempo trabajo dentro y fuera de la finca?</b>                      Si es fuera de la finca:                      ¿Cómo obtuvo su puesto de trabajo?                      ¿Puede cambiar de puesto en su trabajo?                      ¿Qué tipo de riesgos enfrenta(ba) en su trabajo cotidiano?                      Y hoy en día ¿sigue igual?                      ¿Cómo se protege usted mismo?                      ¿Qué hace la empresa para reducir los riesgos?                      ¿A quienes trabajan fuera de las fincas o a migrantes :</p>	<p><b>4- (para agricultores) Cuéntame por favor cómo llegó a ser agricultor en este lugar y en qué condiciones...su trayectoria desde cuando llegó hasta ahora</b>                      ¿En qué año?                      ¿Con qué objetivos? ¿Sueños?                      ¿Qué tamaño de finca tiene? ¿Cuántas hectáreas en explotación? ¿Quién se ocupa de la finca?                      ¿Tiene Escritura?                      ¿Qué produce? ¿Para auto-consumo o venta? ¿Su vivienda está en su finca?                      ¿Cuáles son sus ingresos? ¿Cuánto gana?</p>
<p><b>A todos:</b>                      -Pedir a la gente que haga un dibujo de su comunidad, de cómo ven la distribución de la tierra y los riesgos que caracterizan cada zona.                      -¿De dónde le viene esta voluntad/idea/objetivo/capacidad/manera de ser y pensar?                      ¿Quién de tu entorno pudo participar a transmitirte esos valores o competencias? (familia, vecinos (ex:wilton), amigos...) ¿Cuáles? ¿Cómo le pueden ayudar / le ayudaron esos valores a manejar su vida?                      -¿Qué valores le gustaría transmitir a sus hijos?</p>	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

-En el marco de un proyecto de investigación franco-ecuatoriano MONOUI, estoy haciendo una investigación sociológica sobre la calidad del ambiente, para comprender como la gente vive en un territorio petrolero, como percibe su salud y vive con el ambiente; así, como usted vive aquí, su experiencia y su opinión son muy interesante para mí. Intentamos comprender como generaciones diferentes (padres e hijo(s)) conviven con las actividades petroleras.  
 -La entrevista va a durarse 1h, un poco más si usted lo quiere, su anonimato será garantizado. Usted solo tiene que decir lo que opina. Más preguntas solo pretenden guiarte, no hay 'bueno' o 'mal' respuesta. No hay que tener ningún conocimiento particular.

<p><b>AMBIENTE A NIVEL PARROQUIAL/LOCAL</b></p> <p>¿Cómo definiría la calidad del medio ambiente en el que viven? ¿Por qué?</p> <p>¿De qué manera ha cambiado el entorno natural en los últimos años?</p> <p>¿A qué se debe? (¿cómo lo explica?)</p> <p>¿Qué necesidades quedan por satisfacer en la parroquia? ¿Cómo se podría mejorar la situación?</p> <p>¿Ha visitado otras provincias u otras ciudades?</p> <p>¿Qué opina de la vida aquí en comparación con otras provincias?</p> <p>En definitiva, ¿qué visión tiene ahora de su propia situación? ¿Cómo se siente?</p> <p><b>TIPOS DE CONTAMINACION/FACTORES EXTERNOS</b></p> <p>¿Qué tipos de contaminación tiene aquí?</p> <p>¿Pueden tener también aspectos positivos/negativos?</p> <p>¿A qué riesgos/peligros se enfrenta día a día en su trabajo/finca?</p> <p>¿Qué factores externos han cambiado su estilo de vida?</p> <p>¿Ha sufrido usted o su familia algún otro tipo de accidente?</p> <p>¿De qué tipo?</p> <p><b>PREVENCIÓN-ANTICIPACIÓN</b></p> <p>- Desde esa experiencia de accidente/afectación, ¿han cambiado algo en su manera de vivir?</p> <p>¿Qué han hecho algo para prepararse a este tipo de evento?</p> <p>- ¿Piensa que pueda ocurrir (de nuevo)? ¿Por qué?</p> <p>- ¿Está preparado si ocurre (de nuevo)? Explíqueme de qué manera?</p> <p>¿Cómo se puede proteger uno mismo de este tipo de eventos?</p> <p>¿Se han desarrollado acciones a nivel comunitario para protegerse? ¿Y para hacer valer sus derechos?</p> <p>Y ¿cómo puede proteger su salud o la de su familia?</p> <p>- ¿Quién les puede ayudar si tienen un accidente?</p>
--



La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

con las actividades petroleras.  
-La entrevista va a durarse 3h, un poco más si usted lo quiere, su anonimato será garantizado. Usted solo tiene que decir lo que opina. Mis preguntas solo pretenden guiarle, no hay 'bueno' o 'mal' respuesta. No hoy que tener ningún conocimiento particular.

<p><b>AMBIENTE Y SALUD</b></p> <p>¿Qué opina de la influencia que puede tener el entorno en el que vive, sobre su salud?</p> <p><i>¿A qué se debe?</i></p> <p>¿Han tenido alguna epidemia o enfermedad grave en la zona?</p> <p><i>¿Qué síntomas se le presentaron?</i></p> <p>¿De qué formas puede contaminarse por... (contaminación de la ciudad, carreteras, ganadería, uso de pesticidas)?</p>
<p><b>SALUD</b></p> <p>¿Qué tipo de enfermedades ha tenido usted o un miembro de su familia durante el último año?</p> <p>Si se enferma, ¿a dónde acude para curarse? (centro de salud o sistema tradicional indígena, o los dos)</p> <p><i>¿Cuánto se demora para llegar? ¿Qué opina de la atención médica que reciben ahí? Por qué?</i></p> <p>¿De qué agua toma para beber? ¿cocinar, lavar, lavarse el cuerpo?</p> <p><i>¿Qué opina de la calidad de esta y por qué?</i></p> <p><i>¿Qué hace para mejorarla?</i></p> <p><i>¿Tiene la capacidad de abastecerla?</i></p> <p><i>¿Qué podría hacer en caso de que se dañe el agua que toman? Le preocupa?</i></p> <p>¿Ya tuvo que enfrentar este tipo de problema? ¿Qué pasó?</p> <p><i>¿Quién podría ayudarlo si tiene que enfrentar ese problema?</i></p>
<p><b>REGULACION DE RIESGOS E IMPACTOS POR AGENTES EXTERNOS A LA COMUNIDAD</b></p> <p>¿Qué hace el Estado para reducir los riesgos/contaminación/accidentes de la construcción de carreteras/agricultura/explotación de recursos? ¿Qué eficacia tiene eso?</p> <p>¿Qué se debería hacer para que no ocurran contaminaciones en el futuro?</p> <p><i>Y usted personalmente ¿qué podría hacer?</i></p> <p>Para usted ¿qué impacto pueden tener los proyectos de desarrollo que se están haciendo en la parroquia? (12% utilidades y excedentes)</p> <p>Si van a hacer una nueva obra como carretera, infraestructura, etc. ¿les informan?</p> <p><i>¿Quié?</i></p> <p><i>¿Qué tipo de información les dan?</i></p> <p><i>¿Es suficiente?</i></p> <p>¿Quién debería aportarle esta información?</p> <p><i>¿Los medios de comunicación? ONG? El Gobierno?</i></p>

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

-En el marco de un proyecto de investigación franco-ecuatoriano MONDIL, estoy haciendo una investigación sociológica sobre la calidad del ambiente, para comprender como la gente vive en un territorio petrolero, como percibe su salud y vive con el ambiente; así, como usted vive aquí, su experiencia y su opinión son muy interesante para mí. Intentamos comprender como generaciones diferentes (padres e hijo(s)) conviven con las actividades petroleras.  
 -La entrevista va a durarse 1h, un poco más si usted lo quiere, su anonimato será garantizado. Usted solo tiene que decir lo que opina. Mis preguntas solo pretenden guiarle, no hay 'bueno' o 'mallo' respuesta. No hoy que tener ningún conocimiento particular.

<p><b>¿Ha escuchado hablar sobre el Ecorae o Ecuador Estratégico?</b>  <b>¿Qué conoce? ¿Qué hacen en la parroquia/comunidad/pueblos indígenas?</b></p>	
<p><b>VISION DEL FUTURO</b>                  En conclusión, si se proyecta dentro de 30 años...  <i>¿cómo ve su propio futuro? ¿Tiene proyectos de trabajo o de vida?</i>  <i>¿y qué futuro ve para sus hijos? ¿Qué vida le gustaría para ellos? Como lo podrían lograr?</i>  <i>¿y el de este territorio?</i>                  ¿Cómo piensa que va a evolucionar la contaminación en el futuro?                  ¿Qué opina de la explotación de Yasuni? ¿Piensa que se puede explotar el petróleo de manera limpia? ¿Cómo?</p>	
<p><b>DATOS BIOGRAFICOS</b>                  ¿A qué nacionalidad pertenece?                  ¿Qué nivel de estudio tiene?                  ¿Tiene otros terrenos a parte de tu vivienda/finca? ¿Dónde?                  ¿Para qué sirve ahora?</p>	<p>¿Qué edad tiene?                  ¿Cuántos hijos e hijas?                  A veces le ayudan sus hijos e hijas? ¿Cómo?</p>
<p><b>PREGUNTAR CONTACTO HIJOS O PADRES</b></p>	

## La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

### FICHE TYPE D'ANALYSE DES ENTRETIENS

Analyse entretiens	
I. L'enquêté	
Nom et prénom	
Age	
Nationalité	
Lieu de naissance	
Niveau d'études	
Situation familiale	
Occupation	
Communauté	
Finca ?	
Contact	
Prise de contact	
Remarques	
II. L'entretien	
Date et lieu de l'entretien :	Remarques générales :
Durée de l'entretien :	
HISTOIRE DE VIE	
Conditions d'arrivée et/ou de vie	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Famille	
Valeurs	
Ruptures trajectoire /difficultés	
Autres	

RELATIONS COMMUNAUTAIRES	
Intégration dans la communauté	
Nécessités de la communauté	
Autres	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

IMPACTS DE L'EXPLOITATION PETROLIERE	
Quelles sources de risque/à quelle distance ?	
Types de contamination expérimentées	
Récit d'incident	
Indemnisation et compensation	
Remédiation	
Vision de l'activité pétrolière	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Autres	
--------	--



PREVENTION ET ANTICIPATION DU RISQUE	
Mesures de précaution	
Apprentissages autour de la contamination	
Transmission dans la famille (connaissance C/pratiques)	
Confiance dans l'environnement	
Autres	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

ENVIRONNEMENT ET SANTE	
Influence de la contamination sur la santé	
Maladies dans la famille ou dans le réseau de connaissances	
SANTÉ	
Etat de santé et attention médicale	
Usages de l'eau	
Autres	
REGULATION ET CONTROLE DES ACTIVITES	
Par l'entreprise pétrolière	

La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

Par la communauté	
Par des agents extérieurs à la communauté	
Information disponible ou manquante	
Emplois pétroliers	



VISION DU FUTUR	
Projection sur sa propre situation ou celle de sa famille	
Evolution de la contamination et/ou du territoire	
Exploitation du Yasuni	



La culture du risque de contamination en territoire pétrolier, l'exemple de Dayuma et Pacayacu (Equateur)

## RESUME

---

Ce mémoire est le résultat de 2 stages de recherche effectués au sein du programme de recherche MONOIL qui vise à évaluer les impacts de l'exploitation pétrolière sur le plan environnemental, économique, sanitaire et social en Amazonie Equatorienne. L'étude se focalisait sur deux paroisses amazoniennes, Dayuma dans la province de Orellana et Pacayacu dans la province de Sucumbíos, deux provinces affectées par la contamination pétrolière et où le degré de vulnérabilité économique, sociale et environnementale est particulièrement élevé.

L'objectif de cette étude était de faire un bilan de la culture du risque des habitants des deux paroisses et de déterminer quels étaient les facteurs pouvant l'influencer. La culture du risque est formée à la fois des représentations du risque de contamination par les individus, des pratiques qu'ils adoptent pour se protéger du risque, et de la manière dont le risque conditionne leur vision du futur.

L'étude se fonde sur plus de 60 entretiens menés entre juillet 2015 et avril 2016, auxquels s'ajoutent des entretiens exploratoires menés depuis 2013. Au total, 71 entretiens sont inclus dans cette étude. Les conclusions de l'étude sont que les éléments pouvant influencer la culture du risque peuvent être d'ordre économique (limitations diverses par le manque de ressources) mais également psychosocial (histoire de vie, valeurs, caractéristiques biographiques). L'étude a également pu mettre en avant le rôle de la famille et d'autres instances de socialisation (école, travail, associations, etc) dans la sensibilisation au risque de contamination pétrolière.

Le mémoire propose également deux méthodes permettant d'analyser la culture du risque : une méthode qualitative et descriptive sous forme de profils, et une autre méthode semi-quantitative visant à déterminer un « indice » de culture du risque.

### **Mots Clefs**

Pétrole, culture du risque, Amazonie, Equateur, environnement.