

Stratégies des ménages et diversification des moyens d'existence dans un territoire pétrolier : le cas du Nord de l'Amazonie Equatorienne

Denis REQUIER-DESJARDINS
(LEREPS - Sciences Po Toulouse)

Liliana CANO
(LEREPS - Sciences Po Toulouse)

Résumé

En Amérique Latine on constate une diversité des trajectoires de développement rural au niveau territorial et de leurs résultats au plan économique social et environnemental. Les territoires qui connaissant une évolution favorable sont une minorité mais les bases de ce succès apparaissent très variées depuis la spécificité des ressources locales jusqu'à la possibilité de coalitions locales pour l'action collective.

L'approche des moyens d'existence durables en zone rurale met l'accent sur les stratégies des ménages ruraux engagés dans l'agriculture familiale et les définit comme la gestion d'un portefeuille d'activités et de revenus potentiel destinée à minimiser les risques inhérents à l'activité agricole et à assurer la résilience de l'unité familiale. Elle souligne donc la rationalité de la diversification des revenus et des activités en zone rurale.

Nous articulons ces deux approches sur le cas spécifique du développement d'un territoire rural, en Amazonie Pétrolière Equatorienne. La région présente deux caractéristiques :

- Elle a été le lieu d'un processus de colonisation rurale par de petits agriculteurs sans terre originaires de la sierra, de sorte qu'elle constitue un cas spécifique d'agriculture familiale, répartie entre des colons et des communautés indigènes.
- La production pétrolière entraîne une contamination et une dégradation de l'environnement qui affecte l'activité agricole mais elle fournit également des opportunités d'emploi et de diversification des revenus pour les ménages ruraux.

Nous nous appuyerons sur les données d'exploitation d'une enquête sur 655 ménages de la « parroquia » de Pacayacu pour montrer que les stratégies développées par les ménages ruraux sont diversement affectées par la présence des activités pétrolières, cette diversité renvoyant à leurs caractéristiques démographiques et socio-économiques , certains ménages étant engagés dans la diversification vers des activités liées directement ou indirectement au pétrole, d'autres, plus centrés sur les activités agricoles et l'action collective visant à obtenir la compensation de l'impact défavorable de la dégradation de l'environnement. Nous concluons sur les conséquences probables sur le développement territorial.

Mots-clés : moyens d'existence en zone rurale, territoire, dégradation environnementale, pétrole, Amazonie équatorienne.

Abstract

In Latin America we see diversity in rural development paths at place level and their achievements at economic, social and environmental levels. Territories which enjoy a positive evolution are in minority but the reasons of their success are also diverse, from local resources specificity to actors' capacity for collective action.

Sustainable Rural Livelihoods approach characterizes family agriculture rural household strategies as a management of a portfolio of potential activities and income sources in order to minimize risks associated with agricultural activity and ensure household resilience. It thus underlines the rationality of the diversification of activities in rural households.

We combine these two approaches on a specific case study of territorial rural development in Ecuadorian oil producing Amazon. This region has two specificities:

- It has known a process of agricultural colonization by smallholders coming from other rural areas of Ecuador, particularly from the "sierra": it is a specific case of family agriculture, distributed between colonist and indigenous communities.
- Oil production entails environmental degradation which has a negative impact on agriculture, but it also provides job opportunities which support the diversification of activities of rural households.

We draw on the data of a 655 households survey carried on in the "parraquia" of Pacayacu in order to show that rural household livelihoods strategies are diversely impacted by oil production, on the basis of their demographic and socio-economic characteristics, some of them engaged in a process of diversification towards directly or indirectly oil-related activities, others more focused on agriculture and collective action for the compensation of the negative impacts of environmental degradation. We conclude on the likely consequences for territorial development.

Key-words: Sustainable rural livelihoods, territory, environmental degradation, oil, Ecuadorian Amazon.

Introduction

L'importance de la dimension territoriale du développement rural en Amérique Latine est soulignée par la diversité des trajectoires de développement au niveau territorial et de leurs résultats au plan économique social et environnemental¹ : si les territoires qui connaissent une évolution favorable sont une minorité à l'échelle du sous-continent, les bases de ce succès apparaissent très variées si on se réfère à la mise en valeur de ressources locales mais elles reposent largement sur la possibilité de coalitions locales entre acteurs pour l'action collective². Parallèlement la question des structures agraires et notamment de la place de l'agriculture familiale est déterminante pour la caractérisation des trajectoires de développement de ces territoires ruraux. L'agriculture familiale assure une grande part de la production agricole et alimentaire dans le sous-continent, mais sa prédominance est moins accentuée que dans d'autres zones en développement (Graeb et al., 2016) et la montée de nouvelles formes d'agriculture d'entreprise est une tendance forte (Buhler et al., 2015). Par ailleurs l'agriculture familiale est marquée par la diversification des activités et des sources de revenus au sein des collectifs familiaux (Davis et al. 2009) qui tend à être considérée comme une caractéristique structurelle de cette forme de production (Schneider, 2016). Cette diversification se retrouve à l'échelle territoriale, ce qui pose la question de l'articulation des différentes activités dans le fonctionnement des économies locales.

Cette contribution s'interroge sur cette relation entre la diversification des moyens d'existence des ménages ruraux et la structuration de l'économie territoriale sur un cas jusqu'à présent peu étudié de ce point de vue, celui d'une zone rurale marquée par le poids de l'activité pétrolière en l'occurrence un territoire situé en Amazonie Pétrolière Equatorienne.

L'Amazonie pétrolière équatorienne présente deux caractéristiques :

- Elle a été le lieu dans le cadre de la réforme agraire initiée en 1964, et réactivée en 1973, d'un processus de colonisation par de petits agriculteurs sans terre originaires de la sierra, de sorte qu'elle constitue un cas spécifique d'agriculture familiale, qui se répartit entre les exploitations de colons et celles de membres des communautés indigènes préalablement installées sur le territoire.
- La production pétrolière entraîne une dégradation de l'environnement qui affecte l'activité agricole, mais elle fournit également des opportunités d'emploi et de diversification des revenus pour les ménages ruraux.

L'analyse économique de l'impact territorial de la production pétrolière peut être abordée à partir de deux modèles économiques alternatifs.

- Le premier correspond au modèle du « syndrome hollandais » (Corden, 1984). Ce modèle, appliqué au niveau national, analyse les effets de la hausse du taux de change réel générée par les revenus du pétrole sur les autres activités exportatrices du pays et le secteur protégé de la concurrence internationale : les activités exportatrices sont fortement affectées cependant que le

¹ Selon Berdugué et al. (2013) la divergence entre les trajectoires de développement des territoires ruraux paraît plus importante que la divergence entre les trajectoires au niveau des pays

² On peut également citer l'analyse des actifs spécifiques développées par l'économie des territoires et qui a trouvé une application en Amérique Latine à travers par exemple l'approche des systèmes agroalimentaires localisés en Amérique Latine (Requier-Desjardins et al. 2003) qui insiste également sur l'importance de l'action collective (Boucher et Reyes Gonzalez, 2013).

secteur protégé, souvent spéculatif ou rentier, bénéficie de l'effet d'entraînement des recettes pétrolières. Il peut être appliqué à l'échelle territoriale³, en définissant des « exportations » de biens ou de services hors du territoire de référence. Cette approche permet par exemple d'analyser au niveau d'un territoire l'effet négatif des activités pétrolières sur la production agricole.

- La théorie de la base économique (Andrews, 1953 ; Archer, 1976) considère en revanche ces « exportations » comme la source d'un circuit économique local : la capacité d'obtention de ressources extérieures, les « exportations » du territoire, est la base d'un effet multiplicateur du revenu de ces activités « basiques » qui permet le développement d'autres activités productives destinées au marché local⁴. Dans le cas des zones pétrolières le circuit serait alimenté par un effet multiplicateur des dépenses effectuées et des salaires versés localement par les compagnies pétrolières avec un effet positif, y compris éventuellement sur les activités agricoles. Cette approche permet d'articuler au plan territorial les activités diversifiées des ménages ruraux.

Ces deux modèles mettent au premier plan la diversité des activités économiques au sein des territoires. S'agissant des territoires ruraux, cette diversité des activités renvoie également à la diversification des activités au sein des ménages ruraux⁵. L'approche des moyens d'existence durables en zone rurale (Sustainable Rural Livelihoods) développée par Chambers et Conway (1991) ainsi qu'Ellis (1999 et 2005) met justement l'accent sur les stratégies des ménages ruraux engagés dans l'agriculture familiale et les définit comme la gestion d'un portefeuille d'activités et de revenus potentiels, destinée à minimiser les risques inhérents à l'activité agricole et à assurer la résilience face aux chocs de l'exploitation et de l'unité familiale.

Nous partons de l'hypothèse que la trajectoire des territoires concernés par l'exploitation pétrolière est fortement marquée par l'impact de ces activités sur les conditions de vie des populations : les stratégies développées par les ménages ruraux sont diversement affectées par la présence des activités pétrolières, cette diversité renvoyant à leurs caractéristiques démographiques et socio-économiques. Après avoir présenté un état général de la littérature et de données disponibles sur l'impact du pétrole sur le développement de l'Amazonie équatorienne, nous évaluerons l'impact des activités pétrolières sur les stratégies des ménages ruraux en nous appuyant sur les résultats d'une enquête sur les ménages d'une « parroquia » (municipalité) particulièrement concernée de cette région⁶. Nous tenterons en conclusion d'évaluer dans quelle mesure ces stratégies conditionnent ou contraignent la trajectoire de développement du territoire.

³ Dans la mesure où le taux de change réel dépend non seulement du taux de change nominal mais aussi de l'évolution des prix, celle-ci peut être différenciée au niveau territorial et donc permettre la définition d'un taux de change réel territorial.

⁴ Il s'agit également du transfert au niveau local d'un modèle macroéconomique, celui du multiplicateur keynésien des exportations.

⁵ Davis et al. (2009) souligne ces deux aspects de la diversification.

⁶ Cette contribution a été réalisée dans le cadre du projet ANR MONOIL - Monitoring environnemental, santé, société et pétrole en Équateur -, dont l'objectif principal est la compréhension et le suivi des impacts sur la société et l'environnement des activités pétrolières en Équateur, en termes de dommages et de vulnérabilités. Ce projet de coopération franco-équatorienne associe divers acteurs universitaires et étatiques, dont la SENESCYT, le Ministère de l'environnement et les entreprises publiques Petroecuador et Petroamazonas concernant les partenaires équatoriens, ainsi que les laboratoires GET, HSM, GEODE et LEREPS, du côté français. Il s'appuie sur une approche interdisciplinaire qui réunit des chercheurs en sciences sociales et

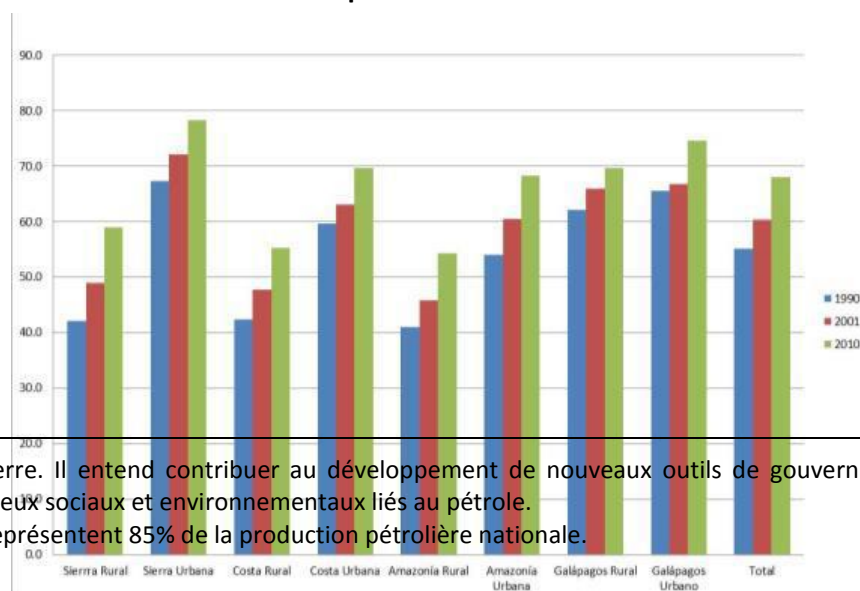
1. L'impact de l'activité pétrolière sur le développement territorial et les moyens d'existence en Amazonie équatorienne : l'état de la littérature et des données

En Equateur, l'impact de l'activité pétrolière sur le niveau de vie des populations et plus largement sur la trajectoire de développement du pays a donné lieu à de nombreuses contributions parmi lesquelles on peut citer Acosta (2012), Bustamente et Jarrin (2007) ou Fontaine (2002 et 2010). Par ailleurs on dispose d'un certain nombre de données et de contributions concernant l'Amazonie équatorienne qui permettent d'une part de situer les territoires concernés en termes d'indicateurs de développement et d'autre part d'aborder la question du comportement des ménages ruraux face à l'activité pétrolière.

Sur le premier point l'atlas socio-économique de l'Equateur (USIA/UASB., 2014) permet pour la période de 1990 à 2010 d'évaluer l'évolution des indicateurs de développement économiques sociaux et environnementaux au niveau des « parroquias » (municipalités) des deux provinces amazoniennes pétrolières de Sucumbios et Orellana⁷. Cet atlas fournit en particulier une cartographie des indicateurs sociaux et environnementaux aux trois dates 1991, 2001 et 2010 au niveau des cantons (échelon intermédiaire entre provinces et parroquias). Il calcul un indice social comparatif (ISC) à partir de 23 indicateurs qui concernent le niveau de scolarisation, l'inégalité de genre, la qualité du logement, le cadre de vie, l'accès aux services essentiels, la consommation, le revenu, entre autres.

Au début de la période l'Amazonie et en particulier les provinces pétrolières de Sucumbios et Orellana montrent un ISC de très mauvaise qualité, au-dessous de 42,2 pour une moyenne nationale de 55,2, à un niveau très proche de l'Amazonie non pétrolière et des zones les plus défavorisées de la Sierra. En 2001 la situation s'est légèrement améliorée, mais l'amélioration est beaucoup plus nette entre 2001 et 2010 : à cette dernière date les cantons de la province de Sucumbios et de la province d'Orellana concernés par l'activité pétrolière ont un ISC entre 49,2 et 60,4 pour une moyenne nationale de 68,1 alors que l'Amazonie non pétrolière et certaines zones de la Sierra restent en dessous de 42,2.

Graphique 1 : Evolution de l'indicateur de développement social selon les différentes régions équatoriennes.



sciences de la Terre. Il entend contribuer au développement de nouveaux outils de gouvernance intégrant davantage les enjeux sociaux et environnementaux liés au pétrole.

⁷ Ces provinces représentent 85% de la production pétrolière nationale.

Source : USIA/UASB, 2014

On constate d'ailleurs que sur la période l'ISC de l'Amazonie rurale connaît une amélioration plus importante que la moyenne nationale (graphique 1 ci-dessus) et analogue à celle des autres zones rurales, ce qui implique probablement une amélioration encore plus nette pour les régions pétrolières. L'amélioration concerne d'ailleurs à la fois la pauvreté, la consommation et les inégalités.⁸

On peut faire la même constatation pour les indicateurs de santé : les « parroquias » de l'Amazonie équatorienne sont dans une situation « intermédiaire ». Mais ces indicateurs ne concernent que la malnutrition infantile et le personnel de santé et ne tiennent pas compte des données sur les effets de la contamination pétrolière. Sur ce dernier point il y a une littérature abondante et un consensus sur les conséquences néfastes de l'activité pétrolière sur les conditions de vie des populations des zones concernées du fait de la contamination environnementale (Cepek, 2012 ; Lu 2012).⁹

Toutefois, sans nier l'importance des conséquences de la dégradation environnementale sur la santé des populations, les sols et les ressources naturelles, un certain nombre de contributions récentes, qui s'intéressent plus particulièrement à l'impact de la présence des activités pétrolières sur les moyens d'existence des ménages, conduisent à nuancer ce diagnostic très négatif. Bozigar et al (2015) souligne que les communautés indigènes des zones pétrolières ont pu bénéficier en termes d'infrastructure, de bourses éducatives et d'emploi d'une amélioration de leurs conditions de vie, due notamment aux compromis passés avec les compagnies pétrolières présentes sur leur territoire. Pérez et al (2015), sans se focaliser sur les zones pétrolières, constate en général l'existence d'une diversification des activités en Amazonie tout en soulignant que l'accès à des emplois hors-exploitation et hors salariat agricole est réservé aux personnes ayant un certain niveau éducatif. Holland et al. (2006) traitant de la déforestation dans l'aire protégée de Cuyabeno (Pacayacu étant située dans la zone tampon de cette réserve), s'intéresse explicitement aux comportements de ménages agricoles et lie la déforestation à leur cycle démographique et notamment à l'importance du nombre de jeunes enfants qui accélère la déforestation. Elle émet l'hypothèse que le développement des activités hors exploitation pourrait expliquer par la suite le ralentissement de cette déforestation. Mena et Barbieri (2012) s'intéressent à la relation entre formes de tenure de la terre et déforestation sur l'ensemble des deux provinces de l'Amazonie pétrolière et montrent que le rythme de la déforestation a été très lié aux variations de la conjoncture agricole (notamment prix du cacao) mais aussi pétrolière, les revenus pétrolier ayant pu favoriser un ralentissement de la déforestation.

⁸ On peut voir dans cette amélioration les effets des politiques publiques développées en direction de l'Amazonie et plus largement du pays, à la suite de l'arrivée du gouvernement Correa en 2006, dans le cadre de la stratégie du « Buen Vivir ». Un exemple de ces politiques est fourni par le mécanisme de redistribution de 12% des bénéfices de la rente pétrolière qui apparaît en 2010 suite à la réforme de la loi sur les hydrocarbures et qui est confié par l'Etat à l'entreprise publique Ecuador Estratégico.

⁹ Ce processus de contamination pétrolière a notamment été marqué par le procès toujours en cours intenté à Texaco qui a initié l'exploitation pétrolière dans la zone.

Les premières contributions du programme MONOIL ont par ailleurs donné des éléments sur la diversification et l'action collective. Dumond (2013), à partir d'entretiens qualitatifs a mis en évidence l'importance des activités non agricoles dans les ménages ruraux et en particulier l'importance des emplois pétroliers malgré leur qualité variable¹⁰. Boyon (2015) constate « un fort entrelacement entre les dynamiques d'action collective, l'action de l'Etat et l'influence du contexte pétrolier en Amazonie Equatorienne » et fait un bilan de l'action collective dans lequel il montre à la fois le faible dynamisme des actions collectives centrées sur la valorisation de production agricole, comparée avec celles liées à la compensation des dommages environnementaux et l'impact négatif sur ces dernières des conflits liés aux conséquences de la contamination pétrolière.

2. Les stratégies de moyens d'existence des ménages de Pacayacu

Le site de Pacayacu a notamment été choisi comme zone d'étude par le projet MONOIL en raison de la forte contamination qui sévit sur son territoire. Le Campo Libertador, qui s'étend sur une grande partie de la paroisse, compte 74 puits pétroliers qui produisent 18000 barils de pétrole par jour (PDOT, 2011, p31). Quarante années d'exploitation pétrolière ont en effet laissé des marques, et les accidents à l'origine de fuites de pétrole sont encore nombreux. Le Ministère de l'Environnement, à travers du PRAS (Programa de Reparación Ambiental y Social) du ministère équatorien de l'environnement, a reconnu Pacayacu comme une zone prioritaire de mise en place de programmes de réparation environnementale¹¹. Nous allons d'abord présenter les données générales sur la parroquia de Pacayacu avant de nous intéresser à la méthodologie et aux résultats de l'enquête.

2.1. Présentation du terrain d'enquête : la « parroquia » de Pacayacu

Nous reprenons les données contenues dans le plan de développement de la « Parroquia » élaboré en 2014. La « parroquia » de Pacayacu a une superficie de 87.337,3 ha soit 27,8% du canton de Lago Agrio, (Lago Agrio, autre nom de Nueva Loja, étant la capitale de la province de Sucumbios et le cœur de la zone pétrolière de la province). En 2014 sa population se répartissait ainsi :

Tableau 1 : Distribution de la population à Pacayacu 2014

Hommes	4 440	53.8%
Femmes	3 809	46.2%
Total	8 249	100%

Source : Plan de développement de Pacayacu

Les colons, originaires principalement de la sierra, représentent le groupe de population le plus important à Pacayacu (93,3%) alors que les indigènes, principalement Kichwa, constituent le reste (6,7%).

Plus de la moitié des résidents bénéficient de programmes sociaux en 2014, 3854 étant dans une situation d'extrême pauvreté, 1297 sous la ligne de pauvreté et 515 au-dessus. La population économiquement active comptait selon le recensement 2010, 3259 individus, soit 51,94% du total,

¹⁰ « ..d'un côté, les difficultés de la production poussent les habitants à démarcher les entreprises pétrolières, seule source de revenus sûrs accessibles dans la région ; mais parallèlement, l'affaiblissement des salaires, et la hausse des qualifications requises pour travailler dans les compagnies rendent l'emploi pétrolier de moins en moins attractif. » (Dumont, 2013)

¹¹ Pour cette raison Le PRAS a été l'initiateur de l'enquête ménages sur Pacayacu.

la population économiquement inactive 3015 individus. Celle-ci se répartissait de la façon suivante selon le recensement de 2010.

Tableau 2. Population économiquement active Pacayacu

Secteur d'activité (Premier niveau)	Nb	%	% cumulé
Agriculture, élevage, sylviculture y pêche	1,294	39.52	39.52
Exploitation minière y carrières	345	10.54	50.06
Industries manufacturières	118	3.60	53.67
fourniture d'électricité, gaz, vapeur y air conditionné	17	0.52	54.18
Distribution d'eau, égouts et assainissement	7	0.21	54.40
Construction	141	4.31	58.70
Commerce gros et détail	173	5.28	63.99
Transport et stockage	52	1.59	65.58
Hôtellerie et restauration	54	1.65	67.23
Information et communication	15	0.46	67.68
immobilier	4	0.12	67.81
Activités professionnelles, scientifiques et techniques	36	1.10	68.91
Services administratifs et d'appui	166	5.07	73.98
Administration publique et défense	110	3.36	77.34
Enseignement	132	4.03	81.37
Santé	9	0.27	81.64
Arts, divertissement et loisirs	3	0.09	81.73
Autres services	38	1.16	82.90
Employée domestiques	47	1.44	84.33
Organisations y Organes extraterritoriaux	1	0.03	84.36
Non déclaré	438	13.38	97.74
Nouveau travailleur	74	2.26	100.00
Total	3,274	100.0	100.00

Source : Recensement 2010

Si les emplois agricoles au sens large sont dominants, ils ne sont pas majoritaires et le deuxième rang est occupé par les activités minières, c'est à dire pétrolières. D'autres activités, comme par exemple le logement ou la restauration ou les services de professionnels peuvent être aussi liées à l'activité pétrolière.

La superficie cultivée et le bétail se répartissait comme suit en 2015 :

Tableau 3. Superficie cultivée et bétail 2015

Principaux produits	ha/Cultivés	%
<i>h/cacao</i>	196,95	6,64
<i>h/café</i>	121	4,08
<i>h/pâturages</i>	815,5	27,49
<i>Canne à sucre</i>	7,75	0,26
<i>Banane Plantain</i>	30	1,01
<i>Forêt Naturelle</i>	1795	60,52
Total	2966,2	100,00

Type	% élevage
Bovins	11,16%
Porcins	4,45%
Volailles	84,39%
Total général	100%

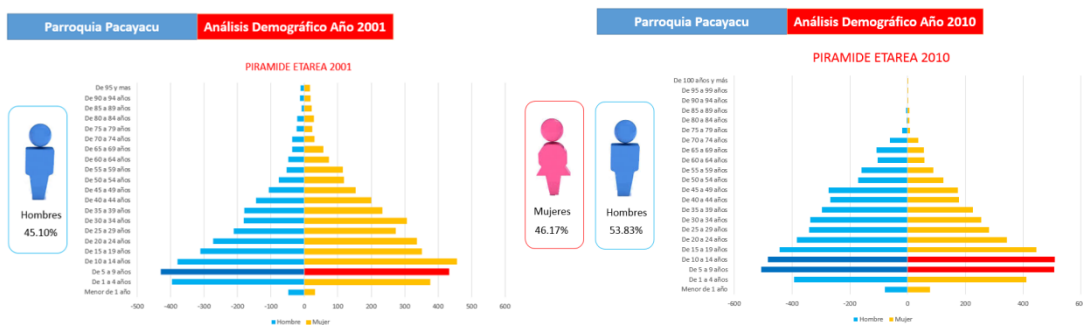
Source : Recensement 2010

La majorité de la superficie des exploitations est en forêt naturelle. Les spéculations les plus significatives sont d’une part les pâturages en liaison avec l’élevage bovin et d’autre part les cultures de rente que sont le café et le cacao qui tend à supplanter le café.

Le rapport souligne par ailleurs qu’une des principales causes de contamination des sols est constituée par les déversements de pétrole brut, qui a conduit à la signature d’un accord-cadre de coopération interinstitutionnelle entre le PRAS (Programa de Reparación Ambiental y Social) du ministère de l’environnement équatorien et le GADPRP (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pacayacu) équivalent de la mairie. Depuis 1995 l’ensemble des sols de la paroisse a connu plus d’une centaine de déversements de pétrole.

En matière démographique, Pacayacu, comme l’ensemble des provinces amazoniennes se caractérise par une fécondité élevée dans un pays où la transition démographique est moins avancée que dans d’autres pays d’Amérique Latine. La pyramide des âges a donc une base très large. Toutefois il semble qu’entre 2001 et 2010 la pyramide commence à devenir plus tubulaire ce qui peut traduire un début de baisse de la fécondité¹² : en 2010 les classes d’âge les plus nombreuses étaient les classes 5 à 9 ans avec 12,29% de la population et 10 à 14 ans avec 12,09%. La classe 0 à 5 ans ne représentait que 11,64%. Par ailleurs l’inversion du rapport de masculinité est très nette entre les deux dates, du notamment à un creusement des classes 20-40 ans de la population féminine, ce qui pourrait marquer une tendance à l’émigration des jeunes femmes actives, mentionnée par Dumond (2013).

Figure 1 : Pyramides des âges à Pacayacu selon les recensements de 2001 and 2010



Source : Recensements 2001 et 2010

2.2 Données

Nous étudions les stratégies de diversification des activités et des sources de revenu dans la “parroquia” de Pacayacu dans la province de Sucumbios dans le Nord de l’Amazonie équatorienne, (Fig. 2), en nous appuyant sur une enquête réalisée par le PRAS (Programa de Reparacion Ambiental

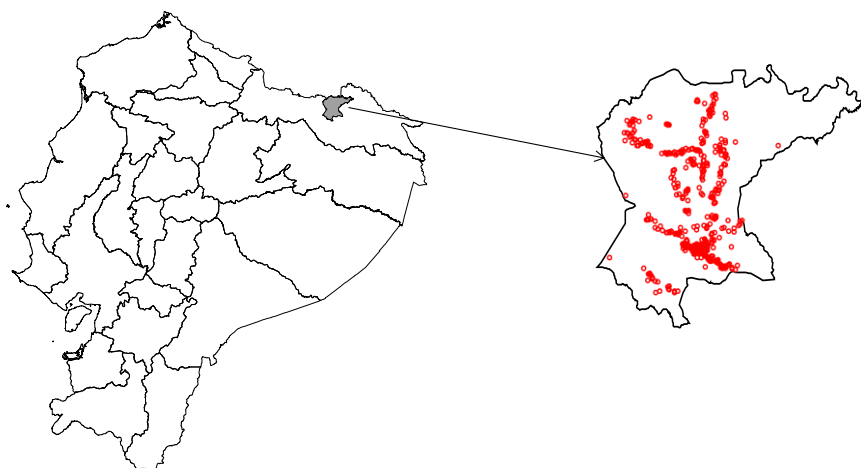
¹² C’est une tendance que l’on commence à voir s’affirmer dans un certain nombre de territoires ruraux en Amérique Latine et qui peut transformer la structure des ménages agricoles. (Requier-Desjardins, 2017)

y Social) du ministère de l'environnement équatorien en 2013 sur 655 ménages dont l'exploitation a été confiée au projet MONOIL. L'enquête fournit des informations sur les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages, la migration, les caractéristiques du logement, la santé, la pollution et la dégradation environnementale, les indemnités et les compensations perçues, l'agriculture, l'élevage, la pêche et la chasse pratiquées au sein des ménages, la participation à des associations et à des organisations de la société civile.

Dans chacun des 655 ménages de l'échantillon, un questionnaire a été passé auprès du chef de ménage (homme ou femme) dans le but de recueillir des informations sur les caractéristiques socio-économiques du ménage, ses revenus et ses activités, agricoles sur l'exploitation, emplois hors-exploitation agricoles ou non, activités de cueillette, autres activités, actifs, perception de la pollution de l'environnement, relations sociales et exposition à l'exploration et l'exploitation pétrolière. Toutes les questions relatives aux caractéristiques démographiques, socio-économiques et de santé ont été renseignées pour tous les membres du ménage de 5 ans et plus, ce qui représente 2937 individus. Parmi les 655 ménages, 541 avaient pour chef un homme (82,6%) et 114 une femme (17,4%).

L'âge du chef de famille masculin et féminin est compris entre 18 et 85 ans avec une moyenne de 45 ans. Sur l'ensemble de chefs de famille, 52% ont au moins un niveau d'instruction primaire, 26% un niveau d'instruction secondaire et 10% n'ont pas été scolarisés. En outre, 80% des chefs de famille ont une vie maritale ou sont mariés alors que 20% sont célibataires. Les « colons », installés dans cette région depuis les années 70's (Bilsborrow et al, 2004), représentent le groupe de population le plus importante (93,3%), alors que les populations indigènes, principalement les Kichwa, sont minoritaires (6,7%).

Figure 2
Paroisse de Pacayacu et distribution géographique des ménages enquêtés



Elaboré par les auteurs

Source de la distribution géographique des ménages : Enquête PRAS

Nous commençons par présenter les statistiques descriptives concernant l'échantillon enquêté avant d'aborder l'analyse économétrique.

2.2.1 Statistiques descriptives de l'échantillon

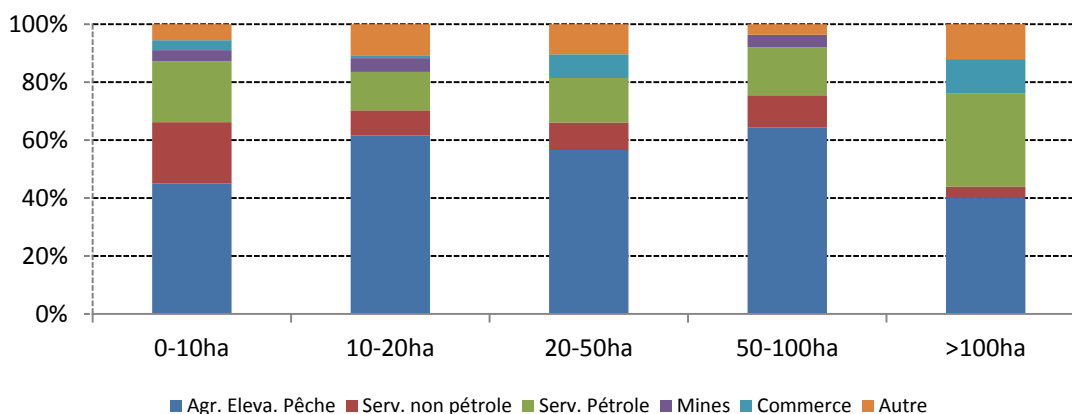
Si on prend en compte la superficie des exploitations pour les ménages qui déclarent en avoir une, on constate qu'à Pacayacu, comme dans l'ensemble de la province de Sucumbios, les exploitations entre 20 et 50 ha et entre 50 et 100 ha sont dominantes en nombre, ce qui renvoie à l'histoire de la colonisation agricole, dans la mesure où les lots concédés aux colons étaient en général de 50ha¹³. Cependant il y a comparativement plus d'exploitations de moins de 20ha que dans l'ensemble de la province, ce que l'on peut probablement attribuer à un fractionnement plus important des exploitations originelles. Différentes hypothèses peuvent être avancées pour en rendre compte, liées au contexte de la production pétrolière, la disponibilité de revenus non agricoles ou bien une augmentation plus importante de la population attirée par le pétrole, conduisant à un partage plus accentué des exploitations.

Tableau 4. Structures agraires

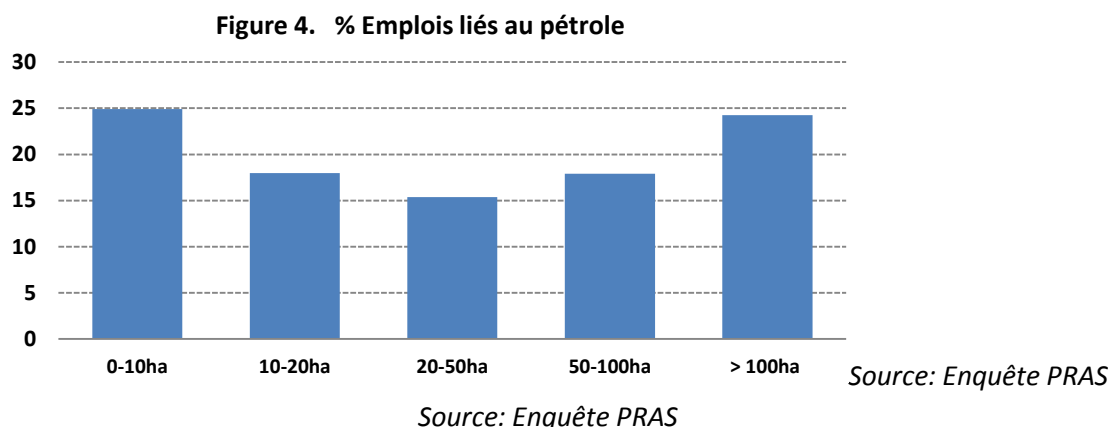
Ha	Nombre de ménages avec exploitation	%	% correspondant dans la province de Sucumbios
100 et plus	13	3,20	5,24
50<100	78	19,21	25,09
20<50	113	27,83	33,73
10<20	61	15,02	7,41
0<10	141	34,72	15,87
Total	406		

Source: Enquête PRAS

Figure 3: Diversification des activités des membres des ménages selon la taille de l'exploitation



¹³ 43 exploitations, soit en gros 10% du total, ont d'ailleurs une superficie d'exactly 50ha, 108, soit 25% du total, une superficie entre 35 et 65 ha.



On constate en Equateur comme dans d'autres pays d'Amérique Latine une tendance à la diversification des activités et des sources de revenus en zone rurale. Selon le recensement agricole de 2012 33% des ménages d'exploitants agricoles avait une source principale de revenu ne provenant pas du revenu de l'exploitation. Dans la province de Sucumbios toutefois, ce pourcentage ne dépasse pas les 14%. Or les résultats de l'enquête montrent qu'à Pacayacu seulement 55% des membres des ménages enquêtés travaillent sur l'exploitation contre 90% pour l'ensemble de la province.

Cette situation doit être mise en rapport avec les activités liées directement ou indirectement au pétrole, puisqu'elles représentent 21% du total des emplois et 47% des emplois hors exploitation familiale. La diversification des activités concernent en priorité à la fois les petites exploitations au-dessous de 10ha et les grandes au-dessus de 100 ha, mais dans le cas des petites exploitations les activités hors-exploitation indirectement reliée au pétrole sont prédominantes alors que dans les activités directement liées au pétrole concernent plutôt les grandes, ce qui conduit à retenir l'hypothèse d'un double modèle de diversification en fonction de la taille de l'exploitation, la diversification « pétrolière » concernant plutôt les grandes exploitations.

La plupart des chefs des ménages enquêtés sont nés en dehors de Pacayacu dans les provinces de la Sierra, comme Loja ou Santo Domingo, ou de la Côte, d'où sont venus à partir des années 60 les colons qui ont bénéficié des distributions de terre de l'IERAC (organisme chargé de la réforme agraire), résultat cohérent compte tenu de la domination de la population de colons à Pacayacu

Source: Enquête PRAS

En ce qui concerne la structure démographique de l'échantillon comparé avec les données de l'ensemble de la parroquia présentées plus haut, elles marquent encore plus les deux tendances repérées à ce niveau, soit un début de rétrécissement de la base et surtout un rapport de masculinité marqué par un déficit des classes d'âge actives

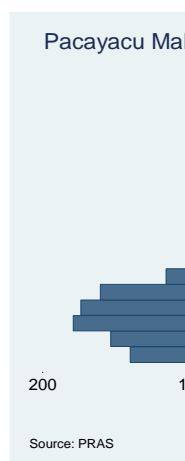


Figure 6. Pyramide des âges de l'échantillon de l'enquête PRAS, 2013

En ce qui concerne la participation à des organisations de la société civile, on constate que la moitié des ménages ont des membres de ces associations, la catégorie prédominante étant celle des organisations de producteurs avant celle des associations de parents d'élève. Les ménages avec une exploitation montrent un taux de participation plus important, dû à la participation à des organisations de producteurs.

Tableau. 5. Participation à des organisations sociales

Membrecía de organizaciones por parte de los miembros de los hogares										
Total	%	Total org.	Org. prod	Padres familia	Club deporte	Org. De mujeres	Agua potable	Agua riego.	Org. De jovenes	Otros
Total de hogares										
655	54,35	356	61	41	6	34	9	1	3	214
Hogares con finca										
412	69,42	286	56	33	3	26	8		2	163
Hogares sin finca										
233	30,04	70	5	8	3	8	1	1	1	51

Les organisations de producteurs peuvent toutefois aussi bien renvoyer à la commercialisation qu'à la mobilisation pour la compensation des dommages environnementaux.

3. Analyse économétrique.

Cette section présente la méthodologie utilisée afin de caractériser l'influence des variables explicatives sur certaines activités clefs de subsistance des ménages. Sur la base des données individuelles PRAS nous estimons tout d'abord un modèle logit ordonné (*Ordered logistic regression*) qui nous permettra d'analyser les principaux déterminants de la participation à l'emploi non agricole. Ensuite, nous estimons différents modèles probabilistes (*probit*) et multinomial (*logit multinomial*) afin d'étudier les principaux déterminants de la participation des ménages ruraux aux activités agricoles, non agricoles, aux activités relevant du capital social (participation aux organisations de la société civile) et du capital productif et personnel (propriété foncière).

3.1. La construction des variables de l'analyse économétrique

La construction des variables expliquées et explicatives est basée sur la littérature de la diversification des moyens d'existence des ménages ruraux (*Sustainable Rural Livelihoods SRL*), (Chambers and Conway (1992), Ellis (2000) et Bozigar et al. (2016)). Les ménages ruraux gèrent un portefeuille d'activités de subsistance qui s'appuie sur différents atouts ou capitaux, y compris le capital financier, physique, naturel, humain et social, afin d'ajuster leur dotations et de maintenir leur niveau du revenu. Compte tenu de la portée de nos données, le principal objectif de cet article n'est pas d'analyser tous les aspects des moyens d'existence des ménages mais plutôt d'analyser certaines activités clefs en matière de *a*) participation à l'emploi non agricole, *b*) participation à l'activité agricole comme une activité à la fois de subsistance et de marché, *c*) participation aux activités d'élevage, pêche et chasse comme des activités relevant du capital naturel, *d*) participation aux organisations sociales comme une activité qui relève du capital social, et *e*) la propriété foncière (terrain et maison) qui relève à la fois du capital productif et du capital personnel.

3.1.1. Variables expliquées

La participation à l'emploi non agricole est mesurée comme le revenu total du ménage en dollars américains, pendant l'année 2013. Il s'agit des revenus du ménage issus du travail, y compris le revenu des salariés du secteur pétrolier. Cette variable dépendante *REVEN*, prend les valeurs suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_1 = 1 \text{ si le revenu est inférieur à 100 usd} \\ Y_1 = 2 \text{ si le revenu est compris entre 100 et 300 usd} \\ Y_1 = 3 \text{ si le revenu est compris entre 300 et 500 usd} \\ Y_1 = 4 \text{ si le revenu est supérieur à 500 usd} \end{array} \right.$$

L'analyse de la participation à l'emploi non agricole est réalisée grâce à un modèle économétrique logit ordonné (*ordered logit*). Ce modèle est pertinent lorsque la variable expliquée, ici le revenu total du ménage, est une variable qualitative ordonnée décrivant une relation d'ordre entre les différentes catégories.

En outre, la variable *REVENU having land*, laquelle prend les mêmes valeurs que la variable *REVENUE* mais tient compte seulement des ménages qui possèdent un terrain afin de mener une étude comparative de la participation à l'emploi non agricole entre les ménages possédant un terrain et l'ensemble des ménages enquêtés.

La participation aux activités agricoles est appréhendée par le fait que le ménage a eu une activité agricole pendant les douze derniers mois. Un modèle économétrique *Probit* qui nous permettra de prendre en compte les déterminants de la participation aux activités agricoles, en différenciant les ménages qui ont cultivé y compris des cultures de subsistance, de ceux qui n'ont pas cultivé. La variable dichotomique *AGRICULTURE* prend la valeur 1 si le ménage a cultivé pendant les douze derniers mois, et 0 sinon.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si le ménage a cultivé} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

La participation aux activités d'élevage, pêche et chasse des ménages est appréhendée par le fait d'avoir réalisé une activité d'élevage, de pêche ou de chasse pendant les douze derniers mois. Les trois variables qualitatives binaires: *ELEVAGE*, *PECHE*, et *CHASSE* prennent la valeur 1 si le ménage a cultivé, pêché ou chassé durant les 12 dernier mois, et 0 sinon.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si le ménage a réalisé une activité d'élevage, pêche ou chasse} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

A l'instar de la participation des ménages aux activités agricoles, nous mobilisons trois modèles économétriques de type *Probit*, qui nous permettront de caractériser l'influence des variables explicatives sur la participation des ménages ruraux à ces activités.

La participation aux associations est mesurée par le fait d'appartenir ou pas à une organisation sociale. La variable dichotomique *ASSOCIATION* prend la valeur 1 si un de membres du ménage fait partie d'une association sociale de type : organisation des producteurs, organisation des femmes et des jeunes, organisation de pères de famille, associations pour l'accès à l'eau potable et à l'eau d'irrigation et associations sportives, et 0 sinon.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si l'un des membres du ménage fait partie d'une organisation sociale} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

Un modèle économétrique *Probit* est aussi mobilisé afin d'étudier les différents déterminants de la participation aux organisations sociales.

Le capital productif et le capital personnel des ménages sont mesurés par la propriété de la terre, du logement et d'actifs. Les variables *PROPRIETE LOGEMENT*, *PROPRIETE TERRE* et *PROPRIETE ACTIFS*, lesquelles prennent les valeurs suivants :

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si le chef de famille est propriétaire du logement} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

$$Y_I = \begin{cases} 1 & \text{si le chef de famille est propriétaire terrain} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

$$Y_I = \begin{cases} 0 & \text{si le ménage n'a pas d'actifs} \\ 1 & \text{si le ménage possède soit un logement soit un terrain} \\ 2 & \text{si le ménage possède un logement et un terrain} \end{cases}$$

Deux modèles *Probit* sont mobilisés pour analyser les deux premières variables expliquées et un modèle *Ologit* est mobilisé pour analyser la troisième variable *PROPRIETE ACTIFS*.

3.1.2 Variables explicatives

La participation aux différentes activités de subsistance est analysée par le biais de deux ensembles de variables explicatives : les variables associés aux caractéristiques sociodémographiques du chef de famille, et celles relatives aux caractéristiques socio-économiques de l'ensemble du ménage.

Le premier ensemble des variables regroupe en premier lieu *l'âge, le genre, l'état matrimonial, le lieu de naissance, le niveau d'éducation, l'origine ethnique* et *l'état de santé* du chef de famille. Le deuxième ensemble des variables concerne les caractéristiques socio-économiques au niveau du ménage, notamment *la taille du ménage, la participation d'un membre du ménage à l'emploi pétrolier, les indemnisations ou compensations* monétaires reçues par le ménage pour cause de contamination pétrolière, et la *spécialisation agricole* du ménage. Les caractéristiques des variables utilisés sont présentées dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6
Description des variables explicatives

Variables	Description	Moyenne	Ecart type	Min	Max
Caractéristiques du chef de famille					
Age (années)	Age du chef de famille	46	15	18	86
Age (logarithme)	Age du chef de famille	3,78	0,33	2,89	4,45
Genre	1 si homme, 0 sinon	0,83	0,38	0	1
Etat matrimonial	1 si mariée ou vie maritale, 0 sinon	0,80	0,40	0	1
Lieu de naissance	1 si né à Pacayacu, 0 si colon	0,09	0,29	0	1
Niveau d'éducation	1 si supérieur à éducation primaire, 0 sinon	0,36	0,48	0	1
Origine ethnique	1 si métis, 0 sinon	0,93	0,25	0	1
Etat de santé	1 si bon ou très bon état de santé, 0 sinon	0,34	0,47	0	1
Caractéristiques au niveau du ménage					
Taille du ménage	Nombre de membres du ménage	4,48	2,06	1	12
Emploi pétrolier	1 si le chef de famille ou un membre du ménage travaille dans le secteur pétrolier, 0 sinon	0,39	0,49	0	1
Indemnisations	1 si le ménage a reçu des indemnités ou compensations pour contamination pétrolière, 0 sinon	0,24	0,43	0	1
Spécialisation agricole	Ratio culture principale / total cultivé par ménage	26,79	42,02	0	100

Source : Enquête PRAS

Elaboré par les auteurs

4. Résultats

Ces résultats concernent notamment d'une part le niveau de revenu des ménages, en distinguant ceux qui possèdent une exploitation agricole, et leur pratique des activités agricoles, d'élevage, de chasse et de pêche ainsi que leur participation à des associations.

On constate que les corrélations les plus fortes avec les variables explicatives concernent, la disponibilité d'emplois pétroliers et l'accès à un processus d'indemnisation environnementale. L'âge, le sexe du chef de ménage, le niveau de santé et la pratique d'une agriculture spécialisée (café, cacao,...) révèlent des corrélations fortes et de bonne qualité.

L'indemnisation paraît fortement liée à la pratique d'une activité agricole, et dans un moindre mesure mais significativement à l'élevage (alors que certains contacts de terrain semble montrer une forte mobilisation des éleveurs contre la contamination environnementale).

Tableau 7. Résultats analyse économétrique

	(1) Revenu	(2) Revenu <i>Having land</i>	(3) Agriculture	(4) Élevage Farming	(5) Chasse	(6) Pêche	(7) Association	(8) Propriété logement	(9) Propriété terrain	(10) Propriété actifs
<i>Caractéristiques du chef de famille</i>										
Age	-0.230 (0.338)	-0.573 (0.421)	-0.038 (0.242)	-0.121 (0.206)	-1.273*** (0.297)	-1.007*** (0.221)	0.132 (0.199)	1.265*** (0.240)	0.674*** (0.200)	1.625*** (0.327)
Homme	1.002*** (0.375)	0.773 (0.481)	0.413** (0.206)	0.033 (0.160)	0.416* (0.252)	0.054 (0.175)	-0.052 (0.160)	0.127 (0.178)	-0.025 (0.158)	0.094 (0.244)
Marié/vie marital	0.329 (0.277)	0.572 (0.359)	-0.203 (0.191)	0.143 (0.157)	0.547* (0.306)	0.241 (0.182)	-0.023 (0.157)	0.092 (0.170)	0.098 (0.156)	0.159 (0.233)
Née à Pacayacu	-0.391 (0.319)	-0.426 (0.547)	0.064 (0.246)	-0.034 (0.204)	-0.061 (0.279)	-0.182 (0.209)	0.128 (0.200)	0.306 (0.221)	0.130 (0.205)	0.340 (0.334)
> Education primaire	1.087*** (0.200)	1.052*** (0.276)	-0.352** (0.160)	-0.304** (0.126)	-0.306* (0.180)	-0.249* (0.136)	0.003 (0.124)	0.049 (0.145)	-0.163 (0.124)	-0.152 (0.190)
Métis	0.445 (0.300)	0.018 (0.476)	-0.253 (0.262)	0.471* (0.241)	-0.531** (0.262)	-0.253 (0.224)	0.069 (0.223)	0.415 (0.257)	-0.274 (0.214)	0.065 (0.323)
Bon/très bon état santé	0.668*** (0.194)	0.621** (0.291)	-0.154 (0.147)	0.011 (0.120)	-0.158 (0.170)	-0.062 (0.128)	-0.277** (0.116)	-0.339** (0.143)	-0.128 (0.117)	-0.340* (0.185)
<i>Caractéristiques au niveau du ménage</i>										
Taille du ménage	0.014 (0.051)	-0.059 (0.057)	0.118*** (0.037)	0.043 (0.029)	0.090** (0.044)	0.096*** (0.031)	0.084*** (0.029)	0.126*** (0.040)	0.083*** (0.029)	0.183*** (0.047)
Emploi pétrolier	2.142*** (0.218)	2.105*** (0.278)	-0.235* (0.140)	-0.283** (0.116)	-0.124 (0.160)	-0.194 (0.121)	0.063 (0.110)	0.180 (0.140)	-0.166 (0.113)	-0.114 (0.172)
Indemnisation/compensation	-0.316 (0.219)	-0.113 (0.236)	1.351*** (0.181)	0.511*** (0.145)	0.256 (0.182)	0.123 (0.139)	0.549*** (0.130)	0.248 (0.177)	1.063*** (0.147)	1.517*** (0.243)
Spécialisation agricole	-0.005** (0.002)	-0.002 (0.002)	0.037*** (0.009)	0.011*** (0.002)	0.002 (0.002)	-0.002 (0.001)	0.004*** (0.001)			
Cut1	-0.017 (1.454)	-1.638 (1.792)								5.006*** (1.333)
Cut2	1.938 (1.455)	0.144 (1.784)								7.277*** (1.346)
Cut3	3.778** (1.470)	1.793 (1.796)								
Constant			-0.723 (1.004)	-0.167 (0.857)	2.543** (1.101)	2.832*** (0.886)	-1.036 (0.818)	-4.785*** (0.998)	-2.615*** (0.833)	
Obs.	503	300	633	632	633	633	627	633	631	631
Log likelihood	-557.84	-344.17	-237.87	-358.75	-143.39	-323.17	-400.83	-231.28	-370.70	-532.66
Pseudo R2	0.19	0.17	0.46	0.15	0.13	0.07	0.08	0.14	0.14	0.12
LR Chi2(df) statistic	247.25	135.58	101.60	90.92	39.14	46.24	58.55	67.63	96.55	96.76
df	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

En lien avec cette corrélation apparaît l'appartenance à une organisation. De tels résultats montrent d'une part que l'activité agricole subit de plein fouet la contamination et que c'est un facteur de mobilisation dans l'action collective.

En ce qui concerne les activités hors-exploitation, l'existence d'emplois pétroliers est un prédicteur fort du niveau de revenu hors-exploitation. Le résultat est pratiquement équivalent lors l'on considère l'ensemble de l'échantillon ou les seuls ménages (2/3 du total environ) qui ont une exploitation. Par contre une activité d'élevage sur l'exploitation semble prédire un niveau de revenu plutôt faible (le coefficient étant modéré mais très significatif).

De même un bon état de santé renforce la probabilité d'avoir un niveau de revenu hors exploitation important même si la corrélation est de moins bonne qualité si on prend uniquement les ménages qui ont une exploitation. La même conclusion peut être faite concernant l'impact du niveau éducatif sur le niveau de revenu hors exploitation.

En ce qui concerne les activités agricoles on constate que le fait pour un ménage d'être engagé dans un processus de compensation de son exposition à une dégradation environnementale liée au pétrole est un prédicteur fort du poids de ces activités au sein du ménage. D'autres prédicteurs, moins forts, sont le genre masculin du chef de ménage, son niveau éducatif faible et l'absence d'emplois hors-exploitation lié au pétrole. La taille de l'exploitation ne semble pas en revanche être un facteur important du poids des activités agricoles¹⁴. L'élevage est lié approximativement aux mêmes prédicteurs, particulièrement le niveau éducatif faible du chef de ménage, la taille du ménage et l'absence d'emplois hors-exploitation liés au pétrole. Par ailleurs on note une spécificité de l'élevage, le caractère prédictif fort de l'appartenance ethnique « mestizo ».

La propriété de la terre ou du logement paraît d'autant plus probable que la période de résidence du chef de ménage dans la région est importante et que son âge est élevé. La taille de l'exploitation est un prédicteur de la propriété du logement mais finalement de manière assez limitée.

Enfin si on considère que l'appartenance à une organisation de la société civile est un indicateur du capital social, on constate que cette appartenance est liée au processus de compensation de la dégradation de l'environnement. Un mauvais état sanitaire est également un bon prédicteur, ce qui est logique si on admet qu'il est affecté par la contamination pétrolière. Le temps de résidence à Pacayacu et la taille du ménage, sont également des prédicteurs mais avec une qualité moins grande de la relation statistique.

L'ensemble de ces résultats tend à opposer deux situations contrastées parmi les ménages ayant une exploitation agricole : d'une part des ménages avec un bon niveau de revenu, un bon niveau éducatif et avec des chefs de ménage jeunes, provenant essentiellement de la diversification vers les emplois pétroliers et où l'activité agricole est peu significative en termes de moyens d'existence, d'autre part des ménages dont le chef est plus âgé moins bien formé, en moins bonne santé, pour lesquels l'activité agricole est importante, et qui sont confrontés à la contamination pétrolière et à sa compensation.

¹⁴ Ce résultat est peut-être à rapprocher du fait que de nombreuses exploitations ont une superficie importante de forêt non cultivée.

5. Conclusions : Stratégies des ménages et développement territorial

L'évolution de l'agriculture familiale en territoire amazonien pétrolier est évidemment marquée par le contexte de colonisation et l'évolution des politiques publiques : les politiques d'appui à l'agriculture familiale ont en effet un caractère plus social d'appui à des populations vulnérables qu'économique orientées vers la dynamisation du secteur agricole. Cependant cette évolution peut présenter des traits communs avec ce que l'on peut constater dans d'autres contextes, tels que le vieillissement des chefs d'exploitation, le poids de l'exode rural des femmes et des jeunes, voire un début de transition démographique qui peut remettre en cause le maintien du rôle central de l'agriculture au sein des ménages, en réduisant la main d'œuvre familiale, qui risque d'être attirée par les activités non agricoles.

La question que l'on peut se poser est celle de savoir si l'activité pétrolière en elle-même ne renforce pas ces tendances.

Les résultats de l'enquête confirment que la pluriactivité des ménages agricoles est importante, ce qui corrobore les constatations de Perez et al. (2015) faites sur le sud de l'Amazonie mais cette pluriactivité paraît fortement liée à Pacayacu à la disponibilité d'emplois liés directement ou indirectement au pétrole, ce qui confirme les constatations faites par Bozigar et al (2015) pour les communautés indigènes du Nord de l'Amazonie. Les résultats de l'enquête montrent en effet une tendance à la polarisation entre des ménages dont le chef est jeune, plutôt éduqué et qui s'assurent un niveau de revenu grâce aux opportunités d'emplois pétroliers et des ménages plus nombreux correspondant à une activité agricole plus exclusive, des revenus plus faibles et une plus grande probabilité d'être concerné par les processus de compensation de dommages environnementaux. Le contexte des ménages où l'activité agricole est dominante ne paraît pas a priori favorable à un dynamisme important de cette activité. Par ailleurs les ménages les plus orientés vers les activités agricoles sont également plus susceptibles d'être impliqués dans des processus d'action collective visant à obtenir des compensations dans le cadre de la politique de remédiation des dommages environnementaux de l'activité pétrolière. Cette question de l'action collective doit être rapprochée des travaux du RIMISP ou de la RedSIAL soulignant l'importance des coalitions d'acteurs pour l'action collective dans la réussite des trajectoires de développement des territoires ruraux. Or ce résultat doit être rapproché des éléments mis en évidence par Boyon (2015) concernant le mouvement associatif et coopératif en Amazonie concernant le faible dynamisme du coopérativisme en face de la participation à des dispositifs de compensation marqués souvent par le clientélisme. On peut donc émettre l'hypothèse que le poids de la contamination pétrolière et de sa compensation non seulement a des conséquences sur les activités agricoles mais qu'elle favorise la marginalisation d'autres possibilités d'action collective notamment orientée vers la valorisation des ressources spécifiques du territoire telles que la transformation agroalimentaire ou même le tourisme rural.

Les politiques publiques accompagnent d'ailleurs un mouvement de retrait de l'agriculture. Concernant l'Amazonie, la position actuelle du MAGAP (Ministère, de l'agriculture) est d'ailleurs d'organiser la régression de l'emprise agricole (qualifié de « recul du front pionnier ») (Boyon, 2015) notamment en introduisant des subventions pour laisser en friche une partie des exploitations

Il s'agit de résultats encore très préliminaires qui pourront être complétés par les résultats d'une enquête plus récente réalisé dans le cadre de l'ANR MONOIL en 2016 sur les parroquias de Pacayacu et Dayuma, actuellement en cours d'exploitation.

Compte tenu des difficultés de commercialisation de la production agricole et des faibles perspectives d'amélioration de la qualité, mise en échec par le niveau élevé de dégradation environnementale, alors que la politique publique est une politique de « recul du front pionnier », il est probable que cette marginalisation de la production agricole se poursuivra, renforcée encore par le faible niveau de l'action collective centrée sur la production agricole face au contraire à la complexité de l'action collective liée à la compensation de la contamination pétrolière.

Bibliographie

- Acosta A. (2006): Breve historia economica de Ecuador, Corporacion editorial nacional, Quito, 2006, 403p.
- Acosta, A. (2012). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *Más Allá Del Desarrollo*, 12(2), p 83 – 118.
- Andrews, R. B. 1953. "Mechanics of the Urban Economic Base: Historical Development of the Base Concept." *Land Economics* 29: 161-167.
- Archer, B.H. 1976. "The Anatomy of a Multiplier", *Regional Studies* 10: 71-77.
- Berdegú J. A., Bebbington A., Escobal J., Favareto A., Fernández M. I., Ospina P., Munk Ravnborg H., Aguirre F., Chiriboga M., Gómez I., Gómez L., Modrego F., Paulson S., Ramírez E., Schejtman A., Trivelli C. (2013): Territorios en Movimiento: Dinámicas Territoriales Rurales en América Latina, Documento de Trabajo N° 110 Programa Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2013
- Bilsborrow R.E., Barbieri A, Pan WK. (2004): Changes in population and land use over time in the Ecuadorian Amazon. *Acta Amazonica*. 2004; 34(4): 635–647.
- Boucher F., Reyes Gonzalez J.A. (coord.) (2013): Sistemas agroalimentarios Localizados SIAL una nueva visión de la gestión territorial en América Latina, IICA – CIRAD, México, 2013, IICA
- Boyon A. (2015): Dynamiques collectives dans le secteur de l'agriculture en Amazonie Equatorienne, Mémoire de master, Sciences-po Toulouse, 2015, 186p
- Bozigar M.et al.: Oil Extraction and Indigenous Livelihoods in the Northern Ecuadorian Amazon, *World Development*, vol. 78, pp. 125–135, 2016.
- Bustamente T., Jarrin C. (2007): Detrás de la cortina de humo. Dinámicas sociales y petróleo en el Ecuador, FLACSO, Quito, 2007, 85p.
- Carlos F. Mena Alisson F. Barbieri S., Walsh J., Erlie C M., Holt F. L., Bilsborrow R. E. (2006): Pressure on the Cuyabeno Wildlife Reserve: Development and Land Use/Cover Change in the Northern Ecuadorian Amazon, *World Development* Vol. 34, No. 10, pp. 1831–1849, 2006
- Cepek, M. (2012): The loss of oil: Constituting disaster in Amazonian Ecuador. *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 17(3), 393–412.
- Corden W. M. (1984): Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation, *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 36, No. 3 (Nov., 1984), pp. 359-380
- Chambers R., Conway G. R. (1991) : Sustainable rural livelihoods : practical concepts for the 21st century, IDS discussion paper n° 296, Institute of Development Studies, décembre 1991
- Dumont M. (2013): Le développement de l'activité agricole en zone d'exploitation pétrolière – le cas de la paroisse de Pacayacu (Sucumbíos, Équateur), mémoire de master, IEP de Toulouse, août 2013

Ellis F. (1998) Household strategies and rural livelihood diversification, *The Journal of Development Studies*, 35:1, 1-38, DOI: 10.1080/002203898084225

Fontaine, G. (2002). Sobre bonanzas y dependencia: petróleo y enfermedad holandesa en el Ecuador. *Íconos-Revista de Ciencias Sociales*, 13, p 102–110.

Fontaine, G. (2010). Gaz et pétrole en Amazonie Conflits en territoires autochtones. (L'Harmattan, Ed.). Paris.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Pacayacu: Actualización del plan de desarrollo de la parroquia de Pacayacu, Provincia de Sucumbios, 2015

Graeb B. E., Chappel M. J., Wittman H., Ledermann S., Bezner Kerr R., Gemmil-Herren B.: The State of Family Farms in the World, *World Development* Vol. xx, pp. xxx–xxx, 2016

Holland M. B., De Koning F., Morales M., Naughton-Treves L., Robinson B. E., Suarez L. (2014): Complex Tenure and Deforestation: Implications for Conservation Incentives in the Ecuadorian Amazon, *World Development* Vol. 55, pp. 21–36, 2014

Lu, F. (2012): Petroleum extraction, indigenous people and environmental injustice in the Ecuadorian Amazon. In F. Gordon, & G. Freeland (Eds.), *International environmental justice: Competing claims and perspectives*. ILM Publishers

Perez C. V., Bilsborrow R., Torres B. (2015) : Income diversification of migrant colonists vs. indigenous populations: Contrasting strategies in the Amazon, *Journal of Rural Studies* 42 (2015) 1-10

USIA/UASB (2013): Atlas de desigualdades socio-económicas de Ecuador, Sretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, Quito, 2013, 221p

Requier-Desjardins D., Boucher F., Cerdan C. (2003): Globalization, competitive advantages and the evolution of production systems : rural food processing and localized agri-food systems in Latin-American countries, *Entrepreneurship and Regional Development*, vol 15-1, janvier 2003, p 49-67.

Schneider S (2016): Family farming in Latin America and the Caribbean: looking for new paths of rural development and food security, International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG) Working Paper No. 137, march 2016.