

# LES CAHIERS DU CEDIMES

Vol. 5 - №4 Hiver 2011

*Dossier:*

*Les processus de  
développement dans le  
monde :  
Prix CEDIMES 2011*



*Les Cahiers du Cedimes*

*Publication trimestrielle  
de l'Institut CEDIMES et de l'Université Valahia de Târgoviște*

**Claude Albagli**

Président, *Institut Cedimes*

**Ion Cucui**

Recteur, *Université Valahia de Târgoviște*

**Direction de publication:**

Petia Koleva, *Université Paris VII, France*

**Comité de lecture du numéro: Jury du Prix CEDIMES (Edition 2011)**

Claude ALBAGLI, *Président de l'Institut CEDIMES, France*

André BABEAU, *Université Paris Dauphine, France*

Alain BIENAYME, *Université Paris Dauphine, France*

Bardhyl CEKU, *Université Aleksandër Moisiu, Albanie*

Hervé CRONEL, *Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), France*

Ion CUCUI, *Université Valahia de Târgoviste, Roumanie*

Abdelaziz CHERABI, *Université Mentouri de Constantine, Algérie*

Gilles DUFRENOT, *Université d'Aix-Marseille 2, France*

Michel DRANCOURT, *Université de Caen, France*

Jean FERICELLI, *Université Panthéon Assas, France*

Fredj JAWADI, *Université d'Évry Val d'Essonne, France*

Isabelle LAUDIER, *Institut CDC pour la Recherche, France*

Daniel LABARONNE, *Université Montesquieu Bordeaux IV, France*

Anne-Marie LAULAN, *Université Bordeaux III, France*

Philippe NASZÁLYI, *Université d'Evry, France*

Maria NEGREPONTI-DELIVANIS, *Fondation DELIVANIS, Grèce*

Paul-Valentin NGOBO, *Université d'Orléans, France*

Claude N'KODIA, *Université Paris-Est, France*

Marc RAFFINOT, *Université Paris Dauphine, France*

Elizabeth du REAU, *Université Sorbonne Nouvelle, France*

Jean du RUSQUEC, *Groupe TOTAL, France*

Jean-Charles SIDA, *Université Paris-Est, France*

Ahmed SILEM, *Université Lyon III, France*

# **Les Cahiers du CEDIMES**

Publication Trimestrielle

Vol. 5 – N°4 – Hiver 2011

Dossier:

Les processus de développement dans le  
monde : Prix CEDIMES 2011

Institut CEDIMES

Université Valahia de Târgoviște

© Les Cahiers du CEDIMES

ISSN-L: 1954-3859

**« Les Cahiers du CEDIMES » est publié par l’Institut CEDIMES**

Campus de la Mondialisation et du Développement Durable

Site du Jardin Tropical de Paris

45<sup>bis</sup> av. de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent sur Marne, France

[www.cedimes.com](http://www.cedimes.com)

en partenariat avec l’Université Valahia de Târgoviște

Bd. Regele Carol I, nr. 2, 130024 Târgoviște, Roumanie

[www.valahia.ro](http://www.valahia.ro)

**Rédaction :**

Claude Albagli, Ion Cucui, Laura Marcu, Valentin Radu, Loredana Tănase

**Copyright © 2012**

Institut Cedimes

**ISSN: 2110-6045**

**SOMMAIRE du Vol. 5, N°4. (2011)****Editorial***Petia KOLEVA*..... 7**Social Exclusion in Employment: Insights on Roma Poverty in Istanbul***Ozge Burcu GUNES* ..... 9**Perception salariale et tir au flanc : test de la théorie du salaire d'efficience  
dans le secteur manufacturier camerounais***Benjamin FOMBA KAMGA* ..... 23**Certification forestière et responsabilité sociale d'entreprise  
dans le Bassin du Congo***Jonas Ngouhouo POUFOUN, Claude NJOMGANG* ..... 41**Les déterminants de la criminalité au Cameroun***Armand MBOUTCHOUANG KOUNTCHOU* ..... 55**Intégration économique de l'UEMOA: convergence nominale  
et dynamiques de croissance des pays membres***William GBOHOUI, Fessou LAWSON* ..... 73**VARIA****Les effets de la politique industrielle sur la localisation des entreprises***Xavier RICHET, Mehdi BEHNAME* ..... 87



## Editorial

**Petia KOLEVA**

*Université Paris Diderot, France*

[petia.koleva@univ-paris-diderot.fr](mailto:petia.koleva@univ-paris-diderot.fr)

Chères lectrices, chers lecteurs,

Depuis 2008, le Prix de recherche CEDIMES récompense des chercheurs de moins de 40 ans travaillant sur les différents aspects du développement dans le monde, avec un accent particulier sur les pays du Sud et de l'Est. Plusieurs dizaines de dossiers sont évalués tous les ans par un jury international, présidé par Alain Bienaymé (professeur émérite à l'Université Paris-Dauphine), qui désigne des lauréats et des nominés dans les catégories « Doctorat », « Master », « Mémoire et travaux francophones ». La cérémonie de remise des Prix se déroule dans les salons de la Sorbonne.

En 2011, le jury a récompensé les travaux de Fahmi BEN ABDELKADER (Tunisie) et de Comlanvi Jude EGGOH (Bénin), lauréats dans la série « Doctorat ». Ozge Burcu GÜNES (Turquie) et Jacob De HOOPS (Pays-Bas) ont obtenu le Prix « Master » alors qu'Arline KENGNÉ KAMGA (Cameroun) a été distinguée dans la catégorie « Mémoire et travaux francophones ». Plusieurs autres candidats figurent parmi les nominés aux différents Prix.

Ce numéro a pour spécificité de mettre l'accent sur les contributions des candidats aux Prix « Master » et « Master francophone ». Quatre des articles du numéro rassemblent ainsi les travaux d'une lauréate (O. B. Günes) et de nominés dans ces catégories (A. Mboutchouang Kountchou, W. Gbohoui, J. Ngouhou Poufoun), ils sont complétés par la contribution de B. Fomba Kamga – nominé dans la série « Doctorat ». En effet, il nous a semblé important de promouvoir ces premières analyses académiques de jeunes chercheurs sur des problématiques socioéconomiques importantes auquel est confronté le développement de nos jours : traitement des minorités, équité salariale, consolidation de la croissance économique, responsabilité sociale des organisations vis-à-vis des populations et des territoires, phénomènes liés à l'insécurité... Ces articles illustrent la variété d'approches théoriques et méthodologiques mobilisés par les universités du réseau CEDIMES pour cerner les enjeux et les difficultés des processus de développement. Ils témoignent aussi de la vivacité de la recherche francophone dans les formations de Master dans les pays du Sud.

Nous espérons que cet échantillon d'articles de qualité donnera envie à d'autres étudiants de faire connaître leurs travaux dans l'ensemble du réseau et au-delà.

Bonne lecture !



## Social Exclusion in Employment: Insights on Roma Poverty in Istanbul<sup>1</sup>

Ozge Burcu GUNES

*Graduate Institute of International and Development Studies, Turkey*

ozge.gunes@graduateinstitute.ch

### **Abstract**

*This paper analyzes poverty and social exclusion of Roma in Istanbul with a specific analysis of the employment realm. Roma experience chronic poverty and suffer from entrenched discrimination in a country of rapid growth and high human development levels. This research argues that ‘Gypsy’ stereotypes, directly or indirectly, affect employment outcomes of Roma in Istanbul. This disadvantaged situation deepens with the economic and political changes underway in Istanbul as it becomes a “global city”. In this respect, the dynamics of exclusion are created in two ways: from internal and external sources. Not only does the mainstream society reject Roma from its sphere, but Roma also interiorize this exclusion.*

### **Key words**

*Employment, Social exclusion, Discrimination, Strategies against exclusion, Roma, Turkey*

### **Résumé**

*Ce travail analyse la pauvreté et l'exclusion sociale des Rom(ni)s à Istanbul avec un intérêt spécifique dans le domaine de l'emploi. Les Rom(ni)s vivent dans la pauvreté chronique et souffrent de la discrimination dans un pays à croissance rapide et développement humain élevé. Cette recherche confirme que les stéréotypes de ‘Tsigane’ influencent directement et indirectement les conditions d'emploi des Rom(ni)s à Istanbul. Cette situation désavantageuse se dégrade encore plus avec les changements politiques et économiques que subit Istanbul en voie de devenir une ville globale. Les dynamiques de l'exclusion sont créées par des sources internes et externes. Non seulement la société refuse l'intégration des Rom(ni)s, mais qui plus est les Rom(ni)s intérieurisent cette exclusion.*

### **Mots-clés**

*Emploi, exclusion sociale, discrimination, stratégies contre l'exclusion, Rom(ni)s, Turquie*

### **Classification JEL**

*J71, Z13*

## **Introduction**

Roma in Europe face poverty and entrenched discrimination. They are deprived of access to most social services and frequently subject to violence. The plight of Roma became a

---

<sup>1</sup> This paper is a shortened and partially updated version of the Master's dissertation of the author, presented to the CEDIMES International Research Competition and awarded the International Research Prize in the Masters category by the Jury on 29 November 2011. The original work addressed social exclusion issues in the realms of education, employment, and social security and assistance, as well as the construction of Roma/Gypsy identity in Istanbul. This work analyzes only social exclusion in employment due to space limitations.

significant issue for policy makers with the accession of Central and Eastern European countries to the European Union. 2005 was a turning point. The Decade of Roma Inclusion (2005-2015) has been launched and twelve governments have taken an active part in this initiative<sup>1</sup>. Yet, a country with one of the biggest Roma<sup>2</sup> populations in Europe – Turkey – has not joined it.

During the last three decades, Turkey has experienced rapid economic growth. Economic and financial crises destabilized Turkish economy several times but it nevertheless reached an average growth rate of 3.76% between 1995 and 2008 (OECD, 2010, p. 19). Income inequalities decreased and GINI index dropped from 0.49 to 0.43 during the last decade (OECD, 2012). The percentage of the population living below the poverty line dropped from 26.96% in 2002 to 18.08% in 2009 (Turkstat, 2011, p. 2). Turkey has also experienced a rapid progress in human development, increasing its Human Development Index from 0.463 in 1980 to 0.699 in 2011 and ranked among the high human development countries (UNDP, 2011, p. 132).

Istanbul has a privileged position in this context. By 2008, it was the leading Turkish city in national GDP creation (27%), contributing 38% of the total industrial production and more than 50% of the services. It received the bulk of total foreign direct investments and generated half of Turkey's total exports (OECD, 2008, p. 13). These have resulted in new economic opportunities and labor market expansion, attracting a growing number of migrants from other Turkish cities. Given all these aspects, Istanbul can be said to represent a “global city”, which is tightly connected to the dynamics of the global economy and “characterized by polarization of income, consumption patterns and lifestyle” (Keyder and Bugra, 2003, p. 7).

This study endeavors to analyze the situation of Roma in Istanbul in such a ‘dynamic’ socio-economic environment. International and nongovernmental organizations argue that Roma in Turkey encounter discrimination in political, economic and social realms (EDROM *et al.*, 2008; Hammarberg, 2009). Roma’s access to basic public services such as health, education, social security and decent housing is very limited. Facing difficulties in access to regular employment, Roma are condemned to work in poorly paid, low-skill and insecure jobs in the informal sector.

Even though there have been recent attempts in the political sphere to make the plight of Roma more visible, the Turkish government considers the disadvantaged socio-economic situation of Roma as the result of “inadequate living conditions, low levels of education, early marriages and irregular temporary employment, none of which is specific to them” (CERD, 2007, para. 71). Public opinion supports the government’s position. It is a widespread belief that there is no discrimination in Turkish society. This is frequently justified by “contradiction

---

<sup>1</sup> Participating governments are Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, the Czech Republic, Hungary, Macedonia, Montenegro, Romania, Serbia, Slovakia and Spain.

<sup>2</sup> The term Roma in this paper is used to refer to populations who self-identify as *Roman* (*Romanlar* in plural) in Turkey. *Cingene*, which literally means ‘Gypsy’ in Turkish, is generally refuted as the group name because of associated negative stereotypes. Official statistics on the number of Roma in Turkey do not exist; unofficial estimates range between 300,000 (Liégeois, 1994, p. 34) and 2,750,000 (CoE, 2012).

to the European context with its experience of racial biology, Nazi terror, and genocide” (British Council and International Romani Studies Network, 2006, p. 29).

My research interest stems from this situation. This paper has the goal of answering the following questions: how can one explain the impoverished situation of Roma in a context of rapid economic growth and increasing human development? Is it, as the government claims, only a question of poverty? What are the distinctive characteristics of Roma poverty and to what extent is it due to the social exclusion?

In order to answer the research questions, this work focuses on the employment dimension of poverty. However, one should acknowledge that poverty is a multi-dimensional concept. It includes several other aspects such as education, housing, health, access to resources and networks, and political participation, to name a few.

The research is based on the hypothesis that ‘Gypsy’ stereotypes have an impact on employment opportunities and poverty of Roma through social exclusion. Roma are qualified with adjectives such as “barefaced”, “officious”, “shameless”, “ignorant”, “wild”, “wife-swapping”, “non-Muslim”, “dirty”, “cunning”, “quarrelsome”, “foulmouthed” (Kolukirik, 2007, p. 34) in Turkish society. ‘Gypsy’ image is constructed in two ways, both negative. Roma are defined either as thieves, nomads, drug-dealers, prostitutes and fortune tellers or as cheerful, friendly, naive musicians. Thus, I argue that even though Roma communities experience the same difficulties as other poor people in Turkey; social exclusion - in its various forms and own dynamics – constitutes the main source of poverty and struggle of Roma in Turkey. Dynamics of exclusion are created in two ways: from internal and external sources. Not only does the mainstream society reject Roma from its own sphere, but Roma also internalize this exclusion.

In order to analyze the dynamics of social exclusion and its impact on both objective and subjective elements of people’s lives, this research project was conducted using qualitative methods, which provide the necessary flexibility and explanatory power to generate culturally salient data. Semi-structured interviews and analysis of online materials were used to collect data. Snowball sampling method, widely used to overcome access problems to engage with unknown sedentary Roma groups (Brown and Scullion, 2010, p. 9), was chosen to access interviewees. Names of participants cited in this work are all aliases in order to maintain confidentiality.

Fieldwork was conducted in eight neighborhoods of Istanbul between 4 January 2010 and 4 March 2010 and thirteen Roma families were interviewed. The majority of the interviewee Roma were self-employed in the informal sector at the time of the study. Entertainment, recyclable material/garbage collection, street peddling, flower selling, education, retirement benefits and fishing provided many of their earnings. The majority worked in low-skill jobs, requiring no formal or on-the-job training and had irregular incomes, generally below the national monthly minimum net wage level (576.57 Turkish Lira, i.e. 389 US dollars, for the first half of 2010).

This paper is structured as follows: Firstly, I explain the theoretical basis in which the research is grounded. It is followed by a discussion of research results in line with the existing

literature. I conclude with a discussion of patterns of Roma exclusion in employment and the implications of this study for policy and future research.

## **1. Social Exclusion as a Framework for Analysis**

The social exclusion approach constitutes the framework of analysis for this study, because it helps analyze relational, relative, multidimensional and dynamic nature of poverty and emphasizes the processes in of its creation, as well as moving in and out of it.

### ***1.1. Dimensions of Exclusion***

Exclusion emerges in four inter-related aspects: economic, social, political and spatial. The economic aspect of exclusion is about income and production, as well as the “recognition of [individuals’] productive role” (Bhalla and Lapeyre, 1999, p. 19). The social component draws attention to the relational aspect of social exclusion. In this respect, one should always consider gender, ethnicity and class as inhibiting access to resources, services and social networks. The political dimension is concerned with the denial of political rights to groups, creating an “incomplete citizenship” (Bhalla and Lapeyre, 1999, p. 22). The spatial exclusion can be conceived of as the limited access to space in terms of “quantity and quality” (Adaman and Keyder, 2006, p. 9), and restricted freedom of movement.

The social exclusion may also occur in a partial way, integrating some groups into certain segments of society and excluding them from others. The social category of the “Stranger” (Simmel, 1950), which is an intermediary category oscillating between intimacy and non-relation, provides important insights into partial exclusion. According to Xiberras (1993), social cohesion in a group depends on its interactions with the “Stranger.” The process of transformation of closed communities to more overt ones becomes possible through forming relationships with the “Stranger.” Karakayali (2006) argues that the relationship between stranger-host society is a relationship of supply and demand, claiming that strangers within the society are the result of two conditions: either people have no choice, or they think they may attain better life conditions by being seen as a stranger. “Stranger” depends mostly on the socio-historical context of the host society and its internal division of labor. Moreover, this relationship entails in general an asymmetrical distribution of labor. He/she works in unpleasant/dirty/impure jobs that “natives” do not prefer.

The social exclusion definition encompasses both voluntary and non-voluntary exclusion, and voluntary exclusion is as problematic as the non-voluntary. Barry (1998, p. 5) argues, in this regard, that an individual is excluded whenever he or she is “denied the opportunity of participation, whether he or she actually desires to participate or not.” This explanation is consistent with Bourdieu’s symbolic violence theory. Symbolic violence is exercised on individuals via internalization of society’s rules and structural mechanisms. Bourdieu (1998) illustrates this through women’s internalization and reproduction of gender roles in everyday practices. Sen explains this phenomenon under the term “adaptation and mental conditioning” (2001, pp. 62–63), according to which the excluded reconcile their aspirations with what they consider achievable. The frontiers of this adaptation are drawn by societal rules, which define what is feasible and acceptable for some people and not for others.

### ***1.2. Power Inequalities and Reaction to Exclusion***

Inequalities and power structures are thought to overlap the distinctions between mainstream society and the excluded. Exclusionary processes are nurtured by hierarchical power structures within a society. A powerful group establishes the rules and every person and group who fails to conform these rules are excluded. These rules provide its establishers with a ‘collective charisma’ which makes them powerful and ‘better’, in some cases even ‘more human’. This charisma is generally associated with the purity of the powerful group and the dirtiness of the other (Elias and Scotson, 1994, pp. xv-xvi, xxvii, l). Stereotypes created by the mainstream society are constructed in such a way that only the powerful group can meet them, thereby leading to the oppression of the excluded (Said, 2004). This idealization is not only the acclamation of a certain lifestyle but also the denigration of the other.

Even though gender, race and class are considered to be obvious sources, the power and privileged access to resources are the real source of difference between groups. In this perspective, Elias and Scotson (1994, p. xxx) argue that using race or ethnicity as a source of exclusion is a way of avoiding the political aspect by focusing on a more “peripheral” issue. Exclusion is the “boundary maintenance” (Barth, 1998) between different groups but these boundaries become visible when the confrontation over available resources become imminent. That is why many conflicts emerge when a less powerful group claims its share of available resources. Hence, exclusion and stigmatization are ways of social and political control.

The excluded, on the other hand, finds him/herself making a choice between two options to cope with the stigmatization. Withdrawal and ghettoization is one first solution. Thus, in some cases, voluntary or self-exclusion becomes a strategy rather than an unconscious submission to the mainstream society. The second is dealing with the stigma and exclusion through either “bad behavior” (Elias & Scotson, 1994, p. 129) by reinforcing and reproducing stigmatization, or looking for ways to qualify oneself as a “full participant” of the mainstream society by “develop[ing] techniques to avoid and tolerate sanctions from society” (Eidheim, 1998, p. 40).

## **2. Access to Labor Market**

Employment has three dimensions: income, production and recognition. This section examines these dimensions with a focus on access to the labor market.

### ***2.1. Problems Faced in Applying Regular Employment and Self-Exclusion***

Previous research states that according to employers, the factors determining Roma unemployment globally are Roma’s “lack of appropriate skills and knowledge”, “lack of work ethic”, “prejudice of staff and/or customers” against Roma, distance between Roma settlements and workplaces, and states’ unemployment benefits (UNDP Regional Bureau for Europe and CIS, 2005, pp. 41-43). All these issues except the distance between Roma neighborhoods and workplaces came forward in my study. The education level of Roma,

lower than the average level in Turkey, has an especially important impact on employment<sup>1</sup>. However, unemployment benefits may not be considered an incentive to stay unemployed in Turkey, because they are very limited due to the general conditions of the welfare system<sup>2</sup>. I will therefore examine the questions of work ethic and discrimination in order to analyze the barriers to Roma's access to employment.

Work ethic is defined as the “willingness and ability [...] to be punctual, reliable and work hard according to existing norms, e.g. an eight-hour day, or in shifts” (UNDP Regional Bureau for Europe and CIS, 2005, p. 41). In this regard, employers claim that Roma employees tend to work intermittently and are absent recurrently. This position is usually confirmed in the literature with the characteristics of “Gypsy work”, which is flexible in time and place with a preference for personal time management and independence. It is considered to be without long-term specialization and organized through ethnic ties (Okely, 1983; Liégeois, 1994; Casa-Nova, 2007).

My interviewees also confirmed their preference for independent and flexible working environments, involving no authority. Even though this may be seen as a characteristic of Roma's way of working or a “cultural trait”, I argue that it is the consequence of distrust developed through the experience of exclusion. Interviewees expressed their desire “not to be dependent on *Gadjo*”<sup>3</sup> ('non-Roma' in Romani language). This argument is bolstered by studies about which professions Roma would like to have for themselves and for their children. In general, these occupations require regular working hours under supervision such as doctor, teacher, soldier and police officer (Kolukirik, 2006, p. 15). Roma children in my sample also stated that they would like to become doctors and soldiers.

Moreover, in-depth interviews with employers show that “work ethic” issues subscribe to stereotypes in society. Companies present two different arguments for this: some point out the “lack of socialization” of Roma employees, while others stress issues in relation to their “culture”, especially concerning family ties. They also relate it to Roma's “lack of hygiene” (UNDP Regional Bureau for Europe and CIS, 2005, p. 41). This problem definition, particularly lack of hygiene, is a striking example of the creation and maintenance of stigmatization processes. Thus the notion of purity and the fear of “contamination” (Elias and Scotson, 1994, p. xxvii) define the employment opportunities of Roma.

If they have a vocational training, Roma seem to find jobs easily in the sector in which they have been trained, since they already know about the working environment and have a network. For example, two sons of a garbage collector had vocational training in furniture manufacturing and did not experience any particular problems finding a job in the same sector, because they met people working in this sector during their studies. Whereas, for the people who do not have such a network, finding a job becomes a challenge especially if they do not have specialized skills, as is the case for the majority of Roma. This situation reflects social capital theories, which underline the importance of social networks in poverty.

---

<sup>1</sup> Details on the social exclusion of Roma in Istanbul in the realm of education may be found in Günes (2010, chap. 3).

<sup>2</sup> Details on the social exclusion of Roma in Istanbul in the realm of social security and assistance may be found in Günes (2010, sec. 4.3).

<sup>3</sup> Selim C., Interview, 12.02.2010; Fatih F., Interview, 22.02.2010.

According to Narayan (1999), bonds in a group provide its members with information about new opportunities. If there are bridging ties between groups, the social capital of the group increases. Lacking these bridging ties as a consequence of social exclusion, opportunities for the Roma remain very limited. Moreover, bad reputations of Roma-dominated neighborhoods is claimed to be an important reason for the unemployment. Roma are considered potential criminals, discouraging employers from recruiting Roma.

On the other hand, Roma have no physical differences from *Gadjo* and they are able to get some jobs, as long as their qualifications match the recruitment criteria and there are no inquiries on families. Interviewees stated many examples of close relatives who failed to obtain state employment opportunities after an examination of their profile, specifically their ethnic origins. One interviewee worked for the municipality for two years. Although he experienced no particular difficulty in being hired nor during his employment, he underlined the fact that his employer or colleagues did not know he was Roma.

Moreover, research findings suggest that bad working conditions and low income have not incited Roma to change their work or apply for formal employment since they have neither the necessary skills nor the networks to practice in these areas. Interestingly, young generations are also following suit and do not generally apply for jobs in other sectors but stay in the same sector as their parents. This holds true, even for those with higher education. Although this may be due to the lack of networks in these sectors, the justification made by Roma was always linked to education and “how one needs more education for that sector”<sup>1</sup>. Thus, they preferred to stay in their own sphere without even trying to leave. This segregation can also be interpreted as the need for social cohesion within the group. They stated many times that educated Roma, who are lawyers, engineers, doctors, did not help their group of origin during difficult times, for example, when their houses were destroyed in the framework of urban transformation projects. Roma therefore may try to keep their members in close proximity at work, fearing that further contact with *Gadjo* may harm group cohesion.

Hence, Roma are segregated in some professions especially those in line with Roma stereotypes: music, flower selling, garbage collection, and street peddling. The common features of these professions are their informality, irregularity and low level of income. Mischek (2002) argues that Roma are not excluded in the economic realm in Istanbul and that even though they are concentrated in some sectors and absent in others, this could not be interpreted as exclusion. I believe this segregation is a good example of partial exclusion. These jobs require mainly low-skilled labor and competition to get them is very low. As in the case of the *Stranger*, Roma are included only in jobs that are not initially occupied but also not preferred by ‘natives’. Therefore, since Roma fulfill a necessary gap in the division of labor, the society ‘lets’ them practice in these spheres.

## **2.2. Self-Perception of Roma over Their Jobs**

Roma confirm that they are concentrated in jobs that most people would not like to do or that mainstream society thinks is not prestigious. Garbage collectors, street peddlers and flower sellers typically complain about the difficult conditions in which they work and the low level of their incomes. They also state that they do not receive the recognition they deserve from

---

<sup>1</sup> Selim C., Interview, 12.02.2010.

society. As stated above, previous research (Kolukirik, 2006, p. 15) and my findings confirm that no Roma want their children to work in these occupations.

Yet, being a musician is typically the most prestigious job for Roma and maybe the only one which allows social mobility. “The only accepted societal space for successful (and openly declared) Romani people is music, where they are heavily represented as musicians, but not as producers, studio directors and entrepreneurs” (British Council and International Romani Studies Network, 2006, p. 6). This means that society, despite considering music as a legitimate domain for Roma, does not let them advance further in that sector. This argument is confirmed by Akgul (2009, pp. 110–113, 120), who states that Roma constitute the “cheap supply of music labor” to the Turkish music sector.

Moreover, even though being a musician would be considered to be prestigious in comparison to other ‘Roma jobs’ and constitutes the top level of hierarchy amongst Roma, Roma musicians are not satisfied with their position in the society. They argue that they provide a public service to people during many occasions such as weddings, meetings, and feasts. However, people never seem to be grateful to them. They claim to be appreciated only when they play, but become “invisible once their job is finished”<sup>1</sup>. The negative term “a piece of musician” came up several times. This sense of ‘worthlessness’ becomes more painful when they are in contact with *Gadjo*, forcing them to limit their relations with *Gadjo* because of the fear of being distained.

The absence of recognition by mainstream society of the services provided by Roma is reminiscent of the definition of the *Stranger* and his place in the division of labor in society. Roma, in this perspective, occupy ‘dirty’ jobs, which are neither taken nor desired by mainstream society. Thus, they are only included in realms where their contribution is necessary, all along being excluded from others.

### **2. 3. State Agents’ Behaviors against Working Roma**

Self-employment is not always an effective way of avoiding contact with *Gadjo*. Municipality and state agents may be the worst ‘enemies’ for people who work in the streets due to increasing regulations. One of the main determinants of street workers’ income is their relations with authorities.

Flower sellers stated in this regard that municipality agents have, on multiple occasions, confiscated their flowers. Sometimes, agents’ reactions were violent and they destroyed the flowers completely. Roma women have made official requests to the Mayor to be allocated a permanent florist stand and proposed to pay a rent for it; however, these requests were rejected without explanation.

Garbage collectors reported no abusive treatment from municipal agents or from police officers. They confirmed that police officers never ask them their identity, even on regular patrols. However, police abuse is common against Roma who work outside their ‘usual work place’. In a residential neighborhood, patrolling police officers can easily stop Roma in the street and ask for ID during the daytime, although *Gadjo* may easily avoid police control in a

---

<sup>1</sup> Huseyin I., Interview, 24.02.2010.

Roma neighborhood<sup>1</sup>. These observations are supported by a recent incident in Istanbul, where a woman was forcibly taken to the police station while she was shopping in an open market because she was thought to be “Gypsy” (CNN Turk, 2010). She was beaten at the police station. Before her release, her husband was told that police forces were organizing an operation against “Gypsies”, which could be considered a contemporary ‘Gypsy hunt’.

The restrictions on informal work do not only concern Roma but all groups who work in the streets. One should note that since the late 1980s, local authorities in Istanbul have undertaken additional measures against street vending to promote the “global city” image of Istanbul. Small shops have been mostly replaced by shopping malls and supermarkets with the changing of employment and consumption patterns (Keyder and Bugra, 2003, p. 21-22). Thus streets are ‘safe’ for no one. However, research shows that it is maybe even more difficult to survive for Roma.

### **3. At the Workplace**

*Once formally employed, Roma face other problems that differ depending on whether employers and other employees know about their origins.*

#### **3.1. Hiding Identities at the Workplace**

One of the features of Roma employment in Turkey is the fact that people hide their identities in order to be employed. For example, Aksu (2009) had to change his location and hide his identity not only to study but also in order to get a job. Interviewees also cited many relatives who are engineers, doctors, lawyers, but who hide their origins because of the fear of being rejected by their professional milieu due to their ethnic identity.

On the other hand, it should not be assumed that hiding identities does not involve psychological pressure on the individual and eventually on his/her family. Getting a job by hiding one’s identity entails two contradictory feelings: pride – because he/she could get a decent job – but also regret. This forum entry<sup>2</sup> demonstrates these feelings:

*[...] I studied, I am a teacher now. I am respected. However, there was always something missing in my life. I couldn’t tell anyone – except my wife – that I am [Roma]. Whenever this topic was launched, I ran away, I stayed silent about all insults but I always felt and will feel this pain (taner 2007).*

Akerlof and Kranton explain these feelings as one’s difficult choice of succeeding and “working within the dominant culture [but also] betraying oneself” (2010, p. 102). There are three possible responses to this dilemma (Akerlof and Kranton, 2010, pp. 102–104): 1) integration by total denial of identity, which is not always possible in the case of ‘visible minorities’, 2) integration by struggling with stigmatized identity, 3) self-exclusion from the formal job market. However, one should acknowledge that these are not always ‘options’ but sometimes ‘obligations’. For example, Roma women are excluded in general from informal

---

<sup>1</sup> Personal observation.

<sup>2</sup> The discussion forum that I refer to is <http://cingeneyiz.org/forum.htm>. The participants in the forum can start new discussions or contribute to others. They may use their own names and indicate their residence or email address or can stay anonymous. This participant did not indicate his residence.

employment opportunities in textile work because of their way of clothing or speaking. Thus, they have no choice but to “obey their destiny” since they think they can change neither their appearance nor accent easily<sup>1</sup>. This situation follows Said’s (2004) explanation of how a powerful group establishes societal rules, by creating an “ideal”. Roma women are excluded since they do not conform to the rules and ideals of mainstream society.

Furthermore, there are important trade-offs with these ‘options’ in terms of “level of pay and self-respect” (Akerlof and Kranton, 2010, pp. 102-103). The first option may bring a higher pay level but also loss of self-respect. The second option would make the worker lose self-respect as well, because his/her values would not fit with the working environment. Moreover, insider’s regret will most likely increase because of neighborhood effects since he or she will probably lose group and peer recognition. The third option on the other hand, would condemn the worker to a low level of pay. In the case of Roma, if the trade-off is impossible to accept, they will choose to be an “outsider with integrity” and therefore might not obtain higher education for fear that mainstream society would anyway reject their participation.

### **3.2. Discrimination at the Work Place**

Only very few Roma work in formal, organizational settings. Low levels of education and discrimination against Roma are the determinants of their position in the labor market. Yet, once employed, their identity appears to be an important factor determining their relationship with employers and colleagues.

Due to hidden identities at regular formal jobs, it is difficult to analyze examples in this regard. Only one interviewee with a higher education degree had regular employment at the time of the study. He was working as a Roma dance teacher; thus, one may argue that he has never left the ‘Roma sphere’, where *Gadjo* would not compete with Roma. In his opinion, he would probably encounter discrimination even in this domain if he did not have a solid educational background. Although claimed no direct discrimination, he stated occasions where he felt insulted and discriminated against due to the derogatory comments of his colleagues. In this regard, mobbing and teasing at the workplace are very important in determining motivations to work.

Discrimination at the workplace may also take other forms, such as in practices of pay. For example, interviewees stated that Roma workers are not allocated as much work as others, especially in settings where the workers are paid according to the number of piecework accomplished, resulting in Roma workers’ lower pay than others at the same job level.

Thus, one can observe the hostility of ‘*Gadjo* working environments’ towards Roma, which becomes visible through mocking and lack of equal pay. Since these experiences are accumulated over years, Roma may feel obliged to stay in their own spheres and self-exclude from formal working settings.

---

<sup>1</sup> Ayse M., Interview, 01.03.2010.

## Conclusion

Roma experience chronic poverty and enjoy limited economic, social, cultural and civil rights in an emerging economy – Turkey – and in a “global city” - Istanbul. This study analyzed the causes of this deprivation, focusing specifically on employment opportunities. The picture that emerges is of distrust and disdain by mainstream society towards Roma, which results in their social exclusion. Negative stereotypes prevail in public opinion. This study has stressed structural causes of, and social mechanisms behind poverty, deepened through discrimination.

Social exclusion is a complex network of social relations and should be analyzed through the lens of hierarchical power structures within the society. Powerful groups maintain their power and privileges with the help of an ‘ideal’ they disseminate as ‘truth’ in the minds of an oppressed population. Roma–*Gadjo* relations are a striking example of this type of exclusion and Roma stereotypes have an important impact on this division. They influence both Roma’s and *Gadjo*’s attitudes: *Gadjo* discriminate against Roma because they think that stereotypes constitute ‘reality’. Roma are stigmatized because of these stereotypes. According to the research results presented in this paper, Roma are – if they do not hide their identity – partially excluded from employment, resulting in low income, high vulnerability, and lack of recognition. If they hide their identity, they suffer from feelings of self-betrayal.

Exclusion is not a unidirectional process, but is created by both parties: insiders and outsiders. Thus, discrimination against Roma creates the need for a reaction. Roma’s self-exclusion from formal employment is not only the result of distrust towards *Gadjo*, but also a strategy to protect one-self from feelings of self-betrayal and disappointment of being unable to integrate. On the other hand, they may also negotiate new ways of integration, as observed in cases where they hide their identity at the workplace.

These research findings confirm that individuals use both strategies interchangeably and spontaneously. One can express resentment toward ‘the system’ but can simultaneously show desire to integrate into the larger society by wanting his/her children to obtain positions of prestige such as doctors, teachers, or soldiers. The reaction of withdrawal and hiding one’s identity is due to the negative signals that Roma receive from society that perpetuates the notion that they are not appreciated. If a sufficient number of Roma had had positive experiences within the formal job market, there would likely be more Roma willing to become ‘insiders’ (Akerlof and Kranton, 2010, p. 102).

In conclusion, a last critic should be addressed to the social exclusion approach. One should note that although it helps to understand dynamics and relational aspect of poverty, concentrating only on social exclusion and discrimination reinforces the victimization of excluded groups and perpetuates associated stereotypes. This research demonstrates the capacity of Roma to not submit to exclusion, but rather to find ways to deal with and counter it. Future research should focus on strategies developed by Roma in order to recognize their agency and capacity to overcome difficulties. Thus negative stereotypes would fail to perpetuate. This would also prepare the ground for discussion of social justice in contemporary societies.

## Bibliography

- Adaman Fikret and Keyder Caglar (2006), *Poverty and Social Exclusion in the Slum Areas of Large Cities in Turkey*, European Commission, Employment, Social Affairs and Equal Opportunities DG.
- Akerlof George A. and Kranton Rachel E. (2010), *Identity Economics: How Our Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being*, Princeton, Princeton University Press.
- Akgul Ozgur (2009), *Romanistanbul: Sehir, Muzik ve Bir Donusum Oykusu [Romanistanbul: City, Music and the Story of a Transformation]*, Istanbul, Punto Yayıncılık.
- Aksu Mustafa (2009), *Türkiye'de Çingene olmak [Being Gypsy in Turkey]*, İstanbul, Anekdot Yayınevi.
- Barry Brian (1998), *Social Exclusion, Social Isolation and the Distribution of Income*, Centre for Analysis of Social Exclusion, LSE.
- Barth Fredrik (1998), “Introduction” In F. Barth (Ed.), *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*, Prospect Heights Ill, Waveland, pp. 9-38.
- Bhalla Ajit S. and Lapeyre Frédéric (1999), *Poverty and Exclusion in a Global World*, Basingstoke, Macmillan.
- Bourdieu Pierre (1998), *La domination masculine*, Paris, Seuil.
- British Council and International Romani Studies Network (2006), *Reaching the Romanar A Feasibility Study Report*, İstanbul, Swedish Research Institute.
- Brown Philip and Scullion Lisa (2010), “Doing research with Gypsy-Travellers in England: reflections on experience and practice” *Community Development Journal*, 45(2), pp. 169–185.
- Casa-Nova Maria José (2007), “Gypsies, ethnicity, and the labour market: An introduction”, *Romani Studies*, 17(1), pp. 103–125.
- CERD (2007), *Reports Submitted by State Parties Under Article 9 of the Convention Third Periodic Reports of State Parties due in 2007 Addendum Turkey* ( No. CERD/C/TUR/3).
- CNN Turk (2010, April 8), “Bu da polislerin Roman açılımı: Dövün!” [And This is the Roma Opening of Police Forces: Batter!], News, retrieved on March 30, 2012 from <http://video.cnnturk.com/2010/haber/4/8/bu-da-polislerin-roman-acilimi-dovun>
- CoE (Council of Europe Roma and Travellers Division) (2012), “Statistics”, retrieved on March 30, 2012 from [http://www.coe.int/t/dg3/romatravellers/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg3/romatravellers/default_en.asp)
- EDROM, European Roma Rights Centre and Helsinki Citizen’s Assembly (2008), *We are Here! Discriminatory Exclusion and Struggle for Rights of Roma in Turkey*, İstanbul.
- Eidheim Harald (1998), “When Ethnic Identity Is a Social Stigma” In F. Barth (Ed.), *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*, Waveland, Prospect Heights Ill, pp. 39-57.
- Elias Norbert and Scotson John L. (1994), *The established and the Outsiders: A Sociological Enquiry into Community Problems*, London, SAGE.
- Günes Ozge Burcu (2010), *Education and Employment in Social Exclusion: Insights on Roma Poverty in Istanbul*, Unpublished Master’s Dissertation, Graduate Institute of International and Development Studies, Geneva.
- Hammarberg Thomas (2009), *Human rights of minorities in Turkey* (No. CommDH(2009)30), Strasbourg, Council of Europe, retrieved on March 30, 2012 from <http://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1511197&Site=CommDH&BackColorInternet=FEC65B&BackColorIntranet=FEC65B&BackColorLogged=FFC679>
- Karakayali Nedim (2006), “The Uses of the Stranger: Circulation, Arbitration, Secrecy, and Dirt”, *Sociological Theory*, 24(4), pp. 312–330.
- Keyder Caglar and Bugra Ayse (2003), *New Poverty and the Changing Welfare Regime of Turkey*, Ankara, UNDP.
- Kolukirik Suat (2006), “Sosyolojik Perspektiften Turk(iye) Cingeneleri [Turkish Gypsies from a Sociological Perspective]”, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), pp. 1–24.
- Liégeois Jean-Pierre (1994), *Roma, Gypsies, Travellers*, Strasbourg, Council of Europe Pr.

- Mischek Udo (2002), “The Professional Skills of Gypsies in Istanbul”, *Kuri Journal of the Dom Research Center*, 1(7), retrieved on March 30, 2012 from <http://www.domresearchcenter.com/journal/17/index.html>
- Narayan Deepa (1999), *Bonds and Bridges: Social Capital And Poverty*, World Bank Poverty Group, retrieved on March 28, 2012 from <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/9747/narayan.pdf>
- OECD (2012), *OECD Statistics Database: Income distribution – Inequality - Country tables*, retrieved on March 30, 2012, from <http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=26068>
- OECD (2010), *National Accounts at a Glance 2009*, retrieved on March 30, 2012 from [www.oecdilibrary.org/oecd/content/book/9789264067981-en](http://www.oecdilibrary.org/oecd/content/book/9789264067981-en)
- OECD (2008), *OECD Territorial Reviews: Istanbul, Turkey*, retrieved on March 30, 2012 from [browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/0408051e.pdf](http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/0408051e.pdf)
- Okely Judith (1983), *The Traveller-Gypsies*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Said Edward W. (2004), *Orientalism* (25th anniversary ed. with a new preface by the author), New York, Vintage Books.
- Sen Amartya (2001), *Development as Freedom*, Oxford, Oxford University Press.
- Simmel Georg (1950), *The sociology of Georg Simmel*, (K. H. Wolff, Ed.), Glencoe, Illinois, Free Press.
- Taner (2007), Hayata 1-0 Yenik Baslamak [To Have a Disadvantageous Start in Life], Discussion Forum Entry, *www.cingeneviz.org Forum Sayfasi*, retrieved on March 28, 2012 from <http://pub32.bravenet.com/forum/static/show.php?username=2699698595&frmid=15&msgid=830831&cmd=show>
- Turkstat (2011), *Press Release Results of the 2009 Poverty Study ( N°3)*, retrieved on March 24, 2012 from [www.turkstat.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6365](http://www.turkstat.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6365)
- UNDP (2011), *Human Development Report 2011 Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*.
- UNDP Regional Bureau for Europe and CIS (2005), *Employing the Roma: Insights from Business*, Bratislava, UNDP Regional Bureau for Europe and CIS.
- Xiberras Martine (1993), *Les Théories de l'exclusion: pour une construction de l'imaginaire de la déviance*, Paris, Méridiens Klincksieck.
- \*\*\* (2007), “The Perception of Gypsies in Turkish Society”, *Roma Rights*, 3.



## **Perception salariale et tir au flanc : test de la théorie du salaire d'efficience dans le secteur manufacturier camerounais**

**Benjamin FOMBA KAMGA**

Université de Yaoundé II, Cameroun

fomba1@yahoo.f

### **Résumé**

*L'objectif de cet article est d'effectuer un test de la théorie du salaire d'efficience dans le secteur manufacturier camerounais. La version du salaire d'efficience soumise à l'épreuve des faits est celle de la justice organisationnelle et de l'équité. Les facteurs qui permettent de capter les deux principales dimensions de la justice organisationnelle et de l'équité sont les comparaisons salariales et les comportements de tir au flanc mesuré par le niveau d'effort fourni par l'employé. Le cadre méthodologique est celui des équations simultanées. Les données utilisées ont été collectées dans le cadre du projet sur « Les Conditions de travail dans le secteur manufacturier camerounais » réalisé en 2006. Les analyses économétriques basées sur un échantillon de 1809 employés permettent de montrer que : (i) le fait de percevoir que son salaire est faible diminue de 75,8% la probabilité de ne pas tricher, (ii) dans le même ordre d'idée, avoir un CDI après un contrat précaire augmente de 21,5% la probabilité de ne pas tricher.*

### **Mots-clés**

*Perception salariale, tir au flanc, équations simultanées.*

### **Abstract**

*The objective of this paper is to test the theory of wage efficiency in the Cameroonian manufacturing sector. Version of wage efficiency subject to the test is that of organizational justice and equity. The factors that capture the two main dimensions of organizational justice and equity are the wages comparisons and shirking behavior measured by the level of effort provided by the employee. The methodological framework is simultaneous equations approach. The data used were collected as part of the project on "Working Conditions in the Cameroonian manufacturing sector" in 2006. Econometric analyzes based on a sample of 1809 employees show that: (i) Does the receipt of a salary that is lower by 75.8% decreases the probability of not shirking, (ii) in the same direction, be on permanent contract after a precarious employment increase of 21.5% probability of not shirking.*

### **Key words**

*Perception Pay, shirking, simultaneous equations.*

### **Classification JEL**

*C35, D63, D41*

## **Introduction**

Les théories du salaire d'efficience reposent sur l'hypothèse qu'il existe une relation positive entre le niveau de salaire et l'incitation à effort du salarié. Cette idée qui remonte à Alfred Marshall a été implantée par Henri Ford en 1914. Ressuscitée et adaptée au contexte des pays en développement par Leibenstein (1957), cette théorie se résume dans l'enchaînement

SALAIRE → EFFORT → PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL. Cet enchaînement traduit le fait qu'un salaire élevé entraîne un niveau d'effort élevé de la part des travailleurs et par conséquent une forte productivité de travail. Deux groupes de théories permettent de capter cette relation. Il y a d'un côté les théories d'obédience économique et de l'autre côté les théories d'obédience psychosociologique.

Les théories d'obédience économique définissent le salaire d'efficience comme celui qui est supérieur au salaire du marché (Salop, 1979 ; Weiss, 1980 ; Shapiro et Stiglitz, 1984). La détermination du prix d'équilibre ou prix du marché est alors un préalable à toute tentative de modélisation. Une fois le prix d'équilibre déterminé, on parle de salaire d'efficience si le salaire payé aux employés est supérieur à ce prix, et qu'il y a du chômage. Les comportements des agents restent rationnels mais ne respectent plus la logique marchande telle qu'édictée par les classiques. La première limite à cette approche est la détermination du prix d'équilibre. La seconde limite de ce raisonnement provient du fait qu'il postule la transparence du marché et méconnaît les lois et usages qui régulent les échanges entre employés et employeurs.

Les théories d'obédience psychosociologiques quant à elles partent de l'analyse des relations humaines dans la société pour définir le salaire d'efficience. Ces travaux montrent en s'appuyant sur les théories de la comparaison (Festinger, 1954; Pritchard, 1969), sur les théories de l'équité et de la justice organisationnelle (Homans, 1961 ; Patchen, 1961 ; Adams, 1963) ou alors sur les théories des besoins (Maslow, 1943 ; Leibenstein, 1957) qu'au sein d'une entreprise, les employés attendent que leurs efforts soient récompensés par une rémunération perçue comme équitable. De manière symétrique, l'employeur escompte en échange du salaire que son employé produise un effort lui aussi perçu comme équitable.

Parmi ces théories, celles de la justice organisationnelle a l'avantage de contribuer à des formulations relevant des théories et pratiques des compensations financières (Pritchard, 1969). La théorie d'équité conçue par Adams (1963) qui a l'avantage d'être explicite, est une extension des autres théories. Dans sa formulation, la théorie considère : (1) la nature des *inputs* et *outcomes*, (2) le processus de comparaison sociale, (3) les conditions conduisant à l'équité ou inéquité ainsi que les effets possibles de l'inéquité, et (4) les réponses possibles pour réduire une situation d'inéquité.

De façon pratique, la théorie d'équité (Adams, 1963) explique la motivation au travail par la disposition de l'individu à comparer sa situation personnelle à celles d'autres personnes. Cette hypothèse prend appui sur les travaux de Festinger (1954) sur la comparaison sociale et la dissonance cognitive. L'hypothèse fondamentale de cette théorie est que l'existence d'une dissonance entre ce qui est perçu et ce qui est désiré est source de tension psychologique, entraînant de la part de l'individu des comportements qui visent à réduire cette tension et cette dissonance. Ainsi, l'individu observe son environnement professionnel pour savoir s'il est traité avec équité dans son entreprise. Si l'individu, à l'issue de cette comparaison, est insatisfait de sa situation, l'inéquité qu'il perçoit crée chez lui une tension qu'il va chercher à réduire. Selon cette théorie, l'individu tend à évaluer d'une part ses contributions ( $inputs = I_p$ ) en faveur de son entreprise (éducation, niveau de compétence, expérience, effort,...) et d'autre part les avantages ( $outcomes = O_p$ ) qu'il retire de son emploi (salaire, conditions de travail, statut, reconnaissance, promotions, ...). Puis, il compare ces deux

éléments. Le ratio individuel de la comparaison est  $O_p / I_p$ , lequel est confronté à un ratio de référence perçu chez d'autres personnes noté  $O_r / I_r$ . Lorsque  $O_p / I_p = O_r / I_r$ , l'individu éprouve un sentiment d'équité. En revanche, lorsqu'il perçoit que  $O_p / I_p \neq O_r / I_r$ , il éprouve un sentiment d'iniquité soit de sous – équité, soit de sur – équité.

Sa motivation naîtra de la volonté de réduire ce sentiment et le conduira à l'une des options suivantes : (1) il peut modifier ses inputs et *outcomes* ou alors la perception qu'il a des *inputs* et *outcomes* de la personne de référence, (2) il peut agir sur ses inputs et *outcomes* ou demander à l'autre de modifier ses inputs et/ou *outcomes*, (3) il peut changer sa personne de référence ou alors démissionner. Cette comparaison se fait par rapport aux personnes travaillant soit dans son entreprise (équité interne) soit dans d'autres entreprises qu'il considère similaire (équité externe).

Dans la réalité, les individus ne connaissent pas tous les modes de réduction de l'iniquité et n'ont pas la capacité d'agir sur toutes les variables capables de réduire l'iniquité. L'augmentation de ses *outcomes* peut se faire à travers des revendications, elles mêmes coûteuses. Quant à la réduction des inputs, l'individu n'a pas la maîtrise de tous ces inputs (il ne peut réduire son âge, son expérience ou son niveau d'éducation). Le seul *input* sur lequel il peut agir aisément est le niveau d'effort. Ces théories ont reçu un écho chez les économistes à travers les travaux d'Akerlof (1982) qui montre que le don d'un employé consiste à dépasser la norme de travail en vigueur, en échange de quoi l'employeur lui verse un salaire supérieur à un salaire dit de référence.

Sur le plan empirique, la relation contrat de salaire et productivité reste un challenge pour les économistes du travail. Ce challenge se justifie par les difficultés liées à la mesure de l'effort et de la productivité du travail. Malgré ces difficultés quelques travaux ont tenté de soumettre à l'épreuve des faits les théories du salaire d'efficience, même dans les PVD. Ces travaux peuvent être classés en deux groupes.

Le premier groupe recense les travaux empiriques (Krueger et Summers, 1988 ; et Plassard et Tahar, 1990) et les travaux expérimentaux (Fehr et Falk, 1999). Les travaux empiriques pour la plupart estiment une équation mincerienne de salaire dans laquelle le niveau des coefficients associés aux variables sectorielles constitue le test de l'hypothèse du salaire d'efficience. Une limite de ces travaux réside dans le fait que les écarts de salaire entre les secteurs peuvent être justifiés par la rentabilité du secteur et non par la politique salariale et ils supposent que tous les employés d'une même entreprise bénéficient d'un salaire d'efficience.

Les travaux expérimentaux quant à eux étudient la relation entre salaire et effort ainsi que son impact sur le profit. Ils arrivent à la conclusion que le niveau d'effort croît avec le salaire et le niveau d'effort et contribue à accroître les profits. Le ventre mou de cette approche, au-delà de la méthode (l'expérience se faisant avec les non travailleurs), est qu'elle fait des sciences sociales une science pure comme la chimie où  $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ .

Le second groupe de travaux établit un lien entre salaire d'efficience et performance de l'entreprise (Chambas et Lesueur, 1992 ; Hibbs et Locking, 2000). Ces travaux expliquent la performance de la firme, mesurée par la valeur ajoutée ou par le chiffre d'affaire, par les

facteurs de production traditionnels (capital, travail) auxquels ils ajoutent soit une fonction du salaire (Chambas et Lesueur, 1992), soit une mesure de la dispersion des salaires (Hibbs et Locking, 2000). De ce fait, si la performance de l'entreprise augmente avec la masse salariale et diminue avec la dispersion des salaires, ils concluent qu'il y a salaire d'efficience. Une fois de plus, ces travaux ne prennent pas en compte le niveau d'effort individuel et considèrent que le salaire d'efficience dépend de l'entreprise dans laquelle on se trouve alors que des différences entre individus peuvent exister dans la même entreprise.

L'objectif de cet article est d'effectuer un test de la théorie du salaire d'efficience dans le secteur manufacturier camerounais en s'appuyant sur la théorie de la justice organisationnelle et de l'équité. L'hypothèse soumise à l'épreuve des faits est celle selon laquelle l'équité dans la rémunération est récompensée par plus d'effort au travail et que la perception de l'équité dépend de la quantité d'effort fourni. En utilisant les données de l'enquête « *Conditions de travail dans le secteur manufacturier camerounais* » réalisée en 2006 et le modèle des équations simultanées qui étudient les interactions entre l'équité mesurée par la perception salariale prise comme variable ordinaire et l'incitation à l'effort mesurée par une variable dichotomique, ce travail montre que : le fait de percevoir que son salaire est faible par rapport à ceux qui perçoivent que leur salaire est élevé diminue de 75,8% la probabilité de ne pas tricher. Aussi, ce travail met en évidence le caractère incitatif des contrats de travail en montrant que la promotion d'un employé sous contrat précaire en CDI est récompensée par plus d'effort au travail. Le reste de l'article est organisé comme suit : la section 2 présente les données et la définition des variables, la section 3 décrit les articulations méthodologiques, la section 4 discute des résultats économétriques et la section 5 conclue.

## **2. Données, définitions des variables et quelques faits stylisés**

### **2.1. Données**

Les données utilisées dans ce papier proviennent de l'enquête « *Conditions de travail dans le secteur manufacturier camerounais* » réalisée en 2006 en collaboration avec le Consortium pour la Recherche Économique en Afrique (CREA). Les entreprises ont été choisies à partir du fichier des entreprises camerounaises disponible à l'Institut National de la Statistique (INS). Le fichier de 3985 entreprises de l'INS montre que dans l'ensemble, près de 85.82% d'entre elles sont localisées à Douala et Yaoundé, soit 60.22% (2400 entreprises) et 25.6% (1020 entreprises) respectivement. De plus, ce fichier montre que 87.69% des entreprises du secteur manufacturier sont localisées à Douala et Yaoundé, soit 72.05% (433) et 15.64% (94) respectivement. Sur la base des statistiques ci-dessus, l'enquête s'est intéressée aux entreprises manufacturières du secteur formel des villes de Yaoundé et Douala ayant au moins 15 employés. La méthode des quotas a permis de déterminer le nombre de firmes et d'employés à enquêter dans chaque ville et dans chaque firme. Après traitement des données, un échantillon de 65 entreprises et 1809 employés a été retenu.

### **2.2. Mesure des variables**

Deux grands axes ont permis de mesurer l'effort dans la littérature économique : les mesures objectives et les mesures subjectives. Les mesures objectives de l'effort ont la particularité d'être observables et comparables. Les indicateurs souvent utilisés sont l'absentéisme

(Barmby et al., 1991 ; Ichino et Riphahn, 2001) et le nombre d'heure de travail par semaine (Engellandt et Riphahn, 2005). La principale limite de cette approche est l'absence du caractère caché de l'effort ; lequel est important dans le cadre d'une relation d'agence.

Les mesures subjectives de l'effort quant à elles ne sont observables ni par l'employeur ni par un tiers. Le niveau d'effort fourni par l'employé est donc une autoévaluation. Ces mesures peuvent être faites en demandant aux employés d'évaluer leur niveau d'effort sur une échelle à la *Likert*. L'indicateur subjectif utilisé ici découle de la réponse à la question suivante :

- *Pensez vous que vous exprimez toutes vos compétences dans cette entreprise ? 1=oui, 2=non.*

La seconde variante de la justice organisationnelle est prise en compte ici par la comparaison effectuée par les employés entre leur salaire et celui des employés comme eux dans la même entreprise ou dans les entreprises similaires. L'indicateur de justice organisationnelle utilisé ici découle de la réponse à la question suivante :

- *Comment appréciez-vous votre salaire par rapport au salaire des travailleurs de votre entreprise ou des autres entreprises ou qui sont comme vous ? 1=Leur salaire est plus élevé que le mien, 2=Leur salaire est égal au mien, 3=leur salaire est plus petit que le mien.*

Les autres variables sont définies dans le Tableau a1 en annexe.

### **2.3. Perception salariale, effort et salaire**

Le tableau 1 montre que : les employés victimes de l'injustice, soit 49,83% d'employés, sont ceux qui ne trichent pas et perçoivent que leur salaire est faible. Sur les 50,17% d'employés qui ne sont pas victimes de l'injustice et ne trichent pas, 35,56% perçoivent des salaires juste tandis que 14,61% perçoivent des salaires élevés.

*Tableau 1 : Interdépendance entre le niveau d'effort et la perception salariale*

Effort	PERCEPTION SALARIALE			Total
	Salaire faible	Même salaire	Haut salaire	
Tir au flanc	<b>238</b> 63,98 24,95	<b>90</b> 24,19 14,98	<b>44</b> 11,83 17,32	<b>372</b> 100,00 20,56
	<b>716</b> 49,83 75,05	<b>511</b> 35,56 85,02	<b>210</b> 14,61 82,68	<b>1437</b> 100,00 79,44
	<b>954</b> 52,74 100,00	<b>601</b> 33,22 100,00	<b>254</b> 14,04 100,00	<b>1809</b> 100,00 100,00
Pearson chi2 (2) = 24,3483 Pr = 0,000				

*Note : Les chiffres en gras sont les effectifs de chaque case. Les chiffres en italique sont les proportions en colonne et la dernière ligne de chaque case est la proportion en ligne.*

Parmi les employés qui trichent, ceux percevant que leur salaire est juste ont statistiquement les mêmes salaires que ceux qui perçoivent que leur salaire est élevé (voir tableau 2). Par contre, ceux qui perçoivent que leur salaire est faible ont effectivement un salaire inférieur à celui des autres. Parmi ceux qui perçoivent des faibles salaires, 63,98% (voir tableau 1) tirent au flanc. Ce comportement de tir au flanc apparaît donc comme une réponse au faible salaire

perçu. Ainsi, au lieu de procéder à l'échange de cadeaux pour rester conforme avec Akerlof (1982), les employés procèdent plutôt à un échange de **maltraitance**, moyen leur permettant de rétablir la justice sociale.

*Tableau 2 : Perception salariale, effort et salaires*

PERCEPTION SALARIALE				
Niveau d'effort	Salaire faible	Même salaire	Haut salaire	Total
Tir au flanc	<b>238</b> 192,7025 (195,2955)	<b>90</b> 229,282 (239,7683)	<b>44</b> 271,115 (248,1415)	<b>372</b> 210,827 (214,5152)
Ne tir pas au flanc	<b>716</b> 184,2629 (212,0761)	<b>511</b> 167,4878 (143,8204)	<b>210</b> 183,1665 (162,8213)	<b>1437</b> 178,1374 (183,4707)
Total	<b>954</b> 186,3684 (207,9481)	<b>601</b> 176,7415 (163,0833)	<b>254</b> 198,4017 (182,9687)	<b>1809</b> 184,8597 (190,6642)

*Note : Les chiffres en gras sont l'effectif de chaque case et les valeurs entre parenthèses sont les écarts types.*

Ces statistiques sont confirmées par le test d'interdépendance entre le niveau d'effort fourni et la perception salariale (voir tableau 1).

#### **2.4. Statistiques descriptives des autres variables**

Les statistiques descriptives de certaines variables en fonction du niveau d'effort sont présentées dans le Tableau 3. Parmi les employés qui ne trichent pas, les agents de maîtrise et les cadres sont moins représentés soit 16,63% et 6,89% respectivement. Ce résultat montre que les employés des catégories socioprofessionnelles supérieures ont une incitation à l'effort plus élevée, comportement qui peut se justifier par le fait que ces catégories sont le plus souvent destinées à la supervision. Les hommes trichent plus que les femmes puisque 85% des tireurs au flanc sont des hommes.

Le secteur chimique est le lieu où l'on retrouve une forte proportion d'employés dans les différents niveaux d'incitation à l'effort, soit 40,32% et 35,98% dans ceux qui trichent et ceux qui ne trichent pas respectivement. Ce secteur est suivi du secteur métallique où les proportions d'employés qui ne trichent pas sont 23,1%. Le secteur alimentaire est celui où l'on triche moins (11%). Ces résultats peuvent être dus à la difficulté de fixer des normes pour contrôler les employés dans le secteur chimique et à une relative facilité à fixer les normes et/ou à contrôler les employés dans le secteur alimentaire.

Dans les entreprises de grande taille, on constate que les employés sont plus enclins à tirer au flanc (69%). Ce pourcentage est nettement réduit dans les entreprises de petite taille (6%).

Les employés dont l'âge se situe entre 26 et 35 ans sont plus nombreux dans l'échantillon total et dans chaque niveau d'effort. Les plus âgés (au moins 46 ans) sont représentés dans les mêmes proportions dans les différents d'effort.

*Tableau 3: Statistiques descriptives des variables utilisées*

Variables	TIR AU FLANC	
	Triche	Ne Triche Pas
Effectifs	<b>372</b>	<b>1437</b>
Age <=25	9,14	8,70
Age 26 – 35	52,69	48,09
Age 36 – 45	27,15	28,67
Age >46	11,02	14,54
Manœuvre	18,55	21,09
Ouvrier	20,43	23,59
Ouvrier qualifié	25,27	31,80
Agent de Maîtrise	24,19	16,63
Cadres	11,56	6,89
Célibataire	48,39	44,47
Marié	51,61	55,53
Homme	83,60	83,79
Femme	16,40	16,21
Niveau Primaire au plus	18,28	25,05
Secondaire général	26,34	27,35
Secondaire technique	26,34	31,18
Supérieur technique	17,74	8,07
Supérieur général	11,29	8,35
Ancienneté	84,433	94,815
Expérience	111,081	118,062
Pas Formation	73,38	72,79
Formation	26,61	27,21
Demande et test	67,51	61,33
Réseau social	31,37	37,66
Autres moyens	11,20	1,00
Douala	95,95	92,00
Yaoundé	4,05	8,00
Secteur d'activité :		
Chimique	40,32	35,98
Alimentaire	11,02	21,16
Plastique et papier	25,54	19,76
Métallique	23,12	23,10
Taille Firme <25	5,65	6,12
Taille Firme 25 – 50	16,13	19,00
Taille Firme 50 – 100	9,14	14,34
Taille Firme > 100	69,09	60,54

### 3. Modèle économétrique

Les développements effectués dans l'introduction et dans les analyses statistiques ont montré que la perception salariale est fonction du niveau d'effort alors que les théories du salaire d'efficience supposent que l'effort est fonction de la perception salariale. De ce fait, la modélisation adéquate est celle d'un modèle à équations simultanées dans lequel deux équations sont spécifiées, la première (*i*) relative à la perception salariale et la seconde (*ii*) relative au comportement de tir au flanc, soit :

$$\begin{cases} Y_1^* = \gamma_1 Y_2^* + \beta_1' X_1 + u_1 & (i) \\ Y_2^* = \gamma_2 Y_1^* + \beta_2' X_2 + u_2 & (ii) \end{cases} \quad (1)$$

Le modèle (1) définit un modèle à équations simultanées dont toutes les équations sont à choix discrets (Maddala, 1983 pp. 242 et 246). L'équation (*i*) de perception salariale exprime le niveau d'équité perçue ( $Y_1^*$ ) en fonction de la variable latente du niveau d'effort ( $Y_2^*$ ), des variables exogènes ( $X_1$ ) et du terme d'erreur ( $u_1$ ).  $\gamma_1$  (respectivement  $\beta_1'$ ) mesure l'effet du niveau d'effort (respectivement des variables explicatives exogènes) sur la perception salariale. L'équation (*ii*) du niveau d'effort exprime la mesure subjective de l'effort ( $Y_2^*$ ) en fonction de la variable latente de perception salariale ( $Y_1^*$ ), des variables exogènes ( $X_2$ ) et du terme d'erreur ( $u_2$ ).

L'estimation de l'équation (1) utilise une méthodologie en deux étapes. Cette modélisation est proche de celle de Mallar (1977), bien que dans sa formulation il s'agisse plutôt de deux équations binaires. La première étape de cette technique consiste à estimer la forme réduite du modèle (1) définit ainsi qu'il suit :

$$\begin{cases} Y_1^* = \Pi_1 X + \nu_1 & (a) \\ Y_2^* = \Pi_2 X + \nu_2 & (b) \end{cases} \quad (2)$$

Où  $\{X\} = \{X_1\} \cup \{X_2\}$

$\Pi_1$  et  $\Pi_2$  sont les vecteurs des paramètres associés aux équations de perception salariale et du niveau d'effort respectivement. Les termes d'erreurs  $\nu_1$  et  $\nu_2$  sont distribués selon la loi normale avec des espérances nulles et  $Var(\nu_1) = \sigma_1^2$  et  $Var(\nu_2) = \sigma_2^2$ . L'estimation du modèle réduit (2) par la méthode du maximum de vraisemblance permet d'obtenir les valeurs

prédites de ( $Y_1^*$ ) et de ( $Y_2^*$ ). Ces valeurs prédites sont ensuite introduites dans le modèle structurel et permet d'obtenir les paramètres des différentes équations<sup>1</sup>.

$$\begin{cases} Y_1^* = \gamma_1 \hat{Y}_2^* + \beta_1' X_1 + u_1 & (i') \\ Y_2^* = \gamma_2 \hat{Y}_1^* + \beta_2' X_2 + u_2 & (ii') \end{cases} \quad (3)$$

Les variables explicatives de la perception salariale sont les mêmes que celles de l'équation de salaire. Il s'agit des variables mesurant le capital humain (éducation, expérience, formation), les caractéristiques socioéconomiques de l'employé (âge, sexe, statut matrimonial, etc.) et de l'entreprise (taille, secteur d'activité et ville d'implantation). A ces variables, s'ajoutent le comportement de tir au flanc de l'employé.

Pour expliquer le niveau d'effort, les variables retenues sont l'âge, la catégorie socioprofessionnelle de l'employé, le niveau d'éducation de l'employé, les caractéristiques de l'entreprise et la perception salariale de l'employé, etc.

#### **4. Résultats économétriques**

L'équation de tir au flanc est identifiée par l'exercice d'une activité secondaire alors que celle de la perception salariale l'est par les variables relatives à l'expérience professionnelle. Dans l'un ou l'autre cas, les identifiants ne sont pas très fiables dans la mesure où ils sont tous des variables de décision et sont par conséquent endogènes. Aussi, ils sont susceptibles d'expliquer chacune des deux équations du système. Malgré cette faiblesse, la forme non linéaire des différentes équations souvent utilisée comme base d'identification permet de renforcer la fiabilité des résultats obtenus. De ce fait, l'interprétation des résultats devraient garder cette limite à l'esprit.

##### **4.1. Déterminants de la perception salariale**

L'estimation de la perception salariale est généralement faite à l'aide des modèles de régression ordonnés car la perception salariale est une variable catégorielle dont les trois modalités peuvent être ordonnées.

Les modèles de régression ordonnés sont généralement présentés comme un modèle avec une variable latente (Scott Long et Freese, 2006). Soit  $Y^*$  définir comme une variable latente prenant les valeurs {1, 2, 3}, qui désignent respectivement les perceptions faibles, égales et élevées. La relation entre la variable latente et les différentes modalités de la perception salariale est donnée par :

---

<sup>1</sup> Il est important de relever que dans le cadre de ce travail, les écarts types des paramètres des formes structurelles présentés ne sont pas corrigés comme l'indique Maddala (1983) pour prendre en compte le fait que la procédure en deux étapes ait été utilisée.

$$perception\_salariale = \begin{cases} 1 \Rightarrow faible & si \quad \tau_0 = -\infty \leq Y_i^* < \tau_1 \\ 2 \Rightarrow égale & si \quad \tau_1 \leq Y_i^* < \tau_2 \\ 3 \Rightarrow élevée & si \quad \tau_2 \leq Y_i^* < \tau_3 = \infty \end{cases} \quad (4)$$

La probabilité d'un outcome observé pour les valeurs de  $X$  est donnée par :

$$\Pr(y = m | X) = \Pr(\tau_{m-1} \leq Y^* < \tau_m | X) \quad (5)$$

En substituant  $Y^* = X\beta + \varepsilon$  dans l'expression de cette probabilité, on aboutit à la formulation standard pour les probabilités prédites dans les modèles de régression ordonnés soit :

$\Pr(y = m | X) = F(\tau_m - X\beta) - F(\tau_{m-1} - X\beta)$  où  $F$  est la fonction de répartition de  $\varepsilon$ , laquelle peut suivre une distribution normale ou logistique. Du fait de sa flexibilité dans les manipulations mathématiques, le modèle économétrique utilisé dans ce papier est le modèle logit ordonné.

Le tableau 4 donne les résultats économétriques des déterminants de la perception salariale. La perception salariale augmente avec l'âge. Ainsi, le fait d'avoir au moins 46 ans augmente de 11% et 15% la probabilité qu'un employé perçoit que son salaire est juste et élevé respectivement. Par contre, les employés des catégories socioprofessionnelles supérieures sont plus exigeants en termes de salaires. Ainsi, la probabilité de percevoir un salaire juste ou élevé diminue avec la catégorie socioprofessionnelle. Par exemple, le fait d'être cadre diminue de 7,4% (respectivement 4,5%) la probabilité de percevoir un salaire égal (respectivement un salaire élevé).

Bénéficier d'une formation financée par l'entreprise ou être membre d'un syndicat permet de rétablir au moins l'équité dans la mesure où ces facteurs augmentent de 2,4% et 5% respectivement la probabilité de percevoir que son salaire est juste. Au sujet des choix contractuels, les résultats indiquent que le fait pour les employés d'avoir bénéficié d'une promotion augmente de 16% et 12% respectivement la probabilité de percevoir que son salaire est juste et élevé. Ce résultat s'explique par le fait que la promotion au CDI est souvent accompagnée d'une prime salariale comme le montre Fomba (2012).

De même, travailler à Douala influence négativement et significativement la perception salariale. En effet, Douala diminue de 9,3% (respectivement 22,5%) la probabilité de percevoir un salaire égal (respectivement un salaire élevé). Par rapport au secteur chimique, travailler dans les autres secteurs augmente d'environ six points de pourcentage les probabilités de percevoir un salaire juste ou élevé. Quant à la taille de l'entreprise, seule les employés des firmes ayant entre 50 et 100 employés ont une influence sur la perception salariale. En effet, travailler dans une telle entreprise augmente de 8,6% (respectivement 10,1%) la probabilité de percevoir un salaire juste et équitable (respectivement plus qu'équitable).

*Tableau 4 : Résultats du Logit ordonné de la perception salariale*

	COEFFICIENTS	MARGINAUX (2)	MARGINAUX (3)
<b>Age</b>			
Age26_35	0,571 (2,70) ***	0,079 (2,75) ***	0,062 (2,66) ***
Age36_45	0,742 (2,86) ***	0,093 (3,38) ***	0,090 (2,54) **
Age_46	0,855 (2,52) **	0,093 (4,00) ***	0,115 (2,07) **
<b>Homme</b>	0,132 (0,95)	0,019 (0,93)	0,014 (0,98)
<b>En couple</b>	0,147 (1,20)	0,021 (1,20)	0,016 (1,21)
<b>Éducation</b>			
Second, technique	-0,179 (-1,22)	-0,026 (-1,21)	-0,019 (-1,25)
Secondaire général	-0,102 (-0,71)	-0,014 (-0,70)	-0,011 (-0,72)
Sup, technique	-0,065 (-0,27)	-0,009 (-0,27)	-0,007 (-0,27)
Supérieur général	-0,231 (-0,99)	-0,034 (-0,96)	-0,023 (-1,06)
<b>Formation</b>	0,177 (1,57)	0,024 (1,61) *	0,020 (1,52)
<b>Ancienneté</b>	-0,028 (-0,80)	-0,004 (-0,80)	-0,003 (-0,80)
<b>Ancienneté carrée</b>	0,001 (0,60)	0,0001 (0,60)	0,0001 (0,60)
<b>Expérience</b>	-0,037 (-1,09)	-0,005 (-1,09)	-0,004 (-1,09)
<b>Expérience carrée</b>	0,001 (0,63)	0,0001 (0,63)	0,0001 (0,63)
<b>Catégorie prof.</b>			
Ouvrier	-0,298 (-1,79) *	-0,044 (-1,74) *	-0,030 (-1,90) *
Ouvrier qualifié	-0,509 (-2,66) ***	-0,074 (-2,61) ***	-0,051 (-2,85) ***
Agent de maîtrise	-0,460 (-2,04) **	-0,068 (-1,98) **	-0,044 (-2,28) **
Cadre	-0,494 (-1,67) *	-0,074 (-1,62) *	-0,045 (-1,98) **
<b>Syndiqué</b>	0,359 (3,14) ***	0,050 (3,18) ***	0,040 (3,05) ***
Fne	-0,244 (-0,99)	-0,036 (-0,96)	0,024 (-1,08)
Réseau social	-0,151 (-1,38)	-0,022 (-1,36)	-0,016 (-1,40)
<b>Douala</b>	-1,393 (-5,64) ***	-0,093 (-7,30) ***	-0,225 (-4,24) ***
<b>Secteur d'activité</b>			
Alimentaire	0,451 (2,85) ***	0,058 (3,16) ***	0,054 (2,57) ***
Plastique et papier	0,508 (3,46) ***	0,065 (3,86) ***	0,061 (3,10) ***
Mécanique	0,483 (3,16) ***	0,063 (3,46) ***	0,057 (2,87) ***
<b>Taille</b>			
[25 – 50[	-0,107 (-0,46)	-0,015 (-0,46)	-0,011 (-0,48)
[50 – 100[	0,765 (3,15) ***	0,086 (4,50) ***	0,101 (2,62) ***
≥ 100	-0,313 (-1,49)	-0,043 (-1,53)	-0,035 (-1,44)
<b>Effort (prédites)</b>	-0,158 (-0,22)	-0,022 (-0,22)	-0,017 (-0,22)
<b>Contrat<sup>1</sup> (prédites)</b>			
Précaire	-1,220 (-3,44) ***	-0,173 (-3,38) ***	-0,131 (-3,43) ***
Promu au CDI	1,145 (2,00) **	0,162 (1,99) **	0,123 (1,99) **
<b>Cut 1</b>	-1,149 (.791)		
<b>Cut 2</b>	0,712 (.790)		
Probabilité		0,350	0,122
Observations	1809		
Log likelihood	-1663,108		
LR chi2 (31)	216,48		

Note 1 : Les valeurs entre parenthèses sont les t de student.

Note 2 : \* (\*\*\*) {\*\*\*} indiquent la significativité à 10% (5%) {1%}.

<sup>1</sup> Les résultats de l'équation des contrats d travail sont disponibles sur demande.

#### **4.2. Déterminants de l'effort**

La variable effort a deux modalités. Le modèle de régression binaire est approprié pour cette analyse. Il existe en général trois approches pour estimer un modèle de régression binaire, bien que chacune d'elle conduit au même modèle mathématique. L'approche retenue ici est celle d'un modèle avec variable latente<sup>1</sup>. A l'exception du modèle de probabilité linéaire, l'estimation des modèles à choix binaire est habituellement basée sur la méthode du maximum de vraisemblance. Les modèles utilisés sont le modèle de probabilité linéaire, les modèles probit et logit. La forme non linéaire ici rend les modèles probit et logit plus indiqués. Ces modèles ont des résultats similaires lorsque la taille de l'échantillon est grande. Cet article utilise le modèle logistique à cause de sa flexibilité dans les manipulations et de son avantage de calculer les *odds ratios* ; indicateurs qui améliorent l'interprétation des résultats.

Le Tableau 5 présente les résultats de l'estimation de la forme structurelle de l'équation d'effort alors que les résultats de la forme réduite sont donnés en annexe ; Tableau a2. Les deux premières colonnes mesurent les effets de la perception salariale sur le comportement de tir au flanc alors que les deux dernières colonnes évaluent les effets des statuts contractuels sur le comportement de tir au flanc.

Lorsqu'une personne s'ajoute dans le ménage, la probabilité de ne pas tricher diminue d'environ 1%. Ce résultat peut être dû au fait que l'augmentation de la taille du ménage se traduit très souvent par l'augmentation des responsabilités familiales (mariage, nombre d'enfant en charge, etc.) ce qui diminue l'attachement de l'individu à son activité principale. De plus, cette augmentation de responsabilité s'accompagne des exigences en termes de revenu nécessaire à la subsistance familiale. Pour atteindre ses objectifs de revenu (revenu minimal nécessaire à la survie de la famille), l'individu au lieu de démissionner peut préférer effectuer une activité secondaire, laquelle disperse leur effort. Ainsi, l'on observe que l'exercice d'une activité secondaire diminue d'environ 17% la probabilité de ne pas tricher.

Ce résultat est confirmé par la place prépondérante du salaire dans la décision de tricher. Le fait de se dire que son salaire est faible par rapport à celui de ses homologues dans des entreprises similaires justifie le choix de tricher. En effet, se dire que son salaire est faible diminue de 75,8% la probabilité de ne pas tricher<sup>2</sup>. Ce qui est conforme aux prédictions théoriques d'Adam (1963) et Greenberg (1990), de la relation entre équité et motivation au travail. Cette situation correspondant au LL<sup>3</sup> du langage de Pritchard (1969) où l'individu en réponse au faible salaire fournit un faible niveau d'effort afin de rendre la relation de travail équitable. La forte sensibilité de percevoir que son salaire est faible sur l'incitation à l'effort se justifie par la place prépondérante du revenu comme moyen d'accroître l'effort.

---

<sup>1</sup> Les deux autres approches sont : le modèle probabiliste et le *random utility model*.

<sup>2</sup> Le résultat reste significatif lorsque l'estimation est faite en une étape mais le fait de penser que son salaire est faible diminue de 5% la probabilité de ne pas tricher.

<sup>3</sup> LL signifie *low wage low effort*. Pour plus de détails sur le langage de Pritchard, lire Fomba (2008).

**Tableau 5: Résultats estimation de la fonction d'effort**

	COEFFICIENTS	EFFETS MARGINAUX	COEFFICIENTS	EFFETS MARGINAUX
<b>Age</b>				
Age26_35	-0,472 (-1,26)	-0,070 (-1,25)	-0,274 (-1.13)	-0,040 (-1.13)
Age36_45	-0,230 (-0,51)	-0,035 (-0,50)	0,012 (0,04)	0,002 (0,04)
Age_46	0,263 (0,54)	0,037 (0,58)	0,626 (1,67) *	0,080 (1,96) **
<b>Homme</b>	-0,326 (-1,78) *	-0,045 (-1,92) *	-0,225 (-1,27)	-0,032 (-1,34)
<b>Taille ménage</b>	-0,095 (-3,55) ***	-0,014 (-3,57) ***	-0,082 (-3,34) ***	-0,012 (-3,36) ***
<b>Travail secondaire</b>	-0,908 (-5,18) ***	-0,165 (-4,47) ***	-0,961 (-5,64) ***	-0,175 (-4,84) ***
<b>Éducation</b>				
Second. technique	0,110 (0,52)	0,016 (0,53)	-0,010 (-0,05)	-0,001 (-0,05)
Secondaire général	-0,178 (-0,92)	-0,027 (-0,89)	-0,241 (-1,24)	-0,037 (-1,20)
Sup. technique	-0,908 (-3,45) ***	-0,166 (-2,96) ***	-0,906 (-3,41) ***	-0,164 (-2,92) ***
Supérieur général	-0,220 (-0,74)	-0,035 (-0,70)	-0,337 (-1,13)	-0,054 (-1,05)
<b>Formation</b>	-0,099 (-0,57)	-0,015 (-0,56)	0,040 (0,27)	0,006 (0,27)
<b>Ancienneté</b>	0,026 (1,68) *	0,004 (1,68) *	0,012 (0,87)	0,002 (0,88)
<b>Catégorie prof.</b>				
Manœuvre ouvrier	-0,056 (-0,28)	-0,008 (-0,27)	-0,329 (-1,54)	-0,051 (-1,46)
Ouvrier qualifié	-0,071 (-0,33)	-0,011 (-0,33)	-0,546 (-2,20) **	-0,086 (-2,07) **
Agent de maîtrise	-0,484 (-1,95) **	-0,079 (-1,79) *	-0,835 (-2,94) ***	-0,144 (-2,59) ***
Cadre	-0,561 (-1,77) *	-0,096 (-1,56)	-0,929 (-2,54) **	-0,171 (-2,15) **
<b>Syndiqué</b>	-0,065 (-0,29)	-0,010 (-0,29)	0,191 (1,33)	0,028 (1,34)
Fne	0,278 (0,93)	0,038 (1,02)	0,103 (0,35)	0,015 (0,36)
Réseau social	0,335 (2,10) **	0,048 (2,17) **	0,209 (1,46)	0,030 (1,49)
<b>Douala</b>	-0,071 (-0,16)	-0,010 (-0,16)	-1,284 (-3,66) ***	-0,131 (-5,78) ***
<b>Secteur d'activité</b>				
Alimentaire	0,178 (0,59)	0,026 (0,61)	0,441 (2,03) **	0,060 (2,24) **
Plastique et papier	-0,717 (-2,72) ***	-0,121 (-2,45) **	-0,359 (-2,02) **	-0,056 (-1,91) *
Mécanique	-0,164 (-0,62)	-0,025 (-0,61)	0,148 (0,78)	0,021 (0,80)
<b>Taille</b>				
[25 – 50[	0,512 (1,63) *	0,069 (1,83) *	0,420 (1,35)	0,057 (1,49)
[50 – 100[	0,012 (0,03)	0,002 (0,03)	0,551 (1,67) *	0,071 (1,93) *
≥ 100	0,005 (0,02)	0,001 (0,02)	-0,302 (-1,08)	-0,043 (-1,11)
<b>Perception sal.</b>				
Salaire faible	-5,096 (-2,08) **	-0,758 (-2,09) **		
Salaire juste	-3,618 (-1,00)	-0,538 (-1,01)		
<b>Contrats de travail</b>				
Précaire			-0,651 (-1,46)	-0,096 (-1,46)
Promu CDI			1,461 (2,05) **	0,215 (2,05) **
<b>Constante</b>	6,555 (2,77) ***		3,587 (5,38) ***	
<b>Observations</b>	1809		1809	
<b>Log likelihood</b>	-838.276		-839,181	
<b>LR chi2 (28)</b>	161.83		160,02	

Les valeurs entre parenthèses sont les t de student. \* (\*\*) {\*\*\*} indiquent la significativité à 10% (5%) (1%).

#### **4.3. Moyens d'accroître le niveau d'effort: la place prépondérante du revenu**

Parmi les employés qui trichent, 121 estiment qu'une augmentation (Tableau 6) de leur salaire de base leur permettra de mettre à la disposition de l'entreprise toute leur compétence. Parmi

eux, 76,42% (soit 94) pensent avoir des faibles salaires. Parmi les 45 employés qui estiment qu'une augmentation des primes<sup>1</sup> leur permettra de ne plus tricher, 68,88% (soit 31) pensent avoir des faibles salaires. Parmi les 71 employés qui estiment qu'une promotion leur permettra de ne plus tricher, 59,15% soit 42 pensent avoir des faibles salaires. Parmi les 214 employés qui estiment que l'amélioration des conditions de travail améliorerait leur niveau d'effort, 64,49% (soit 138) pensent avoir des faibles salaires. Quelque soit la raison évoquée pour accroître le niveau d'effort, force est de constater qu'elle a un lien direct ou indirect avec la rémunération. Améliorer les conditions de travail consiste par exemple à mieux rémunérer soit les risques auxquels sont exposés les employés, soient mieux payer les difficultés rencontrées au travail.

*Tableau 6 : Moyens d'accroître le niveau d'effort et perception salariale*

	FAIBLE SALAIRE	MEME SALAIRE	HAUT SALAIRE
Plus de salaire pour plus d'effort	76,42% (94)	15,48% (19)	8,10% (10)
Plus de prime pour plus d'effort	68,88% (31)	20% (9)	11,12 (5)
Promotion pour plus d'effort	59,15% (42)	30,99% (22)	9,86% (7)
Meilleures conditions de travail pour plus d'effort	64,49% (138)	20,10% (43)	15,41% (33)
Autres moyens pour plus d'effort	60,05% (59)	21,6% (19)	18,35 (10)

*Note : Les chiffres entre parenthèses sont les effectifs.*

Ce lien est conforté par l'existence d'une relation d'interdépendance entre la perception salariale et l'exercice d'une activité secondaire. Le Tableau 7 montre que parmi les employés qui ont un emploi secondaire, 59,61% estiment avoir des faibles salaires. Les activités secondaires augmentent le temps de travail de l'employé, en réduisant aussi bien son temps de loisir que son temps de repos. Ces activités peuvent donc engendrer de la fatigue et réduire le niveau d'effort fourni dans l'activité principale. Ce constat montre qu'en présence des faibles salaires, l'employé ne démissionnera pas forcément comme le prédit la théorie classique, mais préférera rester dans la firme et développer des stratégies de survie. En plus des activités secondaires comme stratégies de survie, les employés peuvent développer des *activités illégales*<sup>2</sup> au sein de l'entreprise où ils exercent leur activité principale et lesquelles peuvent aussi affecter la performance financière de la firme.

*Tableau 7 : Perception salariale et activités secondaires*

	ACTIVITES SECONDAIRES	PAS D'ACTIVITES SECONDAIRES	TOTAL
Faible Salaire	124	830	954
Même Salaire	42	559	601
Haut Salaire	42	212	254
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>1601</b>	<b>1809</b>
Pearson chi2=20,4541, Probabilité=0,0000			

<sup>1</sup> Les primes sont une partie de la rémunération totale et constituent parfois des paramètres de différentiation salariale même lorsque les employés ont le même salaire de base.

<sup>2</sup> Pour un approfondissement sur les activités illégales, lire Fomba (2008).

Maintenir un employé sous contrat précaire diminue sa productivité alors que les employés sous CDI suite à un contrat précaire sont plus productifs que ceux qui ont été directement recrutés sous CDI. En effet, le fait d'être sous CDI après un contrat précaire augmente de 21,5% la probabilité de ne pas tricher. L'utilisation des contrats de travail comme facteur d'incitation à l'effort est efficace si les employeurs respectent la réglementation du marché du travail en signant des CDI avec les employés après leurs périodes probatoire ou à se séparer de ceux-ci si l'essai n'a pas été concluant. Le fait d'avoir un diplôme supérieur technique diminue de 16,5% la probabilité de ne pas tricher. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les diplômés du supérieur technique ont des compétences rares ; lesquelles bénéficient d'une forte demande sur le marché du travail. Celles-ci peuvent donc être redéployées dans les activités secondaires. Aussi, le niveau de développement de l'entreprise peut être tel qu'il utilise une faible proportion de ces compétence, ce qui leur fait dire qu'il tir au flanc.

Il est difficile de contrôler les employés des catégories socioprofessionnelles supérieures, lesquels occupent généralement des postes de responsabilité et sont aussi caractérisés par des niveaux d'éducation élevés, attributs qui leur donnent des aptitudes pour tirer au flanc. Ainsi, le tir au flanc augmente avec la catégorie socioprofessionnelle, cet effet varie de 8,6% chez les ouvriers qualifiés à 17,1% chez les cadres. Le réseau social et l'ancienneté augmentent de 4,8% et 0,4% la probabilité de ne pas tirer au flanc lorsque la perception salariale est variable explicative. Ce résultat montre que les personnes ayant une relation même indirecte avec les dirigeants et/ou anciens employés de la firme sont plus conscientes et choisissent de ne pas tricher, choix qui représenterait un échange de cadeau. L'ancienneté diminue la probabilité de tricher ; résultat indiquant que plus l'employé reste dans l'entreprise, plus il s'enracine et peut à la longue faire sien son succès.

Dans les entreprises de petite taille, le contrôle des employés est plus facile et il est par conséquent difficile de tricher. C'est ce qui justifierait le fait que la probabilité de ne pas tricher augmente avec la taille de l'entreprise mais cet effet devient négatif dans les entreprises de grande taille, c'est-à-dire celle qui ont plus de 100 employés. Il est observé qu'un employé dans le secteur plastique et papier diminue la probabilité de ne pas tricher de 12,1% (respectivement 5,6%) lorsque les niveaux de perception salariale sont variables explicatives (respectivement les choix contractuels sont variables explicatives). De même, dans les firmes installées à Douala et lorsque les choix contractuels sont variables explicatives, la probabilité de ne pas tricher diminue de 14,08%. Par contre, les travailleurs du secteur alimentaire sont plus disposés à ne pas tricher.

## **5. Conclusion**

L'objectif de ce travail était de tester l'effectivité de la théorie du salaire d'efficience dans le secteur manufacturier camerounais. Pour le faire, le travail a passé en revue les différentes théories du salaire d'efficience en insistant sur les approches psycho sociologiques, lesquelles ont été relayées en économie par Akerlof (1982). Ces approches ont permis de mettre en évidence la place de la comparaison dans la détermination de la productivité du travail, mesuré ici par le niveau d'effort fourni par l'employé. Le cadre méthodologique pour cette approche était celui de la justice organisationnelle et de l'équité, lesquels sont appréhendés via la perception salariale et le niveau d'effort. Les modèles d'équations simultanées ont permis d'établir le lien entre la perception salariale et le comportement de tir au flanc.

Des résultats obtenus, on peut retenir que : le fait de percevoir que son salaire est faible par rapport à ceux qui perçoivent que leur salaire est élevé diminue de 75,81% la probabilité de ne pas tricher. Ce résultat confirme le fait que l'équité dans la rémunération est une source d'efficience et constitue une vérification empirique des théories de la justice organisationnelle et de l'équité. Aussi, ce travail met en évidence le caractère incitatif des contrats de travail en montrant que la promotion d'un employé sous contrat précaire en CDI est récompensée par plus d'effort au travail, ce qui confirme l'hypothèse d'échange de cadeau au sens d'Akerlof.

### Références bibliographiques

- Adams J.S. (1963), "Toward an understanding of inequity", *Journal of abnormal and social psychology*, 67, pp. 422-436.
- Akerlof G.A. (1982), "Labour contracts as partial gift exchange", *Quarterly Journal of Economics*, 97, pp. 543-569.
- Barmby T., Orme C. et John T. (1991), "Worker absenteeism: an analysis using microdata", *Economic Journal*, 101, pp. 214-229.
- Chambas G. et Lesueur J.Y. (1992), *Relation d'efficience salaire productivité dans l'industrie ivoirienne: un test économétrique sur des données d'entreprises*, Etude et Documents du CERDI, Clermont-Ferrand.
- Fehr E. et Falk A. (1999), "Wage rigidity in a competitive incomplete contract market", *Journal of Political Economy*, 107, pp. 106-134.
- Festinger L. (1954), "A theory of social comparison processes", *Human Relations*, 7, pp. 117-140.
- Homans G.C. (1961), *Social behavior: its elementary forms*, New York, Harcourt, Brace and World.
- Engellandt A. et Riphahn R.T. (2005), "Temporary contracts and employee effort", *Labour Economic*, 12, pp. 281-299.
- Greenberg J. (1990), "Organizational justice: yesterday, today and tomorrow", *Journal of Management*, 12, pp. 9-22.
- Fomba Kamga B. (2008), *Contrat de travail et fonctionnement du marché du travail au Cameroun*, Thèse de Doctorat de Ph.D, Université de Yaoundé II, non publiée.
- Ichino A. et Riphahn R.T. (2001), "The effect of employment protection on worker effort: a comparison of Absenteeism during and after Probation", *IZA Discussion Paper*, N°385, pp. 1-18.
- Krueger A. et Summers L. (1988), "Efficiency wages and their inter-industry wage structure", *Econometrica*, 56, pp. 259-293.
- Leibenstein H. (1957), "The theory of underemployment in backward economies", *Journal of Political Economy*, 65, pp. 91-103.
- Maddala G.S. (1983), *Limited dependent variables and qualitative variables in econometrics*, Econometric Society Monographs, Cambridge University Press.
- Mallar C.D. (1977), "The estimation of simultaneous probability models", *Econometrica*, 45, pp. 1717-1722.
- Maslow A. (1943), "A theory of human motivation", *The Psychological Review*, 50, pp. 370-396.
- Patchen M. (1961), *The choice of wage comparisons*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall.
- Plassard J.M. et Tahar G. (1990), "Théorie du Salaire d'Efficience et Disparités non Compensatrice : Evaluation à partir de l'Enquête FQP", *Economie et Prévision*, 92/93, pp. 435-444.
- Pritchard R.D. (1969), "Equity theory: a review and critique", *Organizational behavior and human performance*, 4, pp. 176-211.
- Salop S.C. (1979), "A Model of the natural rate of unemployment", *American Economic Review*, March.
- Scott Long J. et Freese J. (2006), *Regression models for categorical dependent variables using Stata*, Second Edition, Stata Press Publication.

Shapiro C. et Stiglitz J. (1984), "Equilibrium unemployment as a discipline device", *American Economic Review*, June.

Weiss A. (1980), "Job Queues and Layoffs in Labour Markets with Flexible Wages", *Journal of Political Economy*, pp. 526-538.

## Annexe

*Tableau a1 : Définitions des autres variables utilisées*

VARIABLES	DEFINITIONS
<b>Contrat de travail</b>	Variables à quatre (3) modalités codée comme suite : 0=contrats précaires depuis l'embauche, 1=CDI après un contrat précaire, 2=CDI depuis l'embauche.
<b>L'âge</b>	L'âge en années est mesurée par quatre (4) variables qualitatives : âge≤25 ; âge ∈ [26, 35] ; âge ∈ [36, 45] ; âge≥46
<b>Éducation</b>	Elle est captée par cinq (5) variables qualitatives qui sont : primaire, secondaire général, secondaire technique, supérieur général et supérieur technique.
<b>Formation</b>	=1 si l'employé a bénéficié d'une formation financée par l'entreprise.
<b>Ancienneté</b>	Nombre d'année passée dans l'entreprise actuelle.
<b>Catégorie socio professionnelle</b>	Cinq catégories sont retenues. Il s'agit de manœuvre, ouvrier, ouvrier qualifié, agent de maîtrise et assimilé et cadre.
<b>Moyen utilisé pour l'embauche</b>	Trois moyens sont retenus. Il s'agit du réseau social, d'une agence d'emploi et de la demande et/ou d'un test.
<b>Caractéristiques de l'entreprise</b>	
<b>Taille de l'entreprise</b>	Taille en nombre d'employés est mesurée par quatre (4) variables qualitatives à savoir : taille<25, taille ∈ [25, 50[, taille ∈ [50, 100[, taille≥100
<b>Secteur d'activité</b>	Les quatre secteurs retenus sont : secteur chimique, secteur alimentaire, secteur plastique et papier, secteur mécanique et bois.

Tableau a2 : Résultats formes réduites effort et perception

	EFFORT	PERCEPTION
<b>Age</b>		
Age26_35	0,009 (0,04)	0,852 (4,18) ***
Age36_45	0,413 (1,38)	1,050 (4,31) ***
Age_46	1,000 (2,40) ***	1,015 (3,16) ***
<b>Homme</b>	-0,216 (-1,22)	0,153 (1,13)
<b>Taille ménage</b>	-0,067 (-2,64) ***	0,029 (1,40)
<b>En couple</b>	0,167 (1,07)	0,328 (2,75) ***
<b>Travail secondaire</b>	-0,990 (-5,81) ***	-0,132 (-0,84)
<b>Éducation</b>		
Second. technique	-0,054 (-0,27)	-0,208 (-1,43)
Secondaire général	-0,225 (-1,16)	-0,051 (-0,36)
Sup. technique	-0,933 (-3,53) ***	-0,014 (-0,06)
Supérieur général	-0,376 (-1,29)	-0,185 (-0,82)
<b>Formation</b>	0,071 (0,47)	0,242 (2,17) ***
<b>Ancienneté</b>	0,078 (1,87) *	0,010 (0,31)
<b>Ancienneté carré</b>	-0,002 (-1,33)	-0,0004 (-0,45)
<b>Expérience</b>	-0,044 (-1,06)	-0,055 (-1,70) *
<b>Expérience carré</b>	0,001 (0,41)	0,001 (0,89)
<b>Catégorie prof.</b>		
Manceuvre ouvrier	0,002 (0,01)	0,109 (0,72)
Ouvrier qualifié	0,036 (0,17)	0,162 (1,03)
Agent de maîtrise	-0,343 (-1,43)	0,200 (1,07)
Cadre	-0,428 (-1,35)	0,177 (0,69)
<b>Syndiqué</b>	0,281 (1,99) **	0,480 (4,51) ***
Fne	0,148 (0,51)	-0,200 (-0,83)
Réseau social	0,198 (1,38)	-0,179 (-1,68) *
<b>Douala</b>	-0,766 (-2,37) **	-0,798 (-3,83) ***
<b>Secteur d'activité</b>		
Alimentaire	0,585 (2,77) ***	0,584 (4,03) ***
Plastique et papier	-0,364 (-2,06) **	0,511 (3,63) ***
Mécanique	0,215 (1,24)	0,542 (4,02) ***
<b>Taille</b>		
[25 - 50[	0,380 (1,23)	-0,141 (-0,63)
[50 - 100[	0,537 (1,64) *	0,667 (2,86) ***
$\geq 100$	-0,118 (-0,43)	-0,114 (-0,56)
<b>Constante</b>	2,312 (4,57) ***	
<b>Cut 1</b>		0,819 (2,25) **
<b>Cut 2</b>		2,654 (7,19) ***
<b>Observations</b>	1809	1809
<b>Log likelihood</b>	-845,447	-1682,399
<b>L R chi 2</b>	147,48	177,89

Note 1 : Les t de student sont entre parenthèses.

Note 2 : \*\*\* (\*\*) [\*] indiquent la significativité à 1% (5%) [10%] respectivement.

## **Certification forestière et responsabilité sociale d'entreprise dans le Bassin du Congo**

**Jonas Ngouhou POUFOUN, Claude NJOMGANG**

*Université de Yaoundé II, Cameroun*

*ngouhou\_p\_j@yahoo.fr*

### **Résumé**

*Cet article s'attelle à déterminer l'impact de la certification forestière sur la responsabilité sociale des opérateurs du secteur. En se basant sur l'expérience de quelques entreprises exerçant au Cameroun, les résultats de l'analyse statistique des données d'enquête menée auprès des employés et des populations exhibent une amélioration de la responsabilité sociale des opérateurs via des graphiques et des photos. Il résulte du modèle PROBIT estimé qu'avec un risque de se tromper inférieur à 1% ( $P>|z|=0.001 < 1\%$ ), la certification forestière a un effet positif sur la responsabilité sociale des entreprises du secteur au Cameroun. L'analyse des effets marginaux montre qu'en 2010, lorsqu'une entreprise certifie ses Unités Forestières d'Aménagement (UFA) suivant le Schéma du Forest Stewardship Council (FSC), il y a 61,40% de chance pour que le bien être d'un employé s'améliore.*

### **Mots-clés**

*Certification forestière, Responsabilité sociale d'entreprise, gestion durable, FSC.*

### **Abstract**

*This paper works to determine the impact of forest certification on the Corporate Social Responsibility of forest operators. Based on the experience of some companies engaged in Cameroon, the results of the statistical analysis with forest employees show an improvement in social responsibility of operators via graphics. The model used is the PROBIT model. It estimated with a margin of error less than 1% that, forest certification has a positive impact on the social conditions of forest workers in Cameroon. The analysis of marginal effects shows that in 2010, when a company certifies its Forest Management Unit (FMU) using the Forest Stewardship Council (FSC) scheme, there is 61.40% chance to upgrading employee welfare.*

### **Key words**

*Forest certification, Corporate Social Responsibility, sustainable management, FSC.*

### **Classification JEL**

*Q56, B51, C12, C25, D22, D63, N57*

## **1. Introduction**

Le commerce illégal de biodiversité à des fins utilitaristes constitue depuis les années 80 une des causes majeures de la disparition de 12 millions d'hectares en moyenne de forêts humides et claires des régions tropicales chaque année (Myers, 1993 ; FAO, 1992). Il nourrit le risque

de perte des ressources et de leurs différentes fonctions régulatrices, protectrices et productives.

Sous l'impulsion du sommet de la terre en 1992, l'éco-certification initiée en 1989 par Rainforest Alliance est la réaction alternative adoptée par les conservationnistes<sup>1</sup> contre la déforestation et la dégradation des forêts tropicales suite à l'échec des premières initiatives. Notamment, (1) le mouvement de « Boycott » des bois tropicaux prôné par les Organisations Non Gouvernementales (ONG) en 1988, cette initiative a plutôt débouché sur la reconversion de terres pour de nouvelles activités entre autre agriculture, élevage, mines, etc. (Karsenty et Buttoud, 2001) et (2) l'élaboration des premières normes de bonne gestion forestière par les Organisations Gouvernementales (OG), qui débouche sur l'élaboration des premières lois forestières.

De manière générale, la *certification* forestière peut être définie comme un instrument de marché qui vise à promouvoir l'aménagement durable des forêts en fonction des facteurs environnementaux, économiques et sociaux. Ce système de labellisation témoigne que le produit forestier provient d'une forêt gérée de façon *durable*. Il encourage une gestion forestière écologiquement appropriée, socialement bénéfique et économiquement viable, rassure le client de sa contribution au bien être social à travers la consommation par une chaîne de *traçabilité*. Cette chaîne constitue un ensemble des processus d'identification /transport/ conditionnement mis en œuvre par l'entreprise et par lesquels le bois passe de la forêt jusqu'à son utilisateur final (Perthuisot *et al*, 2007).

Au lendemain du sommet de la terre, Le Forest Stewardship Council (FSC,) fut le premier système international de certification forestière à être mis en pratique en 1993 sous l'impulsion du WWF appuyé par Greenpeace et les Amis de la Terre. Ce schéma reste adapté pour les pays tropicaux. Les critères de ce schéma sont inspirés du rapport Brundtland, et le volet social y reçoit une attention aussi importante que le volet environnemental.

Malgré les contraintes liées (1) au coût élevé de l'aménagement forestier détaillé exigé par la certification, (2) au coût élevé des audits (Kouna Eloundou *et al*, 2008; Delvingt et Bourguignon, 2009)<sup>2</sup>, (3) à l'adaptation des référentiels internationaux ou sous-régionaux à l'échelle nationale, (4) à la prise en compte des réalités locales et (5) au peu d'intérêt qu'accorde le gouvernement à la certification, le Cameroun s'est arrimé en adoptant ce système de certification afin de garantir une gestion forestière qui soit écologiquement appropriée, socialement bénéfique et économiquement viable.

Suite à la création officielle du FSC, une série d'initiatives concurrentes virent le jour, portées tout autant par des gouvernements que par des associations industrielles ou de propriétaires

---

<sup>1</sup> les « amis de la terre », le WWF, l'UICN ; l'OIBT, Rainforest Alliance, ainsi que le gouvernement des Royaumes Unis (ensemble de pays : la grande Bretagne + l'Irlande du Nord, l'Ecosse et les Pays de Galles)

<sup>2</sup> Atelier animé sur l'expérience des entreprises forestières dans la certification forestière FSC, réunion sous-régionale de réflexions sur la certification forestière crédible dans le Bassin du Congo, Hôtel Sawa, Douala, février 2009.

forestiers (Cashore *et al.* 2003). Ainsi, il existe aujourd’hui pas moins d’une dizaine<sup>1</sup> de certifications applicables au secteur forestier, mais elles ne sont pas toutes liées aux mouvements environnementaux. Cette prolifération, pourrait illustrer une guerre des labels ou chaque organe chercherait à certifier la plus grande superficie laissant les objectifs de durabilité en second rang.

A l’échelle nationale, les critiques virulentes subies par le FSC des ONG Conservationnistes telles que le Centre pour l’Environnement et le Développement (CED), Greenpeace et les Amis de la terre-Franc autour du certificat attribué à une concession camerounaise au sujet des actions correctives nécessaires non requises ont non seulement débouchées sur le retrait du certificat, mais aussi, tutoyaient déjà la crédibilité du label FSC.

Non seulement, l’Etat semble en recul face aux revendications citoyennes et faillit par conséquent aux aspects sociaux de ces missions régaliennes, mais aussi, les populations (pour la plupart les employés et leurs familles), n’étant propriétaire de la forêt que du point de vue sociologique et non du point de vue du droit positif, sont fortement exposées aux conséquences sociales de l’activité d’exploitation forestière. Les conditions de travail se dégradent, l’insécurité prédomine, peu d’attention est accordée à la santé. La légitimité des populations ainsi que leur droit d’usage pourtant définie par le code forestier de 1994 sont bafouées alors que le statut légal actuel de la propriété foncière coutumière n’est pas établi (Moreau et Pipart, 2009; Alden Wily, 2011). A ce stade où la crédibilité des labels risquent de s’émousser et où la condition sociale des travailleurs et des populations se dégrade davantage, il est important de s’interroger sur les effets de la certification sur le plan social. A cet effet, cet article s’attelle à répondre à la question de savoir : *quel est l’impact de la certification forestière sur la responsabilité sociale des gestionnaires des forêts au Cameroun?*

Peu de recherches empiriques ont analysé la certification forestière du point de vue de la responsabilité des investisseurs et en ont mesuré ses impacts sur le terrain (Bouslah, 2006). Dans cette perspective, la présente étude a pour objectif de déterminer les bienfaits de la certification des forêts sur la responsabilité sociale des gestionnaires forestiers au Cameroun.

De manière plus spécifique, il sera question :

- d’évaluer l’apport de la certification forestière sur l’efficacité sociale des entreprises du secteur forestier.

Notre réponse anticipée à la question de recherche est la suivante:

H : La certification a un effet positif sur l’efficacité sociale des entreprises du secteur forestier.

Pour opérationnaliser notre hypothèse, cette étude s’est effectuée à deux niveaux :

Tout d’abord, il a été question de s’attarder sur l’ensemble des relations qui lient les gestionnaires forestiers aux populations riveraines.

---

<sup>1</sup> le Forest Stewardship Council (FSC); le Sustainable Forest Initiative (SFI); le Program for Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC); le Canadian Standard Association (CSA); la American Tree Farm System (ATFS); le Pan African Forest Certification (PAFC); l’International Organisation for Standardization (ISO) ; la Keurhout : Fondation Keurhout; la, Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI); la Malaysian Timber Certification Council (MTCC).

Ensuite, il a été question d'examiner les relations qui lient les entreprises forestières aux employés à partir des questionnaires. Les données obtenues ont fait l'objet d'analyse statistique descriptive et l'hypothèse a été validée à partir d'un modèle économétrique.

## 2. Cadre conceptuel

### 2.1. Encrage doctrinal de la certification forestière

La certification forestière est un système qui encourage une gestion forestière écologiquement appropriée, socialement bénéfique et économiquement viable. Elle ajoute plus de valeurs aux produits forestiers issus des forêts bien gérées. Elle va au delà des valeurs marchandes des produits forestiers pour prendre en compte les valeurs d'option, les services environnementaux et les valeurs sociales. La certification trouve un encrage doctrinal dans de vifs débats entre les tenants de l'école néoclassique et classique avec David Ricardo qui ont une approche utilitariste et éconocentrisme et l'Ecole l'école keynésienne encore appelée école de Londres menée par David Pearce (Kuzyk, 2008).

D'après le premier courant, on n'accorde aux biens naturels que la valeur des services qu'ils rendent et non une valeur d'existence. Les produits forestiers ligneux sont ainsi évalués à leur valeur d'usage (valeur d'échange). Cette valeur intègre l'ensemble des coûts de production, de transactions, ainsi que la marge bénéficiaire de l'exploitant (le prix de vente). La biodiversité est évaluée uniquement à sa valeur monétaire. Cette valeur est assimilable à la fonction d'utilité attribuée à la biodiversité (Metrick et Weitzman, 1998). L'attitude de cette école est dominée par l'efficience économique dès l'or qu'un avantage comparatif existe. Cette exploitation est fortement soutenue par les théories du commerce international de Ricardo (Bontems et Rotillon, 2003).

Pour David Pearce du second courant ; les forêts tropicales et le capital naturel en général restent un actif spécifique du fait de la notion d'irréversibilité et de l'instabilité du système naturel. Il importe de préserver certains équilibres au nom du principe de précaution et garantir les raisons utilitaristes au profit de plusieurs générations. Cette école est favorable à un souci de conservation d'une base de ressources naturelles qui puisse éloigner toute idée d'irréversibilité au profit de l'éthique intra et inter générationnelle. La certification forestière dans ses objectifs de durabilité et de légalité pour une gestion durable des forêts peut rentrer dans ce deuxième groupe de pensées. Ce courant est favorable à la mise en conformité du commerce de produits forestiers aux exigences sociales et aux normes environnementales.

En plus des débats évoqués ci-dessus, la certification forestière est conforme à l'approche institutionnelle émergente. Cette approche intègre les questions sociale non seulement en prônant un type de développement qui « répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » au sens de Gro Harlem Brundtland<sup>1</sup>, mais aussi, promeut un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques (CDB, 1998).

---

<sup>1</sup> Commission Brundtland instituée en 1983, Madame Gro Harlem Brundtland présidente de ladite commission. Définition consignée dans le « rapport Brundtland » encore appelé « Notre avenir à tous »

## **2.2. La responsabilité sociale de l'entreprise certifiée sous l'éclairage des théories des organisations et du modèle d'agence**

Le «World Business Council for Sustainable Development», décrit la Responsabilité Sociale d'Entreprise (RSE) comme étant «la contribution de l'entreprise au développement économique durable. Elle englobe ordinairement des engagements et des activités qui intègre la gouvernance et l'éthique, la santé et la sécurité ; de droits de la personne...» (Traore, 2010). Aussi connue les appellations éthique des entreprises, conscience sociale des entreprises<sup>1</sup>, elle est généralement interprétée comme étant la façon dont les entreprises intègrent les préoccupations sociales, les repères éthiques, environnementales et économiques dans la prise de décisions (Des jardins, 2010 ; Sautré, 2003 ; Moez Ben Yedder et Férid Zaddem, 2009).

D'après les théories des organisations, deux courants s'opposent sur la prise en compte de la responsabilité sociale. Premièrement, les théories économiques néo classiques qui reposent sur l'efficacité des marchés et qui considère que le profit est la seule finalité pour les actionnaires. « Pour Milton Friedman, la responsabilité sociale est donc une doctrine fondamentalement subversive » (Pesqueux, 2002). Deuxièmement le courant moraliste éthique « business Ethics » qui affirme que l'entreprise a un devoir moral à l'égard de la société.

La RSE doit prendre en compte les intérêts des parties prenantes en interaction. Dans le cadre de cette étude, une restriction est faite à quatre parties prenantes qui interviennent directement dans la gestion forestière notamment les exploitants, les employés, les communautés villageoises et l'Etat. L'application du modèle d'agence ici tient de ce que l'Etat (Principal), confie une concession forestière à un exploitant (Agent) de gérer. Jensen et Meckling (1976), en s'appuyant sur la théorie des droits de propriété D'achian et Demset (1972) se sont intéressés au modèle d'agence, qui traduit l'ensemble des relations qui peuvent lier une ou plusieurs personnes dans l'exécution d'une tâche quelconque qui implique la délégation d'un certain pouvoir de décision à un agent par un principal. Dans ce cas, le pouvoir de gestion est délégué par l'Etat (Principal) à l'exploitant (Agent). Lors de la signature du contrat, le concessionnaire (Agent) s'engage à respecter d'une part les droits d'usage légaux et coutumiers des populations autochtones et locales et d'autres part de respecter les droits des travailleurs conformément au droit applicable au secteur forestier ratifié par l'Etat (Principal). Une fois sur le terrain, l'exploitant adopte un comportement opportuniste en empiétant sur les intérêts des populations locales et autochtones et des employés (Tchoumba, 2010). Parmi les intérêts des employés, on peut citer l'emploi, la sécurité de l'emploi, le salaire et les conditions du travail, la santé, la sécurité sociale et la formation. Parmi les intérêts de populations, on peut citer les Biens et services (chasse, cueillette, agriculture, autre PFNL) la protection de la forêt qui est leur base d'existence et de subsistance, la protection des Habitat et des sites d'intérêts, culturelles, religieux. Cet opportunisme débouche sur les problèmes d'« asymétrie d'information » et plus précisément d'aléa moral (Akerlof, 1972). Ce qui donne naissance aux conflits d'intérêts. L'exploitant, priviliege ainsi sa rentabilité au prix de l'insécurité au travail, de l'insécurité sociale, de l'organisation, de l'épanouissement des employés d'une part et de l'exclusion des populations, de la discrimination, et même au pillage de leur base d'existence et de subsistance d'autre part. Ces pratiques illégales évoquées créent une nécessité de contrôle de l'activité par les propriétaires qui génèrent des coûts supplémentaires (Williamson, 1985). Or,

---

<sup>1</sup> Responsabilité sociale des entreprises, <http://www.ic.gc.ca/eic/site/csr-rse.nsf/fra/rs00129.html>

l'Etat ne dispose pas toujours des compétences et des moyens de contrôle nécessaires. Les coûts de surveillance (d'agence) ne peuvent donc être internalisés par l'Etat. Il est nécessaire de recourir à d'autres mesures plus regardantes, incitatives et contraignantes (Jensen et Meckling, 1976 ; Fama, 1980) pouvant amener les exploitants à sauvegarder les intérêts et à améliorer le bien être des populations et des employés.

La certification forestière constitue à la fois (1) un mécanisme d'incitation à travers la prime verte dont profitent les producteurs de bois certifié, (2) une contrainte du fait des audits de surveillance et des demandes d'action correctives qui peuvent déboucher sur la perte du certificat et (3) un signal dans la mesure où, obtenir et conserver un certificat signale la responsabilité sociale de l'entreprise forestière et renforce sa réputation.

### **2.3. Méthode**

Pour parvenir à capter l'impact de la certification sur la responsabilité sociale des entreprises forestières, nous avons adopté une démarche à deux étapes, notamment, la collecte et l'analyse des données.

La collecte des données a été faite par le billet des enquêtes par questionnaires car les questionnaires font partie des méthodes par excellence de mesure de la performance sociale (Igalens et Gond, 2003) et de guide d'entretien. Avec les raisons de conjoncture défavorable ou de périodes d'audit évoquées par les entreprises choisies pour les enquêtes, il a été impossible de s'y rendre. Cependant, avec les soutiens de l'IFIA, du GFBC, et quelques membres de la direction des forêts, nous sommes parvenus à accéder à 5 UFA dont 4 certifiées et une non certifiée. Les UFA certifiées enquêtées couvrent au total une superficie de 440145 hectares de forêt sur un total de 878 896 hectares certifiées au moment des enquêtes. L'UFA non certifiée quant-à elle couvre une superficie de 103.500 hectares de forêt. Les questionnaires ont été appliqués à un échantillon de 75 employés. Les données qualitatives obtenues des entretiens avec les populations ont fait l'objet d'une simple synthèse.

Pour Allouche *et al.* (2004), l'appréhension de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise repose sur une grande diversité d'indicateurs extrêmement variés. Les indicateurs retenus pour l'étude sont calqués sur les critères 2 et 3 et 4 du principe 4 du référentiel FSC, des conventions fondamentales de l'OIT du code du travail appliquée au Cameroun et de la convention collective en vigueur dans le secteur. En effet, les indicateurs qui en découlent sont : (1) l'accès aux soins de santé par les employés et leurs familles, (2) l'affiliation à la sécurité sociale, (3) la liberté d'association et l'exercice du droit syndical, (4) le non recours au travail des enfants de moins de 15 ans, (5) la négociation collective, (6) la formation professionnelles, (7) la protection individuelle des employés, (8), formation au premier secours et à la sécurité incendie, (9) l'accès à un logement confortable, (10) le respect strict de la législation sur les accidents du travail et les maladies professionnelles, (11) le non recours abusif aux contrats atypiques ou précaires. Les données ont été traitées et décrites par les méthodes statistiques. Vue la nature qualitative des données collectées, nous avons effectué une estimation du modèle Probit par la méthode du maximum de vraisemblance. Le choix du modèle Probit en lieu et place du modèle Logit s'explique économiquement, par le fait que la fonction logistique considère davantage les (suppose une plus grande probabilité attribuée aux) événements "extrêmes" (Gourieroux, 1989). Les indicateurs énumérés ci-dessus ont permis de construire la variable *bien être*, variable à expliquer, les variables explicatives

retenues étant (1) le Statut de l'UFA dans laquelle l'individu se trouve, variable binaire ; (2) l'âge, variable d'échelle ordonnée, (3) le statut matrimoniale, variable binaire ; (4) la fonction, variable nominale non ordonnée, (5) la catégorie socio professionnelle, variable multinomiale ; (6) le niveau d'instruction, variable multinomiale ; (7) le nombre d'Heure de travail/jour, variable binaire et (8) la taille du ménage, variable d'échelle.

A partir des questions d'évaluation contingente, les employés ont globalement jugée 7 indicateurs de vitaux. La variable bien être peut donc être construite. Etant donné  $W^*_i$ , le nombre d'indicateurs parmi les 11 retenus auquel accède un employé  $i$  lors de l'enquête.  $W^*$  détermine (à un alea près) la variable latente (ou sous-jacente)  $W_i^*$  hélas inobservable qu'on peut interpréter comme une propension à engendrer un niveau élevé de bien être. Soit la variable *Bienêtre* qui traduit le niveau de bien être d'un individu :

On aura : 
$$Bienêtre = \begin{cases} 1 & \text{si } l'\text{individu } i \text{ a un niveau de bien être élevé} \\ 0 & \text{si } l'\text{individu } i \text{ a faible niveau de bien être} \end{cases}$$

Le bien être étant inobservable. Il sera apprécié à partir de la variable latente construite notée  $W^*_i$ . On aura :

$$Bienêtre = \begin{cases} 1 & \text{si } W^* \geq 7 \\ 0 & \text{si } W^* < 7 \end{cases}$$

Le bien être peut donc se définir comme il suit :

$Bienêtre = \Phi(W^*, X, \eta)$  ; Avec  $X$  = le vecteur des variables explicatives ;  $\varepsilon$  = le terme d'erreur.

A partir de la méthode du maximum de vraisemblance, la probabilité jointe d'observer les n variables de Bienêtre est donnée par la fonction de vraisemblance :

$$L(Bienêtre_{i,\eta}) = p_i^{Bienêtre_i} e^{\hat{t}_i} (1 - p_i)^{1-Bienêtre_i} \quad (1.1)$$

Et la vraisemblance associée à l'échantillon de taille 75, s'écrit de la façon suivante.

$$L(Bienêtre_i, \eta) = \prod_{i=1}^{75} p_i^{Bienêtre_i} (1 - p_i)^{1-Bienêtre_i} = \prod_{i=1}^{75} [\Phi(C + X_i \eta)]^{Bienêtre_i} [1 - \Phi(C + X_i \eta)]^{1-Bienêtre_i} \quad (1.2)$$

Or la fonction de distribution de probabilité est

$$\Phi(C + X_i \eta) = \int_{-\infty}^{C+X_i\eta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) dz \quad (1.3)$$

La vraisemblance devient

$$\log L(Bienêtre_i, \eta) = \sum_{i:Bienêtre=1} \log \left[ \int_{-\infty}^{C+X_i\eta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) dz \right] + \sum_{i:Bienêtre=0} \log \left[ 1 - \int_{-\infty}^{C+X_i\eta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) dz \right]$$

L'optimisation numérique est faite par une suite d'itérations à la NEWTON RAPHSON. La nullité simultanée des pentes du modèle (sauf constante) peut être testée à partir de la statistique de Wald

Les hypothèses sont les mêmes pour ces trois tests:

$H_0 : C = \eta_1 = \eta_2 = \eta_3 = \dots \eta_k = o$  ; Contre  $H_1$  : Il existe au moins un des coefficients non nul.

## 3. Résultats

Après un commentaire succinct des entretiens avec les populations, cette sous-section présente une analyse descriptive des données enquêtées auprès des employés.

### 3.1. *Commentaire succinct des entretiens avec les populations*

Les habitudes de gestion observées avant la certification et même dans certaines entités forestières encore non certifiées aujourd’hui créent un effet d’éviction des intérêts de ces populations au profit des leurs. Dans l’UFA non certifiée visitée, l’exploitant n’a mis sur pied aucune infrastructure sociale au service des populations, il n’y existe pas de cadre permanent de gestion des conflits et d’entretien avec les entreprises. Dans la zone exploitée, les PFNL n’ont presqu’aucune valeur aux yeux de l’exploitant qui n’a d’ailleurs pris aucune mesure d’inventaire et de sauvegarde. L’exploitant octroie tout de même certains dons aux jeunes et à la population (déchets de bois) et embauche essentiellement les jeunes du village.

Dans les entités certifiées, les populations bénéficient pour la majorité d’un minimum de prérogatives en compromis à l’activité d’exploitation forestière depuis l’entame du processus de certification. On peut citer le respect des espaces ressources, la protection des sites à valeurs culturelles et coutumières en référence au 3.3 du FSC<sup>1</sup>, la prise de consentement et la sauvegarde du droit à la terre et aux ressources en référence au 3.1 et 3.2 du FSC et enfin, la compensation de leur savoir traditionnel et la contribution aux infrastructures sociales locales comme les points d’eau, les écoles, les hôpitaux, l’électricité (4.1.4 du FSC).

### 3.2. *Description des données enquêtées collectées auprès des employés*

Les employés des entités forestières certifiées (E1 et E2) ont connu une amélioration de leurs conditions sociales, que ce soit en matière de santé, de besoins de première nécessité, de sécurité individuelle, de sécurité de l’emploi et de liberté d’organisation et de négociation collective lorsque leurs sociétés sont passées du statut de non certifiée au statut de certifiée.

Les indicateurs sont restés faibles voir inexistant pour l’entreprise E3 qui est démeurée non certifiée. En effet, nous observons que l’accès à l’infirmerie est accordé à 90% (et à 97%) des familles des employés de la firme E1 (et E2) contre 10% (0%) avant la certification; 40% (43,3%) des employés de E1 (et E2) bénéficient d’un logement confortable après la certification, pourtant, seulement 13,3% (26,7%) seulement étaient logés avant la certification. Les entreprises E1 et E2 ont assuré entre autre un accès à la formation au premier secours et à la sécurité incendie respectivement à 60% et 43% de ses employés.

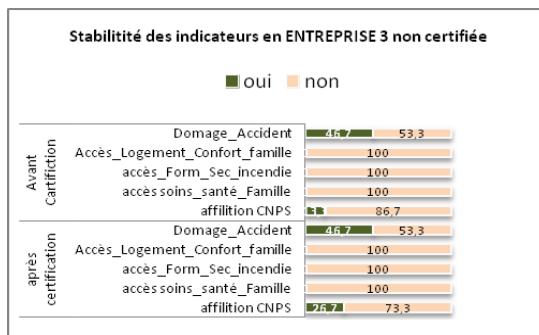
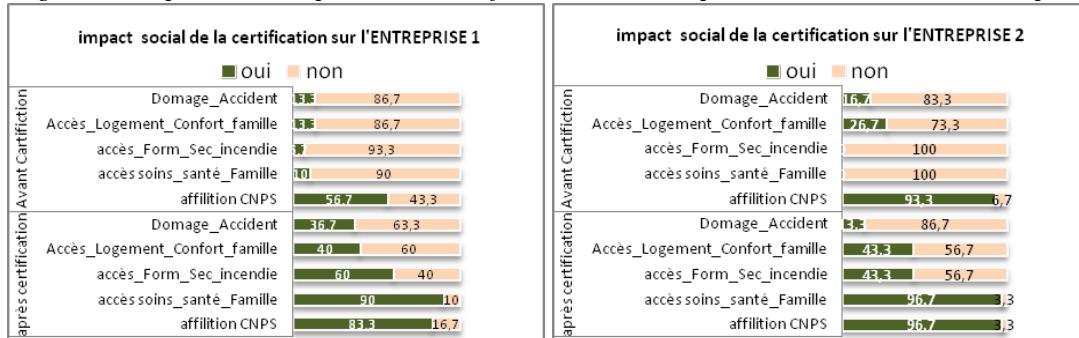
Dix-sept pourcent (et 47%) des employés de E2 (et E1) acquièrent une ou plusieurs formations professionnelles. Les employés des sociétés certifiées jouissent d’une sécurité de l’emploi. Aujourd’hui, 80% (et 97%) des employés de la société E1 (et E2) ont un contrat de

---

<sup>1</sup> Style utilisé pour désigner le critère 3 du principe 3 de référentiel FSC (Forest Stewardship Council).

travail contre 27% seulement dans la société non certifiée. Pour ce qui est de la nature des contrats, 60% des employés environ de E1 et E2 ont librement négocié leur salaire. Et le minimum de leur salaire est fixé en référence à la convention collective.

*Fig.1. Description de l'impact de la certification sur la responsabilité sociale des entreprises*



Source : les auteurs

L'annexe 1 fait une présentation comparative et évolutive de la disponibilité des équipements de protection individuelle. Aujourd'hui dans les sociétés certifiées visitées, les bottes et les chaussures de sécurité sont accessibles à près de 93% (et 73%) aux employés de E1 (et E2). La tenue et le casque sont respectivement accessibles à 93% et 100% (et 93% et 77%) aux employés de la société E1 (et E2). L'usage des équipements de protection individuelle devient systématique avec la certification.

#### **4. La discussion**

A partir du modèle Probit présenté plus haut, nous avons modélisé la probabilité qu'un individu embauché dans le secteur forestier ait un bon niveau de bien être. Ces résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel d'économétrie STATA 9 après 7 itérations seulement. (Plus le nombre d'itération est faible, plus la convergence du modèle vers le maximum de vraisemblance est rapide. Ceci garantit indirectement une bonne spécification du modèle)

Au regard des résultats de la régression (voir annexe 2), la statistique de Wald a une valeur égale à 39,85. Elle est supérieure au quantile à 95% de la loi de  $\chi^2$  (11 ddl) i.e. 19.675. A partir de ce test de Wald au seuil de 5%, il y a une présomption de causalité globale. Nous pouvons rejeter l'hypothèse de nullité simultanée des coefficients ( $H_0$ ) et donc, au moins une

des variables indépendantes explique significativement le bien être des employés. De plus, la p-value vaut 0,0000 et est inférieure à 0,05, ce qui montre que le modèle est globalement significatif.

On constate que le coefficient de la variable statut de la firme, qui est la variable clé de notre modèle, est fortement significatif ( $P>|z|= 0.001 < 1\%$ ), et le signe positif obtenu est conforme à notre attente. Ainsi, toute chose étant égale par ailleurs, la probabilité pour un employé d'avoir un niveau de bien être élevé est d'autant plus importante qu'il appartient à une entreprise certifiée.

On remarque que le coefficient de la variable âge est fortement significatif ( $P>|z|= 0.000<1\%$ ), et le signe négatif obtenu est conforme à nos attentes ; en plus, le coefficient de la variable âge<sup>2</sup> est aussi fortement significatif, mais de signe contraire. On peut par donc dire qu'à mesure que le bien être d'un individu augmente avec son âge jusqu'à un certain seuil ;

La valeur numérique du coefficient associé au statut matrimonial est fortement significative ( $P>|z|= 0.007<1\%$ ). Cependant, nous attendions que le fait qu'un individu soit marié améliore son bien être. Or, le signe négatif apparent stipule le contraire. Ceci peut être du au fait que le bien être puisse se justifier non pas par les responsabilités, mais plus par le niveau des charges.

Il ressort aussi de la lecture du tableau des résultats que, la fonction et la catégorie socio professionnelle des employés ont une faible influence sur le niveau de bien être des employés (respectivement, on a ( $P>|z|= 0.084 < 10\%$  et  $P>|z|= 0.056 < 10\%$ ) ;

Le coefficient associé à la taille du ménage (*tmquant*) est significativement différent de zéro ( $P>|z|= 0.031<5\%$ ). Cependant, il est de signe positif contrairement à nos attentes. De plus, la variable *tmquant<sup>2</sup>* est de signe contraire à la variable *tmquant*. Le signe attendu était basé sur l'idée d'une relation décroissante entre le niveau de bien être et le nombre d'enfant d'un ménage. Cependant, ces résultats stipulent que le niveau de bien être d'un employé s'accroît avec le nombre d'enfant jusqu'à un certains seuil minimum.

#### a) Analyse des effets marginaux

Les effets marginaux nous permettent d'affiner les résultats obtenus sur la probabilité pour un individu d'avoir un niveau de bien être élevé. Puisque la probabilité est une fonction non linéaire des variables explicatives. Ils sont donnés par l'annexe 3. Ils évaluent l'influence de modification des variables explicatives d'une unité sur les probabilités de choix moyens estimées. Ainsi, il est possible d'évaluer l'influence du de la certification sur le bien être des employés.

On peut donc lire dans l'annexe 3 qu'en passant d'une entreprise non certifiée à une entreprise certifiée, la probabilité pour qu'un individu passe d'un niveau de bien être faible à un niveau élevé augmente de 61,40%. En lisant la *pvalue* associée à la variable *stat\_firm*, on peut, donc, conclure conformément à l'hypothèse postulée qu'avec un risque de se tromper inférieur à 1% ( $P>|z|= 0.001<1\%$ ), la certification forestière a effectivement un effet positif sur l'efficacité sociale des entreprises du secteur au Cameroun.

### b) Prédiction du modèle

Traditionnellement, on fixe un seuil arbitraire de probabilité. Lorsque la probabilité prédite est supérieure à ce seuil, le niveau de bien être est élevé ; sinon, il est faible. Ces prédictions sont ensuite comparées aux vraies valeurs (0 et 1) de la variable *Bien-être*. Le seuil le plus souvent utilisé est égal à 0.5. Il ressort de l'annexe 4 que dans 82,76% des cas, les employés au niveau de bien être élevé sont correctement prédits, et que dans 83,33% des cas, les employés qui ont un faible niveau de bien être sont correctement prédits. Le taux de prédition du modèle est donné par la somme des cas correctement prédits rapportée au nombre total d'observations prises en compte, soit :  $\frac{24+15}{47} \approx 0,83$

Le taux d'erreur de prédition du modèle est donc faible. Il est  $\approx 17\%$ . On peut par conséquent dire que le modèle est bien estimé. Toutefois, la principale limite de ce travail est de n'avoir pas pu accéder à toutes les entreprises sollicitées. Les résultats seraient davantage robustes.

## Conclusion

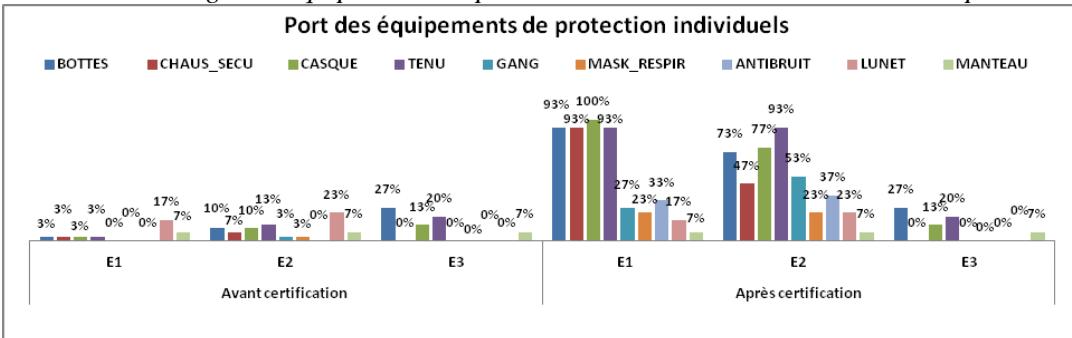
L'objectif de ce travail était de déterminer l'impact de la certification forestière sur la responsabilité sociale des entreprises du secteur. Après l'analyse descriptive des données collectées auprès des populations locales, autochtones et les employés, il est visible à travers les graphiques que la certification améliore les indicateurs sociaux des employés et des populations. les résultats du modèle Probit estimé ainsi que les effets marginaux ont permis de valider l'hypothèse de l'étude selon laquelle, la certification forestière a un effet positif sur l'efficacité sociale des entreprises du secteur au Cameroun. A présent, avec la montée en puissance des Accords de Partenariat Volontaire (APV FLEGT) avec l'Union Européenne (UE), L'actualité sur l'exportation est que, dès mars 2013, seules les sociétés camerounaises en règlement au Système de Vérification de la Légalité (SVL) basé sur la grille de légalité FLEGT et en conformité avec les lois nationales, détiendront une autorisation FLEGT et pourront exporter leur bois vers l'UE. Une inquiétude émerge au sujet de la réussite d'un tel système encore à tester. Il conviendrait par prudence d'étudier la convergence entre les standards de ce système et les référentiels des certificats de Forest Management à l'image du FSC et du PEFC qui sont plus regardants en matière sociale.

## Bibliographie

- Akerlof G. (1972), « The market for « lemon »: quality, uncertainty and the market mechanism », *Quarterly Journal of Economics*, vol. n°84, pp. 488-500.
- Alchian A. et H. Demsetz (1972), « Production information costs and economic organisation », *American Economic Review* vol. 62, n°5.
- Alden Wily (2011), « A qui appartient cette terre ? Le statut de la propriété foncière coutumière au Cameroun », <http://www.fern.org/sites/fern.org/files/A%20qui%20appartient%20cette%20terre.pdf>, consulté le 11 mars 2012.
- Allouche J., Huault I., Schmidt G. (2004), « Responsabilité sociale des entreprises : la mesure détournée ? », 15<sup>ème</sup> Congrès annuel de l'Association Francophone de GRH.
- Bontemps P. et Rotillon G. (2003), *L'économie de l'environnement*, Paris, Édition La Découverte.
- Bouslah Kais (2006), « Impact de la certification forestière sur la performance financière des entreprises » *Mémoire*, Canada, Université du Québec à Montréal, Maîtrise en administration des affaires, <http://www.archipel.uqam.ca/1712/>

- Cashore B., Auld G. et Newsom D. (2003), « Forest certification (eco-labeling) programs and their policy-making authority: explaining divergence among North American and European case studies». *Forest Policy and Economics*. Vol. 5, pp. 225 à 247.
- Convention sur la Diversité Biologique [CDB] (1998), *Convention sur la diversité biologique*. Canada, Programme des nations unies sur l'environnement, 34 pages.
- Des jardins (2010), « Rapport de responsabilité sociale et de développement durable ».
- Fama E. (1980), « Agency problems and the theory of the firm », *Journal of Political Economy*, 1980, n°88, pp. 288-307.
- FAO (1992), *Global wildfire statistics - 1981-90*, FO: MISC/92/4, Rome.
- Gourieroux C. (1989), *Econométrie des variables qualitatives*, 2<sup>ème</sup> édition, Collection « Economie et Statistiques avancées », Economica.
- Igalens J. et Gond J.P. (2003), "La mesure de la performance sociale de l'entreprise : une analyse critique et empirique des données ARESE", *Revue Française de Gestion des Ressources Humaines*, Iss. 50, pp. 111-130.
- Jensen M. et Meckling W. (1976), « Theory of the firm: managerial behavior, agency cost, and ownership structure », *Journal of Financial Economic*, pp. 305-360.
- Karsenty, A., Buttoud G. (2001), « L'éco certification de la gestion des forêts tropicales », *Revue Forestière Française*, n°6, pp. 691-706.
- Kouna Eloundou C. G., Demaze Tsayem M. et Djelloul Y. (2008), « La certification forestière comme norme de gestion durable des forêts tropicales : une laborieuse application en Afrique centrale » in *L'après développement durable. Espaces, nature, culture et qualité*, Ellipses (Ed.).
- Kuzyk N. (2008), « Le développement est-il durable ? », Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)
- Metrick Andrew & Weitzman Martin L (1998), « Conflicts and Choices in Biodiversity Preservation » *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 12(3), pp. 21-34, Summer, <http://qed.econ.queensu.ca/pub/faculty/garvie/eer/metrickweitzman.pdf>, consulté le 22 février 2012.
- Moez Ben Yedder et Zaddem Férid, (2009), « La Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE), voie de conciliation ou terrain d'affrontements? » *Revue multidisciplinaire sur l'emploi, le syndicalisme et le travail*, vol. 4, n°1, 2009, pp. 84-103, <http://www.erudit.org/revue/remest/2009/v4/n1/000387ar.pdf>, consulté le 29 Février 2012.
- Moreau L. et Pipart N. (2009), « Gestion forestière au Cameroun du rêve à la désillusion...», Etude de trois modes de gestion de l'espace dans le sud-ouest du Cameroun, Application de la loi forestière de 1994 et impact sur les populations riveraines », Mémoire de Maîtrise.
- Myers Norman (1993), *L'homme et la terre: Etat et avenir des ressources de notre planète*, GAIA, RHÔNE-POULENC, Fondation Ushuaia.
- Perthusot N., Tadjuidje M., Ndikumagenge C., Bello Y. (2007), « Projet d'appui à la mise en place opérationnelle d'un système volontaire et indépendant de suivi des concessions forestières en Afrique Centrale (FORCOMS – phase) », *Deuxième réunion du Comité de Pilotage*, Rapport final.
- Pesqueux Yvon (2002), *Organisations : Modèles et représentations*, Editions PUF.
- Sautre G. (2003), « Les balises éthiques en milieu de travail : nouvelles contraintes ou nécessité », *Revue internationale des relations de travail*, Vol 1, N°2, pp. 37-67.
- Tchoumba B. (2010), DSRP au Cameroun : Etat des lieux et porte d'entrée pour la prise en compte des préoccupations des peuples indigènes et tribaux, BIT, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_norm/@normes/documents/publication/wcms\\_100937.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@normes/documents/publication/wcms_100937.pdf), consulté le 10 mars 2012.
- Traore Bakari (2010), « Responsabilité sociale et développement humain en Afrique », *2<sup>ème</sup> Edition de l'African Economic FORUM 2010*, [http://www.traore-gouvernance.org/publications/doc\\_view/13-responsabilite-sociale-et-developpement-humain-en-afrique?tmpl=component&format=raw](http://www.traore-gouvernance.org/publications/doc_view/13-responsabilite-sociale-et-developpement-humain-en-afrique?tmpl=component&format=raw), consulté le 20 mars 2012.
- Williamson O.E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational contracting*, New York, The Free Press, a Division of Macmillan, Inc., [http://www.sp.uconn.edu/~langlois/Williamson%20\(1985\),%20chapter%201.pdf](http://www.sp.uconn.edu/~langlois/Williamson%20(1985),%20chapter%201.pdf), consulté le 20 février 2012.

**Annexe n°1. Usage des équipements de protection individuelle : Evolution et comparaison**



Source : auteurs à partir des données d'enquête.

**Annexe n°2. Résultats de l'estimation du modèle économétrique PROBIT**

LOGPSEUDOLIKELIHOOD	-	PROB > CHI2	0.0000	
	15.654921	PSEUDO R <sup>2</sup>	0.5116	
NUMBER OF OBS : 47; WALD				
CHI2(11) 39.85				
bienêtre	Coef.	Robust Std. Err.	z-stat	P> z
Statut de la firme	1.7342***	0.5308	3.27	0.001
âge	-1.0869***	0.2521	-4.31	0.000
Age <sup>2</sup>	0.0142***	0.0033	4.32	0.000
Situation matrimoniale	-1.8054***	0.6662	-2.71	0.007
fonction	-0.3470*	0.2008	-1.73	0.084
catégorie socio pro	0.7054*	0.3697	1.91	0.056
Cycle fréquenté	-1.0126	0.7495	-1.35	0.177
dernier diplôme	1.2356***	0.4505	2.74	0.006
heure travail/jour	0.5211**	0.2141	2.43	0.015
Taille ménage	0.7591**	0.3513	2.16	0.031
Taille menage <sup>2</sup>	-0.0422**	0.0174	-2.43	0.015
_cons	11.9418***	4.2086	2.84	0.005

\* = Significativité à 1%      \*\* = Significativité à 5%      \*\*\* = Significativité à 10%

Source : auteurs à base des résultats du logiciel d'économétrie STATA 9.

**Annexe n°3. Les effets marginaux**

VARIABLE	DY/DX	X
Statut de la firme	0.6140	0.6809
âge	-0.4150	34.2340
Age <sup>2</sup>	0.0054	1249.0900
Situation matrimoniale	-0.5563	0.6596
fonction	-0.1325	1.8511
catégorie socio pro	0.2693	1.6596
Cycle fréquenté	-0.3866	0.7447
dernier diplôme	0.4717	0.5745
heure travail/jour	0.1989	9.5319
Taille ménage	0.2898	5.3829

Taille menage <sup>2</sup>	-0.0162	39.0426
----------------------------	---------	---------

*Source : auteurs à base du logiciel STATA 9.*

*Annexe n°4. Evaluation de la prédition du PROBIT*

Classified	D	$\sim D$	Total
+	24	5	29
-	3	15	18
Total	27	20	47
Sensitivity		$Pr(+ D)$	88.89%
Specificity		$Pr(\sim D)$	75.00%
Positive predictive value		$Pr(D +)$	82.76%
Negative predictive value		$Pr(\sim D -)$	83.33%
False + rate for true $\sim D$		$Pr(+ \sim D)$	25.00%
False - rate for true D		$Pr(\sim \sim D)$	11.11%
False + rate for classified +		$Pr(D +)$	17.24%
False - rate for classified -		$Pr(\sim D -)$	16.67%
Correctly classified			82.98%

*Source : auteurs à base du logiciel d'économétrie STATA 9.*

## **Les déterminants de la criminalité au Cameroun**

**Armand MBOUTCHOUANG KOUNTCHOU**

*Université de Yaoundé II, Cameroun*

*mkountchou1@yahoo.fr*

### **Résumé**

*L'objectif de cet article est d'étudier les déterminants de la criminalité au Cameroun à partir des données du Secrétariat d'Etat à la Défense relatives à différents crimes enregistrés dans l'ensemble des dix régions du pays entre 2002 et 2006. Ces données sont complétées par les enquêtes nationales réalisées auprès des ménages et le Recensement Général de la Population et de l'Habitat effectué en 2005. Les analyses économétriques basées sur un modèle de données de panel permettent d'identifier le chômage, les inégalités de revenus, la participation des femmes au marché du travail comme facteurs aggravant la criminalité alors que l'éducation des femmes tend à la réduire.*

### **Mots-clés**

*Criminalité, Cameroun, Catégories d'infractions, Données de panel.*

### **Abstract**

*The aim of this paper is to evaluate determinants of crime rates in Cameroon by using data of the State Secretary for National Defense on the various crimes in the ten areas of country between the years 2002 and 2006. These data are supplemented by the national surveys carried out near the households, as well as the last General Population and Housing Census realized in 2005. Econometric analysis based on a panel data model make it possible to identify unemployment, income inequalities, and women's participation in the labor market as factors worsening the level of criminality, whereas women's education seems to be a factor reducing crimes.*

### **Key words**

*Criminality, Cameroon, Categories of infringements, Panel data.*

### **Classification JEL**

*C33, D01, I31, O55.*

## **Introduction**

En économie, Becker (1968) est habituellement fixé comme le point de départ de la littérature moderne du crime bien que Clowrad et Ohlin (1960), ou même Fleisher (1963 et 1966) s'étaient déjà attaqués à la question quelques années plus tôt. Si ces derniers s'accordent à considérer le criminel comme une victime des vicissitudes de son environnement quotidien, Becker (1968) par contre soutient que le criminel est un agent économique rationnel qui arbitre entre les coûts et les bénéfices qu'il peut tirer d'une infraction avant de la commettre. Quatre variantes majeures sont alors identifiées à priori pour justifier un acte criminel : la satisfaction pécuniaire tirée par le potentiel criminel, les coûts à supporter pour réaliser

l’infraction, la probabilité d’être arrêté et sanctionné, et la sévérité de la peine. Avant d’entrer dans le champ de l’analyse économique, la criminalité définie comme l’ensemble des infractions susceptibles de donner lieu à des poursuites judiciaires (Araujo, Brun et Combes, 2004) était appréhendée comme un fait social réservé aux sociologues.

Les explications traditionnelles de la criminalité d’origine sociologique sont basées sur la théorie de la modernisation, la théorie des opportunités et les facteurs culturels. La théorie de la modernisation basée sur les travaux de Durkheim (1964) est la plus utilisée pour expliquer l’évolution de la criminalité. Cette théorie montre que la criminalité augmente avec le processus de développement, lui-même fruit de la modernisation. Cette modernisation se traduit par un exode rural massif, lequel bouleverse les formes traditionnelles des relations humaines et les mécanismes de régulation sociale à travers une faible intégration sociale, le chômage, le sous-emploi, la pauvreté ainsi que des tensions sociales et les conflits culturels souvent à l’origine des violences et par conséquent des actes criminels (Nations Unies, 2005 ; Guillaumont et Puech, 2005).

Bien que le processus de développement s’accompagne très souvent de la croissance économique, la relation entre la criminalité et la prospérité économique ne fait pas l’objet d’un consensus. Au niveau national ou régional la criminalité est susceptible d’augmenter avec la croissance économique prise comme proxy de la prospérité économique à cause des opportunités de crime générées de l’expansion des activités économiques affectant les revenus (Fleisher, 1963 et 1966 ; Ehrlich, 1973 ; Bennett, 1991). Au niveau des individus une baisse de revenus procure aux agents le besoin de compensation par des activités illégales (Grogger, 1998 ; Machin et Meguir, 2004). L’ambigüité de la relation entre prospérité économique et criminalité vient particulièrement de celle entre le chômage et les actes susceptibles de donner lieu à des poursuites judiciaires. Si le chômage augmente la prévalence de la criminalité à cause du désir qu’ont les criminels de lisser leur revenus (Reilly et Witt, 1992 ; Papps et Winkelmann, 2000 ; Raphael et Ebmer, 2001), Cantor et Lang (1985) montrent que la hausse du taux de chômage conduit à abaisser le revenu des familles dont les constituants se voient découragés à commettre des infractions à cause de leur situation et surtout du temps qu’ils consacreront à la recherche d’un nouvel emploi, donc à la lutte contre le chômage. Aussi, la criminalité pourrait provenir de l’inégale répartition des fruits de la prospérité, la détérioration des opportunités de gains légitimes qui conduisent à l’augmentation des frustrations des individus et par conséquent à la hausse du nombre d’infractions vis-à-vis de ceux qui détiennent des biens envieux (Imrohoroglu, Merlo et Rupert, 2000).

La criminalité pourrait également s’expliquer par le niveau d’éducation des individus ou de la société. Au niveau individuel, Machin, Marie et Vujic (2010) montrent que l’instruction augmente le rendement escompté lié aux activités légales, ce qui augmente les coûts d’opportunité des comportements illégaux et réduit par conséquent le niveau de criminalité. Dans la même logique, Hansen (2003) reprenant une explication cynique montre qu’à cause du temps consacré à leur éducation, les individus sont moins enclins à participer aux activités criminelles. Cette position est soutenue par les travaux de Tauchen, Witte et Griesinger (1994) qui trouvent que la probabilité d’être arrêté pendant une année diminue avec le temps accordé à la formation et/ou au travail. Enfin, le canal de la patience et de l’aversion pour le risque mis en évidence par Lochner et Moretti (2004) part du principe que les rémunérations futures de toute activité sont en réalité évaluées suivant le degré de patience à leur acquisition. Ainsi, les individus très patients subissent une réduction faible et valorisent mieux leurs gains futurs

comparativement aux moins patients. Par conséquent, les auteurs des actes criminels seraient impatients des gains futurs qu'ils tireraient de leur instruction. Grogger (1998) a analysé la relation entre le taux de salaire et la participation aux activités criminelles. Il a alors montré qu'un niveau élevé de scolarisation réduit la productivité d'un criminel et qu'en moyenne, ces derniers ont des niveaux d'instruction moindres que les non-criminels.

La dissuasion est vue comme le facteur qui accroît les coûts des actes criminels, et est susceptible soit de les prévenir (Levitt, 1997) soit d'être une réponse à une criminalité élevée (Fajnzylber, Lederman et Loayza, 2000).

Au Cameroun, la politique de sécurité contre la criminalité s'est progressivement développée depuis les années d'indépendance, au fur et à mesure des changements sociaux et politiques (Chouala, 2001). Cette mue s'est également opérée dans le type de crime enregistré. L'on est passé de la prédominance des crimes de guerre et des crimes politiques tels que les assassinats, à celle des crimes sociaux ou économiques à l'exemple des crimes organisés, des agressions, des actes de vol ou de viol. Seulement, les réponses gouvernementales apportées depuis quelques décennies face au problème d'insécurité grandissante, sont de nature institutionnelle et s'apparentent peu aux facteurs explicatifs des actes criminels enregistrés à travers le pays. C'est pourquoi cette étude se donne pour objectif d'étudier les déterminants de la criminalité au Cameroun. Elle utilise les données du Secrétariat d'État à la Défense en charge de la Gendarmerie, des différentes enquêtes réalisées auprès des ménages et du recensement Général de la Population et de l'Habitat pour étudier les facteurs explicatifs des infractions contre la personne, des infractions contre la propriété et des autres infractions inscrites au Code criminel camerounais. Trois raisons au moins justifient le choix du Cameroun. La première raison est que quatre<sup>1</sup> des six pays voisins du Cameroun ont vécu au moins une guerre civile depuis 1960. La seconde raison est que le Cameroun a des taux d'homicide assez élevés. Enfin, les autres formes de crimes tels que le vol, le viol, l'escroquerie sont aussi élevés (Cf. Annexe 1).

Le reste de l'article est organisé de la manière suivante : la section 1 présente les données utilisées, la mesure des variables et les statistiques descriptives. La section 2 détaille la méthodologie et la section 3 discute des résultats.

## **1. Données et construction des variables**

Les données du crime (*chiffres de crime*) proviennent généralement de la justice, de la police, de la gendarmerie, de l'administration pénitentiaire, voire des enquêtes de victimologie réalisées très souvent par des organisations internationales auprès des ménages et des entreprises. Celles utilisées pour mesurer la criminalité dans le cadre de ce travail proviennent du rapport<sup>2</sup> du Secrétariat d'Etat auprès du Ministère Délégué à la Présidence chargé de la Gendarmerie Nationale (GN). Ces données sont collectées à partir soit des plaintes des

---

<sup>1</sup> Congo-Brazzaville (Juin 1997 – Décembre 1999), Nigéria (Guerre du Biafra : Juillet 1967 – Janvier 1970), République Centrafricaine (Novembre 2004 – Avril 2007) et Tchad (1965 – 1979, 1979 – 1982, 1998 -2002 et 2005 – 2010).

<sup>2</sup> Le rapport est référencé « Statistiques Annuelles du Service Spécial – Police Judiciaire, Police Économique et Fiscale, Arrestations – Année 2006 ».

victimes, soit des enregistrements quotidiens des autorités sécuritaires elles-mêmes sur le terrain. Toutefois, parce que certains individus ne déclarent pas les actes criminels dont ils sont victimes, les données policières du crime peuvent être sous-évaluées. Elles constituent néanmoins une des rares sources disponibles et exploitables en raison des difficultés de collecte des données du crime dans les pays en développement, notamment au Cameroun. Aussi, les forces de police sont plus proches des infractions commises, bien que leurs décisions n'ont pas le caractère de la chose jugée.

Quant-aux variables explicatives, plusieurs sources ont été exploitées. Il s'agit des Statistiques annuelles du Ministère de la Justice pour ce qui est du nombre d'huissier de justice par région au Cameroun. En outre, les Enquêtes Camerounaises auprès des Ménages (ECAM II et ECAM III) réalisées en 2001 et 2007, et l'Enquête sur l'Emploi et le Secteur informel (EESI) réalisées en 2005 par l'Institut National de la Statistique (INS), ainsi que les résultats du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisés en 2005 par le Bureau Central des Recensements et des Études de la Population (BUCREP) ont été utilisés. Ces données couvrent les dix régions du Cameroun sur la période 2002 – 2006, soit 5ans. Elles ont permis de capter diverses variables précisées dans le tableau 1 ci-dessous. Il importe de passer en revue les techniques de construction de ces variables.

### **1.1. La mesure de la criminalité**

On dénombre actuellement plusieurs centaines d'infractions au *Code criminel* camerounais, ce qui rend délicat et difficile toute appréhension de la criminalité. Pour cela, une catégorisation des actes criminels semble nécessaire pour faciliter la mesure du crime dans les sociétés. Il y a alors lieu de distinguer : les infractions contre la personne<sup>1</sup> qui regroupent celles qui portent atteinte à l'intégrité physique d'une personne, les infractions contre la propriété<sup>2</sup> qui englobent celles qui portent atteinte aux droits de propriété, les autres infractions au *Code criminel* qui comprennent celles qui sont plus ou moins apparentées aux deux premières catégories, mais qui ne peuvent pas y être classées, les infractions relatives aux drogues et stupéfiants ainsi que les infractions relatives à la conduite de véhicules. Toutefois, le rapport de la Gendarmerie Nationale ne disposant pas des informations relatives aux deux dernières catégories d'infractions, elles ne seront pas incluses dans le calcul du taux global de criminalité.

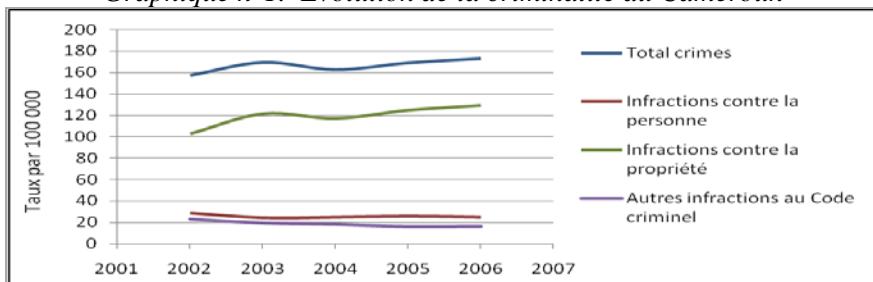
L'analyse de l'évolution de la criminalité globale (*total crimes*) et par catégorie d'infractions sur la période d'étude montre la prédominance des atteintes aux droits de propriété puisque la courbe évolutive de cette catégorie d'infraction présente la même allure que celle de la criminalité globale comme le montre le graphique précédent. Elles sont suivies dans l'ordre par les infractions contre la personne et les autres infractions au *Code criminel*. Les deux dernières catégories d'infractions ont des évolutions similaires avant 2004, et depuis cette date on note une nette augmentation des infractions contre la personne.

---

<sup>1</sup> Les infractions contre la personne englobent les actes de violence tels que les meurtres, les homicides, les coups et blessures ; les viols y sont également enregistrés.

<sup>2</sup> Les infractions contre la propriété regroupent les infractions par dépossession involontaire et celles par remise volontaire. On peut alors enregistrer dans cette catégorie, les actes criminels tels que les braquages, les fraudes, les incendies volontaires, les vols simples ou aggravés.

***Graphique n°1. Évolution de la criminalité au Cameroun***



Source : A partir des Statistiques de Police Judiciaire Année 2006 de la Gendarmerie Nationale.

***Tableau n°1. Description et sources des variables***

VARIABLES	DESCRIPTION	SOURCES
<b>CRIM</b>	Nombre d'actes criminels enregistrés par type pour 100 000 habitants	<b>GN</b>
<b>TSH</b>	Rapport du nombre total d'élèves de 6-14 ans de sexe masculin inscrits dans un établissement scolaire à l'effectif de la population scolarisable (6 - 14 ans)	<b>ECAM II, ECAM III et EESI</b>
<b>TSF</b>	Rapport du nombre total d'élèves de 6-14 ans de sexe féminin inscrits dans un établissement scolaire à l'effectif de la population scolarisable (6 - 14 ans)	<b>ECAM II, ECAM III et EESI</b>
<b>TCE<sup>1</sup></b>	Rapport du nombre de chômeurs BIT et chômeurs découragés à la population active	<b>ECAM II, ECAM III et EESI</b>
<b>IP<sup>2</sup></b>	Rapport du nombre d'individus pauvres à l'effectif total de la population	<b>ECAM II, ECAM III et EESI</b>
<b>HUIS</b>	Nombre d'huissiers de justice	<b>MINJUSTICE</b>
<b>PPE</b>	Part de la population d'origine tchadienne, nigériane, gabonaise, centrafricaine, équato-guinéenne, congolaise, dans la population totale	<b>ECAM II, ECAM III et RGPH</b>
<b>URB</b>	Part de la population totale vivant en milieu urbain	<b>ECAM II et ECAM III</b>
<b>Q5Q1<sup>3</sup></b>	Ratio des quintiles extrêmes Q5/Q1	<b>ECAM II, ECAM III et EESI</b>
<b>PFMT</b>	Rapport de la population féminine d'actifs occupés à la population totale de même sexe	<b>ECAM II et ECAM III</b>

<sup>1</sup> Par définition, est considéré comme chômeur au sens du BIT, toute personne sans emploi, n'ayant pas exercé une activité économique ne serait-ce qu'une heure, lors de la semaine précédent l'enquête, se déclarant disponible pour travailler dans les quinze jours et recherchant activement un emploi. Mais, du fait de la situation du marché du travail en Afrique en général et au Cameroun en particulier, la dernière condition n'est pas souvent prise en compte ; on parle alors de chômage élargi, c'est celui-ci qui est alors considéré dans les analyses.

<sup>2</sup> La variable *Pauv* désigne l'incidence de la pauvreté qui indique à propos le niveau de pauvreté monétaire des individus. Un pauvre est une personne vivant dans un ménage dont la dépense moyenne de consommation (alimentaire et non alimentaire) par équivalent adulte n'excède pas le seuil de pauvreté. Celui-ci a été évalué en 2007 (ECAM III) au Cameroun à 269 443 francs par équivalent-adulte et par an, contre 232 547 francs en 2001 (ECAM II).

<sup>3</sup> La variable *Inegal* sert de proxy à l'indice de Gini indisponible à l'échelle des régions du pays. En effet, il est possible d'appréhender les inégalités dans la répartition des revenus par le rapprochement entre les classes les plus riches et celles les plus pauvres. Il s'agit du rapport des quintiles extrêmes, Q5 et Q1 respectivement.

Par ailleurs, les annexes 1 et 2 présentent les statistiques relatives aux différents crimes inscrits dans le Code criminel camerounais. Sont présentées en annexe 2, les statistiques de la criminalité enregistrée selon les catégories d'infractions retenues dans l'ensemble du pays entre 2002 et 2006. Les infractions contre la propriété sont les plus nombreuses, elles sont suivies par les infractions contre la personne. Toutefois, il faut signaler que le niveau des infractions contre la personne est élevé, surtout si l'on intègre le fait que plusieurs crimes de ce type ne sont pas dénoncés et par conséquent pas enregistrés.

L'annexe 2 présente les statistiques de la criminalité enregistrée selon les catégories d'infraction retenues dans chacune des dix régions du Cameroun entre 2002 et 2006. Il ressort de ce tableau que la criminalité est plus présente dans les deux régions (Centre et Littoral) où se trouvent les deux grandes villes du Cameroun, à savoir Yaoundé et Douala. Ces régions sont suivies dans l'ordre par les régions frontalières (Sud-ouest, Nord-ouest, Est et Sud) en ce qui concerne les crimes contre la personne. En ce qui concerne les infractions contre la propriété, la région du Sud-ouest frontalière au Nigéria occupe le 3<sup>ème</sup> rang, elle est suivie par la région de l'Ouest.

### ***1.2. La mesure de la dissuasion***

Les variables souvent utilisées pour mesurer la dissuasion sont le taux de croissance des forces policières (De Oliveira, 2003), les dépenses d'équipement des forces de police (Imrohoroglu, Merlo et Rupert, 2000) ou le nombre d'individus arrêtés (Corman et Mocan, 2000). Ces variables s'appuient sur les décisions des autorités de police qui sont provisoires et pas définitives. Ainsi, si les forces de police sont aptes à mieux enregistrer les actes criminels, elles le sont moins pour leur prévention car leur présence peut être la conséquence de la forte prévalence de la criminalité qui sévit dans une région (Fajnzylber, Lederman et Loayza, 2000). Par conséquent, les variables de dissuasion les plus pertinentes sont de nature judiciaire. On note entre autre, le nombre d'individus convoqués (Funk et Kugler, 2003), ceux sanctionnés et emprisonnés (Levitt, 1996). Mais, ces variables se caractérisent par leur imprécision due aux lenteurs administratives inhérentes à la qualité des institutions des pays en développement comme le Cameroun. Le nombre d'huissier de justice par région peut mieux capter la dissuasion en raison du rôle de ce dernier dans les procédures judiciaires. En effet, L'huissier de justice est un officier ministériel chargé de signifier et d'exécuter les décisions de justice et de recouvrer les créances privées et publiques. Il peut par conséquent contribuer à la répression et la prévention de la criminalité. De plus, leur répartition sur l'étendue du territoire dans l'ensemble des dix régions du pays se conforme aux critères administratif, judiciaire et démographique.

### ***1.3. La mesure des autres variables explicatives***

Les autres variables explicatives proviennent des enquêtes nationales réalisées auprès des ménages ECAM II, EESI I, ECAM III et du 3<sup>ème</sup> RGPH. Afin d'harmoniser l'horizon temporel des variables explicatives à celui de la variable expliquée, deux procédures majeures ont gouverné le traitement des données.

D'une part, la construction des variables explicatives socio-économiques pour l'ensemble des dix régions du pays a nécessité la détermination de la répartition de la population nationale par région. Nous avons déterminé dans un premier temps le poids démographique de chaque

région dans la population totale pour les années dont nous disposions les données ainsi que le trend entre les poids séparant deux périodes. Étant donné que les variables explicatives, en dehors du nombre d'huissier de justice, sont disponibles les années des enquêtes nationales ou du RGPH, nous avons ensuite supposé que ces variables avaient un taux de croissance annuel  $\tau$ , où  $\tau$  est le taux de croissance du poids démographique entre deux périodes et présenté au Tableau 2. Sur cette base, le niveau d'une variable  $X$  à la date  $t$  noté  $X_t$ , connaissant sa valeur en  $t-n$  notée  $X_{t-n}$  est donné par l'expression  $X_t = (1+\tau)^n X_{t-n}$ .

*Tableau n°2. Poids démographiques des régions et taux de croissance (en %)*

REGIONS	POIDS DEMOGRAPHI QUES	TAUX DE CROISSA NCE	POIDS DEMOGRAPHI QUES	TAUX DE CROISSA NCE	POIDS DEMOGRAPHI QUES
	2001	2002- 2005	2005	2005- 2006	2007
Adamaoua	4,6	3,23	5,06	16,99	5,92
Centre	15,9	3,72	17,74	-15,16	15,05
Est	4,8	-2,71	4,42	29,86	5,74
Extrême- nord	17,3	0,99	17,82	-13,02	15,5
Littoral	14	0,80	14,34	-9,48	12,98
Nord	7,8	7,43	9,67	-15,31	8,19
Nord-ouest	11,7	-5,42	9,9	20,40	11,92
Ouest	12,6	-7,88	9,85	16,24	11,45
Sud	3,4	2,21	3,63	34,98	4,9
Sud-ouest	7,9	-1,54	7,54	10,74	8,35
Source	ECAM II	-----	3è RGPH	-----	ECAM III

Par ailleurs, les données des variables obtenues en 2001 à l'aide d'ECAM II, ont été reportées en 2002 sous l'hypothèse d'une évolution insignifiante du taux de croissance démographique entre ces deux dates. De la même manière, celles obtenues en 2007 grâce à l'enquête ECAM III, ont été reconduites en 2006. Les statistiques descriptives des variables explicatives ainsi retenues sont récapitulées dans le tableau 3. Les données se caractérisent par des écarts types élevés dans les valeurs des variables telles que le taux de scolarisation des hommes, le taux de scolarisation des femmes, l'incidence de la pauvreté, le nombre d'huissier de justice et le taux d'urbanisation.

*Tableau n°3. Statistiques descriptives des variables indépendantes*

VARIABLES	LAB.	OBS.	MOY.	ECART- TYPE	MIN.	MAX.
Taux de scolarisation des hommes	TSH	50	83,18	14,11	55,37	96,18
Taux de scolarisation des femmes	TSF	50	77,99	21,46	38,73	97,54
Taux de chômage élargi	TCE	50	8,73	4,13	2,71	19,71
Incidence de pauvreté	IP	50	33,97	11,31	16,67	50,46
Part de la population étrangère frontalière	PPE	50	1,38	1,31	0,06	4,04
Inégalités de niveaux de vie (ratio Q5/Q1)	Q5Q1	50	2,43	2,13	0,51	7,50

Nombre d'huissiers de justice	HUIS	50	44,76	28,80	11	150
Taux d'urbanisation	URB	50	43,82	18,59	22,8	92,6
Participation des femmes au marché du travail	PFMT	50	47,21	7,23	36,54	65,46

Les prédictions majeures de la théorie de la modernisation sont que le taux de criminalité augmente avec les niveaux de revenu, mais à un taux décroissant, alors qu'une croissance rapide et un taux d'urbanisation élevé conduisent à un taux de criminalité élevé. Étant donné que nous ne disposons pas des variables relatives au PIB ainsi qu'au niveau de revenu par région, la théorie de la modernisation est prise en compte dans ce travail à travers le taux d'urbanisation et le taux de chômage élargi. Le taux de chômage élargi remplace ainsi le PIB ou le niveau de revenu par région en raison de la forte corrélation qui existe entre le chômage et la production.

La théorie de la modernisation prédit aussi qu'une faible intégration sociale conduit à un taux de criminalité élevé. Dans ce travail, cette dimension est prise en compte via la participation des femmes au marché du travail. En effet, une forte participation des femmes conduit à un faible encadrement des enfants et bouleverse l'allocation traditionnelle des rôles entre les sexes, surtout dans des pays comme le Cameroun où l'homme est reconnu par la tradition et le Code civil comme le chef de famille et le détenteur du principal centre de décision. Dans cette logique, le taux de criminalité augmenterait avec la participation des femmes au marché du travail.

Les facteurs culturels sont pris en considération dans ce travail à travers la proportion de la population des pays voisins dans la population totale. Les autres variables considérées dans le modèle sont l'incidence de la pauvreté, les inégalités de niveaux de vie et l'éducation. Les politiques d'éducation sont mesurées par les taux de scolarisation des hommes et des femmes.

## 2. Méthodologie

L'armature méthodologique employée dans ce travail s'inspire principalement de l'approche de Neumayer (2003). Les régressions économétriques sont effectuées à partir d'un panel cylindré constitué des dix régions du pays observées sur cinq périodes (2002 à 2006). Au préalable, il est envisagé une absence d'hétérogénéité individuelle des régions, d'où l'estimation dans un premier temps d'un modèle homogène (M.H.). Toutefois, les diversités géographiques, institutionnelles, culturelles ou même économiques de ces régions permettent de supposer une forte présence d'hétérogénéité. La théorie économique suggère à cet égard deux approches (Wooldridge, 2002) :

- Un modèle à effets fixes (MEF) : dans ce cas, les effets spécifiques sont supposés être corrélés avec les variables explicatives  $X$ . L'équation de régression s'écrit alors :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + u_{it} \quad (I)$$

où  $\alpha_i$  est l'effet spécifique qui varie selon les régions mais reste invariant dans le temps. Le temps est indiqué par l'indice  $t$ ,  $Y_{it}$  représente le taux de criminalité de la région  $i$  à la date  $t$ ,  $u_{it} \sim N(0, \sigma_u^2)$  est le terme d'erreur et  $\beta$  est le vecteur des coefficients à estimer.

- Un modèle à effets aléatoires (MEA) : dans un tel modèle, on suppose que les effets spécifiques et les variables explicatives  $X_{it}$  ne sont pas corrélés. Au lieu de considérer  $\alpha_i$  comme fixe, on suppose que ce soit une variable aléatoire ayant une valeur moyenne  $\alpha$ , de sorte que l'on puisse écrire :  $\alpha_i = \alpha + \varepsilon_i$  (2)

Où  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ . Par substitution de (2) dans (1), on obtient :  $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_i + u_{it}$  (3)

Après regroupement, on obtient :  $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it}$  (4)

où  $w_{it} = \varepsilon_i + u_{it}$ ,  $w_{it} \sim N(0, \sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2)$ ,  $E(\varepsilon_i u_{it}) = 0$ ,  $E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0$  ( $i \neq j$ ) et  
 $E(u_{it} u_{is}) = E(u_{it} u_{jt}) = E(u_{it} u_{js}) = 0$  ( $i \neq j, t \neq s$ )

Formellement, s'inspirant des approches de Fajnzylber, Leberman et Loayza (2002) et Neumayer (2003), nous testons le modèle suivant :  $\text{Logit}(Crim_{it}) = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_i + u_{it}$  (5)

Où  $Crim$  est le taux de criminalité calculé pour 100.000 habitants<sup>1</sup>. Les coefficients  $\varepsilon_i$  représentent les effets individuels des régions. Leur inclusion dans le modèle permet de tester l'hétérogénéité non observée des régions et qui reste non captée par les seules variables explicatives.

### **3. Résultats**

La matrice des coefficients de corrélation en annexe 3 montre que certains sont proches de 0.70, mais le test de multicolinéarité de Farrar et Glauber (1967) montre que  $\chi_{cal}^2 = 22.177 << \chi_{lu}^2 \approx 60.87$ , ce qui indique que les variables sont orthogonales. Quant à l'endogénéité des variables explicatives, elle est souvent corrigée à l'aide de la méthode des moments généralisés (MMG) ou des doubles ou triples moindres carrés ordinaires. La seconde procédure est adéquate lorsqu'on suspecte l'endogénéité de quelques variables particulières alors que la MMG est indiquée lorsqu'on veut corriger l'endogénéité de l'ensemble des variables explicatives. L'utilisation de la MMG exige que la variable dépendante retardée soit variable explicative et par conséquent conduit à la perte d'une observation. Or nous ne disposons que de 50 observations et l'utilisation de la MMG réduira notre échantillon à 40 observations, ce qui pourra remettre en question la qualité de nos résultats. Pour cette raison, nous avons opté ne pas tenir compte de l'endogénéité des variables.

---

<sup>1</sup> Afin d'atténuer l'hétéroscédasticité du terme d'erreur (Neumayer, 2005) et de faire face au problème d'échelle de mesure des variables du modèle, la variable dépendante subit une transformation logarithmique de la forme  $\text{Logit}(crim) = \ln\left(\frac{crim}{100.000 - crim}\right)$ .

En outre le taux de criminalité est obtenu en rapportant le nombre d'actes criminels par catégorie d'infractions enregistrés dans une région, à la population de la région. Ce rapport est calculé sur la base d'un dénominateur commun de 100.000 pour mieux se rapporter à l'échelle de la taille de la population.

Les résultats des estimations économétriques sont récapitulés dans le tableau 4. La procédure est identique pour les trois catégories d'infractions : la colonne (1) correspond tout d'abord à l'estimation du modèle de base sans considération d'aucune forme d'hétérogénéité. Il s'agit d'un modèle homogène (MH) estimé avec la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

### ***Existence et prise en compte de l'hétérogénéité***

Eu égard aux caractéristiques et potentialités économiques différentes des régions du Cameroun, le test d'existence des spécificités individuelles est effectué. Il en ressort qu'au seuil de 1%, les spécificités individuelles des dix régions du pays contribuent à l'explication des infractions contre la personne et des autres infractions au *Code criminel*. Ce n'est qu'au seuil de 10% que les spécificités des régions contribuent à l'explication des infractions contre la propriété. La colonne (2) du tableau 4 présente les résultats des estimations du modèle à effets fixes, le pouvoir explicatif du modèle est cependant faible. En effet, le coefficient d'ajustement le plus pertinent dans ce cas ( $R^2$  *within*), prend des valeurs faibles. Ainsi, seulement 34,26% de la variabilité intra-individuelle des infractions contre la personne est expliquée par celle des variables explicatives. Ce pourcentage est de 42,52% pour les infractions contre la propriété et seulement de 28,45% pour les autres infractions au *Code criminel*.

*Tableau n°4. Déterminants des infractions criminelles*

VARIABLES	INFRACTIONS CONTRE LA PERSONNE			INFRACTIONS CONTRE LA PROPRIÉTÉ			AUTRES INFRACTIONS AU CODE CRIMINEL		
	(1) M.H.	(2) E.F.	(3) E.A.	(1) M.H.	(2) E.F.	(3) E.A.	(1) M.H.	(2) E.F.	(3) E.A.
TSH	0,026 (1,71)* (1,09)	0,015 (1,89)* (1,89)	0,023 (1,69)* (1,89)	0,020 (0,95)	0,011 (1,72)* (1,24)	0,018 (-0,20)** (-0,20)	0,027 (1,43)	0,013 (0,81) (1,20)	0,017 (1,20)
TSF	-0,014 (-1,43) (-0,97)	-0,009 (-1,67)* (-0,97)	-0,013 (-1,67)* (-0,97)	-0,015 (-2,00)** (-2,00)	-0,010 (-1,24)	-0,014 (-2,07)** (-1,53)	-0,019 (-0,88)	-0,009 (-1,30)	-0,012 (-1,30)
TCE	0,046 (2,67)*** (1,29)	0,034 (2,65)*** (1,29)	0,042 (2,65)*** (1,29)	0,023 (1,79)* (1,79)	-0,006 (-0,30)	0,021 (1,72)* (1,72)	0,047 (2,21)** (1,49)	0,047 (2,21)** (1,49)	0,050 (2,66)*** (1,26)
IP	-0,011 (-1,48) (-0,50)	-0,014 (-1,39)	-0,012 (-1,29)	-0,007 (0,64)	0,016 (-1,26)	-0,008 (-0,91)	-0,009 (-0,42)	-0,014 (-1,17)	-0,013 (-1,17)
PPE	0,089 (2,58)*** (1,04)	0,741 (1,91)* (1,04)	0,085 (1,91)* (1,04)	0,123 (4,64)*** (4,64)	-0,122 (-0,20)	0,120 (4,15)*** (4,15)	0,110 (2,56)*** (2,56)	0,284 (0,34) (0,34)	0,105 (1,86)* (1,86)
Q5Q1	0,219 (3,23)*** (2,25)**	0,231 (3,30)*** (2,25)**	0,204 (3,30)*** (2,25)**	0,195 (3,76)*** (3,76)	0,220 (2,50)** (2,50)	0,203 (4,19)*** (4,19)	0,174 (2,07)** (0,47)	0,057 (0,47) (0,47)	0,137 (1,82)* (1,82)
HUIS	-0,002 (-0,89) (-1,50)	-0,004 (-1,39)	-0,003 (-0,76)	-0,001 (-1,33)	-0,003 (-1,33)	-0,002 (-1,15)	-0,002 (-0,74)	0,001 (0,37) (0,37)	-0,001 (-0,62)
URB	-0,006 (-1,42) (-0,51)	-0,007 (-0,91)	-0,004 (-0,91)	0,004 (1,26)	0,005 (0,44)	0,004 (1,21)	-0,007 (-1,36)	-0,025 (-1,49) (-1,49)	-0,007 (-1,14)
PFMT	0,051 (6,18)*** (0,85)	0,021 (4,72)*** (0,85)	0,047 (4,72)*** (0,85)	0,042 (6,63)*** (6,63)	0,025 (1,18)	0,041 (6,07)*** (6,07)	0,030 (2,95)*** (2,95)	0,045 (1,49) (1,49)	0,029 (2,41)** (2,41)
Constante	-12,213 (-13,46)*** (-13,46)	-10,9202 (-5,03)*** (-5,03)	-11,752 (-11,76)*** (-11,76)	-10,102 (-14,49)*** (-14,49)	-9,289 (-5,01)*** (-5,01)	-9,933 (-13,97)*** (-13,97)	-11,202 (-9,92)*** (-9,92)	-10,626 (-4,14)*** (-4,14)	-10,657 (-8,76)*** (-8,76)
Observations	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nombre de régions		10	10		10	10		10	10
Fisher/Wald Chi <sup>2</sup> (P-value)	17,66 (0,0000)	1,80 (0,1094)	35,66 (0,0000)	34,72 (0,0000)	2,55 (0,0255)	109,07 (0,0000)	7,25 (0,0000)	1,37 (0,2440)	23,94 (0,0000)
Fisher - effets fixes (P-value)		3,39 (0,0053)			2,09 (0,0624)			4,12 (0,0014)	
R <sup>2</sup> /Rho	0,7989	0,0080	0,343 (2,04)**	0,8865	0,4743	0,142 (0,97)	0,6198	0,0292	0,405 (2,5) **
R <sup>2</sup> -within/ Sigma_u		0,3426	0,122 (2,98)***		0,4252	0,0598 (1,81)*		0,2845	0,165 (3,30)***
R <sup>2</sup> -between/ Sigma_e		0,0044	0,169 (8,89) ***		0,4837	0,147 (8,80) ***		0,0743	0,200 (9,09) ***
Test d'Hausman Chi <sup>2</sup> (P-value)			1,92 (0,9927)			6,31 (0,7083)			0,45 (0,8284)

Note : Les valeurs entre parenthèses représentent les t-student. \* , \*\* et \*\*\* indiquent la significativité à 10%, 5% et 1% respectivement.

Le test d’Hausman visant à vérifier l’absence de corrélation entre les variables explicatives et les effets individuels, est effectué. Pour l’ensemble des trois catégories d’infractions retenues, il est impossible à priori de trancher entre les deux modèles car la probabilité du test est supérieure au seuil de 10% comme l’indique les résultats de la dernière ligne du tableau 4. Le modèle à effets aléatoires est retenu pour au moins deux raisons : D’abord, la dimension temporelle de l’étude est assez réduite, cinq ans seulement (2002-2006) ; le modèle à effets individuels fixes est donc susceptible de donner de moins bons résultats d’estimation. Ensuite, la variation interindividuelle est plus forte que la variation intra-individuelle, comme l’indique le tableau en annexe 4.

Les résultats économétriques relatifs à la contribution des variables indépendantes se résument dans le modèle à effets aléatoires présenté dans les colonnes (3) de chaque catégorie d’infraction du tableau 4. Le modèle à effets aléatoires est estimé à l’aide de la méthode du maximum de vraisemblance. Les trois estimations sont globalement significatives au seuil de 1% comme l’indique la probabilité du ratio de vraisemblance. Les deux composantes de la variance sont statistiquement différentes de zéro, indiquant que  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$  et  $u_{it} \sim N(0, \sigma_u^2)$  comme précisé dans la section méthodologique, et confirme par conséquent le choix du modèle aléatoire.

Les variables mesurant la modernisation sont le taux d’urbanisation et le taux de chômage élargi. Dans les trois estimations, le taux d’urbanisation n’est pas significatif, ce qui pourrait se justifier par le fait que cette variable n’ait pas beaucoup changé durant les cinq années d’étude et que ses effets soient pris en compte dans la constante. Toutefois, on peut souligner que son effet, bien que non significatif, est négatif. Ceci permet de préciser que le phénomène criminel survient aussi bien en milieu urbain qu’en milieu rural. Il s’agirait en grande partie des pratiques de sorcellerie, du vol de bétail, du vol des produits vivriers, des agressions, braquages et coupures de route entre autres<sup>1</sup>. Le taux de chômage quant à lui a des effets positifs et significatifs sur les trois catégories d’infractions, ce qui reste en conformité avec les résultats obtenus dans les autres pays en développement (Lagrange, 2001). L’augmentation d’1% du taux de chômage augmente de 4,11% le taux d’infractions contre les personnes, de 2,11% celui contre la propriété et de 5% le taux des autres infractions au *Code criminel*. La justification de ces résultats est que les délinquants disposant de plus de temps y consacrent une partie aux activités criminelles afin de se procurer des revenus pour la satisfaction des besoins parfois de premières nécessités. On note aussi que les variables URB et TCE sont conjointement significatives au seuil de 5%<sup>2</sup>, ce qui valide le premier aspect de la théorie de la modernisation au Cameroun et confirme par conséquent les prédictions de Durkheim (1964).

L’intégration sociale mesurée par la participation des femmes au marché du travail a des effets positifs et significatifs sur les différentes catégories de crimes. Ainsi, si la participation des femmes au marché du travail augmente d’1%, le taux de criminalité contre la personne augmente de près de 5%, celui des infractions contre la propriété augmente de 4% et le taux

---

<sup>1</sup> Un tel résultat a pu être mis en évidence par Fafchamps et Moser (2003) dans le contexte malgache.

<sup>2</sup> La valeur de chi2 (2) = 7,50

des autres infractions au *Code criminel* augmente de près de 3%. Ces résultats s'expliquent par le fait que le travail des femmes diminue le temps consacré à l'éducation familiale des enfants et fragilise les relations familiales traditionnelles, de même que les échanges cognitifs internes. Dans ces conditions, les enfants sont abandonnés et subissent l'influence des autres qui le plus souvent peuvent les conduire à la délinquance. Aussi, les femmes occupées qui travaillent font généralement recours à une main d'œuvre familiale constituée d'enfants et ces derniers sont souvent confrontés aux violences des rues pouvant faire d'eux des délinquants.

Sur le plan culturel, la théorie du « background culturel » qui stipule qu'un conflit culturel peut émerger de la cohésion dans la société d'individus d'origines diverses, s'applique bien au Cameroun. En effet, une augmentation d'1% de la part de la population étrangère d'origine frontalière augmente de 8.47% le taux d'infractions contre les personnes, de 12% celui des infractions contre la propriété et de 10.54% celui des autres infractions au *Code criminel*. Les raisons principales de l'immigration de ces populations sont la recherche d'un refuge face à l'instabilité politique et souvent la guerre qui sévissent dans leur pays (Tchad, RCA), mais aussi la recherche des opportunités d'affaires (Nigéria). Dans le premier cas, la violence ancrée dans les comportements des individus du fait de leur vécu quotidien effroyable constitue un frein à leur insertion dans leur pays d'accueil. De fait, un effet de contagion peut être élucidé conduisant alors à des actes criminels tels que l'outrage, la violence, la rébellion ou même les prises d'otage assez récurrentes dans la partie septentrionale du pays. Dans le second cas, ce sont plutôt les crimes dits économiques comme les actes d'abus de confiance, d'escroquerie, de filouterie ou d'émission de chèques sans provisions qui peuvent caractériser les comportements des migrants. Leurs niveaux élevés dans la région du Littoral dont le chef-lieu est la capitale économique du pays (Douala) peuvent alors en être justifiés<sup>1</sup>.

Les inégalités de niveau de vie mesurées par le ratio des quintiles extrêmes de revenu contribuent fortement à l'explication de l'ensemble des catégories d'infractions. En effet, une augmentation des inégalités d'1% entraîne une hausse de 20% environ des taux des infractions contre la personne et contre la propriété et de 13,7% le taux des autres infractions au *Code criminel*. Ainsi, de nombreux actes criminels perpétrés se justifient par la volonté des uns et des autres de réduire les écarts de niveau de vie existants. Ces écarts créent en effet des frustrations, qui conduisent certains à la délinquance.

Les autres politiques concernent l'éducation. Les taux d'infractions contre la personne et contre la propriété diminuent avec le taux de scolarisation des femmes alors qu'ils augmentent avec le taux de scolarisation des hommes. La transmission des effets de l'éducation ou de la scolarisation par les canaux du revenu, de la disponibilité et de la patience, se prête mieux aux femmes qu'aux hommes. Le fait que la criminalité augmente avec l'éducation des hommes est un fait curieux mais corrobore les résultats de Levitt et Lochner (2001) ou Lochner (2004), et pourrait trouver une explication dans le chômage chez les diplômés hommes. Ainsi, plus le jeune de sexe masculin est scolarisé, plus sa famille le trouve apte à se livrer à des activités génératrices de revenus, et le fait de ne pas en trouver peut le pousser (soit par frustrations, soit par nécessité de lisser ses revenus) à la délinquance et par conséquent à accroître les niveaux de la criminalité.

---

<sup>1</sup> Cf. tableau 5 sur les statistiques descriptives.

## Conclusion

Ce papier avait pour objectif d'étudier les déterminants de la criminalité dans les dix régions du Cameroun entre 2002 et 2006. Il existe une forte hétérogénéité régionale dans la répartition de la criminalité au Cameroun. Le test d'existence des effets spécifiques le confirme. Les résultats obtenus mettent en évidence la prédominance de la criminalité contre la propriété suivie de celle contre la personne et la primauté des facteurs économiques dans l'explication de la criminalité au Cameroun. Il ressort des analyses économétriques que le taux de chômage, la pauvreté et les inégalités de revenu sont des causes de la criminalité. Ces trois facteurs expliquent positivement et de façon significative les infractions contre la personne, les infractions contre la propriété et les autres infractions inscrites au *Code criminel camerounais*. Bien que la criminalité soit plus prononcée dans les deux régions qui abritent les deux principales villes du pays, le taux d'urbanisation reste non significatif quel que soit le type de crime, mais est conjointement significatif avec le taux de chômage. Un tel résultat confirme les hypothèses de la théorie de la modernisation. Cette théorie reste confirmée même lorsqu'on prolonge l'analyse au niveau de l'intégration sociale, laquelle est mesurée par la participation des femmes au marché du travail.

Les facteurs culturels mesurés par la part des étrangers venus des pays voisins dans la population totale d'une région expliquent positivement la criminalité au Cameroun. Par contre, l'hypothèse de l'effet dissuasif de la sanction judiciaire sur la criminalité est rejetée, certainement à cause de l'envergure de la corruption dans la société camerounaise et de la mauvaise connaissance de l'appareil judiciaire par la population. La scolarisation des femmes diminue la criminalité alors que celle des hommes l'augmente. La relation entre la criminalité et l'éducation des hommes semble indirecte et transiterait par le taux de chômage, lequel est plus élevé chez les hommes scolarisés.

En termes de recommandations de politiques économiques, ce travail montre que la réduction de la criminalité passe par une réduction du chômage ou du sous-emploi et par une meilleure politique de redistribution des revenus. Aussi, la politique de protection des frontières et l'amélioration de la politique d'intégration des étrangers sont des actions susceptibles de réduire la criminalité.

## Références bibliographiques

- Araujo C., Brun J.F. et Combes J.L. (2004), *Econométrie : Repères, cours et applications*, Bréal Editions, 312p.
- Becker G.S. (1968), « Crime and Punishment: An Economic Approach », *Journal of Political Economy*, Vol. 76, N°2, pp. 169-217.
- Beki C., Zeelenberg K. et Montfort V.K. (1999), « An Analysis of the Crime Rate in the Netherlands », *British Journal of Criminology*, Vol. 39, N°3, pp. 401-415.
- Bennett R.R. (1991), « Development and Crime: A Cross-National, Times-Series Analysis of Competing Models », *Sociological Quarterly*, Vol. 32, N°3, pp. 343-363.

- Bourgoin N. (2009), « Mouvements économiques et criminalité : Quelques pistes de réflexion », *Nouvelle revue internationale de criminologie*, Vol. 6, pp. 1-16.
- Cantor D. et Land K.C. (1985), « Unemployment and Crime Rates in the Post-World War II U.S.: A Theoretical and Empirical Analysis », *American Sociological Review*, Vol. 50, pp. 317-332.
- Chouala Y.A. (2001), « Conjoncture sécuritaire, champ étatique et ordre politique au Cameroun: éléments d'analyse anthopo-politiste d'une crise de l'encadrement sécuritaire et d'un encadrement sécuritaire de crise », *POLIS Revue Camerounaise de Science Politique*, Vol. 8, N° Spécial, pp. 19-64.
- Clowrad R. et Ohlin L. (1960), *Delinquency and Opportunity*, New York, The Free Press.
- Corman H. et Mocan N. (2000), « A Time-series Analysis of Crime, Deterrence and Drug Abuse in New York city », *The American economic review*, Vol. 90, N°3, pp. 584-604.
- De Oliveira A. (2003), « Violence in the Capital of Brazil: An Analysis Based on the Economic Model of Crime », *Department of Economics University of Brasilia*, 295p.
- Dontsi (2002), « L'analyse économique du banditisme », *Revue Economie & Gestion Laboratoire d'Economie Appliquée*, Vol. 3, N°1, pp. 73-89.
- Ehrlich I. (1973), « Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation », *Journal of Political Economy*, Vol. 81, pp. 521-565.
- Ehrlich I. (1975), « The Deterrent Effect of Capital Punishment: A Question of Life and Death », *American Economic Review*, Vol. 65, N°3, pp. 397-417.
- Ehrlich I. (1996), « Crime, Punishment, and the Market for Offenses », *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, N°1, pp. 43-67.
- Eileen L. (2008), « Crime Deterrents », *B.S. Undergraduated Mathematics Exchange*, Vol. 5, N°1, pp. 5-9.
- Fafchamps M. et Moser C. (2003), « Crime, Isolation and Law Enforcement », *Journal of African Economies*, Vol. 12, N°4, pp. 625-671.
- Fajnzylber P., Lederman D., Loayza N. (2000), « Crime and Victimization: an Economic Perspective », *Economica*, Vol. 1, N°1, pp. 219-302.
- Farrar D.E. et Glauber R.R. (1967), « Multicolinearity in Regression Analysis: The Problem Revisited », *Review of Economics and Statistics*, pp. 92-107.
- Fleisher B. (1963), « The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency », *Journal of Political Economy*, Vol. 71, N°6, pp. 543-555.
- Fleisher B. (1966), « The Effects of Income on Delinquency », *American Economic Review*, Vol. 56, N°1/2, pp. 118-137.
- Funk P. et Kugler P. (2003), « Identifying Efficient Crime-combating Policies by VAR Models: The Example of Switzerland », *Contemporary Economic Policy*, Vol. 21, N°4, pp. 525-538.
- Fisher S. (1987), « Economic Development and Crime: The two may be associated as an Adaptation to Industrialism in Social Revolution », *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 46, N°1, pp. 17-34.
- Glaeser E. et Sacerdote B. (1999), « Why Is There More Crime in Cities? », *Journal of Political Economy*, Vol. 107, N°6, pp. 225-258.
- Grogger J. (1998), « Market Wages and Youth Crime », *Journal of Labor Economics*, Vol. 16, N°4, pp. 756-791.
- Guillaumont P. et Puech F. (2005), « L'instabilité macroéconomique comme facteur de criminalité », CERDI, <http://www.cerdi.org/uploads/sfCmsContent/html/199/Puech.pdf>, Mai.
- Hansen K. (2003), « Education and the Crime-age Profile », *British Journal of Criminology*, Vol. 43, pp. 141-168.
- Imrohoroglu A., Merlo,A. et Rupert P. (2000), « On the Political Economy of Income Redistribution and Crime », *International Economic Review*, Vol. 41, pp. 1-25.
- Lagrange H. (2001), « Crime et conjoncture socio-économique », *Revue Française de Sociologie*, Vol. 42, N°1, pp. 57-79.
- Levitt S. (1996), « The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, pp. 319-351.

- Levitt S. (1997), « Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime », *American Economic Review*, Vol. 87, N°3, pp. 270-290.
- Levitt S.D. and Lochner L. (2001), « The Determinants of Juvenile Crime », *IL: University of Chicago Press*, Chicago, pp. 327-373.
- Lochner L. (2004), « Education, Work, and Crime: A Human Capital Approach », *International Economic Review*, Vol. 45, pp. 811-843.
- Lochner L. et Moretti E. (2004), « The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison inmates, Arrests, and Self-reports », *The American Economic Review*, Vol. 94, pp. 155-189.
- Lott J.R. et Mustard D.B. (1997), « Crime, Deterrence, and Right-to-carry Concealed Handguns », *Journal of Legal Studies*, January, Vol. 26, pp. 1-68.
- Machin S. et Meghir C. (2004), « Crime and Economic Incentives », *Journal of Human Resources*, Vol. 39, N°4, pp. 958-979.
- Machin S., Marie O. et Vujic S. (2010), « The Crime Reducing Effect of Education », *IZA*, Discussion Paper N°5000, Juin.
- Mboutchouang K. (2010), *Les déterminants de la criminalité au Cameroun*, Mémoire, Université de Yaoundé II, Novembre.
- Neumayer E. (2003), « Good Policy Can Lower Violent Crime: Evidence from a Cross-National Panel of Homicide Rates, 1980–97 », *Journal of Peace Research*, Vol. 40, N°6, pp. 619-640.
- Neumayer E. (2005), « Inequality and Violent Crime: Evidence from Data on Robbery and Violent Theft », *Journal of Peace Research*, Vol. 42, N°1, pp. 101-112.
- Oreopoulos P. (2007), « Do Dropouts Drop out too soon? Wealth, Health and Happiness from Compulsory Schooling », *Journal of Public Economics*, Vol. 91, pp. 2213-2229.
- Ouattara W. et Wapoh H. (2008), « Criminalité et croissance économique dans les pays de l’UEMOA : Une approche économétrique sur données de panel », *Revue Africaine de l’Intégration*, Vol. 2, N°1, pp. 1-15.
- Papps K.L. et Winkelmann R. (2000), « Unemployment and Crime: New evidence for an Old Question », *New Zealand Economic Papers*, Vol. 34, N°2, pp. 53-72.
- Raphael S. et Ebmer R.W. (2001), « Identifying the Effect of Unemployment on Crime », *The Journal of Law and Economics*, Vol. 44, pp. 259-283.
- Reilly B. et Witt R. (1992), « Crime and Unemployment in Scotland: an Econometric Analysis Using Regional Data », *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 39, N°2, pp. 213-228.
- Sevestre P. (2002), *Econométrie des données de panel*, Paris, Dunod, 211p.
- Tauchen H., Witte A.D. et Griesinger H. (1994), « Criminal Deterrence: Revisiting the Issue with a Birth Cohort », *Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, pp. 399-412.
- United Nations (2005), *Crime and Development in Africa*, New York, Mimeo, United Nations.
- Wooldridge J.M. (2002), *Analysis of Cross-Sectional and Panel Data*, Cambridge, MA: MIT Press.

## Annexes

*Annexe n°1. Nombre d'infractions et taux d'infractions au Cameroun (moyenne 2002-2006)*

Catégories d'infractions	Nombre	Taux par 100.000	Minimum	Maximum	Ecart-type
Homicides volontaires	738	4,36	3,35	6,41	1,22
Coups et blessures volontaires	3 081	18,15	17,50	19,14	0,60
Viols	544	3,20	2,73	3,39	0,27
<b>Infractions contre la personne</b>	<b>4 363</b>	<b>25,71</b>	<b>24,22</b>	<b>28,92</b>	<b>1,88</b>
Incendies volontaires	159	0,94	0,51	1,22	0,28
Vols et recels	11 860	69,62	59,12	76,19	6,43
Emission de chèques sans provisions	128	0,75	0,42	0,90	0,20
Abus de confiance	4 997	29,23	20,02	34,07	5,84
Escroqueries-filouteries	3 129	18,44	15,40	21,96	2,66
<b>Infractions contre la propriété</b>	<b>20 273</b>	<b>118,98</b>	<b>102,74</b>	<b>129,07</b>	<b>10,09</b>
Autres attentats aux mœurs	1 025	6,02	4,81	6,80	0,85
Ivresse publique	1 011	5,99	4,80	7,48	1,19
Outrage-violence-rébellion	1158	6,88	5,05	10,91	2,32
<b>Autres infractions au Code criminel</b>	<b>3 194</b>	<b>18,89</b>	<b>16,41</b>	<b>23,20</b>	<b>2,77</b>

*Source : A partir des Statistiques de Police Judiciaire Année 2006 de la Gendarmerie Nationale.*

*Annexe n°2. Taux moyen de criminalité par région et catégories d'infractions (2002-2006)*

Catégories d'infractions	Adamawa	Centre	Est	Extrême-nord	Littoral	Nord	Nord-ouest	Ouest	Sud	Sud-ouest
<b>Infractions contre la personne</b>										
Taux	10,39	<b>41,38</b>	25,21	13,96	<b>39,87</b>	14,41	25,76	19,53	22,01	26,89
Minimum	8,77	<b>36,02</b>	19,90	10,35	<b>28,33</b>	11,14	20,14	16,98	16,95	17,02
Maximum	13,05	<b>47,80</b>	31,75	17,94	<b>57,69</b>	19,31	33,33	21,77	29,46	32,94
Ecart-type	1,64	<b>4,88</b>	5,08	2,94	<b>11,15</b>	3,19	5,08	2,16	4,89	6,56
<b>Infractions contre la propriété</b>										
Taux	49,78	<b>176,65</b>	107,90	62,56	<b>224,84</b>	66,38	83,61	114,18	82,87	114,19
Minimum	45,13	<b>110,93</b>	85,45	58,56	<b>170,17</b>	42,54	70,18	98,86	59,69	103,48
Maximum	58,35	<b>197,46</b>	133,33	67,46	<b>306,39</b>	76,17	101,46	131,50	104,15	129,10
Ecart-type	5,16	<b>37,23</b>	19,75	4,43	<b>51,27</b>	13,84	13,74	12,30	21,61	11,18
<b>Autres infractions au Code criminel</b>										
Taux	8,29	<b>26,04</b>	22,99	14,54	<b>29,41</b>	13,05	11,25	15,39	18,74	19,22
Minimum	6,73	<b>21,14</b>	19,99	11,31	<b>18,61</b>	10,60	8,07	13,26	13,05	16,04
Maximum	9,04	<b>33,81</b>	27,21	18,45	<b>55,53</b>	18,46	14,81	19,03	28,05	21,86
Ecart-type	0,98	<b>5,41</b>	3,01	2,83	<b>15,00</b>	3,13	2,62	2,24	6,00	2,24

*Source : A partir des Statistiques de Police Judiciaire Année 2006 de la Gendarmerie Nationale.*

***Annexe n°3. Matrice des coefficients de corrélation***

	<i>LOGIT Pers.</i>	<i>LOGIT Prop.</i>	<i>LOGIT Code.</i>	<i>TSH</i>	<i>TSF</i>	<i>TCE</i>	<i>IP</i>	<i>HUIS</i>	<i>PPE</i>	<i>URB</i>	<i>Q5QI</i>	<i>PFMT</i>
<i>LOGIT Pers.</i>	1											
<i>LOGIT Prop.</i>		1										
<i>LOGIT Code.</i>			1									
<i>TSH</i>	0.0931	-0.0491	-0.0375	1								
<i>TSF</i>	0.0589	-0.0798	-0.0865	0.9858	1							
<i>TCE</i>	0.5104	0.4888	0.5917	0.0361	-0.0049	1						
<i>IP</i>	-0.7426	-0.8146	-0.6641	0.1147	0.1461	-0.5991	1					
<i>HUIS</i>	-0.3334	-0.3176	-0.1627	0.2475	0.2632	-0.2284	0.3826	1				
<i>PPE</i>	0.7384	0.8294	0.6345	0.0796	0.0400	0.6401	-0.8901	-0.4092	1			
<i>URB</i>	0.4547	0.5767	0.2690	0.0136	0.0191	0.0104	-0.6393	-0.2860	0.6506	1		
<i>Q5QI</i>	0.6586	0.7992	0.5125	0.1321	0.1121	0.5735	-0.7506	-0.3770	0.8973	0.5788	1	
<i>PFMT</i>	-0.1173	-0.1652	-0.3186	-0.1753	-0.1197	-0.6834	0.4067	-0.1576	-0.5153	-0.0509	-0.3819	1

***Annexe n°4. Statistiques descriptives de chaque variable expliquée***

<b>Variables</b>	<b>Observations</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b><i>LOGIT taux d'infractions contre la personne (LOGIT pers.)</i></b>					
<i>Overall</i>	50	-8,440	0,464	-9,342	-7,457
<i>Between</i>	10		0,445	-9,181	-7,795
<i>Within</i>	5		0,182	-8,870	-8,041
<b><i>LOGIT taux d'infractions contre la propriété (LOGIT prop.)</i></b>					
<i>Overall</i>	50	-6,941	0,474	-7,762	-5,784
<i>Between</i>	10		0,463	-7,608	-6,114
<i>Within</i>	5		0,166	-7,385	-6,612
<b><i>LOGIT taux des autres infractions au Code criminel (LOGIT code)</i></b>					
<i>Overall</i>	50	-8,717	0,420	-9,606	-7,495
<i>Between</i>	10		0,381	-9,404	-8,214
<i>Within</i>	5		0,206	-9,092	-7,998



## **Intégration économique de l'UEMOA: convergence nominale et dynamiques de croissance des pays membres**

**William GBOHOUI**

*Université de Montréal, Canada*

**Fessou LAWSON**

*Banque Africaine de Développement*

[william.gbohoui@umontreal.ca](mailto:wiliam.gbohoui@umontreal.ca)

### **Résumé**

Cette étude examine les implications du pacte de convergence de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) sur les performances nominales et les dynamiques de croissance des pays membres sur la période 1980-2008. Un modèle linéaire à coefficients variables dans le temps estimé par les moindres carrés récursifs montre qu'en dehors des critères d'inflation et d'arriérés de paiement, les pays n'ont enregistré aucune performance durable en ce qui concerne la convergence vers les normes communautaires. L'immense majorité des pays éprouve d'énormes difficultés à respecter les critères structurels comme le solde budgétaire. Plusieurs hypothèses de convergence des niveaux de vie ont été testées à travers une modélisation par les panels dynamiques. Les résultats montrent de faibles vitesses de convergence pour les hypothèses de bêta convergence absolue et conditionnelle indiquant que certains sont limités dans le processus de la richesse. L'analyse de l'évolution des disparités des niveaux de vie dans le temps avec le test de Wilcoxon conduit à différentes conclusions en fonction du groupe de pays considérés. L'estimation des clubs de convergence à la Chatterji a permis d'affiner ces résultats en révélant plusieurs sentiers de croissance en fonction de la période d'analyse. Les résultats indiquent qu'il existe au moins deux clubs de convergence dans l'UEMOA quelque soit la sous-période considérée.

### **Mots clés**

*critères de convergence, convergence nominale, bêta convergence, sigma convergence, clubs de convergence, surveillance multilatérale, UEMOA.*

### **Abstract**

This paper aims to analyze the implications of the Convergence, Stability, Growth and Solidarity Pact adopted by West African Economic and Monetary Union (WAEMU) governments in nominal and welfare convergence of member states. Firstly, this study implements a linear model with variable coefficients depend on times to take into account the dynamic of the nominal performances convergence. Afterward, using panel data, the gap approach model developed by Chatterji, based on neoclassical growth theory, enables us to test for the existence of multiple steady state equilibria in WAEMU. According to our results, out of the criteria of inflation and payment arrears, member states haven't show any sustainable performances. Likewise, using multilateral surveillance system used in WAEMU hasn't stimulated the rates of beta convergence between member states. On contrary, sigma convergence denotes an upward tendency over time in the cross sectional dispersion of per capita income. Estimating convergence clubs refines these results and reveals that at least two clubs of convergence exist in WAEMU.

## **Key words**

*convergence criteria, nominal convergence, beta convergence, sigma convergence, clubs of convergence, economic integration, multilateral surveillance, WAEMU.*

## **Classification JEL**

*F42, O11, O47, C23*

## **1. Introduction**

L'émergence de grands ensembles économiques régionaux, et la mondialisation de l'économie ont placé l'Afrique devant un défi particulièrement difficile à relever. Face au nouveau contexte international caractérisé par le déclin de la pertinence des frontières physiques de l'Etat-Nation, la formation d'entités régionales s'impose comme l'une des voies incontournables à même de répondre aux aspirations légitimes des peuples. Dans la sous région ouest africaine, la création de l'UEMOA, en dépit des nombreuses expériences d'intégration passées ou en cours (CEAO, CEDEAO,...), constitue davantage une démonstration de l'intérêt des pays ouest africains de se regrouper pour une meilleure insertion dans l'économie mondiale. L'intégration au sein de l'UEMOA comporte un mécanisme de surveillance multilatérale<sup>1</sup> dont l'ultime objectif est d'assurer la convergence des économies membres. La convergence, se définissant comme la réduction progressive des écarts d'indicateurs économiques entre plusieurs pays, peut généralement s'obtenir à travers deux schémas distincts non exclusifs: la convergence nominale qui porte sur l'évolution des variables nominales (coûts et prix)<sup>2</sup> et la convergence réelle qui requiert le rapprochement des niveaux de vie<sup>3</sup>. Pour accélérer cette convergence et éviter des comportements de "free riding" face à des chocs asymétriques, les pays de l'UEMOA adopté un Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de Solidarité<sup>4</sup> dont la mise en œuvre est censée assainir la situation économique et les politiques macroéconomiques des pays de l'Union en vue d'assurer une évolution harmonieuse des pays membres. Ainsi, l'UEMOA, en adoptant une démarche similaire à celle de l'Union Européenne, opte pour une convergence des variables nominales supposant ainsi que la convergence nominale induira la convergence réelle. Mais aussi bien les résultats des travaux empiriques que les prédictions de la théorie économique ne sont pas unanimes sur cette hypothèse. Bien au contraire, les théoriciens des zones monétaires optimales<sup>5</sup> soutiennent que dans une union monétaire, l'accent devrait être mis plutôt sur la convergence réelle qui induira par la suite la convergence nominale. Mieux, rechercher une convergence nominale peut se révéler très coûteux surtout pour les pays les plus pauvres souvent très éloignés des objectifs nominaux adoptés et pourrait même conduire à une divergence réelle. Feldstein (1992)<sup>6</sup> montre que la stabilité des prix résultant de la convergence nominale stimule les échanges et favorise plutôt la spécialisation et rendent les pays plus dissemblables dans leur structure et dans leurs réactions à des chocs communs. La majorité des travaux empiriques sur l'UEMOA se sont intéressés aux performances

---

<sup>1</sup> Directive 01/96/CM portant mise en place de la surveillance multilatérale.

<sup>2</sup> Inflation, taux d'intérêt, taux de change, ratios de finances publiques.

<sup>3</sup> Taux de croissance du PIB réel par tête.

<sup>4</sup> Conférence ACTE ADDITIONNEL N° 04/99 portant pacte de convergence, de stabilité, de croissance et de solidarité entre les États membres de l'UEMOA du 8 décembre 1999.

<sup>5</sup> Conférence Schor (2000)

<sup>6</sup> Cité par Loufir et al (1993).

nominales. Ainsi, Bamba et *al* (2000) ont noté que le processus de convergence a été entamé pour les variables conjoncturelles notamment nominales mais que les structures économiques des pays ne tendent paradoxalement pas à se rapprocher. Bamba (2004) concluent que les pays connaissent une divergence à l'égard de tous les critères en dehors du taux d'inflation. Diop (2002) a, quant à lui, montré l'existence d'une sigma-convergence réelle au sein de l'UEMOA sur la période 1979-1994. Plane et *al* (2005), au regard des huit critères de convergence sur la période 1985-2002, ont conclu que l'adoption du pacte de convergence a conduit à l'amélioration des performances des pays. Plus récemment Ndiaye (2006), indique que dans l'UEMOA, on assiste à des processus de convergence différenciés sur la période 1980-2000 à travers des clubs qui convergeraient à des niveaux différents de revenus par habitant. Face à toute cette controverse, il est impérieux de se demander si la recherche d'une convergence nominale adoptée par l'UEMOA est la meilleure option pour la mise en œuvre de l'intégration. Après dix années de mise en œuvre du pacte, la recherche de la convergence nominale dans l'UEMOA a-t-elle favorisé une réduction des disparités en termes de revenus par habitant entre les pays membres? Les pays de l'UEMOA convergent-ils vers les mêmes niveaux de revenus par tête? Ces interrogations revêtent une importance d'autant plus capitale que pour les pays de l'UEMOA, l'intégration monétaire est déjà acquise contrairement à l'UE où l'intégration économique a précédé l'intégration monétaire.

Pour répondre à ces questions, ce travail a le privilège d'aborder simultanément la convergence nominale et la convergence des revenus afin d'établir des résultats quant à l'impact de la mise en œuvre du pacte sur la convergence des revenus. Il diffère des travaux précédents par sa méthodologie. En effet il est le premier, du moins à notre connaissance, à utiliser les fonctions polynomiales à la Chatterji pour l'identification des clubs de convergence dans l'UEMOA. Le test des hypothèses de bêta convergence absolue et conditionnelle a été abordé en appliquant la méthode des moments généralisés sur des données de panel. La convergence des performances nominale, quant à elle, a été analysée en utilisant un modèle à coefficients variables dans le temps afin d'appréhender la dynamique de la convergence. Les résultats montrent qu'il n'existe pas une dynamique structurelle de convergence vers les normes communautaires. De même, les pays de l'union semblent emprunter différents sentiers de croissance en fonction de leurs conditions initiales et la structure de leur économie. On assiste plutôt à une convergence en clubs. Le reste du document sera organisé comme suit: la prochaine section présentera la méthodologie de l'étude, la section 3 servira de cadre pour commenter les résultats des estimations et la dernière section sera consacrée à la conclusion et aux recommandations.

## **2. Méthodologie et source des données**

Dans la pratique, la méthodologie adoptée pour étudier la convergence économique entre pays varie selon que les auteurs s'intéressent à la convergence nominale donc au respect de normes fixées dans le cadre d'un processus d'intégration ou qu'ils cherchent à appréhender le rapprochement des niveaux de vie entre les pays. Dans le cadre de notre travail, la méthodologie sera en deux volets.

## 2.1. Méthode utilisée pour l'analyse de la convergence nominale

Pour tenir compte de la dynamique de la convergence, deux principales méthodes basées sur l'estimation de coefficients variables ont été utilisées dans les récents travaux: le filtre de Kalman (Loufir et al (1993), Bamba et al (2000), Bamba (2004)) et l'estimation par les Moindres Carrés Récursifs, MCR, (Ndiaye (2007)). Cette dernière consistant en l'application des MCR à un modèle linéaire à coefficients dépendants du temps a été adoptée dans ce travail. Ce choix tient au fait que l'estimation par les MCR est moins exigeante en données et s'adapte donc mieux aux séries temporelles relativement courtes comme celles dont nous disposons ici (1997-2008). A cet effet, considérons une variable macroéconomique X pour un pays P et deux pays références I et J. Nous pouvons mesurer la convergence de P vers I ou vers J relativement à X par l'équation<sup>1</sup>:

$$X_{I,t} - X_{P,t} = a_{P,t} + b_{P,t} (X_{I,t} - X_{J,t}) + \mu_{P,t} \quad (1)$$

où  $\mu_{P,t}$  est un bruit blanc,  $X_{K,t}$  représente la valeur de la variable X pour le pays K à la période t,  $a_{P,t}$  et  $b_{P,t}$  étant des coefficients à estimer.

L'évolution temporelle des paramètres  $a_P$  et  $b_P$  donne des informations sur la convergence et nous permet d'atteindre le premier objectif de cette étude. Nous dirons que le pays P a entamé un processus de convergence vers le pays I si  $E[\lim b_{P,t}] = 0$  et  $E[\lim a_{P,t}] = 0$ ; le pays J si  $E[\lim b_{P,t}] = 1$  et  $E[\lim a_{P,t}] = 0$ .

Les raisons du choix de ce modèle sont multiples. D'abord, comme nous l'avons souligné plus haut, il nous permet de prendre en compte la dynamique du processus de convergence. De plus, comme nous avons pour objectif de tester l'existence de clubs de convergence, le choix de deux références dont l'une sera la norme de l'UEMOA et l'autre un autre pays de l'Union où la moyenne de l'Union pourrait nous permettre d'affiner notre analyse ultérieure. Les données utilisées dans le cadre de l'analyse de la convergence nominale concernent l'ensemble des variables macroéconomiques faisant objet du pacte de convergence et couvrent la période 1997-2008 et proviennent des annexes des rapports de surveillance multilatérale de la commission de l'UEMAO.

## 2.2. Méthodologie utilisée pour l'analyse de la convergence réelle

Plusieurs hypothèses de convergence des revenus ont été testées dans cette étude. D'abord partant de la thèse de Solow (1956) que les pays pauvres rattraperont les pays riches, nous avons testé l'hypothèse de la bêta-convergence à travers le modèle suivant qui n'est rien d'autre que l'adaptation du modèle de Barro et alii (1991) faite par Islam (1995) aux données de panel:

$$Y_{i,t} - Y_{i,t-1} = a + b Y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^m p_{i,t}^j k_{i,t}^j + \mu_t + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

avec  $Y_{i,t}$  le logarithme du PIB par tête du pays i à la date t, K est un ensemble de m variables structurelles explicatives permettant de contrôler les caractéristiques des pays,  $\mu_t$  et  $v_i$

---

<sup>1</sup> Ce modèle est inspiré des travaux de Ndiaye (2007), Bamba et al (2000) et Bamba (2004).

représentent respectivement les effets non observables temporels et individuels,  $\varepsilon_{i,t}$  est un bruit blanc. On acceptera l'hypothèse de convergence si  $b$  est statistiquement significatif et inférieur à zéro. La vitesse de convergence étant déduite de l'expression  $b = -(1-e^{-\beta T})$  pour reprendre Islam (1995). Pour des raisons techniques, nous ajoutons la condition selon laquelle la valeur absolue de  $b$  doit être inférieure à 1. En effet si cette condition n'est pas vérifiée, la vitesse de convergence donnée par  $\beta = - \frac{\ln(b+1)}{T}$  ne sera pas définie. La convergence sera conditionnelle ou absolue selon que le modèle contienne ou non les variables structurelles.

L'hypothèse de réduction des disparités de revenus par tête entre les pays membres de l'UEMOA, a été testée grâce à une analyse graphique de l'évolution dans le temps de l'écart type entre les revenus des pays combinée avec le test non paramétrique de comparaison de deux échantillons de Wilcoxon-Mann-Whitney (Saporta, (2006)). Enfin, nous déterminerons l'existence de multiples régimes de convergence dans l'UEMOA par l'adaptation suivante faite par Serranito et al (2008) aux données de panel de la méthode des fonctions polynomiales de Chatterji (1992)<sup>1</sup>.

$$\text{GAP\_PIB}_{i,t} = b_1 \text{GAP\_PIB}_{i,t-1} + b_2 (\text{GAP\_PIB}_{i,t-1})^2 + b_3 (\text{GAP\_PIB}_{i,t-1})^3 + \mu_{i,t} \quad (3)$$

Cette équation de croissance non linéaire implique plusieurs cas de figures. Si  $b_1 < 1$ , alors la résolution de l'équation (3) conduit à trois équilibres différents dont un instable et deux stables : convergence à long terme, vers le même niveau de revenu que le pays leader pour les pays ayant un écart de revenu initial avec le pays leader inférieur à celui qui réalise l'intersection entre la première bissectrice et la fonction polynomiale noté E et divergence du niveau de revenu du pays leader c'est-à-dire convergence vers un niveau de revenu inférieur pour les pays dont l'écart de revenu initial est supérieur à E. Dans le cas où  $b_1 > 1$ , il existe un seul équilibre stable du système: tous les pays qui ont un écart de revenu initial avec le pays leader inférieur à E vont converger vers ce même (Serranito et al (2008)).

Pour l'analyse de la convergence des revenus par tête, les données utilisées proviennent de la *Socio Economic Data Base* de la Banque Africaine de développement. Par ailleurs, l'estimation des modèles (2) comme (3), présente au moins trois problèmes: omission, endogénéité, simultanéité qui ne nous permettent pas d'utiliser les techniques économétriques standard (Sevestre P. (2002)<sup>2</sup>). Nous avons donc utilisé la Méthode des Moments Généralisés plus précisément l'estimateur GMM en système de Blundell et Bond (1998) meilleur à celui en différence première d'Arellano et Bond (1991) qui souffre d'une faiblesse des instruments en échantillon fini. L'utilisation de ces différentes techniques statistiques nous ont permis d'aboutir aux résultats présentés dans la section suivante.

---

<sup>1</sup> Le lecteur peut se reporter à Galor (1996) pour une revue des méthodes de détermination des équilibres multiples.

<sup>2</sup> Cité par Kpodar, 2005.

### **3. Résultats des estimations et commentaires**

#### ***3.1. Analyse de la convergence des performances nominales***

Les figures<sup>1</sup> 1 à 8, graphique 1 en annexe retracent l'évolution du coefficient b pour chaque variable et nous permettent d'analyser la dynamique de la convergence comme souligné dans notre méthodologie. Les coefficients b sont les résultats des estimations de l'équation 1 présentée précédemment. L'analyse des coefficients b est conditionnée par la nullité du coefficient a. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons effectué le test de Fisher pour tester la nullité de a sur la période 1999-2008.

De l'analyse des différents graphiques, il est aisément de constater que les performances varient selon les pays et les critères. Le critère d'inflation a été le plus performant sur la période et pour tous les pays. Aussi les pays, à l'exception de la Côte d'Ivoire, du Togo et de la Guinée Bissau respectent depuis plusieurs années les critères de non accumulation des arriérés de paiement, d'encours de la dette et de taux d'investissement. La convergence, lorsqu'elle existe, se fait souvent vers la référence la moins performante et rarement vers la norme communautaire. De plus, elle ne se manifeste pas simultanément au niveau de tous les pays. De grands efforts ont été aussi déployés dans le sens de la réduction des salaires de la fonction publique. Ces résultats témoignent de la volonté des différents états d'assainir le cadre macroéconomique et d'effectuer des dépenses publiques productives nécessaires à la croissance économique. Cependant, on note une plus grande difficulté pour l'immense majorité des pays à respecter les critères structurels comme le déficit extérieur respecté uniquement par la Côte d'Ivoire. Aussi face à l'incapacité des administrations fiscales à saisir la matière imposable déjà très réduite, le taux de pression fiscale destiné dont le respect devrait fournir aux différents Etats davantage de ressources pour assurer les équilibres macroéconomiques ne l'est malheureusement pas. Confrontés à de telles difficultés, les pays, seul le Bénin faisant exception, ont du mal à observer le critère clé de solde budgétaire de base. En effet privés de l'utilisation de la politique monétaire pour faire face aux chocs asymétriques, la politique budgétaire apparaît comme le seul instrument de politique économique disponible. La Guinée Bissau est restée en marge de toute dynamique de convergence même si elle a fait des efforts en ce qui concerne le taux d'inflation.

Ces résultats confirment d'ailleurs les études antérieures telles que Décalqué et *al* (2001) qui révèlent que l'application des tarifs extérieurs communs engendre de pénibles ajustements sur les finances publiques dans de nombreux pays de l'UEMOA. Par ailleurs, la divergence s'est manifestée particulièrement pour le ratio de dépenses en capital. Compte tenu du rôle primordial de l'investissement dans la croissance économique, ce constat remet à jour le débat sur les effets bénéfiques de l'intégration économique. Ceci nous amène à vérifier la seconde hypothèse de notre étude, celle de savoir si les pays membres de l'UEMOA peuvent s'attendre à une réduction des disparités entre leurs niveaux de vie.

---

<sup>1</sup> Les courbes relatives à la Guinée Bissau ont été supprimées en raison de l'ordre de grandeur relativement très élevé des coefficients b relatifs à ce pays.

### **3.2. Analyse de la convergence des revenus par tête**

Dans le cadre de cette étude, l'hypothèse de convergence des revenus réels par tête dans l'UEMOA est analysée à travers trois tests: la bêta convergence absolue et conditionnelle, la sigma convergence et la détermination de clubs de convergence. Pour les différentes hypothèses de convergence, l'analyse est faite non seulement sur l'ensemble de la période mais aussi en considérant les sous périodes 1980-1999 et 2000-2008. Cette spécification est faite car nous voulons voir si l'adoption du pacte de convergence de l'UEMOA en 1999 a stimulé la convergence des revenus par tête dans les pays membres.

#### **3.2.1. Tests de bêta convergence**

Pour tester l'hypothèse de bêta convergence, l'équation (2) a été transformée voir tableau 1.  $Y_{i,t}$  représente le logarithme du PIB réel par tête du pays  $i$  à la date  $t$ ,  $\mu_t$  et  $v_i$  représentent respectivement les effets non observables temporels et individuels,  $\varepsilon_{i,t}$  est un bruit blanc. Le coefficient estimé de  $Y_{i,t-1}$  est donc " $b+1$ ",  $b^1$  étant le coefficient de  $Y_{i,t-1}$  dans le modèle initial. Les résultats des estimations se présentent comme suit:

*Tableau 1: Résultats des tests de bêta convergence<sup>2</sup>*

Bêta convergence absolue: $Y_{i,t} = a + (b + 1)Y_{i,t-1} + \mu_t + v_i + \varepsilon_{i,t}$				Bêta convergence conditionnelle: $Y_{1,t} = a + (b + 1)Y_{1,t-1} + XM_{1,t} + \mu_t + v_1 + \varepsilon_{1,t}$		
Périodes	1980-1999	2000-2008	1980-2008	1980-1999	2000-2008	1980-2008
$Y_{-1}$	0,79 ***	1,09 ***	0,82 ***	0,78 ***	0,95 ***	0,80 ***
$XM$				0,19 **	-0,08	0,07
Constante	1,19 **	-0,50	1,03 *	0,50	0,61 **	0,83 **
$b$	-0,21 **	0,09	-0,18 ***	-0,22 *	-0,05 **	-0,196 **
Vitesse de convergence $\beta$ (%)	1,26	-1,08	0,72	1,33	0,65	0,78
Arellano-Bond test for AR(1)	0,04	0,08	0,04	0,01	0,12	0,03
Arellano-Bond test for AR(2)	0,65	0,25	0,28	0,87	0,80	0,59
Test de Hansen <sup>3</sup>	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

#### **➤ Diagnostic des modèles**

Les éléments de diagnostic sont présentés dans les deux dernières parties du tableau. Il s'agit essentiellement du test de Hansen et du test d'auto corrélation résiduelle. Le test de Hansen permet de juger de la validité des instruments utilisés dans le modèle. L'hypothèse nulle est celle de validité des instruments, c'est-à-dire de non corrélation des instruments avec les résidus. Les p-values obtenues montrent que l'on n'a pas assez d'évidence pour rejeter

<sup>1</sup> La commande Xtabond2 fournit automatiquement l'estimation de "b+1", la commande lincom permet d'avoir la valeur, le t de Student, la p-value et l'intervalle de confiance de b.

<sup>2</sup> \*, \*\*, \*\*\* indiquent respectivement que le coefficient est significatif à 10%, 5% et 1%.

<sup>3</sup> Nous avons opté pour le test de Hansen car celui-ci est robuste à la présente d'hétéroscédasticité alors que le test de Sargan ne l'est pas, Kpodar (2005).

l'hypothèse de validité des instruments. Par ailleurs, le test d'Arellano-Bond rejette l'hypothèse d'absence d'auto corrélation d'ordre 1 dans certains cas seuil de 10% mais ne permet pas de rejeter celle d'absence d'auto corrélation d'ordre 2. L'auto corrélation d'ordre 1 ne remettant pas en cause les estimations par la méthode des moments généralisés, nos modèles peuvent être considérés comme valides.

## ➤ *Interprétation et discussion des résultats*

Dans l'UEMOA, le processus de convergence absolue a été très lent sur l'ensemble de la période avec une vitesse moyenne de 0,72% l'an. Ainsi, les pays de l'UEMOA convergeraient vers le même niveau de revenus par tête après près de deux siècles. En effet, avec cette vitesse de convergence, les pays ont besoin de plus de 96 ans pour combler la moitié de l'écart qui les sépare de leur état stationnaire. Par ailleurs, en considérant les sous périodes, on constate que l'hypothèse de convergence absolue ne peut être acceptée que pour la période avant la mise en œuvre du pacte de convergence. Par contre sur la période 2000-2008, les résultats de nos estimations montrent que le revenu par tête d'un pays à l'année  $t$  est positivement corrélé, mais de manière non significative, à celui de l'année précédente. D'après ces résultats, soit les pays initialement plus pauvres de l'UEMOA enregistreront des taux de croissance inférieurs à ceux des pays initialement plus riches, soit le niveau de revenu initial n'a aucun effet sur le taux de croissance des pays de l'UEMOA. Sur cette période, le modèle rejette donc l'hypothèse de croissance néoclassique quelque soit l'interprétation retenue.

La prise en compte des caractéristiques structurelles spécificités des pays dans l'analyse de la convergence a été possible par l'introduction dans le modèle (2) de variables structurelles de contrôle dont le rôle dans l'appréciation de la vitesse de convergence a été confirmé par d'autres travaux empiriques, Philippe (1997), Barro (1991), Hondo (2003), Ndiaye (2006): le rapport de la valeur ajoutée industrielle à la valeur ajoutée agricole, le taux d'ouverture calculé par le rapport de la somme des importations et des exportations au PIB nominal, le taux d'investissement. Ainsi, plusieurs régressions ont été effectuées aussi bien en considérant ces variables une à une qu'en les combinant. Finalement, le modèle contenant uniquement le taux d'ouverture est celui qui a permis d'avoir une plus grande vitesse de convergence. Les résultats indiquent que le taux d'ouverture a un effet positif et significatif sur la croissance économique sur la période 1980-1999. Une augmentation d'1% du taux d'ouverture engendrerait une augmentation de 0,19% du taux de croissance. L'effet négatif non significatif obtenu sur la période 2000-2008, peut être expliqué par l'augmentation des importations de l'UEMOA relativement aux exportations sur cette période. En effet les exportations de l'UEMOA sont passées de 90,40% des importations en 2000 à 81,12% en 2008 (Calculs de l'auteur à partir des données issues de la *base de données* de la BAD). Comme l'illustre le tableau 1, les résultats en ce qui concerne la convergence des niveaux de vie sont meilleurs lorsqu'on considère l'hypothèse de convergence conditionnelle. Ainsi, la vitesse de convergence est passée à 1,33% sur la sous période 1980-1999 contre 1,26% pour la convergence absolue. La modification la plus sensible par rapport aux résultats de la convergence absolue est celle de la sous période 2000-2008. En effet, l'hypothèse de convergence conditionnelle a été acceptée pour cette période avec une vitesse de convergence de 0,65% soit environ la moitié de celle de la période précédente. Ces résultats confirment ceux obtenus par Damnai (2007) qui avait montré que la vitesse de convergence conditionnelle est plus faible sur la période 1994-2000 qu'avant. En outre on assiste sur toute la période, comparativement à la convergence absolue, à une amélioration de la vitesse de convergence qui a atteint 0,78%. En s'arrêtant sur ces résultats, on conclurait que les pays de l'UEMOA ayant les mêmes caractéristiques

structurelles convergeraient vers le même niveau de revenus par tête au bout de 179 ans contre 194 ans pour l'ensemble des pays quelque soit leurs structures économiques. Une telle amélioration est trop faible pour satisfaire notre objectif d'analyse de la convergence dans l'UEMOA. Mieux, les piétres résultats obtenus sur la période post<sup>1</sup> pacte montrent que l'adoption du pacte de convergence de l'UEMOA s'est accompagnée d'une réduction de la vitesse de convergence des niveaux de vie entre les pays de l'UEMOA présageant donc un ralentissement du processus de convergence dans l'avenir toute chose égale par ailleurs. Afin d'approfondir l'analyse de la convergence réelle dans l'UEMOA, le prochain paragraphe sera consacré à l'analyse des disparités de revenus par tête entre les pays membres dans le temps.

### *3.2.2. Test de sigma convergence*

L'évolution de l'écart en coupe transversale entre les revenus par tête des pays membres et le revenu moyen de l'UEMOA peut se décomposer en trois périodes (voir graphique 2a en annexe). La première qui va de 1980 à 1994 est caractérisée par une forte tendance à la convergence des revenus par tête vers la moyenne de l'Union. La seconde période, qui couvre les années 1995 à 1998, est marquée par une divergence très prononcée entre les revenus par tête avec un pic en 1998. Enfin la dernière période, qui, va de 1999 à 2008, est marquée par une faible fluctuation de la dispersion entre les revenus par tête autour de 0,52. On peut raisonnablement dire qu'après 1998, l'écart moyen entre les revenus par habitant des pays de l'UEMOA et le PIB moyen par habitant de l'UEMOA est de 0,52. Par ailleurs, le mouvement de convergence observé sur la première période n'est pas nécessairement la manifestation des pays les plus pauvres de l'UEMOA à rattraper ceux qui ont des revenus par tête plus élevés. Bien au contraire, cette convergence est la résultante des évolutions différencierées des différents pays, surtout de la mauvaise performance de la Côte d'Ivoire dont le PIB par tête a baissé de 36% sur cette période. La forte divergence observée sur la période 1995-1998, avec une augmentation brutale des disparités entre revenus par tête en 1997 et 1998 peut être expliquée par la reprise de la croissance du PIB par tête en Côte d'Ivoire mais surtout par la chute du niveau de revenu par tête en Guinée Bissau qui a baissé de 70% entre 1997 et 1998 (graphique 2b).

Quant à la faible fluctuation observée après 1999, elle s'explique par une légère fluctuation des niveaux de vie dans les différents pays, une baisse en Côte d'Ivoire, au Togo et en Guinée Bissau compensée par une hausse dans les autres pays. Au total, cette évolution non homogène des revenus par tête dans l'UEMOA ne nous permet pas de conclure si les disparités de revenus par tête entre pays membres ont baissé après 1999 relativement à la période d'avant. Pour y parvenir, nous nous référons comme souligné dans la méthodologie au test non paramétrique de Wilcoxon-Mann-Whitney. La moyenne des dispersions en coupe transversale entre les revenus par tête des pays de l'UEMOA est de 0,51 avant 1999 contre 0,52 après 1999. Ces résultats semblent donc montrer que l'adoption du pacte de convergence de l'UEMOA s'est accompagnée d'une augmentation des disparités entre les revenus par tête des pays membres. Toutefois, la statistique de test donne  $\mu_{\alpha/2}^c = 0$  donc largement inférieure à 1,96. On n'a donc pas assez d'arguments pour rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle la dispersion moyenne entre les revenus par tête des pays de l'UEMOA est la même avant et après 1999 avec un niveau de confiance de 95%. La tendance à la hausse de la disparité entre

---

<sup>1</sup> Ce thème est utilisé pour désigner la période après adoption du pacte de convergence de l'UEMOA.

les revenus des pays membres de l'UEMOA après 1999 n'est donc pas significative. Mais, compte tenu du fait que l'augmentation de l'écart type sur la période 1997-1998 est essentiellement due à la piètre performance de la Guinée Bissau qui n'est d'ailleurs rentrée dans l'UEMOA qu'en 1997, nous avons repris le test en écartant ce pays. Ce faisant, on constate, que la dispersion moyenne sur la période d'avant 1999 est supérieure à celle d'après 1999. La statistique<sup>1</sup>  $\mu_{\alpha/2}^c$  donne 4,05 largement supérieure à 2,5758 qui est le fractile d'ordre 0,995 de la loi gaussienne. Ces résultats permettent donc de conclure avec une erreur maximale d'1% que la disparité entre les revenus par tête des pays membres de l'UEMOA a baissé sur la période 2000-2008 comparativement à la période précédente. L'analyse du sigma convergence indique donc que les conclusions sur la convergence des revenus par tête entre les pays de l'UEMOA peuvent varier en fonction du groupe de pays considéré car les résultats varient en fonction de l'exclusion ou non de la Guinée Bissau. Il se pourrait que le processus de convergence de l'UEMOA se réalise entre certains pays et non au niveau de l'ensemble des pays de l'Union. La détermination d'éventuels clubs de convergence au sein de l'UEMOA nous édifiera quant à la réponse à donner à cette préoccupation.

### 3.2.3. Identification de clubs de convergence dans l'UEMOA<sup>2</sup>

L'estimation de clubs de convergence par la méthode de Chatterji nécessite la définition d'une cible pour la convergence. Dans notre cas ici, l'idéal aurait été de prendre le niveau de revenu par tête de la Côte d'Ivoire, pays leader de la zone, comme cible mais la diminution du revenu par tête de ce pays sur toute la période dissuade d'un tel choix. Par ailleurs accepter le modèle de Chatterji contre l'hypothèse d'une fonction de croissance linéaire suppose qu'au moins un des coefficients  $b_2$  et  $b_3$  soient significatifs. L'utilisation du revenu par tête de la Côte d'Ivoire donne des coefficients non significatifs. La deuxième cible potentielle étant la moyenne de la région, elle a été utilisée en lieu et place de pays leader. Les résultats des régressions, rejettent l'hypothèse nulle de non significativité conjointe des coefficients  $b_2$  et  $b_3$  avec une erreur maximale de 7% quelque soit la période considérée. Cette cible a donc été retenue. L'échantillon comporte les huit pays de l'UEMOA. Par ailleurs compte tenu de la non uniformité du processus de convergence sur toute la période, l'analyse a été faite ici aussi suivant les différentes sous-périodes. Le Sénégal et la Côte d'Ivoire ont été séparés des autres pays pour l'analyse car semblent converger sur toute la période vers un niveau supérieur à la moyenne de l'union. Pour ces deux, l'analyse a été faite en considérant la Côte d'Ivoire comme leader.

Sur la période 1980-1999, le coefficient  $b_1$  estimé est légèrement inférieur à 1. Il pourrait donc avoir au maximum trois équilibres dont un instable d'après le modèle de Chatterji (1992). Le graphique 3 en annexe montre qu'en dehors de l'équilibre représenté par l'origine du repère, il n'existe pas d'autres équilibres stables. En résumé, seuls le Bénin, le Burkina Faso et le Mali ont manifesté une tendance à la convergence vers la moyenne de l'UEMOA. Le Togo, le Niger, la Guinée Bissau, ont divergé de la moyenne de l'UEMOA. L'écart entre le revenu par tête de la Côte d'Ivoire et celui du Sénégal est donc croissant sur la période. Ainsi, le Sénégal convergerait certes au dessus du revenu moyen de l'UEMOA mais n'atteindrait pas celui de la Côte d'Ivoire.

---

<sup>1</sup> L'hypothèse alternative étant maintenant H1:  $\sigma_{1980-1999} > \sigma_{2000-2008}$ .

<sup>2</sup> Les sorties issus des résultats des estimations sont disponibles.

Sur la période 2000-2008, le coefficient  $b_1$  estimé est légèrement supérieur à un. On ne peut donc avoir que trois équilibres au maximum dont deux instables. Le graphique 4 en annexe appuie ce résultat en montrant que le seul équilibre possible est le point E2 qui implique une divergence des revenus par tête des pays de l'UEMOA<sup>1</sup> de la moyenne de l'Union. Le Togo et la Guinée Bissau sont les pays dont les revenus par tête divergent le plus de la moyenne de l'Union. L'évolution des revenus par tête de ces pays de l'union sur la période soutient bien cette analyse. En effet, ces deux pays ont connu une chute drastique de leurs revenus par tête sur la période les éloignant davantage de la moyenne de l'Union. Même si les pays de l'UEMOA ne convergent pas vers la moyenne de l'Union, ils peuvent tout de même former au moins deux clubs de convergence entre eux: le Togo, le Niger et la Guinée Bissau convergeront vers l'équilibre E2, un niveau de revenu inférieur à la moyenne de l'Union; le Sénégal et la Côte d'Ivoire forment un club à revenu élevé supérieur à la moyenne de l'union (Graphique 5 en annexe). Les autres pays empruntent différents sentiers de croissance.

Sur toute la période 1980-2008, le Bénin, le Burkina Faso et le Mali convergent vers le revenu moyen de l'UEMOA. Ces pays forment donc un club de convergence. D'un autre côté, le graphique 6 en annexe montre que l'écart se creuse davantage entre les revenus par habitant de la Guinée Bissau, du Niger et du Togo et la moyenne de l'Union. Ces pays divergent donc. Comme l'illustre le graphique 7 en annexe, il n'existe qu'un seul équilibre de long terme plausible pour le Sénégal, celui de converger vers le niveau de revenu par tête de la Côte d'Ivoire.

#### **4. Conclusion**

Cette étude a analysé la convergence économique des pays de l'UEMOA sous plusieurs formes. Il s'ensuit que les pays pris individuellement éprouvent beaucoup de difficultés à respecter les normes communautaires même si les performances macroéconomiques, en termes de respect des critères de convergence, des pays membres pris dans leur ensemble se sont améliorées dans le temps. Au regard de la faiblesse des vitesses de convergence réelle, les hypothèses de bêta convergence absolue ou conditionnelle ne semblent pas pertinentes dans le cadre de l'UEMOA. Toutefois, l'analyse de l'évolution de la dispersion des revenus des pays membres ne nous permet pas de conclure à une augmentation des disparités après l'adoption du pacte de convergence. Bien au contraire, lorsque l'on exclut de l'échantillon la Guinée Bissau, on remarque une réduction de ces disparités. Le test des hypothèses de clubs de convergence indique l'existence d'au moins deux équilibres de long terme quelque soit la période considérée. Sur toute la période, on note la présence de trois groupes de pays. La Guinée Bissau, le Niger et le Togo divergent en empruntant chacun des sentiers de croissance les conduisant vers des équilibres inférieurs à la moyenne de l'Union. Le Bénin, le Burkina Faso et le Mali convergent vers le revenu moyen de l'Union. Enfin, le Sénégal et la Côte d'Ivoire convergeant vers un équilibre haut supérieur à la moyenne de l'Union. En outre, il faut remarquer que la situation géographique des pays ne permet pas de justifier la constitution des clubs. Une autre conclusion non moins négligeable est que les résultats ne permettent pas de déduire que la recherche de la convergence nominale conduit à une réduction des performances en termes de revenus par habitant pour plusieurs raisons. D'abord, le Sénégal, le Bénin, le Burkina et le Mali constituent les pays les plus vertueux du groupe sans pour autant converger vers les niveaux de vie les plus faibles. Dans le même temps, le Togo, la Guinée

---

<sup>1</sup> En dehors du Sénégal et de la Côte d'Ivoire.

Bissau et la Côte d'Ivoire qui sont les pays les plus récalcitrants du groupe au regard du respect des normes communautaires convergent, les deux premiers vers les revenus les plus faibles du groupe alors que le dernier converge vers le niveau de vie le plus élevé. L'incapacité d'expliquer la formation des ces différents clubs de convergence ni par les performances nominales des pays, ni par leurs proximités géographiques constituent une limite de cette étude. On pourrait lever ce handicap en utilisant des méthodes qui permettent une détermination endogène des cibles de convergence.

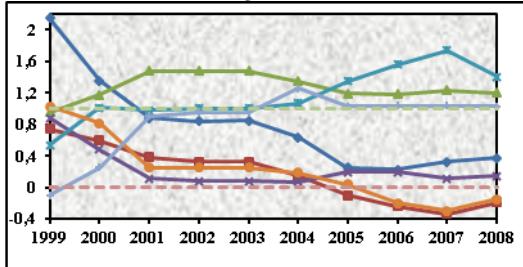
## Bibliographie

- Bamba N. L. (2004), "Analyse du Processus de Convergence dans la Zone UEMOA", *WIDER Research Paper N°2004/18*, World Institute for Development Economics Research, United Nations University.
- Bamba N. L. et Diomandé K. (2000), "Y a-t-il convergence des performances macroéconomiques au sein de l'UEMOA?", in *L'avenir de la zone franc: perspectives africaines*, Hakim Ben Hammouda et Moustapha Kassé (éds), Codesria Karthala, pp. 61-98.
- Barro R. J. (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, N°2 (May, 1991), pp. 407-443.
- Barro R. J., Sala-I-Martin X., Blanchard O. J. and Hall R. E. (1991), "Convergence across States and Regions", *Bookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1991, N°1 (1991), pp. 107-182.
- Diop P. L. (2002). "Convergence nominale et réelle: une application des concepts de  $\sigma$ -convergence et de  $\beta$ -convergence aux économies de la CEDEAO", BCEAO, *Notes d'Information et Statistiques N°531*, décembre 2002, Dakar.
- Fielding D. et Shields K. (2000), "Modeling Macroeconomic Shocks in the CFA Franc Zone", Second Draft, June 2000, Department of Economics, University of Leicester.
- Galor O. (1996), "Convergence? Inferences from Theoretical Models", *The Economic Journal*, Vol. 106, N°437 (July 1996), pp. 1056-1069.
- Islam N. (1995), "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, N°4, November 1995, pp. 1127-1170.
- Kpodar K. (2005), "Manuel d'initiation à Stata (version 8)", Janvier 2005, CERDI, Clermont Ferrand, France.
- Mignon V. et Lardic S. (2002), *Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières*, Paris, Economica.
- Ndiaye M. B. O. (2006), "UEMOA: une intégration économique à deux vitesses à travers des clubs de convergence", Communication présentée aux 7èmes journées scientifiques du réseau *Analyse Economique et Développement de l'AUF*, Paris, les 7 et 8 septembre 2006.
- Plane P. et Tanimoune N. A. (2005), "Performance et convergence des politiques économiques en zone franc", *Revue française d'économie*, Année 2005, Volume 20, Numéro 1, pp. 235-268.
- Saporta Gilbert, (2006), *Probabilités, analyse des données et statistiques*, Paris, Editions Technip.
- Schor A. D. (2000), "La théorie des zones monétaires optimales: l'optimum, le praticable, le crédible et le réel", *L'Actualité économique*, vol. 76, N°4, pp. 545-576.
- Serranito F. et Guetat I. (2008). "Convergence des pays de la région MENA vers le niveau de revenu des pays du Sud de l'Europe: une évaluation empirique", document de travail du Centre d'Economie de l'Université Paris Nord-CNRS UMR, N°7115.
- Solow R. M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, N°1 (Feb., 1956), pp. 65-94.

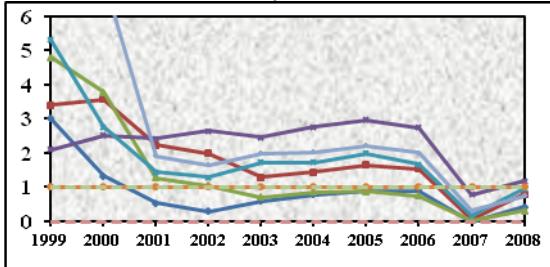
## Annexe

*Graphique 1: Résultats de l'analyse économétrique de la convergence nominale*

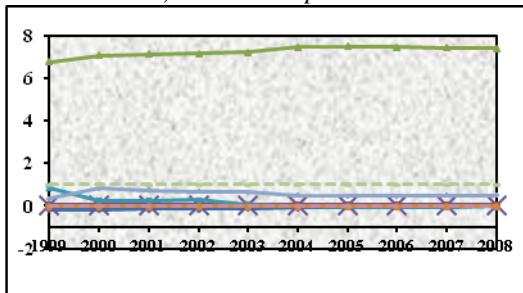
*1.1) Solde budgétaire de base*



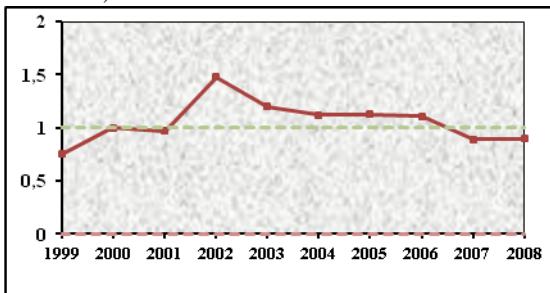
*1.2) Inflation*



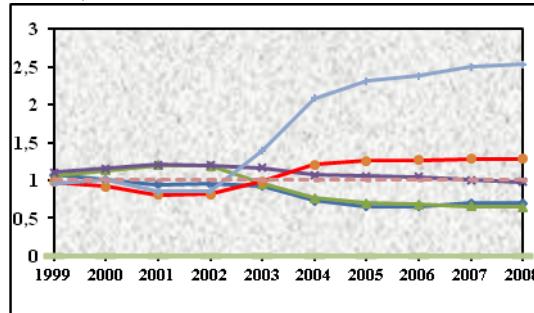
*1.3) Arriérés de paiement*



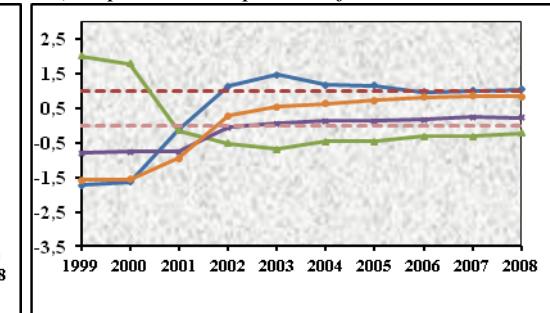
*1.4) Dette intérieure et extérieure sur PIB*



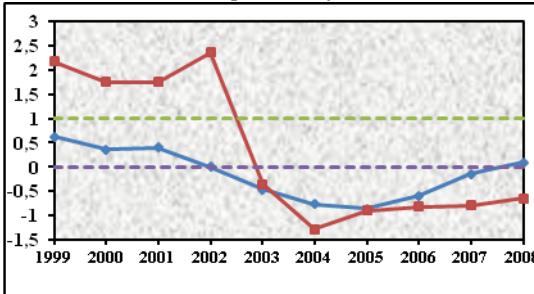
*1.5) Ratio de la masse salariale sur PIB*



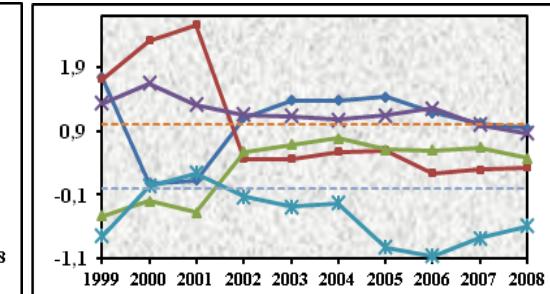
*1.6) Dépenses en capital sur financement interne*



*1.7) Taux de pression fiscale*



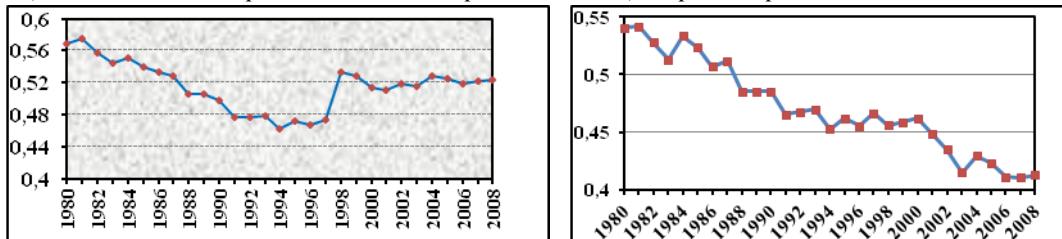
*1.8) Dette extérieure courante hors dons sur PIB*



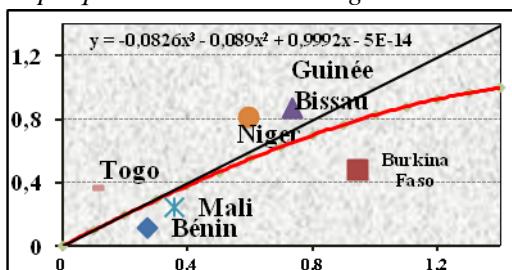
— Bénin — Burkina Faso — Côte d'Ivoire — Mali — Niger — \* Sénégal — Togo

Graphique 2: Analyse des disparités de bien être

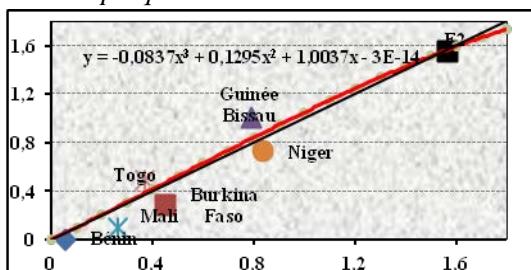
2.a) Evolution de la dispersion des revenus par tête      2.b) Dispersion par tête Guinée exclue



Graphique 3: Clubs de convergence 1980-1999

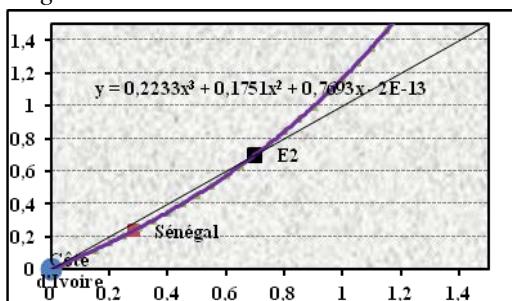


Graphique 4: UEMOA 2000-2008

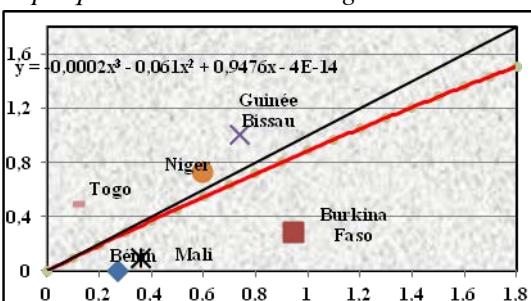


Graphique 5:

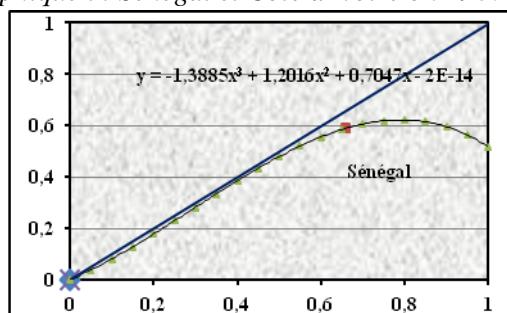
Sénégal et Côte d'Ivoire 2000-2008



Graphique 6: Clubs de convergence 1980-2008



Graphique 7: Sénégal et Côte d'Ivoire on 1980-2008



## **Les effets de la politique industrielle sur la localisation des entreprises**

**Xavier RICHET**

*Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle, France*

**Mehdi BEHNAME**

*Université de Ferdowsi de Mashhad, Iran*

*mehdi\_behname@yahoo.com*

### **Résumé**

*Notre recherche pose la problématique des effets de la politique industrielle sur la localisation d'entreprises, dans le cadre de la France et des firmes des pays investisseurs en France. Notre article expose d'abord les éléments essentiels de la localisation d'entreprises. Nous évaluons ensuite les effets de la politique industrielle sur la localisation à travers une étude économétrique qui identifie les déterminants de la localisation en privilégiant ensuite la politique industrielle mise en place pour favoriser l'attractivité de la localisation d'entreprises. Les résultats économétriques montrent que les politiques industrielles – comme la taxe professionnelle et la prime d'aménagement du territoire – ont un faible impact sur la localisation d'entreprises.*

### **Mots-clés**

*politique industrielle, localisation, logit conditionnel.*

### **Abstract**

*This research raises the question of the effects of industrial policies on the localization of companies, more specifically in the case of France and of foreign companies investing in France. The dissertation studies the elements essential to company localization, first through statistical analysis, by comparing both France's and French industrial policies' attraction with countries investing in France; then through an econometric study which identifies the existing determinants of localization, among which we find the industrial policy set up by the administration in order to influence company localization. The statistical and econometric results show that industrial policies such as the company taxation system (Taxe Professionnelle) and the land settlement incentives (Prime d'Aménagement du Territoire) have little impact on company's localization.*

### **Key words**

*industrial policy, localization, conditional logit.*

### **Classification JEL**

*F21, F23, H25*

## **Introduction**

L'internationalisation des entreprises représente un phénomène important depuis plusieurs décennies ; il se traduit par trois déterminants primordiaux : la volonté d'être présent sur les marchés importants de la planète, le but d'accéder aux ressources spécifiques (travail

particulièrement qualifié) et la recherche de l'efficience (en priorité à travers la diminution des coûts de production). Cette trajectoire s'est traduite par un accroissement des flux et des stocks d'investissements directs étrangers et, régulièrement, par une présence accrue des firmes étrangères dans les territoires nationaux, dont la dynamique de développement est de plus en plus influencée par les décisions d'implantation prises par les entreprises multinationales Fabrice Hatem (2007).

Par ailleurs, la politique industrielle a largement été utilisée par les pays industrialisés, comme par l'autorité française pour influencer et attirer la localisation d'activités économiques. Les autorités publiques sont en effet très soucieuses d'attirer l'investissement direct étranger, souvent avec l'idée de créer une source d'augmentation de l'activité en vue de générer de nouveaux emplois tout en profitant, à court terme, de l'afflux ponctuel des capitaux pour compenser une balance commerciale cycliquement déficitaire.

Les caractéristiques locales capables de conduire une firme à se localiser dans une aire géographique particulière ne résultent pas toutes de la volonté des pouvoirs publics. Cependant les agents publics, qu'il s'agisse de délégués ou de mandataires d'administrations, ont des possibilités géographiquement limitées. C'est pourquoi les mesures appliquées dans le contexte de ces politiques pour influencer les entreprises sur le choix de leur localisation restent très imparfaites. L'analyse précise des effets est cependant rarement entreprise. C'est la raison pour laquelle nous proposons d'examiner de manière économétrique l'impact de la politique industrielle sur les choix de localisation d'entreprises. Nous présenterons brièvement sous forme de tableau les principales études récentes (1), puis nous identifierons les déterminants de la localisation le plus souvent retenus dans les travaux théoriques et les études empiriques (2). Cette analyse des variables déterminantes nous permettra de proposer un modèle économétrique (3) en vue de l'étude de l'impact de l'action publique sur la localisation (4)

## **1. Les études récentes des facteurs de la localisation**

Le tableau 1 synthétise certaines études empiriques des choix de localisation dans divers pays. Nous pouvons remarquer qu'une grande partie de la littérature économétrique – qui traite de l'impact de la politique industrielle (comme les impôts) sur les choix de la localisation – est fondée sur plusieurs données propres au pays de l'Amérique du nord et à certains pays européens, car ces données ont trait aux flux d'investissements étrangers qui proviennent d'Amérique et ceux qui lui sont affectés. Le tableau 1 montre que les auteurs ont considéré les variables comme demande, coût du travail, agglomération et politique étatique dans leurs travaux.

*Tableau 1. Etudes récentes du choix de localisation*

n.s.=variable non significative

RÉFÉRENCE BIBLIO	PAYS D'ORIGINE	ZONE ET PÉRIODE D'ACCUEIL	DEMANDE	COÛT DU TRAVAIL	CONCENTR. GEOGRAPH.	POLITIQUES INCITATIVES
WHEELER et MODY (1992)	Etats-Unis	42 pays allant du Pérou à la Suisse	+	-	+	n.s.
HANSEN (1987)	Brésil	Villes brésiliennes (1977-1979)	Non testée	n.s.	+	+
HEAD et al (1999)	Japon	Etats américains (1980-1992)	+	-	+	+
HEAD et RIES (1996)	Etats- Unis, Japon, Europe Australie, Canada	Villes chinoises (1984-1991)	Non testée	n.s.	+	+
FERRER (1998)	France	Régions européennes (1994)	Non testée	n.s.	+	-
DEVEREUX et GRIFFITH (1998)	Etats-Unis	Royaume-Uni, France, Allemagne (1980-1994)	+	n.s.	+	+
FRIEDMANT et al (1992)	Pays étrangers	Etats américains (1977-88)	+	-	non testée	-

(Mayer et Mucchielli dans Bourgoin et Pieretti 2004)

Friedman a étudié l'impact de la productivité et du coût de travail sur l'IDE et a conclut que le coût de travail a une influence négative sur IDE mais la productivité a une influence positive sur l'IDE. Wheeler et Mody ont proposé le taux moyen du salaire pour mesurer le coût de travail et ils ont montré que ce variable a un impact négatif sur l'IDE. Dans la même l'article ils présentent que la relation entre taxe et IDE aux États-Unis n'est pas significative. Devereux et Griffith ont étudié les impacts des taxes sur les choix de la localisation et ils ont montré que le taux moyen de la taxe influe sur l'investissement étranger et intérieur. Head et al ont découvert que l'existence des firmes étrangères et intérieures comme un facteur d'attraction a une corrélation haute avec l'IDE. Ils montrent que pour l'attraction de l'IDE l'agglomération est plus importante que l'externalité. Enfin Hansen a estimé les déterminants de la localisation pour le Brésil.

Cette recherche est une étude pour examiner l'impact des politiques industrielles, comme la taxe et la subvention, sur l'attraction de l'investissement direct étranger. Il existe beaucoup de travail dans ce domaine mais la plus part des études ont appliquée modèle panel. La différence entre notre recherche et d'autre travail est dans la méthodologie et l'échantillon (la France). Notre méthodologie est comme Crozet et al c'est- à -dire le logit conditionnel mais ils ont concentré sur l'agglomération des entreprises et nous concentrons sur les politiques industrielles. Enfin notre méthodologie est différente que Ferrer.

## **2. Les déterminants du choix de la localisation**

Les déterminants du choix de localisation des firmes étrangères peuvent être classés en quelques grands types, comme l'affirme X. Richet : « *Les entreprises multinationales cherchent à tirer un avantage soit en termes de coût des facteurs de production et des consommations intermédiaires (niveau des salaires, prix et abondance des matières premières), soit en termes de marché (niveau de la demande pour le produit de l'entreprise dans le pays considéré) soit encore pour des raisons fiscales* » Richet Xavier (2006).

Les théories anciennes et nouvelles sur l'IDE se divisent en deux groupes: les théories de microéconomie sont basées sur l'économie industrielle et les théories de la macroéconomiques sont basées sur les coûts de capital. La théorie de l'IDE dans le domaine de la microéconomie fait attention sur l'imperfection du marché et la tendance des firmes multinationales pour l'extension du pouvoir monopolistique. Les firmes multinationales à cause des avantages de coût comme l'économie d'échelle, technologie développée, les moyens du marketing, la création marché financée et les plans pour l'investissement sont très importantes. Les théories macroéconomiques sur la base l'IDE insistent sur l'impact positif de produit brut national, d'infrastructures et d'agglomération en IDE et l'impact négatif de coût du travail, de taxes et de distance géographique en IDE.

Les choix de localisation peuvent être modélisés comme étant le résultat d'une maximisation de profit. La profitabilité ( $\pi$ ) de chaque implantation est :

$$\pi = \beta_1 \text{PIB} + \beta_2 \text{ coûts} + \beta_3 \text{ agglomération de firmes} + \beta_4 \text{ politique industrielle}$$

Où  $\beta_1$  sera un signe positif,  $\beta_2$  peut être négatif,  $\beta_3$  peut être négatif ou positif suivant l'importance relative des effets de compétition et des effets d'agglomération et  $\beta_4$  peut être négatif ou positif, suivant la variable. Dans ce chapitre, nous analysons l'impact de sept variables en plus de la variable distance, sur l'implantation d'entreprises. Nous nous focalisons plutôt sur la variable de la politique industrielle. Mayer Thierry., Mucchielli Jean Louis., (1998)

### **2.1. La taille du marché et demande**

Un grand marché d'un pays montre que dans ce pays là il a y beaucoup des possibilités pour l'échelle réel d'économie. Dans une économie ouverte chaque firme peut commercer avec les marchés étrangers. Avec un investissement direct étranger en base d'exportation dans un grand marché la probabilité des externalités positives va augmenter, les impacts des spillovers existent et enfin dans un marché grand par apport à un marché petit les caractéristiques d'activités économiques est plus montré.

Quand la taille du marché a pris une certaine valeur critique, la localisation des entreprises étrangères doit augmenter. Normalement, le produit intérieur brut du pays d'accueil (national ou régional) est considéré comme le proxy pour la variable de demande.

## **2.2. Les variables liées au coût du travail**

A l'échelle régionale, l'information existante la plus détaillée concerne les masses salariales de la région en nombre de SAL (salaire). Le salaire annuel moyen par tête dans l'industrie, au moment de l'année de localisation, a été fixé comme *proxy* de coût du travail. Les expériences montrent que les investisseurs étrangers et extérieurs sont plus sensibles au coût du travail, c'est pourquoi une augmentation de salaire va diminuer la localisation d'entreprise. (C.C. Coughlin et al. (1991) ; J. Friedman et al., (1992) ; D. Jianping., (1999) ; S. Ford S et R. Strange., (1999). Une augmentation du coût du travail a tendance à diminuer la localisation d'entreprise.

Les résultats des travaux de Narula (1997) montrent que les salaires bas dans un pays hôte ne sont pas très importants pour déterminer les facteurs d'attractivité des IDE. Puisque c'est possible que le salaire bas montre un rendement faible et ce salaire n'a pas un impact important sur l'IDE. Mais plusieurs économistes pensent que un salaire bas peut diminuer les coûts de production et car peut attirer l'IDE.

## **2.3. L'agglomération des firmes**

Un autre ensemble de déterminants permet de définir la concentration géographique dans les pays d'accueil, soit pour les entreprises intérieures soit pour les entreprises étrangères.

A. Marshall (1920), est le pionnier du concept de proximité des entreprises. Selon cet économiste, la proximité des entreprises permet de diminuer les coûts de transport, de production, de transaction et permet d'augmenter l'exploitation de rendement échelle et d'économie échelle ; de plus cette proximité a un impact positif sur la division du travail et la création d'externalité technologique et pécuniaire.

Etant donné que les informations sur le marché du travail, sur les biens, et capitaux dans les espaces loins du pays d'origine sont incomplètes, l'existence d'entreprises déjà installées dans la région française peut guider les entreprises dans leurs décisions et choix d'implantation. (Johanson J. Wiedersheim-Paul F., (1975), S. Hirsh (1976))

Une autre variable considérée dans notre modèle est l'agglomération d'entreprises (AGG) qui représente le nombre de firmes françaises et étrangères déjà implantées dans les régions françaises. La variable d'agglomération d'entreprises normalement prend deux signes soit positif soit négatif. Le signe négatif montre que, à cause du nombre de firmes, il y a une concurrence sur le marché ; et l'effet de cette concurrence disperse les entreprises. Au contraire, le signe positif de l'agglomération montre qu'il y a des externalités positives (soit technologique, soit pécuniaire) sur le marché et cette externalité attire les entreprises sur le territoire du pays d'accueil ; dans ce cas les forces centripètes dominent les forces centrifuges. Après la localisation d'une entreprise, toutes les autres firmes vont vouloir suivre celle-ci en espérant pouvoir ainsi profiter d'externalités positives (selon l'idée que celui qui entre le premier sur un marché avec des moyens significatifs et une offre nouvelle, possèdera un avantage indiscutables sur ses successeurs).

Dans la plupart des travaux empiriques, la force d'agglomération (centripète) domine la force de dispersion, c'est-à-dire nous escomptons un signe positif pour l'agglomération. (S. Ford et R. Strange (1999) ; Swenson D., Ries J., (1995) ; Swenson D., Ries J., (1995), Head K., Ries J., Swenson D., (1999).

#### **2.4. La taxe professionnelle**

En France, la taxe professionnelle fixée par une loi du Juillet 1975 demeure une des quatre formes d'impôts directs locaux perçus par les collectivités territoriales. Ce type de taxe concerne les firmes, alors que les trois autres formes d'imposition (impôt foncier sur les propriétés bâties et non – bâties, impôt d'habitation) sont des taxes supportées par les ménages.

La taxe professionnelle est due par toute personne physique ou personne morale, de nationalité française ou étrangère qui exerce sur l'Hexagone, à titre ordinaire, une activité professionnelle non-salariée. Dans ce cas, une variable de fiscalité des taxes professionnelles (TAX) par région permet de tenir compte de l'effet de la politique industrielle sur investissement direct étranger. La firme compare les gains qu'elle peut escompter sur chaque site. Le profit envisagé est un profit après taxe. La variable TAX devrait avoir une conséquence négative sur la localisation de l'investissement direct étranger (IDE) dans le pays d'accueil.

#### **2.5. La distance entre les pays d'origine et le pays d'accueil**

Le logarithme népérien des distances géodésiques (exprimées en KM) entre les capitales de différents pays choisis et les régions françaises a également été introduit dans le modèle. Cependant, lorsque l'on s'intéresse aux échanges entre l'Allemagne et la France par exemple, il semble plus réaliste de considérer Berlin comme ville principale à la fois de départ et d'arrivée des flux commerciaux. Les distances sont calculées à partir de la capitale des pays d'origine et de la ville principale des régions françaises correspondant à la distance minimale. Nous avons introduit cette variable de distance comme *proxy* des coûts de transaction. Nous pouvons donc observer que les entrepreneurs ont tendance à investir plutôt près de leur pays.

#### **2.6. La prime d'aménagement du territoire**

Au cœur des territoires en difficulté, la prime d'aménagement du territoire (PAT) est par ailleurs un outil d'aide à la localisation et au développement d'activités. Cette prime vise à récompenser le déficit d'attractivité dont pâtissent certaines zones, par l'octroi d'une aide financière apportée.

La prime d'aménagement du territoire est un type de subvention à l'investissement, accordée par l'autorité publique aux sociétés qui réalisent des programmes producteurs d'emplois dans certains espaces prioritaires. Son objectif est de favoriser la localisation de firmes dans certaines régions du territoire national. C'est ainsi que les bénéficiaires sont les firmes industrielles et certaines sociétés du secteur tertiaire, surtout dans des activités de recherche et aussi de services hautement qualifiés. Entre 1997 et 2004, 640 millions d'euros ont été attribués à 1.336 programmes de firmes.

### **3. Le modèle économétrique**

Afin d'examiner l'impact de la politique industrielle sur le choix de la localisation d'entreprises, une analyse économétrique de cet effet s'avère nécessaire. Cette analyse est basée sur le modèle logit conditionnel proposé par McFadden D et sur le modèle logit conditionnel à effet fixe.

#### **3.1. Logit conditionnel, logit conditionnel à effet fixe**

Les décisions économiques étudiées dans le modèle théorique de la localisation, dépendent d'un choix calculé entre plusieurs alternatives d'implantation pour une firme. C'est pourquoi le modèle empirique économétrique doit intégrer ces choix dans le processus de spécification. Pour cette raison, les modèles comportant une variable endogène qualitative et particulièrement un logit conditionnel ont été largement utilisés dans les travaux empiriques sur la localisation industrielle.

Ce modèle économétrique presuppose que les firmes, lorsqu'elles sélectionnent une localisation maximisent une fonction de profit dans une situation comportant un degré d'incertitude. Les éléments identifiables de la fonction de profit sont les différentes caractéristiques des sites de localisation, qui peuvent influer sur la profitabilité de cette sélection de localisation (équation 2). La partie aléatoire comporte à la fois des erreurs dans le calcul de maximisation, des caractéristiques non répertoriées des sites ou bien aussi des erreurs de mesure. Bien que les chercheurs ne puissent pas observer le degré d'utilité sous-jacent des différentes localisations, le choix définitif de l'entreprise est fait à partir des caractéristiques des différents sites possibles de localisation.

La méthode économétrique la plus communément utilisée pour traiter ce type de problème est le logit conditionnel, proposé par McFadden D., (1984).

Il existe un ensemble  $I = (1, \dots, i, \dots, n)$  de sites possibles de la localisation et dans cet ensemble la localisation  $i$  offre un profit  $\pi_i(a)$  pour un investisseur de la filiale  $a$ .

Il existe deux types de déterminants de la localisation : pour saisir l'attrait de la localisation  $i$  pour un investisseur représentatif, nous introduisons d'abord un effet fixe pour chaque localisation, dénoté  $\theta_i$  ; ensuite un ensemble de variables  $U_i(a) = [\ln X_{i1}(a), \dots, \ln X_{ik}(a)]$  avec  $X_i(a) = [X_{i1}(a), \dots, X_{ik}(a)]$  qui représentent les caractéristiques observables de la localisation  $i$  qui varie en fonction des investisseurs, car les investisseurs se distinguent par le temps pour choisir la localisation, l'industrie et le pays d'origine.

L'équation du profit de la localisation  $i$  pour la filiale  $a$ , a pour résultat :

$$\pi_i(a) = \theta_i + BU_i(a) + \varepsilon_i(a),$$

où  $B$  est le vecteur de coefficients inconnus à estimer et  $\varepsilon_i(a)$  est l'avantage inobservable de la localisation  $i$  pour la filiale  $a$ . On suppose qu'un investisseur choisit la localisation  $i$  si lui rapporte un profit supérieur, avant d'autres choix possibles. Donc la probabilité de choix  $i$  est :

$$\text{Prob}[\pi_j(a) < \pi_i(a)] = \text{prob}[\varepsilon_j(a) < \varepsilon_i(a) + \theta_i - \theta_j + BU_i(a) - BU_j(a)] \quad \forall j \neq i$$

Dans la distribution du terme erreur : cette probabilité de choix de la localisation  $i$  (dénotée  $p_i(a)$ ) est connue depuis McFadden D. (1984) sous la forme :

$$P_i(a) = \frac{e^{\theta_i + BU_i(a)}}{\sum_{j=1}^n e^{\theta_j + BU_j(a)}}$$

Il s'ensuit que ce modèle fournit une fonction de vraisemblance concave permettant une estimation simple de maximum de vraisemblance. Les signes escomptés et l'importance de ces coefficients résultent de l'équation (2).

Analysons à présent notre modèle théorique et ses variables en logs : nous observons que tous les coefficients peuvent à peu près se traduire comme une élasticité permettant à un investisseur de changer chaque variable dans une localisation.

En effet, nous pouvons facilement démontrer :

$$\frac{\partial p_i(a)}{\partial x_{i1}(a)} \frac{x_{i1}(a)}{p_i(a)} = b_1(1 - p_i(a)),$$

où  $b_1$  est le coefficient estimé sur variable  $X_1$ . Nous pouvons également calculer les effets marginaux d'un changement dans une variable (afin de compter les variables des firmes)<sup>1</sup> :

$$\frac{\partial p_i(a)}{\partial x_{i1}(a)} = b_1(1 - p_i(a)) \frac{p_i(a)}{x_{i1}(a)}$$

### 3.2. La description des variables explicatives en fonction des régions

Dans le tableau 2, nous pouvons étudier les variables avec leur source. Les données ont été recueillies de diverses origines.

Tableau 2. Variables avec leur source

VARIABLE	DEFINITION	SOURCE
PIB	Somme du PIB de la région $i$ (en France)	Insee, Internet : <a href="http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/PIB_va_region.htm">www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/PIB_va_region.htm</a> au 4/02/07
AGG	Nombre de firmes françaises et étrangères localisées dans la région $i$	L'implantation filiale étrangère
CHO	Taux de chômage de longue durée dans la région $i$ (en France)	Insee, Internet : <a href="http://www.insee.fr/fr/ppp/ir/acceuil.asp?Page=eds2004/dd/eds2004-chomage.h">www.insee.fr/fr/ppp/ir/acceuil.asp?Page=eds2004/dd/eds2004-chomage.h</a> au 7/02/07
SAL	Salaire annuel moyen par tête dans la région $i$	Insee
DIS	Distance entre capitale de	Internet : Mappy.com

<sup>1</sup> Cette partie a été empruntée à Crozet M et al. (2004).

VARIABLE	DEFINITION	SOURCE
	pays d'origine et capitale de région française (en Km)	Michelin.com au 8/03/07
TAX	Taux d'imposition (taxe professionnelle) dans la région <i>i</i>	Ministère du Budget, Internet : <a href="http://www.minefi.gouv.fr/fonds_documentaire/pole_ecofin">www.minefi.gouv.fr/fonds_documentaire/pole_ecofin</a> Taxe professionnelle, quinzième rapport : <a href="http://www.impots.gouv.fr/portal/dgi/publicdocumentation.donnees_detaillees?pageld=doc_stat_donnees_detaillees">www.impots.gouv.fr/portal/dgi/publicdocumentation.donnees_detaillees?pageld=doc_stat_donnees_detaillees</a> au 6/03/07
PAT	Prime d'Aménagement du Territoire	Archives de DIACT (DATAR)

#### **4. Les résultats économétriques**

Avant d'estimation du modèle nous devons être sûrs que les variables sont stationnaires. Les tests d'Im, Pesaran et Shin (1997, 2002) et Levin, Lin et Chu (2002) sont les plus fameux tests pour les données panels. Les résultats dans le tableau 3 montrent que pour ces tests au niveau de 5% tous les variables sont stationnaires.

*Tableau 3. Test de Racine Unité pour Donnée Panel*

PIB	PAT	TAX	SAL	CHO	AGG
-5.31*	-3.71*	-4.27*	-5.78*	-4.59*	-3.77*

*Les variables sont stationnaires au niveau de 5%.*

Le tableau 4 reporte les résultats de deux spécifications différentes dans l'échantillon complet d'investissement. La première colonne présente les coefficients d'un logit conditionnel standard. La deuxième colonne présente une estimation de logit conditionnel à effet fixe.

Les résultats dans la première colonne montrent une influence positive pour la variable du PIB (Ln PIB) et une influence négative pour le salaire annuel moyen (Ln SAL) mais pour le salaire cet effet n'est pas significatif et ne permet pas de conclure. On obtient un effet positif dû à la présence de compétiteurs (Ln AGG). Il semble que la force d'agglomération domine la force de dispersion. Cette découverte est un indicateur des spillovers existant (l'échange d'idées entre individus) entre les firmes. Ainsi une zone où d'autres entreprises sont déjà localisées est attractive pour les entreprises intérieures et étrangères.

On peut constater que les entreprises sont attirées par les régions où les entreprises locales et étrangères sont les plus nombreuses. Une étude sur les déterminants de la localisation sur le plan régional en Europe (Ferrer, 1998) conclut, tout en appliquant un modèle économétrique différent, à des forces d'agglomération importantes pour les localisations d'entreprises françaises dans les régions européennes.

Le modèle 1 met en évidence le fait que la variable du taux de chômage a une influence négative aussi il semble qu'un fort degré de chômage peut être perçu comme le résultat d'une rigidité sur le marché du travail.

Concernant la variable distance, elle n'est pas significative et ne permet pas de conclure.

Dans la deuxième colonne, toutes les variables sont significatives à partir de 1% ; le signe des variables PIB et AGG est positif. Comme dans la première colonne, l'addition des variables PIB et AGG va augmenter la décision de localisation des entreprises intérieures et étrangères en France. Au contraire le signe des variables CHO, SAL et DIS est négatif ; il montre que l'addition de ces variables réduit le nombre de localisations des entreprises intérieures et étrangères en France.

Poursuivons l'estimation des déterminants du choix de localisation en France par les investisseurs étrangers (pays d'origine). Dans le tableau 5 nous présentons les résultats de deux régressions différentes, en nous concentrant sur les douze principaux pays investisseurs en France en 2007 que sont les Etats-Unis (19.7% du choix total des localisations), l'Allemagne (18.4%), le Royaume –Uni (11.5%), la Belgique (11.4%), les Pays-Bas (9.3%), la Suisse (8.8%), l'Italie (5.4%), la Suède (3.5%), le Japon (2.2%), le Danemark (1.3%), le Canada (1.3%), le reste du monde (1.0%).

Les variables estimées agissent les unes sur les autres avec les variables dummies (les variables muettes) des pays d'origine : agglomération avec taille du marché, taux de chômage de longue durée, salaire annuel moyen par tête.

Les résultats montrent qu'il existe une variabilité entre les pays d'origine des firmes. Quelques pays tels que la Belgique, l'Allemagne, le Pays-Bas, le Danemark, la Suède, le Japon et le reste du monde, révèlent un effet d'agglomération le plus élevé parmi les pays étrangers. Pour la Suisse et les Etats-Unis il y a un effet centrifuge de l'agglomération. Les pays tels que les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Italie, la Suisse, Etats-Unis, la Suède, le Danemark et le Japon montrent un effet positif sur le PIB. Les pays comme la Belgique, l'Allemagne, la Suisse, le Danemark, les Etats-Unis, le Japon et le reste du monde ont un effet négatif par rapport au CHO. Pour ces six pays, un fort niveau de chômage peut être perçu comme la conséquence de fortes rigidités dans le marché du travail. Dans les pays comme les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Danemark, la Suède, les Etats-Unis, le Japon et le reste du monde, la SAL peut avoir un effet négatif : quand la SAL augmente, la localisation d'entreprises diminue. Il semble que les investisseurs suisses et belges recherchent une main d'œuvre productive malgré son coût élevé. Cela peut être observé à travers les coefficients positifs de salaire.

Le tableau 6, comme le tableau 5 reportent les résultats des différentes spécifications dans l'échantillon complet d'investissement. La première colonne présente les coefficients d'un logit conditionnel standard. La deuxième colonne présente une estimation de logit conditionnel à effet fixe.

Les résultats de ce tableau pour les variables Ln PIB, Ln AGG, Ln CHO et Ln SAL sont les mêmes que ceux du tableau 5, à l'exception de Ln AGG qui dans la deuxième colonne montre un effet négatif.

Dans ce tableau nous avons entré deux variables Ln taxe professionnelle (Ln TAX) et Ln prime d'aménagement du territoire (Ln PAT) qui représentent les instruments de la politique industrielle de l'Etat. Les signes de ces variables sont respectivement négatifs et positifs mais les deux variables (TAX et PAT) ne sont pas significatives.

Nos résultats montrent que la politique industrielle n'a pas d'effet majeur sur la localisation. Ce n'est pas nécessairement parce que la politique industrielle est inefficace mais parce qu'il y a un doute sur l'idée que cette politique pourrait avoir une influence positive sur la localisation.

Il convient à présent, de déterminer l'effet du PAT, parce que c'est un instrument d'analyse plus direct pour étudier l'attraction d'IDE. Le tableau 6 montre que l'impact de la politique industrielle (il a été mesuré par PAT et TAX) sur la localisation est très faible.

Le tableau 7 reproduit l'estimation du tableau 5, pour les variables TAX et PAT. Les variables agissent les unes sur les autres avec les variables dummys (variables muettes). On observe que trois pays seulement ont un impact positif et significatif, Pays-Bas, Allemagne et Royaume-Uni pour PAT. L'impact positif des PAT pour les Pays-Bas est significatif et cet impact est plus élevé par rapport à celui des 12 pays. Par ailleurs, ce pays est sensible aux variables TAX et AGG. La variable PAT pour l'Allemagne et le Royaume-Uni est, elle aussi, significative. Notre étude présente quelques propositions pour une politique industrielle efficace sur la localisation d'entreprise.

Concernant la taxe professionnelle dans la deuxième colonne, la plupart des coefficients sont positifs. Surtout dans la deuxième colonne, c'est-à-dire que pour le logit conditionnel à effet fixe, ces signes positifs sont plus visibles. Ce résultat montre que l'effet de taxation sur le nombre de localisations est minime.

En conclusion, comme nous l'avons signalé précédemment, les politiques industrielles qui visent à attirer la localisation d'entreprises ne sont pas efficaces ; et les autorités publiques ont plutôt intérêt, à la place des subventions et exonérations de taxes, à recourir à la politique valorisant les infrastructures liées à la communication, le transport, l'éducation, la formation et assurant un climat économique stable.

## Conclusion

Nous avons estimé les déterminants du choix de la localisation des investissements directs étrangers. Nous avons étudié en particulier l'impact de la politique industrielle sur les choix de la localisation. La localisation des firmes étrangères en France montre qu'un processus d'apprentissage a lieu dans la localisation pendant toute la période étudiée surtout quand l'investisseur vient d'Allemagne, de Belgique, de Suisse ou des Pays-Bas. Dans notre modèle nous observons une forte influence de l'économie de marché et de la concentration spatiale des firmes. Nous interprétons cette évolution comme une preuve à la fois de la domination du pouvoir du marché et une preuve de l'influence des forces d'agglomération dans la localisation d'entreprise en France. La récente victoire du capitalisme sur le socialisme démontre que la distribution des ressources par le marché capitalisme est plus efficace que le plan.

Enfin, nous avons tenté d'évaluer l'impact de la politique industrielle en incluant la motivation d'investissement (PAT) et la taxe professionnelle dans le choix de la localisation ; mais nous avons constaté qu'il n'y a pas d'impact positif significatif pour la prime d'aménagement du territoire dans les choix de la localisation. Même si les politiques

industrielles sont une raison favorisant un attrait efficace, leur résultat cependant pour la France est très négatif. Nous n'observons aucune attraction pour les régions françaises quand l'investissement est associé avec des subventions ou des exonérations de taxes, émanant de l'autorité publique.

## Bibliographie

- Coughlin C.C., Terza J.V., Arromdee V. (1991), "State characteristics and the location of Foreign Direct Investment Within the United States", *Review of Economics and Statistics*, n°73(4), pp. 675-683.
- Devereux M., Griffith R. (1998), "Taxes and the Location of Production: Evidence from a Panel of US Multinational", *Journal of Public Economics*, 68 (3), pp. 335-367.
- De Coster G.P., Strange W.C. (1993), "Spurious Agglomeration", *Journal of Urban Economics*, n°33, pp. 273-304.
- Fabrice Hatem. (2007), « Pays d'Europe de l'Ouest : quelles politiques d'attractivité face à la concurrence des pays émergents ? », [http://www.minefi.gouv.fr/notes\\_bleues/nbb/338/investissements.pdf](http://www.minefi.gouv.fr/notes_bleues/nbb/338/investissements.pdf)
- Friedman Joseph., Gerlowski Daniel A., Silberman Johnathan. (1992), "What Attracts Foreign Multinational Corporations? Evidence from Branch Plant Location in the United States" *Journal of Regional Science*, Vol 32 n°4, pp. 403-418.
- Hansen E.R. (1987), "Industrial Location Choice in São Paulo, Brazil, a Nested Logit Model", *Regional science and Urban Economics*, 17(1), pp. 89-108.
- Head K., Ries J., Swenson D. (1999), "Attracting foreign manufacturing: investment promotion and agglomeration", *Regional Science and Urban Economics*, n°29, pp.197-218.
- Head K. (1996), "Inter-city Competition for Foreign Investment: Static and Dynamic effects of China's Incentive Areas", *Journal of Urban Economics*, n°40, pp. 38-60.
- Hirsch S. (1976), "An International Trade and Investment Theory of the Firm", *Oxford Economic Papers*, n°28 (2), pp. 258-270.
- Ferrer C. (1998), "Patterns and Determinants of Location Decisions by French Multinationals in European Regions", in J.-L. Mucchielli (ed), *Multinational location Strategy: Economics, Geography, Management and Policy*, Greenwich, Connecticut, JAI Press.
- Ford S., Strange R. (1999), "Where do Japanese Manufacturing Firms Invest within Europe and Why?", *Transnational Corporations*, n°8(1), pp. 117-140.
- Johanson J. Wiedersheim-Paul F. (1975), "The Internationalization of the Firm – Four Swedish Cases", *Journal of Management Studies*, n°12 (3), pp. 305-322.
- Marshall A. (1890), *The Principle of Economics*, N.Y., réédition McMillan.
- Mayer T., Mucchielli J.-L. (1998), « Agglomeration Effects, State Policies and Competition in the Location of Japanese FDI in Europe », in J.-L.Mucchielli (ed), *Multinational Location Strategy: Economics, Geography, Management and Policy*, Greenwich, Connecticut, JAI Press.
- McFadden D. (1984), « Econometric Analysis of Qualitative Response Model » in Griliches Z., Intriligator M.D., *Handbook of Econometric*, vol.Z, Amesterdame, Elsevier /North- Holland.
- Mucchielli J.-L. (1985), *Les firmes multinationales : mutations et nouvelles perspectives*, Paris, Economica.
- Mucchielli J.-L. (1998), *Multinationales et mondialisation*, Paris, Seuil, Points.
- Richet X. (2006), *Economie de l'Entreprise*, Paris, Hachette, 149p.
- Richet X. (2002), « Nouvelles Economies de Marché et Stratégies des Firmes Multinationales », *Revue Régions et Développement*, N°16, pp. 223-245
- Richet X. (1992), *Les Economies Socialistes Européennes*, Paris, Armand Colin.
- Richet X. (1997), « L'investissement direct étranger dans les PECO et leur impact sur le comportement des entreprises », in Guerraoui Driss et Richet Xavier. (1997), *Les investissements directs étrangers : Facteurs d'attractivité et de localisation*, L'Harmattan.

Richet X. (2006), *Economie de l'Entreprise*, Paris, Hachette.

Swenson D., Ries J. (1995), “Agglomeration benefits and location choice: evidence from Japanese manufacturing investment in the United States”, *Journal of International Economics*, 38(3/4), pp. 223-247.

Wheeler D., Mody A. (1992), “International investment location decisions”, *Journal of International Economics* 33, pp. 57-76.

### Annexe

*Tableau 4. Variables dépendantes : les choix de la localisation des investisseurs étrangers en France*

	MODELE 1	MODELE 2
Ln taille du marché (Ln PIB)	5,84*** (0,54)	2,32*** (0,05)
Ln proximité des firmes étrangères et françaises (Ln AGG)	21,29*** (2,17)	5,29*** (0,09)
Ln taux de chômage de longue durée (Ln CHO)	-1,31** (0,61)	-0,27*** (0,03)
Ln salaire annuel moyen par tête (Ln SAL)	-3,53 (2,83)	-1,09*** (0,02)
Ln distance entre pays étrangers et régions françaises (Ln DIS)	0,18 (0,32)	-0,27*** (0,04)

Les écarts-types sont mis entre parenthèses ; \*, \*\* et \*\*\* indiquent respectivement que la variable est significative à partir des seuils de 10%, 5% et 1%.

*Tableau 5. Choix de localisation des investisseurs étrangers en France*

	MODELE 3	MODELE 4
Ln taille de marché (Ln PIB)		
Belgique	- 0,32** (0,16)	- 0,10* (0,60)
Pays-Bas	0,25*** (0,05)	0,53*** (0,07)
Allemagne	0,21*** (0,04)	0,54*** (0,07)
Italie	0,21*** (0,05)	0,27*** (0,06)
Danemark	0,27*** (0,03)	- 0,51 (0,77)
Royaume-Uni	- 0,03 (0,06)	- 0,17*** (0,002)
Suède	0,30** (0,15)	- 0,80*** (0,09)
Suisse	0,27*** (0,05)	0,11* (0,06)
Etats-Unis	0,31*** (0,04)	0,52 (0,78)
Canada	- 0,02 (0,13)	- 0,06 (0,09)
Japon	0,50** (0,25)	2,45*** (0,09)
Reste du monde	0,003 (0,005)	0,85*** (0,06)
Ln proximité des firmes étrangères en France (Ln AGG)		
Belgique	2,98*** (0,64)	0,05*** (0,01)
Pays-Bas	7,13*** (0,62)	-0,07*** (0,02)
Allemagne	0,57*** (0,12)	0,06*** (0,01)
Italie	-0,29 (0,53)	-0,08 (0,53)
Danemark	3,33 (0,15)	0,03*** (0,01)
Royaume-Uni	0,49 (0,97)	0,06*** (0,01)
Suède	1,50** (0,75)	-0,06 (0,91)
Suisse	-0,21** (0,10)	-0,06 (0,05)
Etats-Unis	- 0,03*** (0,003)	0,01 (0,07)
Canada	-1,20 (0,91)	-0,05** (0,02)
Japon	2,44*** (0,37)	0,013** (0,001)
Reste du monde	1,12*** (0,05)	0,029*** (0,001)

	MODELE 3		MODELE 4	
Ln taux de chômage de longue durée (Ln CHO)				
Belgique	- 2,10**	(0,99)	- 0,01	(0,02)
Pays-Bas	2,15***	(0,23)	-0,24***	(0,01)
Allemagne	-1,72***	(0,14)	0,52***	(0,03)
Italie	0,40*	(0,23)	-0,02**	(0,01)
Danemark	-2,18***	(0,52)	- 0,35***	(0,03)
Royaume-Uni	0,06	(0,41)	0,56***	(0,04)
Suède	0,31	(0,20)	0,57***	(0,01)
Suisse	-0,89**	(0,42)	-0,05	(0,06)
Etats-Unis	-0,72***	(0,12)	-0,05*	(0,03)
Canada	0,73	(0,82)	- 0,15	(0,09)
Japon	-2,31***	(0,12)	-0,81***	(0,05)
Reste du monde	-0,23**	(0,11)	-0,06**	(0,03)
Ln salaire annuel moyen par tête (Ln SAL)				
Belgique	0,027***	(0,01)	-0,06***	(0,01)
Pays-Bas	-0,076***	(0,01)	-0,06***	(0,02)
Allemagne	0,035	(0,09)	0,09	(0,33)
Italie	-0,026	(0,06)	-0,04**	(0,02)
Danemark	-0,09***	(0,01)	-0,07***	(0,02)
Royaume-Uni	-0,09*	(0,05)	0,08***	(0,02)
Suède	-0,04***	(0,01)	-0,03	(0,14)
Suisse	0,08***	(0,01)	0,02	(0,07)
Etats-Unis	- 0,09***	(0,02)	-0,05***	(0,01)
Canada	-0,05	(0,09)	0,01***	(0,002)
Japon	-0,07*	(0,04)	0,05***	(0,01)
Reste du monde	-0,009***	(0,001)	0,06***	(0,01)
Ln distance entre les pays étrangers et les régions françaises (Ln DIS)	-0,451***	(0,004)	0,736***	(0,034)

*Tableau 6. Variables dépendantes : les choix de localisation des investisseurs étrangers en France*

	MODELE 5		MODELE 6	
Ln somme du PIB (Ln PIB)	4,27***	(0,39)	2,31***	(0,03)
Ln proximité des firmes étrangères et françaises (Ln AGG)	19,11***	(3,11)	- 3,51***	(0,07)
Ln taux de chômage de longue durée (Ln CHO)	- 1,50**	(0,75)	- 0,536*	(0,02)
Ln salaire annuel moyen par tête (Ln SAL)	- 2,32**	(1,15)	- 0,7***	(0,01)
Ln taxe professionnelle (Ln TAX)	- 0,07	(0,06)	- 0,05	(0,02)
Ln prime d'aménagement du territoire (Ln PAT)	0,071	(0,26)	- 0,004	(0,01)
Ln distance entre les pays étrangers et régions françaises (Ln DIS)	0,05	(0,32)	- 0,005	(0,03)

*Tableau 7. Choix de localisation des investisseurs étrangers en France*

	MODELE 7		MODELE 8	
Ln taille du marché (Ln PIB)				
Belgique	0,37**	(0,19)	0,03	(0,03)
Pays-Bas	0,44***	(0,06)	-0,02	(0,06)
Allemagne	0,22***	(0,07)	0,51***	(0,07)
Italie	-0,05	(0,06)	0,14	(0,24)
Danemark	-0,31	(0,60)	-0,46	(0,59)
Royaume-Uni	0,32***	(0,06)	-0,45***	(0,03)
Suède	-0,03	(0,06)	0,05***	(0,01)
Suisse	0,58***	(0,07)	0,27***	(0,07)
Etats-Unis	0,16***	(0,04)	-0,14	(0,24)
Canada	0,06	(0,08)	-0,06	(0,09)
Japon	0,74***	(0,02)	0,006**	(0,003)
Reste du monde	-0,02***	(0,003)	-0,05**	(0,04)
Ln proximité des firmes étrangères en France (Ln AGG)				
Belgique	0,05	(0,07)	0,007	(0,05)
Pays-Bas	-0,02***	(0,009)	0,001	(0,05)
Allemagne	0,04**	0,02)	0,10***	(0,02)
Italie	-0,004	(0,09)	-0,03***	(0,006)
Danemark	0,006**	(0,003)	0,004***	(0,001)
Royaume-Uni	-0,08**	(0,04)	0,008	(0,007)
Suède	-0,02**	(0,008)	-0,003	(0,005)
Suisse	0,08***	(0,02)	-0,007***	(0,002)
Etats-Unis	0,09***	(0,03)	0,004	(0,005)
Canada	-0,03***	(0,01)	0,009***	(0,003)
Japon	0,007***	(0,002)	-0,001	(0,004)
Reste du monde	-0,006***	(0,001)	0,006	(0,008)
Ln taxe professionnelle (Ln TAX)				
Belgique	0,34***	(0,06)	-0,009*	(0,005)
Pays-Bas	-0,91***	(0,33)	-0,44**	(0,22)
Allemagne	-0,53***	0,03)	0,06***	(0,01)
Italie	0,86***	(0,16)	0,007	(0,008)
Danemark	0,41	(0,51)	0,006	(0,007)
Royaume-Uni	0,22**	(0,11)	0,01**	(0,005)
Suède	-0,05	(0,08)	0,09***	(0,03)
Suisse	-0,01	(0,07)	-0,006	(0,02)
Etats-Unis	-0,32**	(0,16)	-0,08	(0,05)
Canada	-0,03	(0,07)	0,04	(0,07)
Japon	-0,16	(0,16)	0,05***	(0,002)
Reste du monde	-0,90***	(0,03)	0,03***	(0,005)

	MODELE 7		MODELE 8	
Ln prime d'aménagement du territoire (Ln PAT)				
Belgique	-2,13	(1,88)	1,11	(0,99)
Pays-Bas	2,23**	(1,00)	0,43	(0,55)
Allemagne	1,79***	(0,51)	1,40**	(0,70)
Italie	-1,22	(0,91)	-0,24	(0,36)
Danemark	0,22	(1,77)	0,21	(0,31)
Royaume-Uni	2,18***	(0,55)	1,82***	(0,31)
Suède	0,51	(1,61)	-0,75	(0,59)
Suisse	-1,32	(0,89)	-0,83	(0,95)
Etats-Unis	-0,14	(0,72)	0,51	(0,41)
Canada	0,11	(0,42)	0,07	(0,19)
Japon	-0,81	(1,88)	-0,05	(0,08)
Reste du monde	-0,06	(0,08)	0,06	(0,40)
Ln distance entre pays étrangers et régions françaises (Ln DIS)	- 0,32 ***	(0,081)	0,88 ***	(0,06)

## **Conseils de rédaction des articles**

### **1. Structure du texte**

#### Résumé

L'auteur propose un résumé en français et en anglais qui n'excède pas 250 mots. Il limite son propos à une brève description du problème étudié et des principaux objectifs à atteindre. Il présente à grands traits sa méthodologie. Il fait un sommaire des résultats et énonce ses conclusions principales.

#### Mots-clés

Ils accompagnent le résumé. Ne dépassent pas 5-6 mots et sont indiqués en français et en anglais.

#### Classification JEL

Elle est disponible à l'adresse: <http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>

#### Introduction

- La problématique: l'auteur expose clairement la question abordée tout au long de l'article et justifie son intérêt. Il formule des hypothèses qui sont des réponses provisoires à la question.
- La méthodologie et les principaux résultats : l'auteur précise la raison du choix d'une méthode particulière et les outils utilisés de collecte de l'information, si nécessaire. Il cite ses principaux résultats. Il annonce son plan.

#### Développements

- Le contexte : l'auteur situe la question posée dans son environnement théorique en donnant des références bibliographiques et en évoquant les apports d'autres chercheurs.
- La méthode: l'auteur explique en détails comment il a mené son étude et quel est l'intérêt d'utiliser ses outils de collecte de données par rapport aux hypothèses formulées.
- Les résultats (si le papier n'est pas uniquement conceptuel): l'auteur présente un résumé des données collectées et les résultats statistiques qu'elles ont permis d'obtenir. Il commente les tableaux et graphiques.
- La discussion: l'auteur évalue les résultats qu'il obtient. Il montre en quoi ses résultats répondent à la question initiale et sont en accord avec les hypothèses initiales. Il compare ses résultats avec les données obtenues par d'autres chercheurs. Il mentionne certaines des faiblesses de l'étude et ce qu'il faudrait améliorer en vue d'études futures.

#### Conclusion

L'auteur résume en quelques paragraphes l'ensemble de son travail. Il souligne les résultats qui donnent lieu à de nouvelles interrogations et tente de suggérer des pistes de recherche susceptibles d'y apporter réponse.

#### Bibliographie

Il reprend tous les livres et articles qui ont été cités dans le corps de son texte.

### **2. Conseils techniques**

#### Mise en page:

- Format B5 (18,2 x 25,7 cm);
- Marges: haut 2,22 cm, bas 1,90 cm, gauche 1,75 cm, droite 1,75 cm, reliure 0 cm, entête 1,25 cm, bas de page 1,25 cm;

## Style et volume:

Arial, taille 12 pour le titre de l'article et pour le rest du texte Times New Roman, taille 11 (sauf pour le résumé, les mots-clés et la bibliographie qui ont la taille 10), simple interligne, sans espace avant ou après, alignement gauche et droite. Le texte ne doit pas dépasser 12 pages au maximum en format B5 du papier. Le titre de l'article, l'introduction, les sous-titres principaux, la conclusion et la bibliographie sont précédés par deux interlignes et les autres titres/paragraphes par une seule interligne.

## Titres:

Le titre de l'article est en gras, aligné au centre. Les autres titres sont alignés gauche et droite; leur numérotation doit être claire et ne pas dépasser 3 niveaux (exemple: 1. – 1.1. – 1.1.1.). Il ne faut pas utiliser des majuscules pour les titres, sous-titres, introduction, conclusion, bibliographie.

## Mention des auteurs:

Sera faite après le titre de l'article et 2 interlignes, alignée à droite. Elle comporte: **Prénom, NOM** (en gras, sur la première ligne), *Nom de l'institution* (en italique, sur la deuxième ligne), e-mail du premier auteur (sur la troisième ligne).

## Résumé et mots-clés:

Leur titre est écrit en gras, italique, taille 10 (**Résumé, Mots-clés, Abstract, Key words**). Leur texte est rédigé en italique, taille 10. Les mots-clés sont écrits en minuscules et séparés par une virgule.

## Notes et citations:

Les citations sont reprises entre guillemets, en caractère normal. Les mots étrangers sont mis en italique. Les pages de l'ouvrage d'où cette citation a été extraite, doivent être précisées dans les notes. Les notes apparaissent en bas de page.

## Tableaux, schémas, figures:

Ils sont numérotés et comportent un titre en italique, au-dessus du tableau/schéma. Ils sont alignés au centre. La source (si c'est le cas) est placée en dessous du tableau/schéma/figure, alignée au centre, taille 10.

## Présentation des références bibliographiques:

- Dans le texte : les citations de référence apparaissent entre parenthèses avec le nom de l'auteur et la date de parution. Dans le cas d'un nombre d'auteurs supérieur à 3, la mention *et al.* en italique est notée après le nom du premier auteur. En cas de deux références avec le même auteur et la même année de parution, leur différenciation se fera par une lettre qui figure aussi dans la bibliographie (a, b, c,...).

- A la fin du texte : pour *les périodiques*, le nom de l'auteur et le prénom sont suivis de l'année de la publication entre parenthèses, du titre de l'article entre guillemets, du nom du périodique (sans abréviation) en italique, du numéro du volume, du numéro du périodique dans le volume et numéro des pages. Lorsque le périodique est en anglais, les mêmes normes sont à utiliser avec toutefois les mots qui commencent par une majuscule. Pour *les ouvrages*, on note le nom et le prénom de l'auteur suivis de l'année de publication entre parenthèses, du titre de l'ouvrage en italique, du lieu de publication et du nom de la société d'édition. Pour *les extraits d'ouvrages*, le nom de l'auteur et le prénom sont à indiquer avant l'année de publication entre parenthèses, le titre du chapitre entre guillemets, le titre du livre en italique, le lieu de publication, le numéro du volume, le prénom et le nom des responsables de l'édition, le nom de la société d'édition, et les numéros des pages concernées. Pour *les papiers non publiés*, les thèses etc., on retrouve le nom de l'auteur et le prénom, suivis de l'année de soutenance ou de présentation, le titre et les mots « rapport », « thèse » ou « papier de recherche », qui ne doivent pas être mis en italique. On ajoute le nom de l'Université ou de l'Ecole, et le lieu de soutenance ou de présentation. Pour *les actes de colloques*, les citations sont traitées comme les extraits d'ouvrages avec notamment l'intitulé du colloque mis en italique. Si les actes de colloques sont sur CD ROM, indiquer : les actes sur CD ROM à la place du numéro des pages. Pour *les papiers disponibles sur l'Internet*, le nom de l'auteur, le prénom, l'année de la publication entre parenthèses, le titre du papier entre guillemets, l'adresse Internet à laquelle il est disponible et la date du dernier accès.

**INSTITUT CEDIMES**

**Réseau Académique International Francophone**

Membre du Researchers Alliance for Development (RAD) de la Banque Mondiale  
Partenaire de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

**Président Fondateur : Jacques AUSTRUY**

**Président : Claude ALBAGLI**

Vice-Président : Recteur Maria NEGREPONTI-DELIVANIS

Vice-Président : Recteur Ion CUCUI

Sécrétaire général : Jean-Charles SIDA

CENTRES NATIONAUX  
ALBANIE  
ALGERIE  
AUSTRALIE  
BELGIQUE  
BULGARIE  
CAMEROUN  
CANADA  
CHINE  
CONGO  
CROATIE  
FRANCE  
GRECE  
HAÏTI  
ITALIE  
JAPON  
KAZAKHSTAN  
LETONIE  
LIBAN  
MACEDOINE (ERY)  
MADAGASCAR  
MALI  
MAROC  
POLOGNE  
ROUMANIE  
RUSSIE Occ.  
RUSSIE Ori.  
TUNISIE  
TURQUIE  
UKRAINE  
VIETNAM

DIRECTEURS  
Bardhyl CEKU  
Abderraman CHENINI  
Tim DYCE  
Pierre DUPRIEZ  
Iskra CHRISTOVA-BALKANSKA  
Claude BEKOLO  
Yvon GASSE  
Rong WANG  
Etienne KOULAKOUMOUNA  
Vinko KANDZIJA  
Alain BIENAYME  
Maria NEGREPONTI -DELIVANIS  
Narcisse FIEVRE  
Sergio CONTI  
Seiji YOSHIMURA  
Yerengaïp OMAROV  
Baiba ŠAVRINA  
Ibrahim MAROUN  
Mileva GUROVSKA  
Sahondravololona RAJEMISON  
Issa SACKO  
Mohamed EL FAIZ  
Léon OLSZEWSKI  
Ion CUCUI  
Nina SLANEVSKAYA  
Vitali MITCHENKO  
Salma ZOUARI  
Kamil TUGEN  
Petro SAPOUN  
Le QUAN

## Mouvements Economiques et Sociaux

*Collection dirigée par Claude ALBAGLI*



*La collection « les Mouvements Economiques et Sociaux » présentée par L'HARMATTAN et l'INSTITUT CEDIMES se propose de contribuer à l'analyse des nouveaux aspects de la mondialisation en embrassant les phénomènes économiques, sociaux et culturels. Elle vise à faire émerger des recherches et des contributions originales sur les mutations du développement et de la mondialisation.*

### CULTURES, TECHNOLOGIE ET MONDIALISATION

**KIYINDOU Alain (sous la Direction de)**

*Cultures, technologies mondialisation, trois termes qui s'interpénètrent et se fécondent mutuellement. Dans le « magma » de la mondialisation, les cultures se croisent, s'observent, s'imitent, se confrontent et dialoguent, quand elles ne s'ignorent, ne s'excluent ou ne se rejettent. Elles s'enchevêtrent, s'enlacent et s'écartèlent. Mais au-delà de ce brassage, que deviennent les cultures minoritaires ? Comment les réseaux techniques prennent-ils place dans des espaces particuliers et comment les cultures se construisent ou se détruisent ?*

*Les différentes contributions regroupées dans cet ouvrage apportent un éclairage distancié de ce bouillonnement technico-culturel, fondement de la mondialisation. Les mutations se situent à tous les niveaux, mais les auteurs prennent garde de ne pas confondre changement technologique, culturel, mondialisation au progrès social. Les bénéfices de ces évolutions sont plus complexes et inégalement répartis, à l'image de la société elle-même.*

ISBN : 978-2-296-12267-3 • Juin 2010 • 180 pages. Prix éditeur : 18,00 €

### LE DEVELOPPEMENT AUX PERILS DE LA FINANCE, ESSAI

**TRAIMOND Pierre**

*Au tournant des deux millénaires, les pays émergents deviennent parties prenantes des bulles et des crises financières mondiales, qu'ils les subissent ou qu'ils les amortissent. Le développement durable remet en question les conditions de l'accumulation originelle et les étapes du développement de ces pays. Une finance des extrêmes se développe, fruit de l'usure, de la finance informelle et de la microfinance. L'informatique, le numérique, dans leur essor, constituent des vecteurs nouveaux de ces mutations mondiales. Il résulte de ces changements que certains pays émergents comme la Chine et les pays asiatiques vont s'imposer au monde à la faveur de la crise actuelle, tandis que d'autres, notamment en Afrique, ne sortiront pas des marais du sous-développement mais en seront les premières victimes.*

ISBN : 978-2-296-10804-2 • Janvier 2010 • 268 pages. Prix éditeur : 26,00 €

## VERS UNE FRANCOPHONIE ENTREPRENEURIALE

**GASSE Yvon (sous la Direction de)**

Cet ouvrage regroupe les textes des communications présentées lors du colloque international Vers une francophonie entrepreneuriale, qui s'est tenu en mars 2008 à Québec (Canada), et dont l'objectif était de réfléchir aux différentes problématiques en lien avec l'entrepreneuriat et la culture entrepreneuriale dans les pays francophones. Ce fut aussi l'occasion de partager entre les pays de la francophonie les expériences en matière d'entrepreneuriat, et d'identifier des mesures visant à mutualiser ce savoir-faire. L'ouvrage actualise les connaissances de l'entrepreneuriat moderne et réaffirme que le développement du potentiel entrepreneurial dans une société passe par la sensibilisation, la promotion et la mise à la disposition de moyens appropriés.

ISBN : 978-2-296-10795-3 • Décembre 2009 • 376 pages. Prix éditeur : 34,00 €

## LES SEPT SCENARIOS DU NOUVEAU MONDE

**ALBAGLI Claude**

Préface de Jean-François LE GRAND, Sénateur, Président de Commission du Grenelle de l'Environnement

Alors que le sommet de Copenhague nous interpelle, pour une large part de l'humanité, la concrétisation des attentes consuméristes sont bien peu probables. Leur réalisation s'avère même infaisable au regard des ressources disponibles. Et si cela eut été possible, les conséquences écologiques de nos savoir-faire actuels n'en rendraient même pas souhaitable l'avènement. Ce constat suscite une myriade d'initiatives bien trop diverses cependant pour s'inscrire dans une même logique et faire système.

L'ouvrage débusque les différentes cohérences pour parvenir à réduire l'impact de cette empreinte écologique. Les interférences dans tel paramètre du marché ou tel principe de la mondialisation, définissent sept scénarios :

L'innovation technologique constitue la plus optimiste des perspectives. L'adjonction de la Nature au Capital et au Travail, comme troisième facteur de production modifie la rationalité des calculs. Si ces deux premiers scénarios constituent des ajustements, deux autres s'appuient sur une rétention consumériste soit en préconisant davantage de frugalité (L'état stationnaire), soit en en réduisant l'accès (la partition sociale). Deux scénarios proposent des schémas de rupture : l'un remet en cause la mondialisation et débouche sur un monde en alvéoles, l'autre s'écarte du paradigme d'un bonheur consumériste au profit de nouvelles valeurs sacrées. Enfin, un septième soumet la logique économique au quitus des scientifiques.

Nourrie des solives du passé (l'histoire) et des tourbillons du présent (l'actualité), cette exploration éclaire les chemins du possible. Quelles remises en cause seront acceptées ? Quel scénario finira par s'imposer ? Un monde plus écologique n'est pas nécessairement plus radieux, les scénarios oscillent des attentes du grand soir aux affres des petits matins blêmes. Mais si rien n'est décidé, l'Humanité risque de s'engager vers un funeste destin : l'écosuicide, un ultime scénario en quelque sorte...

ISBN : 978-2-296-10140-1 • Novembre 2009 • 278 pages. Prix éditeur : 27,00 €

## L'ECONOMIE SOLIDAIRE DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

**TSAFACK NANFOSSO Roger A. (sous la Direction de)**

L'économie sociale et solidaire (ESS) désigne l'ensemble des activités économiques qui, dans une économie développée ou en développement n'ont pas pour motif principal le profit. Ces activités peuvent prendre des formes juridiques variées : associations, mutuelles, coopératives, groupes d'initiatives communautaires, groupements d'initiatives économiques, etc. L'ESS regroupe des activités économiques de dimensions hétérogènes, et la nature de leurs activités se caractérise également par une grande diversité (soutien scolaire, insertion sociale, sport, culture, service à la personne, finance de proximité, logement, troisième âge, parents d'élèves, développement communautaire, etc.). Indépendamment des pays et des régions, l'ESS s'est progressivement constituée pour répondre à des besoins peu ou mal pris en compte par les institutions conventionnelles, notamment par l'Etat ou le marché, tant au niveau national qu'international.

*Cet ouvrage présente des travaux discutés pour une part lors du XVème colloque fédérateur de l’Institut CEDIMES organisé à Alexandrie en Egypte. L’objectif poursuivi est de proposer une analyse documentée de l’ESS en se focalisant particulièrement sur les pays en développement.*

ISBN : 978-2-296-04405-0 • Janvier 2007 • 146 pages. Prix éditeur : 16,00 €

### **DYNAMIQUE ENTREPRENEURIALE ET DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE**

**PATUREL Robert (sous la Direction de)**

*S’insérant dans la collection CEDIMES, « Dynamiques Entrepreneuriales et Développement Economique » est un ouvrage collectif, coordonné par le professeur Robert PATUREL, qui rassemble des travaux réalisés essentiellement dans le cadre du Laboratoire ERMMES (Laboratoire d’Etudes et de Recherches Méditerranéennes en Management des Entreprises). Cet ouvrage offre un éclairage original sur la problématique du développement des économies en relation avec l’entrepreneuriat.*

*Partageant une philosophie systémique et processuelle de l’entrepreneuriat, les auteurs mettent notamment l’accent sur les dynamiques individuelles, pierre angulaire du développement économique local, régional et national. Le découpage opéré se veut respectueux d’une cohérence thématique et offre successivement aux lecteurs de voyager au cœur de la dynamique entrepreneuriale et de son accompagnement, de mieux comprendre l’essor de l’entrepreneuriat singulier et de discuter les problématiques propres à trois publics différents sur lesquels se focalise l’action des pouvoirs publics.*

ISBN : 978-2-296-02367-3 • Janvier 2007 • 320 pages. Prix éditeur : 25,50 €

### **JEAN-CHARLES BORDA (1733 – 1799) OU LE SYSTEME METRIQUE**

**TRAIMOND Pierre**

*Le Borda de Pierre Traimond, sans oublier combien la vie et l’œuvre du savant paraissent indissociables, vise à rappeler que cet homme de science fait encore autorité au XXI<sup>e</sup> siècle.*

*Le Mémoire sur les élections au scrutin, plus connu sous le nom de paradoxe de Borda-Condorcet, continue à interroger les politologues et les économistes, comme le montre son influence sur l’école anglo-saxonne des choix publics sur le prix Nobel comme l’américain Arrow ou le britannique Sen. De manière plus générale, Borda introduit au problème non résolu du passage des choix individuels aux décisions collectives.*

*L’aventure du système métrique, deux fois centenaire, mérite d’être contée, mais le système décimal s’impose chaque jour davantage avec les progrès du numérique et des nanotechnologies.*

ISBN : 97862629660248467 • Janvier 2006 • 210 pages. Prix éditeur : 18,5 €

### **MARCHES ET MARCHANDS DE VIVRES A DOUALA**

**TCHAWE Hatcheu Emile**

Préface de Georges COURADE

*Quel est le rôle des marchands de vivres dans l’approvisionnement de Douala ? Quelle place y occupe les marchés ? Cet ouvrage montre que les campagnes peuvent nourrir les villes d’Afrique quand existent des réseaux marchands efficaces. Plus que l’Etat, c’est le grossiste-citadin, chef du réseau et animateur de tontines, qui est le principal régulateur du système alimentaire de Douala.*

*L’intérêt de l’étude tient aux enquêtes approfondies réalisées auprès des commerçants, mais aussi à la méthodologie qui différencie ravitaillement et approvisionnement dans la problématique de l’alimentation urbaine africaine.*

ISBN : 2-296-01132-2 • Juillet 2006 • 190 pages. Prix éditeur : 17 €

### **LES SCIENCES SOCIALES CONFRONTEES. AU DEFI DU DEVELOPPEMENT**

**GERN Jean-Pierre (sous la Direction de)**

*Pratiques et théories du développement sont en crise ; une partie des pays du « Tiers-Monde » sont devenus émergents, tandis que les autres subissent la pression de la mondialisation. Claude ALBAGLI en retrace l’histoire. Tandis que la Banque mondiale renouvelle sa politique (Deux artisans de ce changement, Michael M. CERNEA et Alexandre MARC, le décrivent), l’Afrique élabore un programme, le « NEPAD » dont Henri-Philippe CART fait la présentation critique. L’importance de la politique, de l’action collective au niveau de l’Etat, c’est Gérard LAFAY qui la rappelle.*

*Y a-t-il une spécificité des approches francophones ? Leur contribution face à la théorisation anglo-saxonne (à laquelle s'oppose Maria NEGREPONTI-DELIVANIS) c'est leur pragmatisme, ancré dans les problèmes de la pratique du développement, ce que montrent Alain REDSLOB et Philippe HUGON. En conclusion Jean-Pierre GERN rappelle que les théories datant de l'industrialisation de l'Europe offrent un regard critique sur nos conceptions actuelles.*

ISBN : 2-296-00543-8 • Juin 2006 • 226 pages. Prix éditeur : 12,50 €

## **ISLAM FACE AU DEVELOPPEMENT**

**AUSTRUY Jacques**

*Il est toujours délicat de faire des prévisions et plus encore de proposer des solutions aux problèmes de l'avenir. Cependant l'Histoire s'accélère, comme il est devenu banal de le remarquer, et par conséquent, le meilleur moyen d'être actuel est sans doute de risquer son regard au loin. Ainsi les hypothèses sur la nature essentielle du type d'économie que peut concevoir l'Islam, si elles doivent nécessairement rester assez vagues, peuvent cependant être soumises à l'épreuve des faits dans un futur prochain.*

*C'est pourquoi s'interroger sur le sens d'une économie musulmane ne nous paraît pas une chimère, mais une réflexion nécessaire sur une voie possible de l'évolution dans laquelle nous sommes engagés. Pour cerner la spécificité de cette économie musulmane qui se dessine, il convient d'examiner, d'abord, les moyens dont elle peut disposer pour actualiser les fins qu'elle se propose. La nature des moyens mis en œuvre détermine, en effet, dans une large mesure, la réalité des fins poursuivies, mais, à l'inverse, la prise de conscience de la spécificité des fins peut influer sur le choix des moyens...*

ISBN : 2-296-00543-8 • Mars 2006 • 132 pages. Prix éditeur : 12,50 €

## **UNIVERSITES ET ENTREPRENEURIAT. DES RELATIONS EN QUETE DE SENS**

**SCHMITT Christophe (sous la Direction de)**

*La place de l'entrepreneuriat au sein de l'université se généralise de plus en plus et ce quelque soit le pays. Mais derrière cette réalité, le sens de la relation entre Université et entrepreneuriat prend souvent des formes différentes. Dans cet ouvrage dix chercheurs s'intéressent à cette relation à travers des expériences menées dans huit pays (Belgique, France, Iran, Maroc, Mexique, Canada, Turquie, Vietnam).*

*Les auteurs s'attachent tout particulièrement, pour chaque pays, non seulement au sens de la relation et à son évolution mais aussi aux actions et moyens mis en œuvre au sein des universités pour la faire vivre. Pour aborder cette relation, l'ouvrage s'articule autour de trois parties qui correspondent à l'initialisation, à l'institutionnalisation et à l'intégration de la relation.*

ISBN : 2-7475-9627-3 • Décembre 2005 • 322 pages. Prix éditeur : 26 €

## **INTELLIGENCE ECONOMIQUE ET VEILLE STRATEGIQUE.**

### **DEFIS ET STRATEGIES POUR LES ECONOMIES EMERGENTES**

**GUERRAOUI Driss & RICHET Xavier (Coordination)**

*Le concept d'intelligence économique est-il opérationnel pour répondre aux défis auxquels font face les économies émergentes dans le nouvel environnement concurrentiel ?*

*Il faut voir dans ce concept un prolongement de l'économie de la connaissance, qui elle-même indique un dépassement de la fonction de production classique : la concurrence entre firmes se déplace de plus en plus en amont, vers la conception des produits et des procédés, là où les découvertes et leur exploitation peuvent donner un avantage concurrentiel durable. L'autre approche relève de l'économie de l'information. Ce mouvement implique la mobilisation importante de ressources, notamment en formation et en capital humain, pour pouvoir dominer ces connaissances.*

*Les économies émergentes peuvent-elles s'engager dans ce mouvement, réaliser des raccourcis en accumulant les savoirs et les expériences ?*

ISBN : 2-7475-9096-8 • Novembre 2005 • coédition ARCI • 280 pages. Prix éditeur : 25 €

**LA SOCIO-EUPHÉMIE. EXPRESSIONS, MODALITES, INCIDENCES**

**COURTHEOUX Jean-Paul**

*La socio-euphémie adoucit, déguise, embellit les réalités sociales notamment dans la désignation des activités professionnelles (l'éboueur devient "technicien benniste", les élèves faibles sont dits "élèves en phase d'appropriation", les grèves sont présentées comme "mouvements sociaux"). Cet ouvrage décrit ses manifestations, caractérise ses modalités et analyse ses incidences avec entre autre ses effets pervers : pertes de sens, dispersion du langage, langue de bois, police de la parole, illusions diverses...*

ISBN : 2-7475-9066-6 • septembre 2005 • 138 pages. Prix éditeur : 13 €

**ENTREPRISES ROUMAINES EN TRANSITION**

**ETUDES DE CULTURES ORGANISATIONNELLES**

**DUPRIEZ Pierre (sous la Direction de)**

*Tout management est culturel. Tout acte de gestion est occasion de rencontre entre plusieurs systèmes de valeurs. D'une façon ou d'une autre, par le conflit ou par le compromis, par voie d'autorité ou de consensus, ces systèmes devront trouver le moyen de composer. Universel, ce constat est ressenti avec une acuité toute particulière dans les économies en transition. Très présentes, les références culturelles peuvent constituer un frein ou un moteur pour le développement des activités économiques. Au-delà des entreprises roumaines, la question concerne tous ceux qui ont choisi de s'investir dans les pays de l'Europe de l'Est.*

ISBN : 2-7475-8714-2 • juillet 2005 • 270 pages. Prix éditeur : 23 €

**GOUVERNANCE, COOPÉRATION ET STRATÉGIE DES FIRMES CHINOISES**

**HUCHET Jean-François et RICHET Xavier (sous la Direction de)**

*Les études rassemblées dans cet ouvrage visent à présenter les facteurs et les mécanismes à l'origine de la transformation de l'économie chinoise, considérée aujourd'hui comme "l'atelier du monde". Comment une économie en transition où les principaux préceptes du "consensus de Washington" sont absents a-t-elle pu connaître une si forte croissance, avec une montée en gamme qui en fait aujourd'hui une économie redoutée y compris parmi les économies le plus développées ?*

ISBN : 2-7475-8056-3 • mars 2005 • 212 pages. Prix éditeur : 18,5 €

**NOUVEL EMPIRE AMÉRICAIN**

**CAUSES ET CONSEQUENCES POUR LES ETATS-UNIS ET POUR LE MONDE**

**TREMBLAY Rodrigue**

*Quelles sont les origines du mouvement impérialiste néo-conservateur aux Etats-Unis ? Qu'est-ce qui se cache derrière les visées impériales du gouvernement américain de Georges W. Bush ? Que signifie concrètement la "Doctrine Bush" d'hégémonie américaine dans le monde ? Pourquoi le gouvernement s'est-il opposé à la création de la Cour pénale internationale ? Pourquoi Georges W. Bush veut-il mettre les Nations unies au rancart, leur préférant des coalitions fortuites de pays ? Est-il possible que les Etats-Unis du XXI<sup>ème</sup> siècle deviennent une menace ?*

ISBN : 2-7475-6287-5 • avril 2004 • 314 pages. Prix éditeur : 27 €

**CORÉE DU SUD. LE MODELE ET LA CRISE**

**KIM Yersu & ALBAGLI Claude (coordination)**

*La Corée s'est imposée dans les médias avec la coupe du monde de football. Voici un pays dont le PNB par tête d'habitant était similaire à celui du Sénégal dans les années 60 et qui, aujourd'hui, s'impose comme la 11<sup>ème</sup> puissance économique de la planète. En 97 éclata toutefois une crise qui prit la plupart des opérateurs au dépourvu. Les différents auteurs coréens de cet ouvrage suivent pas à pas ce cheminement d'exception, la brusque embardée de 1997 et le ressaisissement obtenu sans tarder.*

ISBN : 2-7475-6224-7 • mars 2004 • Coédition UNESCO • 212 pages. Prix éditeur : 18,5 €

## CAHIER DU CEDIMES

**ALBAGLI Claude (coordination)**

Cet ouvrage reprend des textes présentés à l'occasion de l'Hommage réalisé en l'honneur de Jacques AUSTRUY, fondateur du CEDIMES. Ont contribué à cet ouvrage : Jean-Paul COURTHEOUX « Expressions, modalités et incidence de la socio-euphémie », Alain REDSLOB « La politique de coopération internationale de l'Union européenne », Xavier RICHET « Changements institutionnels et réorganisation industrielle, les nouveaux contours de la firme », Guy CAIRE « Crise du syndicalisme et mondialisation », Sergio CONTI « Développement local : réseaux, institutions et complexité », Yves-Marie LAULAN « Comment sauver l'Afrique du chaos ? » et Colette NEME « La notion de pouvoir chez Jacques AUSTRUY ».

ISBN : 2-7475-5779-0 • janvier 2004 • 224 pages. Prix éditeur : 19,5 €

## ALTER DÉVELOPPEMENTS ET DÉVELOPPEMENTS ALTÉRÉS

**ALBAGLI Claude (coordination)**

Les auteurs replacent la pensée du développement dans l'histoire des idées économiques, soulignent les réussites, les paradoxes, voire les chimères de certains aspects de cette quête, prolongent l'analyse de Jacques AUSTRUY, situent le débat avec les éclairages de l'actualité. La richesse de ce contenu fait que les décideurs et les opérateurs du développement y trouveront de nombreux sujets de réflexion : un regard critique sur les tentatives de décollage, les développements altérés, mais aussi des jalons pour des alter-développements dégagés d'utopies perverses ou de doctrines plaquées.

ISBN : 2-7475-5681-6 • janvier 2004 • 208 pages. Prix éditeur : 18 €

## GOUVERNANCE DU DÉVELOPPEMENT LOCAL

**MAYOUKOU Célestin, THUILLIER Jean-Pierre, ALBAGLI Claude et TORQUEBIAU Emmanuel (sous la Direction de)**

La gouvernance du développement local part du principe qu'il serait possible d'agir au niveau local sans s'en remettre à l'autorité de l'Etat. Le rôle de l'Etat ne consiste plus à intervenir directement, mais à innover dans les techniques et outils à utiliser pour orienter et guider l'action collective. Les autorités au niveau local doivent identifier et offrir des possibilités, favoriser et créer des partenariats et jouer un rôle protecteur à l'égard de l'environnement local. Dans cette nouvelle approche, l'Etat a besoin de nouvelles formes de régulation. La décentralisation en constitue une.

ISBN : 2-7475-5363-9 • novembre 2003 • Coédition CIRAD • 244 pages. Prix éditeur : 21,2 €

## MUTATIONS CONTEMPORAINES ET DÉVELOPPEMENT

**ALBAGLI CLAUDE et RAJEMISON Sahondravololona (coordination)**

Préface de M. le Ministre Jean-Théodore RANJIVASON

Cet ouvrage dessine quelques pistes sur les liaisons entre la mondialisation et le développement en abordant les problèmes d'un point de vue académique et en prenant pour référence diverses situations dans les pays émergents. Si la première partie couvre quelques conséquences du changement de l'environnement économique, notamment en ce qui concerne la structure des prix, les mouvements de capitaux et les fondements du libéralisme, la seconde, étayée par des analyses nationales, illustre les impacts de ce changement en milieu africain et en Europe Centrale.

ISBN : 2-7475-4027-8 • juin 2003 • 162 pages. Prix éditeur : 13,75 €

## UNE MONDIALISATION HUMANISTE

**RUBY Marcel**

Préface de M. le Ministre Pierre-André WILTZER

A l'heure de l'ordinateur et de la conquête du cosmos, la mondialisation est irréversible. Une globalisation libérale anarchique, sans contre-pouvoir, risque de provoquer d'immenses drames sociaux. Le Centre Solidariste a alors réuni des théoriciens de l'économie et des réalisateurs d'actions solidaires pour réfléchir sur un monde solidaire, plus respectueux, plus équitable économiquement et socialement.

ISBN : 2-7475-4325-0 • avril 2003 • 158 pages. Prix éditeur : 13,75 €

**MONDIALISATION CONSPIRATRICE**

**NEGREPONTI-DELIVANIS Maria**

*La mondialisation, un terme d'un contenu remarquablement vague et qui reste intentionnellement obscur, ce qui permet toutes sortes d'interprétations. La mondialisation conspiratrice présente de nombreux aspects jusqu'ici méconnus. De nombreuses références et données statistiques ainsi qu'une argumentation économique fondée donnent une nouvelle dimension à la mondialisation qui fait de nombreuses victimes... Et peu de vainqueurs.*

ISBN : 2-7475-3317-4 • décembre 2002 • Coédition Fondation DELIVANIS • 402 pages. Prix éditeur : 30 €

**LE SURPLUS AGRICOLE. DE LA PUISSANCE A LA JOUSSANCE**

**ALBAGLI Claude**

*Les sociétés agraires n'avaient, autrefois, pas d'autres issues que d'être autosuffisantes pour survivre. La très faible productivité de leurs agricultures faisait de la captation du micro-surplus auprès de chaque cultivateur un enjeu fondamental. Mais lorsque ce résidu vivrier se transforme en part majeure de la production, il transforme toute la chaîne des cohérences et devient capable d'enclencher le processus du développement. Il ouvre les voies de la démocratie comme celle de la division sociale du travail, verrou du monde industriel...*

ISBN : 2-7475-0880-3 • 2001 • 272 pages. Prix éditeur : 22,9 €

## **Historique des "Cahiers du Cedimes"**

### **2007:**

- Vol. 1, n°1 : *Economie du développement* • *Changements organisationnels. Perspectives européennes* • *Transformations économiques et sociales actuelles*
- Vol. 1, n°2 : *Economie de la transition* • *Politiques monétaires et croissance* • *Transformations économiques et sociales actuelles*

### **2008:**

- Vol. 2, n°1 : *Géopolitique de la mondialisation* • *Mondialisation, culture, entreprises* • *Transformations sociales en Europe*
- Vol. 2, n°2 : *Pauvreté et développement* • *Reformes agraires* • *Finance et gouvernance*

### **2009:**

- Vol. 3, n°1 : *Analyses macroéconomiques* • *Stratégies des firmes* • *Tourisme et développement durable*
- Vol. 3, n°2 : *Développement durable* • *Finance et développement*

### **2010:**

- Vol. 4, n°1 : *La crise économique et ses conséquences*
- Vol. 4, n°2 : *Développement durable et responsabilité sociale des entreprises*
- Vol. 4, n°3 : *Microéconomie du développement*
- Vol. 4, n°4 : *Logistique, transports et développement*

### **2011:**

- Vol. 5, n°1 : *TIC Mobiles et développement*
- Vol. 5, n°2 : *Management interculturel et performance d'entreprise*
- Vol. 5, n°3 : *Le développement durable en manque de communication*

Adresse Internet de la revue:

<http://www.cedimes.com/index.php/publications/les-cahiers-du-cedimes.html>

CEDIMES : Réseau Académique International Francophone  
Coordination d'Etudes du Développement International  
et des Mouvements Economiques et Sociaux

# Institut Cedimes

## Université Valahia de Târgoviște

### Publication trimestrielle

**Articles du numéro précédent des *Cahiers du Cedimes***  
**Vol. 5, Nº 3, Automne 2011**

#### **LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN MANQUE DE COMMUNICATION**

La mondialisation des savoirs revisite le développement durable  
(*A.-M. Laulan, France*)

Le décollage des économies émergentes: ses promesses et ses risques  
(*A. Bienaymé, France*)

Revisiter le concept du sous-développement et les modèles de communication qui accompagnent l'aide au développement  
(*J.-P. Lafrance, Canada*)

Bilan critique de l'aide au développement numérique de l'Afrique  
(*P. Vidal, France*)

Deux études doctorales sur le *mobile learning* en Afrique  
(*M. Arnaud, K. Ndordji, D. Kpwang, France*)

#### **POINTS DE VUE**

Université de Versailles Saint-Quentin (UVSQ), université du développement durable  
(*F. Louradour, France*)

Développement durable: quel avenir pour le Congo?  
(*V. Tchibota-Goma, Congo*)

**ISSN 2110 - 6045**