

# KIGALI INDEPENDENT UNIVERSITY (ULK)

P.O BOX : 2280 KIGALI  
Tel.:(+250) 0788304081, 0788303667,  
0788308792, 0788304086  
Website : [http:// www.ulk.ac.rw](http://www.ulk.ac.rw)  
e-mail: [ulk@rwanda1.com](mailto:ulk@rwanda1.com)

---



## SCIENTIFIC REVIEW OF THE UNIVERSITY

N°25

---

EDITIONS OF THE KIGALI INDEPENDENT UNIVERSITY

May 2012

1750  
1751  
1752  
1753  
1754  
1755  
1756  
1757  
1758  
1759  
1760  
1761  
1762  
1763  
1764  
1765  
1766  
1767  
1768  
1769  
1770  
1771  
1772  
1773  
1774  
1775  
1776  
1777  
1778  
1779  
1780  
1781  
1782  
1783  
1784  
1785  
1786  
1787  
1788  
1789  
1790  
1791  
1792  
1793  
1794  
1795  
1796  
1797  
1798  
1799  
1800

**Table of Content**

1. ANALYSIS OF THE ATTRACTIVENESS OF THE RWANDA BUSINESS ENVIRONMENT TO INVESTORS(2008-2010)

By **TOMBOLA M. Gustave and RWEMA Loriane.....7**

2. PAUVRETE « NIVEAU DE VIE » DES MENAGES ET MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS AURWANDA.

Par : **MANZIA. STANLEY .....33**

3. UNE APPLICATION DU THEOREME DU POINT FIXE DE STEPHAN BANACH DANS L'ESPACE METRIQUE  $\mathbb{R}^n$

Par : **NDABATEZE Abraham .....63**

4. DE LA JUSTICIABILITE DES DROITS HUMAINS SOCIAUX EN DROIT INTERNATIONAL

Par : **MWENEDATA Alfred, Ph. D. ....87**



## Editorial

As per its mission Kigali Independent University has committed itself to be research-obliging through scientific publications as written by the Lecturers part of its academic staff. This issue is a compilation of four research studies which were prodigiously carried out and came up with far-reaching recommendations. In the first series of research, Lecturer TOMBOLA M. Gustave, the Director of Research, Consultancy and Cooperation in collaboration with RWEMA Loriane put forward the strategies of making Rwanda a home of business opportunities. Along their article entitled "Analysis of the Attractiveness of the Rwanda Business Environment to Investors", they single out windows for attracting foreign investments, growing industry verticals and enhancing business environment in the Rwandan context.

The second article by lecturer MANZI A. STANLEY, a specialist in population studies and statistics, focuses on the impact of poverty and the household living standard on the death rate of children under five years in Rwanda. The researcher brings in plausible facts and figures showing how poverty is one of the key factors influencing death of children in the early age group in Rwanda. Thus, African policies designed to control this concern need to be refocused to include poverty reduction part of their healthcare agenda.

As elaborated in the third article, the Stephan Banach's Fixed Point Theorem, discovered in 1930, continues to be used in various applications in several domains of mathematics as well as other connected disciplines- namely the operational research and economics-whose various phenomena are explained thanks to several variables, i.e., elements of  $(\mathbb{R}^n)$  (where  $n$  a natural number). The author, Lecturer NDABATEZE Abraham intends to examine the application of this fixed point theorem in numerical analysis, particularly in the resolution of some linear equations systems.

Last but not least, Senior Lecturer Alfred MWENEDATA, Ph.D. researched on the justiciability of the social rights according to the international Law. The writer points out that the social rights have been part of the language of international human rights since the adoption of the Universal declaration of human rights in 1948 while the civil and political rights have been given less attention as far as need of development of the content of social rights and the protection mechanisms for its effective implementation is concerned. Bridging the distinction between the justiciability of civil and political rights and that one of social rights is fundamental if both sets of rights have to be considered on an equal footing.

Dr. SEKIBIBI Ezechiel

# **ANALYSIS OF THE ATTRACTIVENESS OF THE RWANDA BUSINESS ENVIRONMENT TO INVESTORS**

**(2008-2010)**

**By TOMBOLA M.Gustave<sup>1</sup> and RWEMA  
Loriane<sup>2</sup>**

---

*(1) Lecturer from 2001 and Director of Research, Consultancy and Cooperation at Kigali Independent University. Currently he is at the ending stages of his Ph.D in Corporate Governance the Open University of Tanzania/Dar es salaam*

*(2) Graduate from Kigali Independent University 2011*

## 1. Introduction

On the worldwide level, Qatar is already looking for investment opportunities abroad (the World Bank investment Report 2006). Other countries like United Arab Emirates have been refocusing on their home economies: (From the World Bank investment Report 2006). These above countries being developed one; there are also developing countries, those of emerging economies, interested in investing abroad.

We have also expanded our work on a developing country like Singapore because it can help us to project how Rwanda can improve the way of hosting and attracting investors. Singapore Economic Development Board (EDB) is the lead government agency for planning and executing strategies to enhance Singapore's position as a global business centre. EDB dreams, designs and delivers solutions that create value for investors and companies in Singapore. EDB's mission is to create for Singapore, sustainable economic growth with vibrant business and good job opportunities. EDB is building on existing strengths and adding new capabilities to enable Singapore to become a 'Home for Business', a 'Home for Innovation' and a 'Home for Talent' for companies (World Bank investment report 2006)

These are the following essential key elements in achieving mission and vision:

1. Attracting Foreign Investments
2. Growing Industry Verticals
3. Enhancing Business Environment

However our work is limited in Rwanda sensitization of investors through RDB. In order to achieve this we have to outline the main factors that could attract investors and make them feel like investing

in Rwanda. Some of the factors attracting investors are like; Security in general, infrastructure, qualified and skilled Human resources, etc. Those factors are so important for the investors because they have to insure that their capitals and businesses are safe.

As Rwanda is known by many foreigners because of the Genocide which happened in 1994, investors may hesitate to bring in their capital thinking that the country is not safe and not stable. The Government of Rwanda has to make its best in order to safeguard potential investors; to do so it established the Rwanda development Board (RDB) in order to attract investors and bring them to invest in Rwanda.

Given the development of Rwanda, local nationals have understood how safe Rwanda is; the effort has to be put on foreign investors in order to boost the development of Rwanda.

Establishing RDB is not enough by itself to attract investors, this board has to work hard and change the mindset of some of the foreign investors who are still thinking about an unsafely environment for doing business in Rwanda. This article helps us to understand how far the RDB has done for the awareness of the attractiveness of the Rwandan business environment to investors.

## 2. Methodology

To conduct this work, we have used the following techniques and methods in order to get an answer to our research question.

### 2.1. The techniques

Those are the techniques used by the researchers to get information for the success of the research. There are: documentary technique and the interview technique.



The documentary technique helped us to collect information and data on investment in Rwanda through RDB.

The Interview technique was used by interviewing different authorities in different places so as to collect enough information on attractiveness of the Rwandan business environment to investors through RDB.

## **2.2. The methods**

This section views in details the methods used by the researchers; which are analytical comparative, synthetic and statistical.

The analytical method helped us to systematically analyze all the information and data on attractiveness of the Rwandan environment to investors through RDB.

The comparative method helped us to analyze the evolution of the investors attracted by the Rwandan environment in the time frame of the study.

The synthetic method helped us in collecting reports done by some institutions cited above like MINECOFIN, WORLD BANK reports. The statistical method was also used for numerical facts in order to get a response to our question.

## **3. Data analysis**

This section deals with analyzing the attraction of investors by the Rwandan business environment.

### **3.1. Economic overview of the business environment of Rwanda**

This section analyses the economic overview of the Rwandan business environment. Table 1 displays the GDP growth over three years of the time frame of this study.

**Table 1: Rwanda economy overview (in %)**

<b>Economy of Rwanda</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Agriculture</b>			
Food crop			7.5
	16.4	9.4	
<b>Industry</b>			
Electricity, gas and water			18.0
	16.9	14.4	
Construction			7.9
	25.9	1.4	
			8.1
<b>Service sector</b>			
	7.9	5.9	6.1
Wholesale & retail trade, restaurant & hotels	9.4	-5.8	12.2
Transport, storage & communication	11.4	9.2	8.5
	12.0	-4.1	6.9
Finance & insurance	4.2	8.7	
Real estate & production			
<b>Export of goods (in million US)</b>			297.3
Coffee, tea and minerals	267.7	235.0	
<b>Import of goods and services (in million US)</b>			-786.7
Balance of goods	-623.4	-764.2	
Inflation rate	15.4	10.4	6.4
GDP growth	<b>11.2</b>	<b>4.5</b>	<b>6.5</b>

Source: MINECOFIN; real GDP

In 2008, Rwandan economic growth remained strong, reaching 11.2% against 7.9% in 2007 despite high inflationary pressures. The good performance has been achieved following significant improvement in different sectors of activities. The agriculture sector's production increased by 15% as compared to 2007, driven mainly by the favorable weather conditions country wide and the Government green revolution program. This explains good results in food crop production which increased by 16.4%. In non agriculture sectors there was a noticeable improvement both in industry and service sectors. The important growth in industry production (10.7%) is mainly due to electricity, gas and water production (16.9%) and construction activities (25.9%) despite a decrease by 4% in manufacturing sector. The service sector improved also well (7.9%) essentially due to good performance in production of real estate and business services (14.2%), finance and insurance (12.0%), transport, storage and communication (11.4%) and wholesale and retail trade, restaurant and hotels (9.4%). (BNR 2008 Report, p.4). Rwandan exports remained dominated by traditional exports products such as coffee, tea and minerals that constitute more than 68% of total exports. Coffee and tea totalized USD 87.1 millions, which represent 33.3% of total exports. The tourism sector recorded good performance during the last years. In 2008, the number of foreign visitors to Rwanda reached 1 million from 826 thousands in 2007 that represents an increase of 30%. As for tourism revenues, estimates indicate that they increased between 2007 and 2008, from USD 138 to 214 million, which represent an increase of 55.1%. Imports increased by 54.1% from US\$ 737.19 Million in 2007 to US\$ 1136.73 Million in 2008, making the balance of payments to widen. The Balance of goods deteriorated by 54% from USD -404.39 million in 2007 to USD -623.48 millions in 2008.

In terms of inflation, during the year 2008, Rwanda experienced high inflationary pressures and annual inflation accelerated from 6.6% in December 2007 to 22.3% in December 2008. In terms of annual average, the inflation in 2008 reached 15.4%, against 9.1% in 2007. (BRD report 2008p.14). In September 2009, following

high inflationary pressures, particularly in the first three quarters of 2008, Rwanda has experienced relatively low inflation, and thanks to the better performance of the food production and decline in international fuel prices. From 22.3% in December 2008, the annual headline inflation fell to a single digit figure of 5.7% in September 2009. The annual average inflation dropped to 14.3% from 15.6% in August and the underlying average inflation has reached 13.1% from 15.3% in August 2009.

Rwanda exports remained dominated by traditional export products such as coffee, tea and minerals, constituting more than 81% of total export earnings in the first nine months of 2009. The value of major mineral exports was USD 41.14 million representing 31.34% of total export earnings, while coffee and tea amounted to USD 66.14 millions, which represent 50.38% of total export earnings. Coffee exports continue to perform poorly, decreasing by 8.78% in value and 4.72% in volume. This fall in value was due to the decline in international prices, from an average of 2.58 USD/kg during the first nine months of 2008 to 2.47 USD/Kg in the first nine months of 2009, while tea continue to perform better in both value and volume with growth rates of 16.24% and 1.26% respectively, resulting mainly from high international prices, from an average of 2.13 USD/kg to an average of 2.45 USD/Kg in the first nine months of 2009. (BRD report 2009, p.18).

In 2009, the agriculture sector (food crop) has decreased from 16.4% in 2008 to 9.4% , but this has been caused by the economic inflation which occurred in 2008. In 2010, food crop agriculture sector continued to decrease where it had 7.5%.

In 2009, the economy of Rwanda decreased in no agriculture sector such as industry with electricity, gas and water(14.4%), finance & insurance(-4.1%), construction(1.4%), service sector(5.9%), real estate(8.7%), transport , storage and communication (9.2%), retail trade, restaurant & hotel(-5.8%); this was due to the fact of the economy inflation occurred in 2008. In 2010, the economy has increased compared to 2009 a part from the production & real estate which was 6.9% but other industry sectors and service

sector improved , electricity, gas and water with 18.0%, finance and insurance with 8.5%, construction with 7.9%,services with 8.1%, transport, storage& communication with 12.2% and retail trade, restaurant & hotels with 6.1%.(MINECOFIN: real GDP)

With its Vision 2020 objective of combating poverty, Rwanda is embarking on a comprehensive program of privatization and liberalization with a goal to attaining rapid and sustainable economic growth. The goal is to transform the economy from its 90% dependence on subsistence agriculture into a modern, broadly based economic engine, welcoming to investors, creating employment and new opportunities. The major exports of Rwanda are coffee, tea, tin cassiterite, wolframite and pyrethrum. Coffee makes up more than 50% of the total export value, while the mountain grown tea is considered to be some of the finest in the world. ([www.rwandatourism.com](http://www.rwandatourism.com) 12<sup>th</sup> February, 2012)

### **3.2. Political overview of the Rwandan business environment**

Rwanda is most known because of the genocide which happened in April 1994, where over 1 million of Rwandese (Tutsi) were killed in a period of 3 months. In June 1991, the national legislature approved a new constitution. Under that legislature, the government consisted of 2 parts: the executive and legislative power. The executive power was held by the President who followed by the appointed council of Ministers and the legislative power was held by the elected assemble (deputies).

The Government of Rwanda did its best to maintain internal and Regional peace. This was due to the fact that the Government of Rwanda wanted to develop its country and "peace" is a major key for development.

The country of Rwanda is among the best African countries with political stability, zero tolerance for corruption, rule of law and low crime rates and this is a result of a Government which is committed to its rapid growth and transformation as some staff from the office of the Ombudsman reported to us.

The Government of Rwanda has currently multiple political parties, below is the list of the one which have been approved by the GoR so far:

- Front Patriotique Rwandais(RPF)
- Parti Social Democrate (PSD)
- Parti Democrate Centrist(PDC)
- Parti Democratique Ideal (PDI)
- Parti Liberal(PL)
- Parti Socialiste Rwandais (PSR)
- Union Democratique du Peuple Rwandais(UDPR).

([www.nationsencyclopedia.com/Africa/Rwanda-POLITICAL-PARTIES.html](http://www.nationsencyclopedia.com/Africa/Rwanda-POLITICAL-PARTIES.html)/August,2011)

Politic overview is one of the business environments which are important to investors. For the case of Rwanda we can certify that on the political statement it is favorable to investor because Rwanda has a political environment which is stable, without conflicts among the political parties and the zero tolerance policy to corruption is a factor favorable to whoever investor.

There is a power sharing among those political parties in the minister's appointment and this makes stability for the country. For the parliament constitution power sharing is the game.

### 3.3. Legal overview of the Rwandan business environment

For a favorable business environment, it is imperative to have an enabling environment that facilitates business operations. Most important, laws ensure predictability and a safety net as business persons have means of seeking redress commercial affairs. We will be assessing 4 important laws of business environment in Rwanda. ([www.rdb.com/](http://www.rdb.com/) August, 2011).

The below business legal reforms are very crucial for investors; Rwanda has established different law which will make safe investors themselves and also their activities. This is surely favorable to investors.

#### 3.3.1. Company Law

The new company law addresses disclosure, director liabilities in case of company assets, company registration, audits and establishes for minority shareholders while introducing new concept. ([www.rbd.com](http://www.rbd.com): 2011 on 11<sup>th</sup> February, 2012)

This law will help investors to state the directors according to the shares the owner of the company are holding and also in case of bankrupt they will be refund accordingly.

#### 3.3.2. Labor law

This law regulates employer and employees creating a better working atmosphere for both parties. It enables among others a worker to carry out multiple contracts, spells out rules for disengaging workers in times of economic hardship, and addresses maternity leave and child labor.

The labor law, will be much secured for the investors who are holding a company to know that they have a law which insure their work environment for both foreign and local, and also this law will protect the employees.

### 3.3.3. Secured transactions in movable property

The new law allows a broader definition of what can be used as collateral in loan transaction. This can include inventories, vehicles, agricultural and accounts receivable. The purpose of this law is to ease access to credit in contrast traditional loans that required security such as houses or land.

### 3.3.4. Insolvency law

This law introduces checks on poorly performing companies that cannot meet liabilities (debt) and gives them the option to reorganize or shut down. Companies have previously been operating in an environment that allows their establishment but without clear rules and procedures of how a company can close its businesses in case of bankruptcy or voluntary closure of business.

The business legal environment of Rwanda is one of the key which investors are taking into account when they want to invest in a country; it is a way for them to know if there is a law which protects their businesses. They review if the business legal environment is indeed important.

## 3.4. Investment attraction in Rwanda

The government of Rwanda established the Rwanda Development Board (RDB) in 2008 to fast track development projects and to facilitate new investment. RDB consolidates several government agencies previously involved in promoting investment including the Rwanda Investment and Export Promotion Agency (RIEPA), the Rwanda Commercial Registration Service Agency (RCRSA), the Human Resource and Institutional Capacity Development Agency (HIDA), the Rwanda Information and Technology Agency (RITA) and the Rwanda Office of Tourism and National Parks (ORTPN).



### 3.4.1. Procedures of doing business in Rwanda

In Rwanda, as in other countries, there are procedures to follow if one would like to invest in the country. Each step has its own number of procedures, number of days and cost. In order to attract investors, Rwanda has been improving on these procedures like issuing all required documents to start a business, in a short period of time as a way to sensitize and attract investors.

An investor who comes to any country is interested in how stable and sustainable the business will be. In addition to that, the level of bureaucracy will be of encouraging or discouraging; it will encourage whenever the period of waiting for the approval of the starting the business is shortened. To be cost concerned, the Government of Rwanda reduces the monetary cost of starting a business in Rwanda. All these are strategies among others in order to attract and maintain investors.

#### a) Attractiveness on starting a business in Rwanda

The attractiveness on starting a business in Rwanda shows what is needed to start a business in Rwanda, which includes the procedures to go through and the time it takes so that a new company will be registered and will be able to operate legally in Rwanda.

The table 2 shows how attractive starting a business in Rwanda by ranking, number of steps, the time it takes to start the business and how does it cost.

**Table 2: Starting business in Rwanda (2008-2010)**

Starting a Business data	2008	2009	2010
Rank(worldwide)			12
Procedures (number)	9	8	2
Time (days)	16	14	3
Cost (% of per capita)	171.5	108.9	10.1
Paid-in Min. Capital (% of income per capita)	0.0	0.0	0.0

Source: *Doing Business in Rwanda: 2008- 2011*

Since 2008, RDB has been taking 16 days to issue approval to start business in Rwanda, for investors, this was too long in order to start a business because investors need fast service and cooperation. This duration was not attracting investors at all.

In 2009, the situation got better than the previous year where by the procedures took 14 days which was still a long period, investors also had to go through 8 procedures in order to get the permission to start the business.

In 2010; Rwanda, through RDB, made a big and remarkable effort and has even been ranked among other countries by the World Bank. It occupied the 12<sup>th</sup> rank, this was due to the fact that investors were only required to fulfill 2 procedures which are to check company name, submit registration application and pay registration fee, to pick up registration certificate on the 3<sup>rd</sup> day.

In 2010, the deadline of starting business approval in Rwanda was 3 days and only 2 procedures were required which were:

1) Checking the company name, submit registration application and pay registration fee of RWF25, 000; these activities count for 1 day.

2) Pick up the registration certificate; this is for the next day or the 2<sup>nd</sup> day.

Investors who want to start a business in Rwanda will not be discouraged because Rwanda through RDB tried its best to reduce the time and the procedures to facilitate investors coming from abroad or local investors.

#### **b) Attractiveness on construction permit in Rwanda**

The attractiveness on construction permit in Rwanda shows at which extent it attracts investors as far as duration, procedures and the cost to get construction permit in Rwanda for investors are concerned.

**Table 3: Construction Permits in Rwanda (2008-2010)**

Dealing with construction permit data	2008	2009	2010
Rank(worldwide)			88
Procedures (number)	16	14	14
Time (days)	227	210	210
Cost (% of per capita)	822.1	607.1	456.1

Source: *Doing Business in Rwanda: 2008-2011*

The construction permit includes deed plans, location, contract, building permit, occupancy permit, etc. In 2008, to deal with a construction was tight and took 227 days to have that permit in Rwanda. This is not a good element at all, because when an investor comes in he wouldn't want to take that long to get the permit, and won't be motivated at all. In 2009 and 2010 the last doing business report observed 14 procedures which are the following:

- 1) Apply for a location permit , it takes 1 day.
- 2) Receive an inspection of the land plot ( 1day).
- 3) Obtain a location permit, the municipality must check that the size of the plot is suitable for building a warehouse. On that step area maps and architecture map are needed for evaluation and this will take 45 days.
- 4) Receive an excavation inspection, this is free of charge and takes 1day only to get it.
- 5) Receive final inspection and obtain occupancy permit an occupancy permit this is about the final visit from the municipality to inspect the warehouse constructed and issues an occupancy permit after 21days.
- 6) Register the warehouse and obtain the title deed and this title is only obtained after the registration of the warehouse upon completion of construction it costs RWF 195,090 and is given in 60 days.

7) Apply for water connection which is obtained after 1 day only.

8) Receive an inspection by EWASA to prepare an estimate of fees, this takes 1 day, EWASA needs to have picture of how the warehouse is constructed so that they may figure out a way to give the water connection, that inspection is done in 1 day and its free of charge.

9) Pay fees and obtain water connection after the inspection a cost of RWF 65,000 will be paid as water connection fees and it will be obtain in 30 days.

10) Receive an inspection by EWASA to prepare an estimate of fees this is about the electricity connection, that inspection will take 1 day and it is free of charge.

11) Pay fees and obtain connection to the electric power grid and this is done in 21 days and the amount of RWF 11,000 needs to be paid.

12) Apply for a telephone line it takes 1 days and it's free of charge and it is done by Rwandatel.

13) Receive an inspection by the telephone company to prepare an estimate of fees, it takes 1 day.

14) Pay fees and obtain connection to the telephone network in 30 days with the amount of RWF 30,000.

### c) **Attractiveness on registering property in Rwanda**

The attractiveness on registering property in Rwanda displays the requirements and the time it takes to register a property for investors in case of purchasing a land or a house etc. and transfer the title of the property from a business to the buyer business.

**Table 4: Registering property in Rwanda (2008-2010)**

Registering property data	2008	2009	2010
Rank			37
Procedures (number)	5	4	4
Time (days)	371	315	60
Cost (% of per capita)	9.4	0.6	0.5

Source: *Doing business in Rwanda: 2008-2011*

This is about formal property rights and effective administration of land, it is about to review procedures necessary for a business to purchase a property from another business and transfer the property title to the buyer's name. This has been changing from 2008 up to 2010. In 2008 it took 371 days in order to have the transfer title but the number of days decreased from 315 days in 2009 up to 60 days in 2010. The procedures which are used recently in 2010 are:

- 1) Request a certificate from the land registry confirming the identity of the property owner and the title status this cost RWF 3,200, the buyer should make sure that the deed of property that the seller has is authentic and up to date, the verification will provide all useful information that the buyer needs to know.
- 2) A notary from the Ministry of Justice authenticates the sale agreement and it cost RWF 17,300 the sale agreement has to be authenticated by a notary as the law requires, the parties sign in the presence of witnesses and of the public notary and each one gets a copy of the contract signed.
- 3) Obtain tax clearance certificate which is obtainable online and the seller must pay RWF 5,000 at the National Bank this will take 10 days.
- 4) Finalize registration at the registrar of real estate and obtain new deed it will take 15 days and the cost is RWF 31,000.

#### d) Attractiveness on protecting investors in Rwanda

This is the key point; it will develop how Rwanda has been raising its strength in times of protecting investors.

**Table 5: Protecting Investors in Rwanda (2008-2010)**

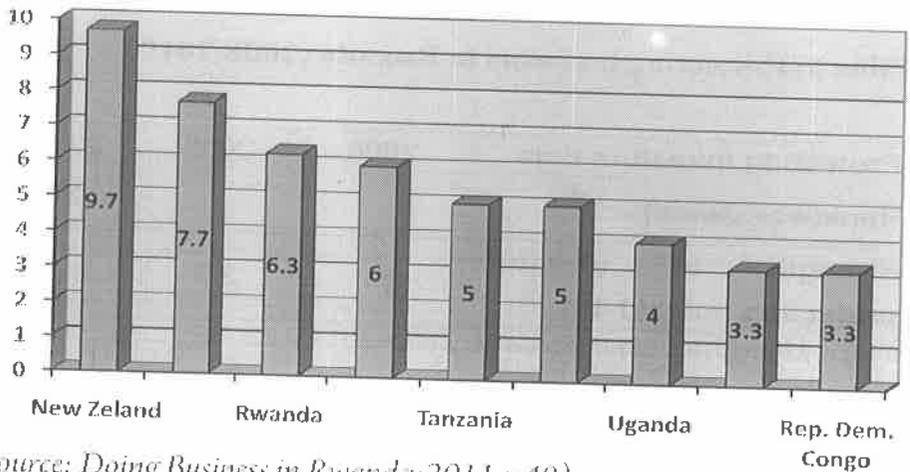
Protecting investors data	2008	2009	2010
Rank(worldwide)			27
Strength of investor protecting index(0-10)	2.7	2.7	6.3

Source: *Doing Business in Rwanda: 2008-2011*

This indicator matter for the ability of companies to raise the capital needed to grow, innovate, diversify and compete. This is all more crucial of financial crisis when entrepreneurs must navigate through defiant environment to finance their activities.

We have going across the 3years (from 2008-2010), in 2008 and 2009, the strength of protecting investors was low which was not good for investors and for the Government which wanted them. In 2010, the Rwanda has increased the level of protecting investors and has also gain a place of 27<sup>th</sup>. Above is the historical table of data.

**FIGURE 1: COMPARISON OF PROTECTING INVESTORS IN RWANDA WITH THE BEST PRACTICES AND SELECTED ECONOMIES**



Source: *Doing Business in Rwanda: 2011* p.40)

Rwanda nation that is on the rise has gone through economic hardships ranging from the breakdown of the economy during the 1994 genocide, with the least it was offering to its people and the economy, to the world economic reduce that sent waves of economic shocks worldwide.

Rwanda's GDP before 1994 genocide grew at a very low pace. The aftermath of the genocide saw the rise in GDP but mostly due to foreign aid that was being extended to the nation that had just come out of turmoil. The devastated economy of a nation that had been divided on tribal lines was a big hustle to build. Putting efforts together to rebuild Rwanda as one nation as well as going back on the drawing board to sketch the future of the economy was a priority.

Today it's however distinguishing itself as one of the best practice of protecting investors on the worldwide level and on the top of the list among EAC countries. As it shown above in the graphic, Rwanda is competing with some developed countries such as New Zealand and Mauritius.

### e) Attractiveness on paying taxes in Rwanda

This point develops how investors are paying taxes and the exemptions done for investments.

**Table 6: Paying Taxes in Rwanda (2008-2010)**

<b>Paying Taxes in Rwanda data</b>	2008	2009	2010
<b>Rank</b>			46
<b>Total tax rate(% profit)</b>	33.8	33.7	31.3
<b>Payment (number of year)</b>	26	26	26
<b>Time (hours per year)</b>	168	160	160

*Source: Doing Business in Rwanda 2008-2011*

Taxes are essential to provide services, infrastructure and services to a country which is crucial a properly functioning economy. The procedure's range, number of tax payment, time taken and administrative costs for a business to be fully compliant with tax law will be reviewed. Rwanda has been ranked as the 46<sup>th</sup> in the world in 2010 with the total rate of 31.3%, it has 33.8% and 33.7% in 2008, 2009 respectively.

Investors are exempted from import and sales taxes on import of equipment and other items used for the business with zero import tax rated.

The exemption are favoring investments in Rwanda; for those coming from abroad by the fact that they will not pay taxes for the materials they want to use for the business.

### f) Attractiveness on trading across borders

This point will develop the time and all documents required to export and import goods abroad.

**Table 7: Trading across borders (2008-2010)**

Trading across borders data	2008	2009	2010
Rank			169
Cost to export (US\$ per container)	2975	3275	3275
Cost to import (US\$ per container)	4890	4990	4990
Documents to export (number)	9	9	9
Documents to import (number)	9	10	9
Time to export (days)	47	42	38
Time to import (days)	69	42	35

*Source: Doing Business in Rwanda 2008- 2011*

Making trade between countries easier is increasingly important for business. Excessive document requirement is one of the causes of lack of infrastructure, taxing and exported are scared to export goods.

In 2008, to export domestic goods was low at \$2975 comparing to 2009 and 2010 which has \$3275. As shown above in the table, Rwanda has been doing its effort by reducing the number of document for investors to export goods abroad the country. This is another way to motivate local and foreign investors.

Time to export goods went from 47 days to 38days this last 3 years (2008 and 2010), this is a considerable change and motivation to local investors who want to export goods.

This is also applicable for the time to import goods from abroad; it went from 69days in 2008 to 35days in 2010.

### **3.4.2. Rwanda from a marketing point of view**

This point will view how Rwanda is marketed in order to attract investors. This is done by RDB. Here are top five reasons to invest in Rwanda

Those are the main reason Rwanda has stated in order to attract investors, those reasons are diffused on RDB website.

#### **1<sup>st</sup> reason: Sustained high economic growth**

- 7.1% average year on year GDP growth since 2004, stable inflation and exchange rate.
- GDP growth rate in 2008 of 11.2%, highest among East African countries.

#### **2<sup>nd</sup> reason: Robust Governance**

- Politically stable with a visionary leader at the helm by many as a “CEO President of Rwanda, Inc”.
- Zero tolerance for corruption and extremely low levels of crime.
- Elected officials, Parliamentary system and established court systems with separate commercial court.

#### **3<sup>rd</sup> Reason: Investor friendly and open for business**

- World top business reformer by the 2010 Doing Business report compiled by the World Bank.
- Private investment a top priority for President Kagame.
- Most competitive place to do business in East Africa and 6<sup>th</sup> in Africa (Global competitiveness report).

- Among top 3 African countries in terms of internet connectivity (Ookla).
- Increasingly attractive destination for FDI- USD18million in 2009 represents 14 times increase from 2004.
- No sectors barred to foreign investors and no restriction on the percentage of equity they might hold.
- Starting a business and registering poverty easy-faster in the region and 11<sup>th</sup> in the World.
- Creation of industrial park, Technology Park and free trade zone.
- Development of capital markets beginning with the stock exchange.

#### **4<sup>th</sup> Reason: Access to markets**

- Market of over 10 million people with a rapidly middle class.
- A hub for rapidly integrating East Africa: located centrally bordering 3 countries in East Africa which has an existing Customs Union and a Common Market in 2010 for ~550 million people in total

#### **5<sup>th</sup> Reason: Untapped Opportunities**

- Potential opportunities for investment abound, particularly in the following sectors:
  - Infrastructure: Opportunities in rail, air transportation to further develop Rwanda as an EAC hub.
  - Agriculture: Investment in tea and horticulture. Tea quality and tea growing conditions among the best in the world.

- o Energy: Power generation, off grid generation and significant methane gas opportunities.
- o Tourism: Unique assets creating booming sector; growth potential in birding and business (conference) tourism. ([www.RDB.com/2011](http://www.RDB.com/2011))

Other attractive sectors include Real estate and construction, financial services and Mining.

## Conclusions and suggestions

Rwanda has done its best year by year as we have stated above to be more attractive to investors and also encouraging local investments. Investors' benefits even a protection which will make them feel comfortable to come in Rwanda among other African countries. The political situation is also one of the key business environment investors will look on before investing their money, procedures of starting a business in Rwanda are soft and attractive, foreign investors also benefits exemptions on importation of their equipments and others things related to the business they want to implement in Rwanda.

So after analyzing all the business environment of Rwanda we came to the conclusion that the Rwandan business environment is attractive to investors.

In view of the above findings, several suggestions have been put forward to improve an increase foreign investment so that there can be growth of economic development. As government of Rwanda is attracting more and more Foreign Direct Investments, it is worthwhile to understand what attracts foreign investment in order to do more of what attracts them and do less and less what repulses them.

The suggestions are addressed to all those who are involved directly or indirectly in the improvement of investments especially those in investment promotion.

- i. The government of Rwanda should do all the best in strengthening investment in the rehabilitating infrastructure to facilitate and improve communication, transport, and energy and provide all other means of transport which may facilitate exchange both internally and externally. And be sure that no sector is barred to foreign investors and no restrictions on the percentage of equity they might have.
- ii. The government of Rwanda should formulate and implement clear investment incentives packages to the investors, and by organizing more conferences as they have started doing and go on by emphasizing strategic contracts with foreign investors abroad through the created representatives in some of targeted countries.
- iii. Rwanda has to take maximally opportunity and advantage of its location instead of seeing it as a constraint; it remains largely virgin territory for investors. It has to keep a hub for the rapidly integration of EAC which includes Kenya, Tanzania, Uganda, Burundi – a market of 125M people with combined GDP of USD 70 billion. Share a Customs Union, and which had currently form a Common Market.
- iv. Maintain a stable governance climate is an endless assignment for Rwanda, it must be politically stable with a visionary leadership, zero tolerance for corruption and extremely low levels of crime, elected officials, Parliamentary system and established court systems with separate commercial courts.

Generally investors make their decisions whether to invest in a country based on a number of incentives, but no one incentive alone is usually sufficient in their decision making which means that Rwanda is the one responsible by doing its level best to achieve their targets and expectations in FDI.

## **Bibliography**

1. Benn E., (2005) : Business environment and comparative advantage in Africa: Evidence from the investment climate data
2. Frank K. Reilly, (1986). Investments, 8<sup>th</sup> editions.
3. Hertveld S., (2009) : Enforcing contract in Rwanda, A case study of Rwanda.
4. Graham B., (2006). The intelligent investor, collins business essentials, New York, 2006.
5. Louis T. wells, Alvin J. and Wint G., (2000) : Promotion as a tool for attracting foreign investment.
6. Lowther J.& Katja Silva- L., (2006): Increasing environment reforms- Lesions from the region, Thailand.
7. Martinussen , J. (1997). Society, State and Market- A guide to competing theories of development. New York.
8. Michael T., (1981). Economic Development in the third world 2<sup>nd</sup> edition, Longman, New York.
9. Rosenstein R., (1997): The modern theory of under development, 1<sup>st</sup> edition, Merrill publishing Co, USA.

## **JOURNAL AND REPORTS**

1. World Bank indicator: private sector (2006-2009)
2. BRD report (2009)
3. BNR report (2008)
4. World Bank invest report (2009)
5. MINECOFIN: macro economic indicator (2010)

## ELECTRONIC SOURCES

1. [www.brigde2rwanda.org](http://www.brigde2rwanda.org). (2011)
2. [www.rwandahighcommission-uk.com](http://www.rwandahighcommission-uk.com). (2011)
3. [www.rdb.com](http://www.rdb.com). (2011)
4. [www.nationsencyclopedia.com/Africa/Rwanda-POLITICAL-PARTIES/August2011](http://www.nationsencyclopedia.com/Africa/Rwanda-POLITICAL-PARTIES/August2011). (2011)
5. [www.rwandatourism.com](http://www.rwandatourism.com). (2011)
6. [Wiki.answers.com/Q/meaning-of-development](http://Wiki.answers.com/Q/meaning-of-development). (2011)
7. [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org) (wik). (2011)
8. [www.quantum3.co.za/CGlossaru.htm](http://www.quantum3.co.za/CGlossaru.htm)(2011)
9. Doing business in Rwanda online(2011)

# **PAUVRETE « NIVEAU DE VIE » DES MENAGES ET MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS AU RWANDA**

**par : MANZI A. STANLEY<sup>1</sup>**



<sup>(1)</sup> Enseignant-Chercheur, à l'Université Libre de Kigali, depuis 2004. Actuellement prépare la thèse de doctorat en Population, Développement, et Santé, orientation Démographie-Statistique, à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar au Sénégal.

Tel : +250 78 53 10 977

## RESUME

Cette étude analyse l'impact de la pauvreté sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans au Rwanda. L'objectif général de cet article est de mettre en évidence les facteurs qui influencent la mortalité des enfants de moins de cinq ans, en particulier la pauvreté des ménages. Cela pourrait aider d'une part les décideurs de ce pays dans l'élaboration de la politique de santé et d'autre part les utilisateurs pour les besoins de recherche. La littérature nous a permis de distinguer trois principales Ecoles de pensée sur la mesure de la pauvreté : l'école Welfarist, l'école des besoins de base et l'école des capacités. De nombreuses études sur la question de pauvreté et mortalité des enfants rencontrées dans la littérature mettent l'accent sur les facteurs socio-économiques, culturels et nutritionnels. La pauvreté, appréhendée par l'indicateur niveau de vie influence la mortalité infanto-juvénile à travers plusieurs variables telles que la vaccination antitétanique de la mère, les visites prénatales, etc. Bien qu'elle se focalise sur le niveau de vie, l'étude examine aussi quelques caractéristiques socio-économiques, socioculturelles et comportementales des mères. Pour tester nos hypothèses nous avons utilisé les données de l'EDS Rwanda 2005 et nous avons fait appel à deux méthodes d'analyse : Méthode descriptive et méthode explicative. L'analyse explicative multi-variée montre que plus le niveau de vie est élevé moins le risque de décès des enfants est élevé. D'autre part, le décès des enfants est déterminé par la capacité financière du ménage à prendre en charge les soins obstétricaux. Enfin, la pauvreté agit directement sur la mortalité des enfants ou indirectement à l'intermédiaires certaines variables telle que la visite prénatale, la vaccination antitétanique...etc. Ces résultats sont similaires à beaucoup d'autres fournis par certaines études réalisées dans les pays africains et méritent d'être pris en considération dans le but d'orienter les actions concrètes pour lutter plus efficacement contre la mortalité aux jeunes âges. Ainsi, nous recommandons que toute stratégie de lutte contre la pauvreté au Rwanda puisse prendre en compte la réduction de la mortalité infanto-juvénile.

## 1. INTRODUCTION GENERALE

La survie de l'enfant « enfants âgés de 0 à 5 ans » est une préoccupation majeure de santé publique dans la plupart des pays d'Afrique. Bien qu'au niveau international, les 20 dernières années aient été marquées, sur le plan de la survie de l'enfant, par des améliorations notables, environ 10,6 millions d'enfants continuent de mourir chaque année, dont 4,6 millions dans la région africaine. Près d'un quart de ces décès interviennent pendant le premier mois de la vie, et plus de deux tiers d'entre eux au cours des sept premiers jours. La majorité de ces décès est due à un petit nombre d'affections courantes, qu'il est possible de prévenir et de traiter. En 2000, les nations du monde se sont réunies et ont convenu des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). L'un de ces objectifs est de réduire de deux tiers le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans (OMD 4) entre 1990 et 2015. Quelques pays ont fait des progrès dans le sens de la réduction de la mortalité des enfants, mais dans l'ensemble, les pays d'Afrique subsaharienne ne sont pas près de réaliser l'OMD 4. La Région africaine devrait porter son taux annuel moyen de réduction de cette mortalité à 8,2 %, si elle veut atteindre l'OMD 4 d'ici 2015<sup>2</sup>. En Afrique, la Charte des droits et du bien-être de l'enfant, adoptée par l'Organisation de l'Unité africaine (1990), la stratégie de la Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant, adoptée par le Comité régional de l'OMS pour l'Afrique (1999), le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique et la Déclaration de l'Union africaine sur la survie de l'enfant (2005) reconnaissent l'obligation d'accélérer les interventions en faveur de la survie de l'enfant. Afin de placer la problématique à un haut niveau politique pour inciter et faciliter sa résolution, l'Union Africaine a invité tous les États Membres à intégrer la survie de l'enfant dans leurs politiques nationales de santé. Pour faciliter le processus d'intégration, l'OMS, l'Unicef et la Banque Mondiale ont développé un document cadre<sup>3</sup> qui fournit aux États Membres de la Région africaine des orientations stratégiques pour promouvoir la survie et le développement de l'enfant, faire baisser les taux élevés de mortalité infantile et atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement n°4.

(2) OMS, *Rapport sur la santé dans le monde, 2005 : Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant*, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2005.

(3) *Survie de l'Enfant: une stratégie pour la région africaine*. OMS, Comité Régional pour l'Afrique, Juin 2006

Un certain nombre d'interventions recommandées, qui sont d'un coût abordables et qui peuvent permettre d'éviter 63 % de la mortalité actuelle, à la condition d'être mises en œuvre avec des taux de couverture élevés<sup>(4)</sup>, ont été identifiées. Il est nécessaire que les pays, s'engagent fermement à accorder la priorité aux efforts de promotion de la survie de l'enfant et à allouer des ressources à cette fin. Au Rwanda, des efforts ont été fournis par le gouvernement pour assurer un développement harmonieux et améliorer l'état de santé des populations avec l'appui des partenaires. La politique du secteur de la Santé, la politique nationale de santé de l'enfant et les stratégies nationales telles que la « Vision 2020 », la stratégie de développement économique et de réduction de la pauvreté et le plan stratégique du secteur santé 2005-2009 ont inscrit la réduction de la mortalité infanto-juvénile comme priorité. Le taux de mortalité infanto-juvénile qui était de 151 pour mille en 1990 est passé à 103 pour mille en 2007 soit un taux moyen annuel de réduction de 2,9%. Malgré ces efforts fournis et les progrès réalisés, la situation de la santé de l'enfant reste encore précaire au Rwanda. Cet état des faits nous a conduits à mener notre recherche sur les facteurs de différenciation de la mortalité des enfants de moins de cinq ans au Rwanda.

## 2. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Le niveau de mortalité des enfants d'un pays est l'un des indicateurs les plus importants du développement économique et social. La mortalité en générale, et celle des enfants de moins de cinq ans est en particulier l'un des problèmes cruciaux que connaissent les pays en développement et surtout ceux d'Afrique au Sud du Sahara, en dépit des stratégies de développement sanitaires mises en œuvre (OMS, 2010, p56). Cependant, au sortir de l'indépendance, les niveaux de mortalité infantile et juvénile dans la plupart de ces pays ont connu des baisses considérables. A titre d'illustration, les estimations des Nations Unies (World Population, 1994) montrent bien que dans la plupart des pays africains, le taux de

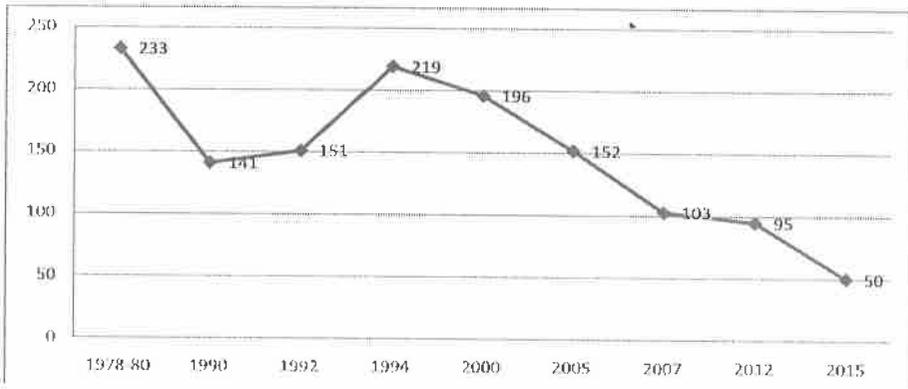
(4) Jones G et al, *How many child deaths can we prevent this year?* Lancet 362: 65-71, 2003.

mortalité infantile est en moyenne en dessous de 100‰, alors que le niveau moyen de cet indicateur dépassait 150‰ avant les années 1970. Cette baisse de la mortalité des enfants peut être attribuée à plusieurs facteurs dont l'un des plus importants est le progrès de la médecine. En dépit de ce déclin, la situation sanitaire des enfants en Afrique subsaharienne demeure encore précaire par rapport à celle observée dans d'autres régions du monde. En effet, s'il est vrai que la mortalité peut intervenir à tout âge, son intensité est beaucoup plus importante durant les cinq premières années de la vie. En effet, les enfants constituent le groupe le plus vulnérable au plan sanitaire et la morbidité pendant cette période est particulièrement élevée. La mortalité en bas âge détermine en grande partie le niveau de la mortalité générale. Ainsi les décès des enfants de moins de cinq ans représentent près de 70% de l'ensemble des décès en Afrique du Nord, 60% en Afrique Centrale et Orientale, 55% en Afrique Occidentale et 45% en Afrique Australe (Akoto, 1985). L'ampleur du phénomène de mortalité dans cette tranche d'âge l'a placé au cœur des priorités de la communauté internationale. Ainsi le quatrième Objectif du Millénaire pour le Développement prône une réduction de deux tiers du taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans entre 1990 et 2015. Depuis la Conférence d'Alma Ata (Kazakhstan, 1978), le problème de la santé a été au centre des préoccupations des Pays en Voie de Développement (PVD). Cette conférence avait réitéré que « *la santé est un droit de l'homme et que les soins doivent être accessibles géographiquement et financièrement et socialement approprié* ». Autrement dit, la recherche du bien être social a été et demeure de nos jours un combat des instances dirigeantes du monde, comme en témoignent les différentes conférences internationales consacrées à cette question. En 1999, la Banque Mondiale et le FMI ont lancé une initiative conjointe qui place la lutte contre la pauvreté au cœur des politiques de développement. En effet, l'initiative PPTE (Pays Pauvres Très Endettés) renforcée par le DSRP (Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté) invite les pays en développement à bénéficier d'une aide financière à des taux concessionnels et à alléger leur dette. La quasi-totalité des pays à bas revenus suivent aujourd'hui cette nouvelle approche tandis que la communauté internationale s'est rapidement alignée sur ces

orientations (Banque Mondiale, 2002). Un des tous premiers pays d'Afrique à avoir eu accès à l'initiative de remise de dette, (Initiative PPTÉ, Pays Pauvres Très endettés), le Rwanda place aujourd'hui son action gouvernementale résolument dans le Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Ce document d'orientation politique et stratégique fait toute sa place aux objectifs de réduction de la mortalité infantile et maternelle et de contrôle de l'épidémie de VIH/Sida qui sont au cœur du développement dans la perspective d'atteindre les objectifs du millénaire d'ici à 2015 (Objectifs du Millénaire pour le Développement). La stratégie du gouvernement du Rwanda est fondée sur les progrès économiques et sociaux récents afin d'accélérer la croissance du secteur privé, de réduire la pauvreté et d'améliorer le niveau de vie des rwandais. Le gouvernement du Rwanda s'est également engagé à développer des mécanismes de gouvernance et de développement des capacités institutionnelles dans le cadre de la mise en place de réformes structurelles profondes visant à une meilleure performance des services publics. Parmi les objectifs clés du Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP), un axe essentiel est celui du développement du capital humain et de l'accès aux infrastructures et aux services. L'action dans le secteur de la santé se situe à la fois dans cette perspective d'amélioration des conditions de vie et de meilleur accès aux services de santé dans une dynamique de progrès vers les objectifs du millénaire. En 2009, le taux de mortalité infantile juvénile était de 103‰. La mortalité néonatale était de 28‰, la mortalité infantile de 62‰ et la mortalité juvénile de 41‰. Bien que ces chiffres aient diminué par rapport aux dernières enquêtes (1992 et 2000), ils restent encore loin des niveaux qu'exigent l'OMD-4 qui recommande aux pays dont le Rwanda de réduire d'au moins 2/3 leurs taux de mortalité des moins de 5 ans entre 1990 et 2015 (MINISANTE, 2009, p96)<sup>5</sup>. Ce qui implique que le Rwanda pour sa part s'il veut atteindre l'OMD-4, devrait réduire le taux de 103 à 50 pour mille en 2015 soit une réduction moyenne annuelle de 6, 4% entre 2008 et 2015 voir figure ci-dessous.

(5) Ministry of Health (Rwanda). Rwanda Health Statistical Booklet. October 2009.

**Figure n°1. Evolution du taux de mortalité infanto-juvénile au Rwanda jusqu'en 2015**



Au cours de l'année 2007, les principales causes de mortalité des enfants étaient les infections respiratoires aiguës (IRA) qui représentaient 40% des décès, le paludisme 28%, les diarrhées 24%, la malnutrition 5% et le SIDA 3%. En 2008, les rapports du Ministère de la santé montraient que parmi les décès des enfants de moins de cinq ans hospitalisés dans les hôpitaux des districts, 1% seulement était dû à la malnutrition. Quant à la mortalité néonatale, elle avait comme principales causes, les infections, l'asphyxie néonatale, la prématurité et le faible poids de naissance. Beaucoup d'études sur la mortalité des enfants ont souvent mis l'accent sur les facteurs socio-économiques (Florence Jusot, 2003) et ont très peu tenu compte des facteurs contextuels ou culturels qui déterminent les conditions de vie des ménages. Cette étude voudrait répondre à la question suivante : **Quels sont les facteurs qui expliquent la mortalité des enfants de moins de cinq ans au Rwanda?** Pour répondre à cette question nous avons privilégiés à la fois les approches descriptives et explicatives pour pouvoir expliquer les facteurs socioéconomiques, culturels et environnementaux associés au phénomène étudié et qui au regard des études antérieures se sont révélés très capitaux.

### 3. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

Le Rwanda est un pays situé en Afrique Centrale entouré par l'Uganda au Nord, la Tanzanie à l'Est, la République Démocratique du Congo à l'Ouest et le Burundi au Sud. Avec une superficie de 26.338 km<sup>2</sup> et une population de 10.538.901 (selon les estimations effectuées par *Perspective monde* à partir d'un modèle de régression linéaire simple). Sa densité qui était d'environ plus de 405.3 en 2009 habitants au km figure parmi les plus élevées d'Afrique. La population rwandaise comprend 52,3% de femmes contre 47,7% d'hommes, soit un rapport de masculinité de 91 hommes pour 100 femmes. Le Rwanda est caractérisé par une population jeune. En effet 43,8% de la population a moins de 15 ans. Les personnes âgées de plus de 65 ans ne représentent que 2,9% de la population, 1.260.000 enfants sont des orphelins. Trois enfants sur dix sont orphelins de père, de mère ou des deux. La classification par tranches d'âges laisse apparaître la structure d'une population à forte fécondité et à mortalité élevée. En effet, la femme rwandaise devrait s'attendre à avoir 5.1 enfants en moyenne pendant sa vie féconde (EDSR-2008). Ce taux était de 5,8 en 2000 et de 6,5 en 1996 (EDSR-1996) soit une diminution d'environ 1.4%. Le niveau de mortalité est assez fort : la mortalité infantile est encore très élevée. Elle est de 63.25‰, sans distinction des sexes elle était de 108‰ en 2002 contre 122‰ en 1995.

L'espérance de vie à la naissance s'élève à 51,2 ans et elle s'élève à 58,4 ans à un an selon les résultats du RGPH. Les projections montrent que la population rwandaise pourrait atteindre 9.290.911 habitants en 2007 et 11.738.740 habitants en 2012 (selon l'hypothèse forte, RGPH). La population rurale présente 83% de la population globale. Le taux d'alphabétisation au Rwanda est de 52%. Le taux net de scolarisation au primaire est de 67,9%. Le taux net de scolarisation au niveau secondaire est de 7,5% et le taux brut est de 12,6% pour un âge moyen de 19 ans. Au niveau supérieur, on enregistre un taux brut de 1,3% et l'âge moyen des étudiants est de 25 ans avec 42% qui ont plus de 26 ans.

## **4. METHODES ET OUTILS D'ANALYSE**

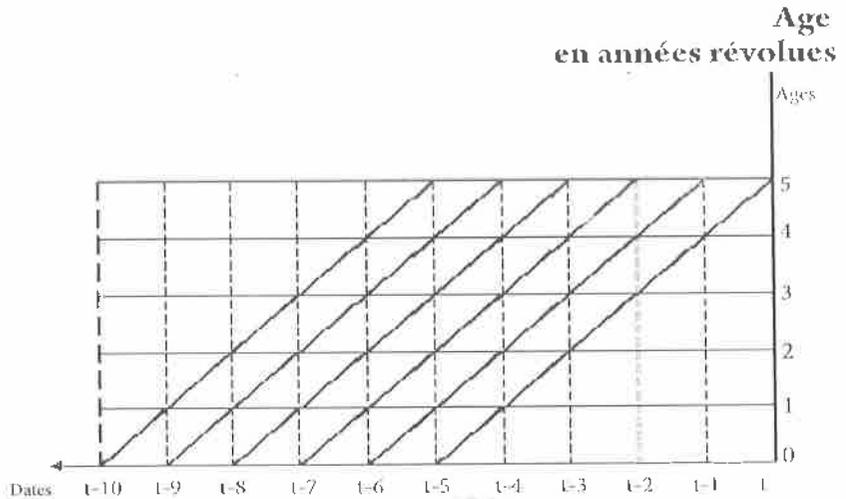
### **4.1. SOURCES DE DONNEES**

Cette étude utilisera les données du fichier enfants provenant de l'Enquête Démographique et de Santé réalisée au Rwanda en 2005. En effet, nous pouvons citer d'autres sources des données complémentaires sur le plan national comme: le Recensement Général de la Population (RGPH) de 2002, l'Enquête Nationale rwandaise de la Fécondité de 1983, Enquête à Indicateurs Multiples de 2001, 2006 (MICS). Comme outil d'analyse le Statistical Package for Social Sciences (SPSS), nous a aidé dans les analyses multi-variées de régression logistique.

### **4.2. CONSTRUCTION DU FICHER D'ANALYSE**

Les informations relatives à la mortalité des enfants dans l'EDS de 2005 ont été recueillies de manière rétrospective. Elles concernent les événements survenus au cours des cinq dernières années ayant précédé l'enquête. Compte tenu des données disponibles, nous allons recourir à une analyse longitudinale qui prend en compte une cohorte d'enfants en vue d'observer depuis la naissance leur évolution jusqu'à l'extinction complète. Cependant, ces enfants ne sont pas tous exposés au risque de décéder avant d'atteindre leur cinquième anniversaire. Pour ce faire, il y aura un biais dû à un effet de troncature comme nous présente la figure ci-dessous.

Figure n°2. Diagramme de Lexis de la période quinquennale précédant les 5 dernières années



Les informations collectées au cours de l'EDS 2005 ne nous permettent pas d'obtenir des renseignements sur certaines variables (allaitement, consultations prénatales, vaccination etc.) relatives aux femmes enquêtées et aux enfants nés au cours de la période quinquennale précédant l'enquête. Il est judicieux de choisir la période  $(t-10, t-5)$  en vue de prendre en compte tous les enfants nés vivants qui seront soumis au risque de décéder avant d'atteindre leur cinquième anniversaire. Cependant, sous l'hypothèse que la mortalité des enfants de moins de cinq ans est restée stationnaire au cours de la période  $[t-10, t-5]$  et que les comportements des mères en matière de soins de santé n'ont pas évolué pendant les dix dernières années.

### **4.3. CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR DE PAUVRETE**

La construction de l'indicateur composite de pauvreté (niveau de vie) est un processus délicat dans la recherche en sciences sociales car ce résultat doit refléter plus ou moins la réalité de la situation étudiée. Pour y arriver, nous avons constitué trois groupes pouvant refléter le niveau de pauvreté.

Groupes 1 : Ménages possédant l'électricité, la télévision, le réfrigérateur, l'automobile, le téléphone, le carreau et chasse d'eau. Ils sont considérés comme ménages riches (niveau de vie élevé).

Groupe2 : Ménages dont les logements sont construits en terre, qui n'ont pas de toilettes et leur source d'approvisionnement en eau est le puits. Comme ménages pauvres (niveau de vie faible).

Et, entre ces deux groupes se trouvent les ménages de niveau de vie moyen (possédant des touillettes rudimentaires, ayant des puits comme source d'approvisionnement et du ciment comme matériel du sol).

Il ressort en définitive d'importantes inégalités d'accès aux biens de première nécessité et aux services sociaux entre individus de différentes couches sociales. Les enfants issus des ménages pauvres ont un accès difficile à tous ces biens d'où leurs conditions d'existences difficiles (exposition au décès).

### **4.4. METHODES D'ANALYSE DES DONNEES**

Compte tenu de la nature de nos variables, nous avons recours à l'analyse explicative multi-variée afin de mesurer l'impact de la pauvreté sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans.

#### **4.4.1. ANALYSE EXPLICATIVE MULTIVARIEE**

L'analyse multi-variée est indispensable pour sortir des contraintes de l'analyse descriptive (NZITA, K. 1986). C'est une méthode d'analyse multidimensionnelle permettant de prendre en compte plusieurs facteurs susceptibles d'influencer le décès des enfants. L'analyse multi-variée présente l'avantage de fournir l'effet de chacun

des variables indépendantes. Toutes choses étant égales par ailleurs, les variables indépendantes introduites dans le modèle doivent être non colinéaires entre elles. La régression logistique appliquée au niveau bi-variée sera appliquée.

#### 4.4.2. PRINCIPE DE LA METHODE

Pour notre étude, notons Y la variable dépendante (décès des enfants) et  $X_i$  ( $i = 1, 2, 3, 4 \dots, n$ ) les variables indépendantes. La nature de la variable Y est dichotomique (prend 1 pour la modalité décès et 0 si non). Soit P la probabilité pour que l'enfant décède et  $1-P$  la probabilité qu'il survive jusqu'au cinquième anniversaire, Le modèle de régression permet de poser cette équation :  $Z = \log \left[ \frac{p}{(1-p)} \right]$  ;

- ❖ soit sous la forme linéaire  $Z = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 X_1 + \hat{\alpha}_2 X_2 + \dots + \hat{\alpha}_n X_n$ ,
- ❖ soit sous la forme multiplicative :  $e^Z = \frac{p}{(1-p)}$  ?  $p = \frac{\hat{\alpha}^Z}{(1 + e^{\hat{\alpha}^Z})} = \text{odds ratio}$ , ce qui veut dire le rapport de chances.  $\hat{\alpha}_0$  est le terme indépendant de l'équation exprimant le niveau moyen pour toutes valeurs des variables indépendantes ( $X_i$ ) et  $\hat{\alpha}_i$  les coefficients rattachés à chacune des variables indépendantes  $X_i$ . Nos variables explicatives qui sont pour la plupart catégorielles seront dichotomisées avant d'être introduites dans le modèle.

Cependant il faut prendre soin de retenir pour chaque variable une modalité comme référence. Cette dernière modalité ne sera pas introduite dans le modèle et servira de référence pour l'explication des paramètres rattachés aux autres modalités de la même variable. Pour hiérarchiser les variables ou encore de faire ressortir la contribution de chaque variable à l'explication, on procède au modèle pas à pas. Ce modèle s'applique à la recherche des mécanismes d'action aux variables intermédiaires. La régression logistique fournit, entre autres, le nombre d'observations, la probabilité du Chi deux associée au modèle, les rapports de chance (odds ratios), le seuil de signification pour chacun des paramètres ( $\text{Exp}(\hat{\alpha})$  ou odds ratios). On peut aussi se référer à la table de classification du modèle qui permet de comparer les valeurs prédites par le modèle aux valeurs réellement observées.

#### 4.4.3. INTERPRETATION DES RESULTATS

On interprète l'adéquation du modèle par rapport aux données utilisées que l'incidence de la variable indépendante sur la variable dépendante (décès des enfants). La probabilité du Chi-deux associée au modèle permet de se prononcer sur l'adéquation du modèle par rapport aux données utilisées ; c'est-à-dire la capacité des facteurs introduits dans le modèle à expliquer le phénomène étudié. Dans le cas de figure, nous considérons que le modèle est adéquat lorsque le seuil de signification associé au Chi-deux est inférieur à 5. Pour ce qui est du risque de mortalité, le modèle de régression logistique fournit pour chaque variable introduite dans l'équation, une probabilité ( $p > |z|$ ) qui indique le seuil de signification du paramètre relatif à la modalité considérée. Lorsque cette probabilité est inférieure à 5%, nous considérons qu'il existe une mortalité différentielle significative entre les enfants présentant la caractéristique de la modalité considérée et ceux de la modalité de référence. L'écart de risque est calculé à partir des rapports de chances (odds ratio). Lorsque ce rapport de chances est inférieur à 1 les enfants ayant la caractéristique de la modalité considérée de la variable explicative ont (1-odds ratio) moins de chance que leurs homologues de la modalité de référence de ne pas décéder. Par contre, lorsque ce rapport de chances est supérieur à 1, cela signifie que les individus de la modalité considérée de la variable explicative ont (odds ratio-1) plus de risque de décéder que leurs homologues de la modalité de référence. Les résultats de la régression logistique s'interprète donc de la manière Les déterminants de la disparité régionale de la mortalité infanto-juvénile au Rwanda suivante : si la variable indépendante augmente d'une unité, alors le rapport de chance augmente de  $e^{ai}$  unités traduisant ainsi les influences de la variable explicative considérée sur la variable dépendante.

## 5. RESULTATS

### 5.1. NIVEAU DE VIE ET MORTALITE INFANTO-JUVENILE : EFFETS DES FACTEURS SOCIOCULTURELS, ECONOMIQUES ET COMPORTEMENTAUX

L'effet du niveau de vie sur le risque des enfants en contrôlant successivement les variables socio-économiques, socioculturelles et comportementales (intermédiaires) est resté significatif en dépit de légères variations.

En l'absence de contrôle des ces groupe des variables, le niveau de vie est associé significativement à la mortalité des enfants.

Après avoir contrôlé les variables socio-économiques, son effet reste significatif. Bien plus, après l'introduction de certaines variables socioculturelles (niveau d'instruction de la mère, milieu de socialisation, région de résidence et milieu de résidence), le niveau de vie influence toujours significativement le risque de décès des enfants.

En contrôlant le niveau d'instruction de la mère, l'effet du niveau de vie reste significatif et cette variable a un effet significatif sur le décès des enfants (M3). Les enfants dont les mères ont un niveau d'instruction primaire ont 24% moins de risque de décéder que ceux dont les mères sont sans instruction. En revanche les enfants des mères du niveau secondaire et plus, ne présentent pas d'association significative avec le risque de décès des enfants. Cela peut s'expliquer peut-être par le faible effectif des femmes qui atteignent ce niveau d'étude. C'est dire que ces dernières abandonnent l'école pour se marier.

En contrôlant la région de résidence, l'effet du niveau de vie demeure significatif, la variable région est significative au seuil de 1% (M5). Les enfants dont les mères résident dans les Provinces de l'Est fleuve et d'Ouest ont respectivement 24% et 69% moins de risque de décéder que ceux dont les mères résident dans la Capitale Kigali.

En contrôlant le milieu de résidence, il est à noter que le niveau de vie est significatif au seuil de 1%. Aussi, la variable milieu de

résidence est significative au seuil de 5% (M12). Les enfants vivant en milieu rural ont 1,5 fois plus de risques de décéder que leurs congénères vivant en milieu urbain. Les enfants résidant en milieu urbain bénéficient de l'avantage qu'offre la ville comparativement à ceux du milieu rural.

En contrôlant les variables intermédiaires, l'effet du niveau de vie reste significatif. Mais toutes les variables intermédiaires sont associées significativement au décès des enfants à l'exception du lieu d'accouchement et de l'assistance à l'accouchement.

En contrôlant la variable visite prénatale, elle reste significative au seuil de 1% (M6). Le risque de décès des enfants dont les mères ont effectué au moins quatre visites prénatales est de 45% moins que celui des enfants dont les mères qui n'ont jamais effectuées de visites. Ceux dont les mères ont fait une à trois visites ont 35% moins de risque de décéder que ceux dont les mères n'ont fait aucune visite. Dans le modèle final (M12), la variable devient non significative.

En contrôlant la vaccination antitétanique (M12), les enfants dont les mères ont eu à les vacciner au moins une fois, ont 39% moins de risque de décéder que ceux dont leurs mères n'ont effectuées aucun vaccin.

En contrôlant l'âge de la mère à l'accouchement, cette variable a un effet significatif sur le décès des enfants. Les enfants des mères âgées de moins de 20 ans ont 1,41 fois plus de risque de décéder avant cinq ans que ceux dont les mères sont âgées de 20 à 34 ans révolus (M12).

Après le contrôle du sexe de l'enfant, les enfants de sexe féminin courent 35% moins de risque de décéder que ceux du sexe masculin. Ce résultat confirme la thèse d'une surmortalité masculine à bas âge.

En contrôlant l'effet du niveau de vie par les variables comportementales (voir modèle globale), la signification diminue légèrement dès l'introduction de la visite prénatale. L'effet de niveau de vie passe donc en partie par ces variables.

Ces résultats montrent que ce sont les ménages de niveau de vie élevé qui utilisent efficacement les services sanitaires (visites prénatales, vaccination antitétanique, assistance à l'accouchement et le lieu d'accouchement) conformément aux recommandations de l'OMS. Eu égard aux relations significatives entre ces variables et la mortalité des enfants de moins de cinq ans, on peut comprendre que ce sont les ménages de niveau de vie élevé qui disposent d'une capacité financière pour une prise en charge des services obstétricaux. D'où la vérification de notre hypothèse selon laquelle « les enfants de niveau de vie faible sont plus exposés au risque de décès que ceux du niveau de vie élevé ». Ainsi, la non disparition de la signification de la variable niveau de vie, dans le modèle global va dans le sens de l'hypothèse selon laquelle, « Le niveau de vie du ménage influence négativement les risques de décès des enfants de façon non seulement directe, mais aussi à travers les variables comportementales », ainsi cette dernière se trouve totalement confirmée.



Agriculture	0,61**				0,59**	0,52**	0,53***	0,59**	0,52**	0,59**	0,58**	0,58**	0,57**	0,55**
Manœuvre	0,86 ns	0,54***	0,82***	0,80 ns	0,82 ns	0,81 ns	0,82 ns	0,40 ns	0,79 ns					
Primaire	0,69***		0,76**	0,73**	0,72**	0,71**	0,73**	0,73**	0,71**	0,73**	0,72**	0,72**	0,71**	0,70**
Secondaire et plus	1,06 ns		1,40 ns	1,34 ns	1,31 ns	1,30 ns	1,41 ns	1,41 ns	1,40 ns	1,41 ns	1,39 ns	1,38 ns	1,33 ns	1,39 ns
Milieu de socialisation	ns			ns										
Grandes villes	0,88 ns			1,21 ns	1,05 ns	1,06 ns	1,08 ns	1,09 ns	1,09 ns	1,08 ns	1,09 ns	1,09 ns	1,06 ns	1,04 ns
Petites villes	0,98 ns			1,00 ns	1,01 ns	1,11 ns	1,11 ns	1,09 ns	1,09 ns	1,11 ns	1,09 ns	1,09 ns	1,09 ns	1,08 ns
Rural	(réf)			(réf)										
Région de résidence	***				***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Kigali	(réf)				(réf)									
Sexe	0,94 ns				0,754	0,96 ns	0,93 ns	0,93 ns	0,96 ns	0,93 ns	0,90 ns	0,91 ns	0,89 ns	0,89 ns
Est	0,90 ns				ns	0,97 ns	1,03 ns	1,00 ns	0,97 ns	1,03 ns	1,01 ns	0,99 ns	0,98 ns	0,97 ns
Nord	0,52 ns				0,87 ns	0,96 ns	0,95 ns	0,90 ns	0,96 ns	0,95 ns	0,90 ns	0,90 ns	0,90 ns	0,88 ns
Ouest	0,36***				0,51***	0,39***	0,39***	0,38***	0,39***	0,39***	0,38***	0,39***	0,38***	0,38***
Milieu de résidence	ns													
Urban	(réf)				(réf)									
Rural	1,17 ns				1,48**	1,56**	1,56**	1,56**	1,48**	1,56**	1,54**	1,51**	1,49**	1,50**



< 20 ans	1,46 <sup>***</sup>										1,42 <sup>**</sup>	1,41 <sup>**</sup>	
20 à 34 ans	(réf)										(réf)	(réf)	
35 ans et plus	1,08 ns										1,11 ns	1,09 ns	
Sexe de l'enfant	***											***	
Masculin	(réf)											(réf)	
Féminin	1,52 <sup>***</sup>											0,65 <sup>***</sup>	
Khi-deux	...	20,7 <sup>***</sup>	36,4 <sup>***</sup>	46,1 <sup>***</sup>	47,2 <sup>***</sup>	66,8 <sup>***</sup>	70,9 <sup>***</sup>	90,4 <sup>***</sup>	99,7 <sup>***</sup>	100,4 <sup>***</sup>	105,3 <sup>***</sup>	111,0 <sup>***</sup>	127,2 <sup>***</sup>

ns = relation non significative, \* = relation significative au seuil de 5% admis, \*\*\* = relation significative au seuil de 1%, \* = relation significative au seuil de 10%.

Source : Traitement des données de l'EDSR, 2005

## 6. DISCUSSIONS

Cette partie, à travers l'analyse explicative par le biais du modèle pas à pas, a permis d'identifier l'impact de la pauvreté sur la mortalité des enfants. Au terme de ces analyses, nous avons obtenu les résultats suivants :

De l'introduction des variables socio-économiques, l'incidence du niveau de vie a baissé. Donc l'influence de niveau de vie sur le décès des enfants se réalise en partie par ces variables. Ces résultats reflètent la réalité rwandaise.

Le contrôle des variables socioculturelles a augmenté la signification de l'effet du niveau de vie sur le risque de décès. Par ailleurs, le niveau d'instruction réduit le risque de décès des enfants. Selon Caldwell (1979), l'éducation formelle des parents représente aussi un des facteurs déterminants de la survie des enfants. En effet, il a été démontré dans plusieurs études son influence négative sur la mortalité des enfants (Caldwell 1979, Akoto 1985). Il existe en général une relation négative entre cette variable et la survie infanto-juvénile. Akoto (1993) confirme : « à une augmentation du niveau d'étude correspond en général une baisse de la mortalité des enfants ». C'est à dire que si l'on élève le niveau d'instruction des parents, toutes choses étant égales par ailleurs, le niveau de mortalité des enfants devrait baisser.

L'hypothèse selon laquelle le niveau d'instruction de la femme a un effet sur la mortalité des enfants a été émise par beaucoup d'auteurs. Dans ses études sur la mortalité des enfants (CALDWELL, J. 1979)), a suggéré que la mortalité des enfants dans les pays en développement était plus liée à l'éducation de la mère que les autres variables d'identification sociales. Les chercheurs, en général, lorsqu'ils parlent de l'éducation, se réfèrent implicitement à l'instruction. Akoto (1993) abordent dans le même sens et affirment : « *Partout, la mortalité baisse classiquement avec l'augmentation de l'éducation de la mère, mais plus ou moins fortement et plus ou moins rapidement* ».



Des études au Nigeria ont montré que les familles à faible revenu (moins de 70 dollars) ont une mortalité nettement plus basse que celles qui sont plus riches (300 dollars et plus) mais dont les mères sont illettrées ; Ce qui a fait dire « *mieux vaut (au Nigeria et peut être ailleurs) être pauvre mais instruit, que plus riche mais illettré* » (Pison, 1989).

Le niveau d'instruction peut également être un indicateur de la catégorie sociale de la femme : plus le niveau d'instruction de la femme est élevé, plus elle a la chance de disposer d'un revenu élevé ou d'avoir un mari aisé ou riche (Nations Unies, 1985). Une femme instruite a donc plus de chance de disposer de revenus suffisants lui permettant d'accéder librement au marché des biens médico-sanitaires et ce libre accès aura des répercussions sur la survie des enfants (Akoto, 1993). L'effet du niveau d'instruction du père, moins net, s'ajoute à celui de la mère.

Au Rwanda, les enfants dont la mère a au moins, un niveau d'instruction primaire courent des risques de mortalité nettement plus faibles que ceux dont la mère n'a jamais fréquenté l'école (179<sup>0</sup>/<sub>100</sub> contre 210<sup>0</sup>/<sub>100</sub> d'après l'EDSR 2005).

Par le même mécanisme que chez la mère, le niveau d'instruction du père peut également avoir un effet sur la mortalité des enfants. Dans une étude menée par Akoto et Tabutin (1989) dans six pays africains, il s'est avéré que dans l'ensemble, la mortalité baisse avec l'instruction du père. A Bobo Dioulasso (au Burkina Faso), le niveau d'instruction du père s'est révélé comme premier facteur déterminant de la survie des enfants (Banza B., 1993). Toutefois, de façon générale, le niveau d'instruction de la mère a plus d'influence sur la mortalité des enfants que celui du père.

De même, les enfants dont les mères résident en milieu urbain ont moins de chance de décéder que ceux dont les mères résident en milieu rural.

Evina Akam (1990) affirme que « dans la plupart des analyses univariées des phénomènes démographiques tels que la fécondité et la mortalité, on observe en général des niveaux plus faibles en milieu urbain qu'en milieu rural ». La surmortalité rurale par rapport au milieu urbain va de 20 à 92% pour la mortalité infantile

et de 18 à 19% pour la mortalité juvénile (Akoto et Hill, 1988). Cette disparité de la mortalité s'expliquerait par une concentration des services socio-sanitaires en ville au détriment des campagnes. Et Albert Palloni d'ajouter : « **ce progrès social, et notamment l'égalisation des chances d'accès aux ressources matérielles et aux services de santé, la participation active à la vie locale et nationale de toutes les couches sociales de la population [...] jouent un rôle déterminant** ». L'effet de la variable milieu de résidence est en général amoindri lorsqu'on contrôle les caractéristiques socioéconomiques et culturelles du ménage.

D'après l'enquête démographique et de santé réalisée en 2005 au Rwanda, la mortalité des enfants de moins de cinq ans en milieu urbain est de 122 ‰ contre 192 ‰ en milieu rural.

Ceci est d'autant vrai car dans le contexte rwandais, le niveau d'instruction est très discriminatoire en matière d'hygiène et de prévention des maladies chez les enfants. Par ailleurs, il y a une forte concentration des infrastructures sanitaires dans les milieux urbains.

Le contrôle des variables comportementales a diminué légèrement l'effet du niveau de vie. Donc ce dernier agit en partie à travers ces variables, peut-être faute de n'avoir pas pris en compte d'autres variables que sont la durée d'allaitement et l'intervalle inter-général. Ce résultat reflète également le contexte rwandais dans la mesure où ce sont les femmes appartenant aux couches les plus démunies qui ne bénéficient pas facilement des soins obstétricaux.

Le risque de décès selon le sexe confirme la thèse d'une surmortalité masculine à bas âge modèle (M12). Selon l'EDSR 2005, le quotient de mortalité des garçons est estimé à 187‰, soit près de 10 % plus élevé que celui des filles (177‰).

D'une manière générale, on note une surmortalité masculine jusqu'au premier anniversaire, c'est-à-dire de 0 à 1 an révolu. Les études faites par Akoto (1985), ont montré que les garçons sont plus vulnérables à la naissance alors qu'une fois les premiers mois franchis, la résistance des enfants aux agressions extérieures dépend en grande partie du comportement social à l'égard des garçons et des filles.

En revanche, si les différences de mortalité entre sexe sont en bonne partie une question biologique, ce scénario dépendrait de la structure chromosomique particulière des garçons et du développement plus lent de leurs poumons, dû aux effets de la testostérone (Banque Mondiale 2009).

Dans le contexte africain, la plupart des résultats fournis par les Enquêtes Mondiales de la Fécondité (E.M.F.) montrent cependant que les différences ne sont pas significatives (Gbenyon et Locol, 1989 cités par Rakotonrabé, 1996).

Dans le modèle (M12), on voit que la signification du niveau de vie demeure, ça veut dire qu'il agit directement ou indirectement sur le décès des enfants. Ce résultat rejoint notre hypothèse selon laquelle « **Le niveau de vie du ménage influence négativement les risques de décès des enfants de façon non seulement directe, mais aussi à travers les variables comportementales** ». Pour terminer, il convient de préciser que la relation entre la pauvreté et la mortalité des enfants de moins de cinq ans est mieux expliquée par le contexte culturel rwandais de manière générale.

## 7. CONCLUSION GENERALE ET LIMITES DE L'ARTICLE

Réduire la pauvreté reste une vaste espérance contre laquelle se mobilise actuellement toute la communauté internationale, dans le Nord comme dans le Sud. Ce défi n'est cependant pas facile à tenir du fait que la pauvreté est un phénomène multidimensionnel. En effet, elle recouvre plusieurs aspects touchant à la fois l'alimentation, la santé, le logement et l'éducation. Ces différents aspects nous préoccupent particulièrement dans ce travail dans la mesure où ils contribuent non seulement à la croissance de la productivité du travail (croissance économique) mais aussi à la réduction de la fécondité et à l'amélioration du niveau de santé.

Aujourd'hui, la lutte contre la pauvreté est une des préoccupations majeures pour un pays en développement, car on comprend bien qu'on ne puisse pas acquérir un certain développement en laissant une partie de la population dans la pauvreté.

Les enfants constituent l'un des groupes vulnérables. Cela est particulièrement vrai en Afrique où un décès sur deux est celui d'un enfant de moins de cinq ans. Les enfants sont les plus touchés par les crises diverses que traverse le continent. Les réformes économiques imposées par les institutions de Bretton Wood aux pays africains ont réduit dans bien des cas le pouvoir d'achat des populations et conséquemment aggravé les conditions sanitaires des enfants.

L'objectif de cet article était de contribuer à une meilleure connaissance sur les facteurs explicatifs de la mortalité des enfants, en particulier la pauvreté des ménages et de fournir aux utilisateurs potentiels des informations actualisées sur le phénomène étudié.

Toutes choses étant égales par ailleurs, le niveau de vie des ménages discrimine le décès des enfants de moins de cinq ans. Les risques de décès des enfants des ménages de niveau de vie élevé sont inférieurs à ceux de leurs congénères qui sont dans les ménages de niveau de vie moyen, lesquels ont des risques de décès inférieurs à celui des enfants des ménages de niveau de vie faible. Les ménages de niveau de vie élevé cumulent les avantages d'avoir le niveau d'instruction le plus élevé, des habitats décentes, des sources d'approvisionnement en eau potable, des types de toilettes adéquats, en somme, tout ce qui peut réduire les risques d'exposition des enfants aux maladies infectieuses et transmissibles.

Les variables comportementales associées significativement sont la visite prénatale, la vaccination, l'assistance à l'accouchement, et constituent d'ailleurs des soins obstétricaux. L'effet du niveau de vie passe par ces variables comportementales. Eu égard aux relations significatives entre ces variables et le décès des enfants de moins de cinq ans, on peut comprendre que ce sont les ménages de niveau de vie élevé qui disposent d'une capacité financière de prise en charge des services obstétricaux, qui sont en partie tributaires de la mortalité des enfants. Ainsi dans le modèle saturé, les variables âge de la mère et sexe de l'enfant sont significatives. Il faut dire aussi que la variable visite prénatale constitue le déterminant clé.

Le niveau de vie du ménage influence négativement les risques de décès des enfants de façon non seulement directe, mais aussi à travers les variables comportementales, a été confirmée.

Cependant, il faut reconnaître que cette étude comporte des limites, comme dans toute recherche en sciences sociales. En occurrence, cette recherche serait plus consistante en prenant en compte les deux variables suivantes:

1. **L'intervalle intergénérisique** : souvent exprimé en mois, désigne la période écoulee entre la survenue d'une nouvelle grossesse et l'accouchement antérieur. Il ne figure pas parmi les variables étudiées car sa valeur manque dans la base de données,
2. **La durée d'allaitement** : nous n'avons pas utilisé cette variable, car la question concerne seulement les enfants en vie.

D'une manière générale le revenu et/ou la consommation des ménages seraient mieux indiqués pour appréhender le niveau de vie des ménages. Cependant, l'EDS ne saisit pas ces deux variables. Nous avons fait recours à un indicateur composite qui prend en compte les biens d'équipement du ménage et les caractéristiques de l'habitat (nature du sol, approvisionnement en eau, type de toilette). Cette façon d'appréhender le niveau de vie peut comporter des biais qui peuvent provenir de :

1. On ne connaît pas la nature d'obtention des biens, à savoir si ce sont des biens achetés par le ménage ou des dons d'un membre de la famille.
2. Cet indicateur standardisé peut être mal distribué en milieu rural, il ne prend pas en compte certains biens comme le bétail, les charrettes qui sont considérés comme des signes de richesses en milieu rural. Dans les institutions traditionnelles la prise en compte des concepts tels que le prestige social, la valorisation sociale, la perception etc. devra permettre de mieux cerner la différenciation en termes de niveau de vie en milieu rural. Ceci nous aurait permis de construire un indicateur niveau de vie de milieu rural qui prendra en compte les caractéristiques de richesse de ce milieu.

## BIBLIOGRAPHIE

1. **AKOTO E. M et TABUTIN D.** (1989), Inégalités socio-économiques et culturelles devant la mort, in *Mortalité et société en Afrique*, G. Piston et al, Paris, INED/PUE, Travaux et Documents, Cahier n°124, pp35-64.
2. **AKOTO E. M, et HILLA A. G.** (1988), Morbidité, malnutrition et mortalité des enfants, in *Population et société au sud du Sahara*, Sous la direction de Tabutin D., Paris, l'Harmattan, pp 309-334.
3. **AKOTO E. M.** (1985), Mortalité infantile et juvénile en Afrique, niveaux et caractéristiques ; Causes et déterminants, Louvain-La-Neuve, CIACO, 237p.
4. **AKOTO E. M.** (1993), Les déterminants socio-culturels de la mortalité des enfants en Afrique noire. Hypothèses et recherche d'explication, Louvain-la-Neuve, ACADEMIA, 269p.
5. **BANQUE MONDIALE** (2009), Rapport sur le développement dans le monde, Washington, 339p.
6. **BANQUE Mondiale**, Rapport sur le développement dans le monde 2000-2001 : combattre la pauvreté, édition Eska, Paris.
7. **BANZAB.** (1993), Les déterminants de la mortalité des enfants en milieu urbain au Burkina Faso : cas de Bobo-Dioulasso, Thèse de doctorat, Département de démographie, Université de Montréal, collection de thèses et mémoires n°35, 293p.
8. **CALDWELL, J** (1979), Education as a factor of mortality in *Population studies*, vol 33 n°3 pp395-413.
9. **DACKAM N. R.** (1990), Education de la mère et mortalité des enfants en Afrique, Les cahiers de l'IFORD n°2, Yaoundé, 160p.
10. **EVINA A.** (1990), Infécondité et sous fécondité : évolution et recherche de facteurs : le cas du Cameroun, Les cahiers de l'IfORD n°1, Yaoundé, 281p.

11. **MINISANTE** :Plan Stratégique du Secteur de Santé, 2005-2009.
12. **MINISANTE**: Politique Nationale de Santé de l'enfant, Juillet 2008.
13. National Institute of Statistics of Rwanda and Ministry of Finance and Economic Planning: Rwanda Demographic and Health Survey 2010, Preliminary Report, Kigali, Rwanda.
14. **NATIONS UNIES** (2001), *Population, Environnement et Développement*, Rapport concis, New York, 86p.
15. **NATIONS UNIES**, 1985, *socio-economic differentials in child mortality in developing countries*, ST/ESA/SER.A/97, NEW YORK.
16. **MOUDJIGUIDIEU-DONNE PAUL**. (2003). *Les déterminants socio-économiques et culturels de la mortalité des enfants de moins de cinq ans au Gabon*, Mémoire de DESSD en Démographie, IFORD, Yaoundé, 91p.
17. **NZITA K**, (1986), *la mortalité périnatale à Kinshasa. Niveaux, déterminants et familles à risque*, thèse de doctorat, Louvain-la-Neuve, Université Catholique de Louvain, Département de Démographie.
18. **PISON G. et al.**, (1989), « Introduction », In : Pison G. : *Mortalité et société en Afrique*, pp1\_\_10, INED, PUE, IFORD, Paris 163p.
19. **RAKOTONDRABE F. P.** (1996), *Les déterminants de la mortalité des enfants à Madagascar*, les cahiers de l'IFORD n° 10, Yaoundé, 87p.
20. **Rapport mondial sur le développement humain** (2003), « Les objectifs du Millénaire pour le développement : un pacte entre pays pour vaincre la pauvreté humaine », PNUD, ECONOMICA, 367p.

21. UNFPA (2004), « Etat de la population mondiale 2004 : Le consensus du Caire, dix ans après : la population, la santé en matière de reproduction et l'effort mondial pour éliminer la pauvreté. », 116p.
22. UNICEF (2005), population 2005, VAN DER POL H., L'influence du type d'allaitement : le cas de Yaoundé in GILLES PISON, ETIENNE VAN de WALLE et MPEMBELE SALADIKANDA (dir) : Mortalité et société en Afrique 1989, pp325-337.

### LES SITES INTERNET VISITES

1. <http://www.unfpa.org>
2. <http://www.ons.mr>
3. <http://www.who.int>
4. <http://www.unicef.org>
5. <http://www.bank.org>
6. <http://www.undp.org>
7. <http://www.ccfod.intnet.td>



# **UNE APPLICATION DU THEOREME DU POINT FIXE DE STEPHAN BANACH DANS L'ESPACE METRIQUE $\mathbb{R}^n$**

**Par NDABATEZE Abraham<sup>(1)</sup>**

---

(1) Chargé de Cours Associé  
ULK-CAMPUS DE KIGALI

**RESUME**

Le théorème du point fixe de Stephan BANACH découvert vers les années 1930, continue à faire l'objet de nombreuses applications dans divers domaines de la mathématique et des disciplines qui utilisent cette dernière comme outil. Parmi ces disciplines, citons la Recherche Opérationnelle et l'Economie dont nombreux phénomènes sont expliqués à l'aide de plusieurs variables réelles c'est – à – dire des éléments de  $\mathbb{R}^n$ .

(avec  $n \geq 2$  un entier). Voilà la raison qui nous a poussé à retenir comme espace d'étude, l'espace métrique  $\mathbb{R}^n$ .

Cet article se propose d'examiner l'application de ce théorème du point fixe en Analyse Numérique, spécialement dans la résolution de certains systèmes d'équations linéaires, c'est – à – dire pour ces systèmes d'équations linéaires, voir les conditions qui assurent l'existence d'une solution et les méthodes d'approximation de cette unique solution.

Pour atteindre cet objectif, cet article contient 3 principaux points suivants :

- Quelques rappels sur les espaces métriques en général et sur l'espace métrique  $\mathbb{R}^n$  en particulier.
- Le théorème du point fixe de Stephan Banach dans l'espace métrique  $\mathbb{R}^n$ .
- Application de ce théorème du point fixe à certains systèmes de  $n$  – équations à  $n$  – inconnues avec un exemple numérique pour illustration.

**I) A) RAPPELS SUR LES ESPACES METRIQUES EN GENERAL**

- (1) Soit un ensemble non-vidé  $X$ . Par une métrie sur  $X$ , on entend une fonction réelle  $d$ , définie sur l'ensemble  $X * X$ , à valeurs dans  $\mathbb{R}^+$ , et vérifiant les propriétés suivantes :

$$d : X * X \longrightarrow \mathbb{R}^+$$

$$(x,y) \longrightarrow d(x,y) \text{ telle que :}$$

- 1)  $d(x,y) \geq 0$  pour tout  $x,y$  dans  $X$
- 2)  $d(x,y) = 0 \iff x=y$  pour tout  $x,y$  dans  $X$
- 3)  $d(x,y) = d(y,x)$  pour tout  $x,y$  dans  $X$
- 4)  $d(x,y) \leq d(x,z) + d(z,y)$  pour tout  $x,y$  dans  $X$
- 5)  $d(x,x) = 0$

- (2) Un espace métrique est un couple  $(X,d)$ , avec  $X$  un ensemble non -vidé et  $d =$  une métrique sur  $X$

- (3) On dit qu'une suite  $(x_n)_{n \geq 1}$  dans  $X$  converge vers un élément  $w \in X$  pour la métrique  $d$  et on note  $(x_n)_{n \geq 1} \rightarrow w$  ou  $\lim_{n \rightarrow +\infty} x_n = w$

si et seulement si pour tout réel  $r > 0$ , il existe un naturel  $K$  tel que pour tous  $t$  et  $s$  dans  $\mathbb{N}$ , avec  $t \geq K$  et  $s \geq K$ .

$$\Rightarrow d(x_t, x_s) < r$$

(4) Un espace métrique  $(X, d)$  est dit complet ou que  $d$  est complète sur  $X$

si et seulement si toute suite de Cauchy  $(x_n)_{n \geq 1}$  dans  $X$  converge pour  $d$  vers un élément  $x$  de  $X$

(5) Soient  $(X, d_1)$  et  $(Y, d_2)$  deux espaces métriques et une fonction  $f: A \subset X \rightarrow Y$

(a)  $f$  est dite uniformément continue sur  $A \subset X$  pour  $d_1$  et  $d_2$

ssi pour tout réel  $r > 0$ , il existe un réel  $\delta > 0$  tel que pour tous  $x, y \in A / d_1(x, y) < \delta \Rightarrow d_2(f(x), f(y)) < r$ .

(b)  $f$  est dite lipchitzienne d'ordre  $c$  sur  $A$  pour  $d_1$  et  $d_2$

ssi  $\exists c \in [0, +\infty[$  tel que  $d_2(f(x), f(y)) \leq c \cdot d_1(x, y)$ , pour tous  $x, y$  de  $A$

(c)  $f$  est dite une contraction sur  $A$  pour  $d_1$  et  $d_2$  (ou que  $f$  est contractante

ssi  $f$  est lipchitzienne sur  $A$  d'ordre  $c \in [0, 1[$ .

On dit que  $c$  est le rapport de contraction de  $f$ .

## B) RAPPELS SUR L'ESPACE METRIQUE $\mathbb{R}^n$

Soit  $n \geq 1$  un entier et  $x \in \mathbb{R}^n$ , on sait que  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$

avec  $x_i \in \mathbb{R}$ , pour tout  $i = 1, 2, \dots, n$ .

alors si  $x, y \in \mathbb{R}^n$ , on définit

$$x+y = (x_1 + y_1, x_2 + y_2, \dots, x_n + y_n)$$

$$x-y = (x_1 - y_1, x_2 - y_2, \dots, x_n - y_n)$$

$$d_1(x, y) = \sum_{k=1}^n |x_k - y_k|$$

$$d_2(x, y) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (|x_i - y_i|)^2}$$

$$d_\infty(x, y) = \max_k |x_k - y_k|, \text{ pour } k \in \{1, 2, \dots, n\}$$

**(1) Théorème**

(1)  $d_1, d_2$  et  $d_\infty$ , ci haut définies, sont des métriques sur  $\mathbb{R}^n$ , ces métriques sont complètes et équivalentes sur  $\mathbb{R}^n$ .

Preuve : voir notre référence [5]

Dans la suite de ce texte, nous noterons  $(\mathbb{R}^n, d)$  pour désigner  $\mathbb{R}^n$  muni de l'une des métriques ci –haut.

**(2) Théorème**

Si  $x \in \mathbb{R}^n$ , définissons :

$$\|x\|_1 = \sum_{k=1}^n |x_k|$$

$$\|x\|_2 = \sqrt{\sum_{k=1}^n |x_k|^2}$$

$$\|x\|_\infty = \max \{|x_1|, |x_2|, \dots, \dots, |x_n|\}$$

Alors  $\|\cdot\|_1, \|\cdot\|_2$  et  $\|\cdot\|_\infty$  sont des normes sur  $\mathbb{R}^n$  ; ces normes sont complètes et équivalentes sur  $\mathbb{R}^n$ .

Preuve : voir notre référence [5]

**(3) Théorème**

Considérons l'espace métrique  $(\mathbb{R}^n, d)$  et définissons la topologie suivante :

$$T \in \mathcal{T}_d \Leftrightarrow T \subset \mathbb{R}^n \text{ t.q. } \forall u \in T, \exists \text{ réel } r > 0 \text{ t.q. } B(u, r, d, \mathbb{R}^n) \subset T$$

$\mathcal{T}_d$  ainsi définie est une topologie sur  $\mathbb{R}^n$ . C'est la topologie engendrée par  $d$ .

$\mathcal{T}_d$  est réparée.

Preuve : voir notre référence [5]

**(4) Théorème**

Soit  $(x_n)$  une suite dans l'espace métrique  $(\mathbb{R}^n, d)$  et  $(c_n)$

Une suite des réels positifs tels que série  $\sum c_n$  est convergente et

$$d(x_n, x_{n+1}) \leq c_n, \forall \text{ nat } n.$$

Alors  $(x_n)$  est une suite de Cauchy et comme  $\mathbb{R}^n$  est complet,

Alors  $\exists w \in \mathbb{R}^n$  t.  $q(x_n) \xrightarrow{d} w$

$$\text{Et } \forall v \in \mathbb{R}^n, \lim_{n \rightarrow +\infty} d(x_n, v) = d(\lim_{n \rightarrow +\infty} x_n, v) = d(w, v)$$

**Preuve :** voir notre référence [5].

## II. THEOREME DU POINT FIXE DE STEPHAN BANACH DANS $\mathbb{R}^n$

### II. 1) Enoncé du théorème

Considérer l'espace métrique complet  $(\mathbb{R}^n, d)$  et supposer

$T: \mathbb{R}^n \longrightarrow \mathbb{R}^n$ , une contraction.

Alors  $T$  admet un point fixe unique  $u \in \mathbb{R}^n$

En fait si  $c \in [0, 1[$  est le rapport de contraction de  $T$  et si l'on fixe  $x_0 \in \mathbb{R}^n$  et que l'on définit par récurrence  $x_{n+1} = T(x_n)$ ,  $\forall n \in \mathbb{N}$

$$c. \text{ à } d. \quad x_n = T^n(x_0), \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

alors on a ce qui suit:

$$(1) \quad (x_n)_{n \geq 0} \xrightarrow{d} u \in \mathbb{R}^n \text{ t.q. } T(u) = u$$

$$(2) \quad d(x_m, u) \leq \frac{c^m}{1-c} \cdot d(x_0, x_1), \quad \forall m \in \mathbb{N}$$

### Preuve

#### a) L'existence de $u$

Soient  $c$  et  $(x_n)_{n \geq 0}$  comme dans l'énoncé ci-dessus.

On voit que  $x_1 = T(x_0)$

$$x_2 = T(x_1)$$

et selon (1) ci-dessus,

$$d(x_1, x_2) = d(T(x_0), T(x_1)) \leq c \cdot d(x_0, x_1).$$

Supposons que nous ayons trouvé un naturel  $K \geq 0$  t.q

$$d(x_k, x_{k+1}) \leq c^k \cdot d(x_0, x_1)$$

alors nous aurons

$$\begin{aligned} d(x_{k+1}, x_{k+2}) &= d(T(x_k), T(x_{k+1})) \\ &\leq c \cdot d(x_k, x_{k+1}) \text{ selon (1)} \\ &\leq c \cdot c^k \cdot d(x_0, x_1) \text{ selon (1) ci-dessus} \\ &= c^{k+1} \cdot d(x_0, x_1) \end{aligned}$$

Ainsi, calculs faits d'après le principe de récurrence, on a que :

$$d(x_n, x_{n+1}) \leq C^n \cdot d(x_0, x_1), \forall n \in \mathbb{N} \geq 0 \quad (2)$$

Puisque  $c \in [0, 1[$ , on sait que la série géométrique  $\sum C^n$  converge et donc la série  $\sum C^n \cdot d(x_0, x_1)$  converge aussi.

Ainsi la suite  $(x_n)$  est Cauchy dans l'espace métrique complet  $(\mathbb{R}^n, d)$

Par conséquent,  $\exists u \in \mathbb{R}^n$  t.  $q(x_n) \xrightarrow{d} u$ .

La contraction T étant uniformément continue selon 1.5.(a),

$$\begin{aligned} \text{Alors} \quad (T(x_n))_{n \geq 0} &\xrightarrow{\mathcal{T}d} T(u) \\ \Leftrightarrow ((x_{n+1}))_{n \geq 0} &\xrightarrow{\mathcal{T}d} T(u). \end{aligned}$$

Comme  $(x_{n+1})_{n \geq 0}$  est une sous-suite de  $(x_n)_{n \geq 0}$  et que  $(x_n)_{n \geq 0} \xrightarrow{\mathcal{T}d} u$ ,

$$\text{alors } (x_{n+1})_{n \geq 0} \xrightarrow{\mathcal{T}d} T(u) \quad (3)$$

$$\text{et donc } (x_{n+1})_{n \geq 0} \xrightarrow{\mathcal{T}d} u \quad (4)$$

Comme d est une métrique et que  $\mathcal{T}d$  est séparée, alors de (3) et (4), on a que  $u = T(u)$ . D'où (1) est établi.

**(b) L'unicité de u**

Supposons  $u \in \mathbb{R}^n$  et  $v \in \mathbb{R}^n$  tels que  $T(u) = u$  et  $T(v) = v$ . Soit  $c \in [0, 1[$  le rapport de contraction de T,

Alors nous avons :

$$d(T(u), T(v)) \leq c \cdot d(u, v) \quad (5)$$

$\forall x, y \in \mathbb{R}^n$ , par définition de la contraction

Puisque  $T(u) = u$  et  $T(v) = v$ , alors :

$$\begin{aligned} d(u, v) = d(T(u), T(v)) &\leq c \cdot d(u, v), \\ \Rightarrow (1-c) \cdot d(u, v) &\leq 0 \end{aligned} \quad (6)$$

Mais comme d est une métrique, on sait que  $d(u, v) \geq 0$  et comme  $c \in [0, 1[$ , on sait que  $1-c > 0$

D'où  $(1-c) \cdot d(u,v) \geq 0$  (7)

Combinons (6) et (7) ci-haut pour conclure que

$(1-c) \cdot d(u,v) = 0$  (8)

Comme  $1-c > 0$ , alors  $d(u,v) = 0 \Rightarrow u = v$ .

(2) soient 2 entiers naturels  $n > m \geq 0$ .

En appliquant successivement (2) et l'inégalité triangulaire de  $d$ , nous obtenons

$$\begin{aligned} d(x_0, x_m) &= d(x_0, x_n) \\ &\leq d(x_0, x_{n-1}) + d(x_{n-1}, x_{n-2}) + \dots + d(x_{n-1}, x_0) \\ &\leq c^m \cdot d(x_0, x_1) + c^{m+1} \cdot d(x_0, x_1) + \dots + c^{n-1} \cdot d(x_0, x_1) \text{ selon (2)} \\ &= d(x_0, x_1) \cdot [c^m \sum_{k=0}^{n-m-1} c^k] \text{ Avec } 0 \leq c < 1 \\ &= d(x_0, x_1) \cdot c^m \cdot \frac{1-c^{n-m}}{1-c} \\ &= d(x_0, x_1) \cdot \frac{c^m}{1-c} \cdot (1-c^{n-m}) \\ &\leq d(x_0, x_1) \cdot \frac{c^m}{1-c} \text{ car } c^{n-m} < 1 \text{ à cause de } 0 \leq c < 1 \text{ et } n-m > 0 \\ &\Rightarrow d(x_n, x_m) \leq d(x_0, x_1) \cdot \frac{c^m}{1-c} \end{aligned} \tag{9}$$

En passant à la limite pour  $n \rightarrow +\infty$  et  $m$  fixé, il découle de (9) que :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} d(x_n, x_m) \leq d(x_0, x_1) \cdot \frac{c^m}{1-c}$  (10)

Puisque  $(x_n) \xrightarrow{d} u$ , on sait d'après le théorème B (4), que

$\lim_{n \rightarrow +\infty} d(x_n, x_m) = d(u, x_m) = d(x_m, u)$

Par conséquent (10) devient

$d(x_m, u) \leq \frac{c^m}{1-c} \cdot d(x_0, x_1)$  et (2) est ainsi établi.

**II.2. Remarque.**

Il se peut qu'une application  $T : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$  ne soit pas une contraction alors qu'une puissance  $m$  de  $T$  est une contraction ; dans ce cas,  $T$  admet encore un point fixe unique  $u \in \mathbb{R}^n$ .

**Preuve**

(1) Comme  $T^m$  est une contraction, alors selon le théorème II.1) ci-haut, il existe un point unique  $u \in \mathbb{R}^n$  t. q.  $T^m(u) = u$ .

(2) Si  $v \in \mathbb{R}^n$  est tel que  $T(v) = v$ , alors  $T^k(v) = v, \forall k \in \mathbb{N}$ .

Prouvons cela par récurrence.

$$T^1(v) = T(v) = v$$

$$T^2(v) = T(T(v)) = T(v) = v$$

Si  $p \in \mathbb{N}$  est tel que  $T^p(v) = v$ , alors  $T^{p+1}(v) = T(T^p(v))$   
 $= T(v)$   
 $= v$

**(3) Notons  $B = T^m$**

$$\text{Alors } B(u) = T^m(u) = u \quad (3.i)$$

Selon (2) ci – haut,  $B^k(u) = u, \forall k \in \mathbb{N}$

Notons  $x = T(u)$ , d'où  $x \in \mathbb{R}^n$ .

Puisque  $B = T^m$  est une contraction, alors selon le théorème II.1,

$$(B^n(x))_{n \geq 1} \xrightarrow{d} u \quad (3.ii)$$

On sait que  $B^n = (T^m)^n = T^{mn}$ ; pour tout  $\text{nat. } n$

et  $B^n T = T B^n$ , pour tout  $\text{nat. } n$  (3.iii)

Puisque  $B(u) = u$  selon (3.i), alors de (2) ci – haut,  
 nous avons que  $B^n(u) = u, \forall n \in \mathbb{N}$  (3.iv)

**Finalemt :**

$$u = \lim_{n \rightarrow +\infty} B^n(x) \text{ selon (3.ii)}$$

$$= \lim_{n \rightarrow +\infty} B^n(T(u)) \text{ car } x = T(u)$$

$$= \lim_{n \rightarrow +\infty} T B^n(u) \text{ selon (3.iii)}$$

$$= \lim_{n \rightarrow +\infty} T(u) \text{ selon (3.iv)}$$

$$= T(u)$$

Comme  $u = T(u)$ , alors  $u$  est un point fixe de  $T$ .

**(4) L'unicité de  $u$**

Si  $w \in \mathbb{R}^n$  est encore un point fixe de  $T$ , alors selon (2),  $w$  est aussi un point fixe de  $T^m = B$ . Ainsi  $w$  et  $u$  sont tous deux points fixes de la contraction  $B$  de  $\mathbb{R}^n$  dans lui – même.

Selon le théorème II.1, on a donc  $u = w$ .

**III) APPLICATION DU THEOREME DU POINT FIXE A CERTAINS SYSTEMES****D'EQUATIONS LINEAIRES**

Dans ce paragraphe, nous montrons l'application du théorème du point fixe en Analyse Numérique.

**III.1 Théorème**

Soient un entier naturel  $n \geq 1$ ,  $b \in \mathbb{R}^n$  et  $c = (c_{jk})$

une matrice réelle de  $n -$  lignes et  $n -$  colonnes telle que  $\sum_{k=1}^n |c_{jk}| <$

1 pour  $j = 1, 2, \dots, n$  et  $x \in \mathbb{R}^n$ .

**Alors** le système d'équation linéaires  $x = c.x + b$  admet une solution unique.

En fait, si  $x^{(0)} \in \mathbb{R}^n$  est quelconque.

et  $x^{(m+1)} \equiv c.x^{(m)} + b$ , pour tout naturel  $m \geq 0$ ,

**Alors :**

(1) La suite  $(x^{(m)})_{m \geq 0}$  converge pour toute norme de  $\mathbb{R}^n$

vers  $x \in \mathbb{R}^n$  tel que  $x = cx + b$

(2) De plus,  $\|x^{(m)} - x\|_{\infty} \leq \frac{\alpha^m}{1-\alpha} \|x^{(0)} - x^{(1)}\|_{\infty}$

pour tout naturel  $m$

$$\text{avec } \alpha = \max \sum_{k=1}^n |c_{jk}|$$

**Preuve**

Si  $x \in \mathbb{R}^n$ , notons  $\|x\|_{\infty} = \{|x_1|, |x_2|, \dots, |x_n|\}$ ,

et définissons

$$T : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$$

$$x \rightarrow T(x) = c.x + b$$

Montrons que  $T$  est une contraction sur  $\mathbb{R}^n$  pour cette norme

$$(1) \text{ Si } v \in \mathbb{R}^n, \text{ alors } v = \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ \vdots \\ v_n \end{bmatrix}, \text{ avec } v_i \in \mathbb{R}.$$

$$\begin{aligned} \text{Alors c. } v &= \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & c_{22} & & c_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ c_{n1} & c_{n2} & & c_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ \vdots \\ v_n \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} c_{11}v_1 + c_{12}v_2 + \dots + c_{1n}v_n \\ c_{21}v_1 + c_{22}v_2 + \dots + c_{2n}v_n \\ \vdots \\ c_{n1}v_1 + c_{n2}v_2 + \dots + c_{nn}v_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} z_1 \\ z_2 \\ \vdots \\ z_n \end{bmatrix} \text{ avec } z_j = \sum_{k=1}^n c_{jk}v_k \end{aligned}$$

(2) Soient  $x, y$  dans  $\mathbb{R}^n$  tels que  $v = x - y$ .

$$\text{Alors } T(x) - T(y) = (Cx + b) - (Cy + b) = Cx + b - Cy - b$$

$$= Cx - Cy$$

$$= C(x - y)$$

$$= \begin{bmatrix} z_1 \\ z_2 \\ \vdots \\ z_n \end{bmatrix} \quad (i)$$

$$\text{avec } z_j = \sum_{k=1}^n c_{jk}(x_k - y_k) \text{ pour } j = 1, 2, \dots, n.$$

Par ailleurs, pour tout  $j \in \{1, 2, \dots, n\}$ , nous savons que :

$$|x_k - y_k| \leq \|x - y\|_\infty, \text{ pour tout } k=1, 2, \dots, n$$

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow |z_j| &= \left| \sum_{k=1}^n c_{jk} (x_k - y_k) \right| = \left| \sum_{k=1}^n c_{jk} \right| \cdot |x_k - y_k| \\ &\leq \sum_{k=1}^n |c_{jk}| \cdot |x_k - y_k| \\ &\leq \sum_{k=1}^n |c_{jk}| \cdot \|x - y\|_\infty \\ &\Rightarrow |z_j| \leq \|x - y\|_\infty \cdot \sum_{k=1}^n |c_{jk}| \\ &\leq \|x - y\|_\infty \cdot \max_{k=1}^n |c_{jk}| \\ &= \|x - y\|_\infty \cdot \alpha \end{aligned}$$

Par conséquent  $|z_j| \leq \alpha \cdot \|x - y\|_\infty$ , pour tout  $j = 1, 2, \dots, n$

En passant au maximum sur les  $j$ , on a que :

$$\begin{aligned} \|z\|_\infty &= \max_j |z_j| \\ &\leq \alpha \cdot \|x - y\|_\infty, \text{ selon (i)} \end{aligned}$$

Donc  $\|T(x) - T(y)\|_\infty \leq \alpha \cdot \|x - y\|_\infty$

Comme par hypothèse  $\sum_{k=1}^n |c_{jk}| < 1$ , pour  $j = 1, 2, \dots, n$ ,

$$\text{alors } \max_j \sum_{k=1}^n |c_{jk}| < 1$$

$$\Leftrightarrow 0 \leq \alpha < 1$$

Résumé : Pour  $x, y \in \mathbb{R}^n$ , on a  $\|T(x) - T(y)\|_\infty \leq \alpha \cdot \|x - y\|_\infty$  avec  $\alpha \in [0, 1[$

Donc  $T$  est bien une contraction pour la norme  $\| \cdot \|_\infty$

(3) On sait que la norme  $\| \cdot \|_\infty$  est complète sur  $\mathbb{R}^n$ , d'après le théorème B(2) ;  
donc la métrique  $d(x, y) = \|x - y\|_\infty$  est complète sur  $\mathbb{R}^n$ .



Alors, selon le théorème II. 1, T admet un point fixe  $x \in \mathbb{R}^n$

qui est la limite, pour cette norme, de la suite  $(x^{(m)})_{m \geq 0}$

définie par  $x^{(0)} \in \mathbb{R}^n$  quelconque

et  $x^{(m)} = T(x^{(m-1)}) = c \cdot x^{(m-1)} + b$ , pour tout nat.  $m \geq 1$

### III.2. Théorème (Convergence de la méthode des itérations de JACOBI pour un système d'équations linéaires)

Soient  $A \in \mathbb{R}^{n \times n}$ ,  $b \in \mathbb{R}^n$  une matrice réelle

à  $n$  -lignes et  $n$  - colonnes telle que  $\det A \neq 0$  et  $a_{jj} \neq 0$

pour  $j=1,2,\dots,n$

On se fixe  $u \in \mathbb{R}^n$ ;  $u = (x_1^{(0)}, x_2^{(0)}, \dots, \dots, x_n^{(0)})$

Pour tout naturel  $m \geq 0$ , définissons :

$$x_j^{(m+1)} = \frac{1}{-a_{jj}} \left[ -c_j - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n a_{jk} x_k^{(m)} \right], \text{ si } 1 \leq j \leq n.$$

$$\text{donc } x^{(m+1)} = (x_1^{(m+1)}, x_2^{(m+1)}, \dots, \dots, x_n^{(m+1)})$$

si  $\sum_{k \neq j} |a_{jk}| < |a_{jj}|$ , pour  $1 \leq j \leq n$ ,

alors la suite réelle  $(x^{(m)})_{m \geq 0}$  converge pour toute norme sur  $\mathbb{R}^n$  vers  $x \in \mathbb{R}^n$

$$\begin{aligned} \text{tel que } Ax = C, \text{ et } \|x^{(m)} - x\| &\leq \frac{\alpha}{1-\alpha} \cdot \|x^{(m-1)} - x^{(m)}\| \\ &\leq \frac{\alpha^m}{1-\alpha} \cdot \|x^{(0)} - x^{(1)}\|, \text{ pour tout nat. } m \\ \text{avec } \alpha &= \max_j \sum_{k=1}^n |c_{jk}| \end{aligned}$$

### Preuve

Soit  $D$  = la diagonale principale de la matrice  $A = (a_{jk})$  ayant les éléments  $a_{11}, a_{22}, a_{33}, \dots, a_{nn}$  différents de 0 c.à.d.  $a_{jj} \neq 0$ , pour tout  $j = 1, 2, \dots, n$  et zéro partout ailleurs.

Ainsi  $D =$

$$\begin{bmatrix} a_{11} & 0 & \dots & \dots & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & a_{22} & & & 0 & & & 0 \\ & & & & 0_{33} & & & \\ & & & & & & & \\ 0 & & & & 0 & & & a_{nn} \end{bmatrix}$$

$D$  est clairement inversible et  $D^{-1} = \text{diag}(a_{jj}^{-1})$

Considérons  $C = -D^{-1}(A-D)$

et  $b = D^{-1} \cdot C$

$C$  est clairement une matrice réelle à  $n$ -lignes et  $n$ -colonnes et  $b \in \mathbb{R}$ .

*Montrons que  $\sum_{k=1}^n |c_{jk}| < 1$  pour tout  $j = 1, 2, \dots, n$ .*

En effet ;  $C = -D^{-1}(A-D)$

$= -D^{-1}A + I_n$ , avec  $I_n =$  la matrice unité à  $n$ -lignes et  $n$ -colonnes

Remarquons que lorsque  $1 \leq j, k \leq n$ , le terme de  $-D^{-1}A$  en la position  $(j, k)$  est clairement  $\rightarrow a_{jj}^{-1} \cdot a_{jk}$

et pour  $k \neq j$ , le terme de  $L_n$  en la position  $(j, k)$  est 0.

Donc pour  $k \neq j$ , on a

$$\begin{aligned} c_{jk} &= -a_{jj}^{-1} \cdot a_{jk} + 0 \\ \Rightarrow c_{jk} &= -a_{jj}^{-1} \cdot a_{jk} \end{aligned} \quad (i)$$

D'autre part, lorsque  $j=k$ , en la position  $(j, k)$ , le terme de  $-D^{-1}A$  est -1 tandis que le terme de  $L_n$  est +1

$$\text{Donc } c_{jk} = -1 + 1 = 0 \quad (ii)$$

En combinant (i) et (ii), on a :

$$\begin{aligned} \sum |c_{jk}| &= \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n |c_{jk}| = \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n |-a_{jj}^{-1} \cdot a_{jk}| \\ &= \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n \left| \frac{a_{jk}}{a_{jj}} \right| \end{aligned} \quad (iii)$$

Or par hypothèse, on sait que pour  $1 \leq j \leq n$ ,

$$\begin{aligned} \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n |a_{jk}| &< |a_{jj}| \\ \Rightarrow \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n \left| \frac{a_{jk}}{a_{jj}} \right| &< 1 \end{aligned}$$

Donc, selon (iii), on a que  $\sum_{k=1}^n |c_j| < 1$ .

Nous concluons, selon le théorème III.4, que le système d'équations linéaires  $Cx + b = X$  admet une solution unique dans  $\mathbb{R}^n$ .

Prouvons que ce système est équivalent au système  $\Lambda X = C$ .

En effet :  $Cx + b = x$  peut s'écrire.

$$\begin{bmatrix} 0 & -a_{11}^{-1}a_{12} & -a_{11}^{-1}a_{13} & \dots & -a_{11}^{-1}a_{1n} \\ -a_{22}^{-1}a_{21} & 0 & -a_{22}^{-1}a_{23} & & -a_{22}^{-1}a_{2n} \\ & & & & \\ & & & & \\ -a_{nn}^{-1}a_{n1} & & & & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_1 a_{11}^{-1} \\ c_2 a_{22}^{-1} \\ \dots \\ c_n a_{nn}^{-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} x_2 (-a_{11}^{-1})a_{12} + x_3 (-a_{11}^{-1})a_{13} + \dots + x_n (-a_{11}^{-1})a_{1n} + c_1 a_{11}^{-1} \\ x_1 (-a_{22}^{-1})a_{21} + x_3 (-a_{22}^{-1})a_{23} + \dots + x_n (-a_{22}^{-1})a_{2n} + c_2 a_{22}^{-1} \\ \dots \\ x_1 (-a_{nn}^{-1})a_{n1} + \dots + c_n a_{nn}^{-1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix}$$

$$\begin{cases} x_1 = x_2 (-a_{11}^{-1})a_{12} + x_3 (-a_{11}^{-1})a_{13} + \dots + x_n (-a_{11}^{-1})a_{1n} + c_1 a_{11}^{-1} \\ x_2 = x_1 (-a_{22}^{-1})a_{21} + x_3 (-a_{22}^{-1})a_{23} + \dots + x_n (-a_{22}^{-1})a_{2n} + c_2 a_{22}^{-1} \\ \dots \\ x_n = x_1 (-a_{nn}^{-1})a_{n1} + \dots + c_n a_{nn}^{-1} \end{cases}$$

Divisons membre à membre la k<sup>ième</sup> équation par  $a_{kk}^{-1}$ , le système précédent devient:

$$\begin{cases} -x_1 a_{11} = x_2 a_{12} + x_3 a_{13} + \dots + x_n a_{1n} - c_1 \\ -x_2 a_{22} = x_1 a_{21} + x_3 a_{23} + \dots + x_n a_{2n} - c_2 \\ \dots \\ -x_n a_{nn} = x_1 a_{n1} + x_2 a_{n2} + \dots + x_n a_{nn} - c_n \end{cases}$$

Ce système équivaut à son tour à :

$$\begin{cases} x_1 a_{11} + x_2 a_{12} + x_3 a_{13} + \dots + x_n a_{1n} = c_1 \\ x_1 a_{21} + x_2 a_{22} + x_3 a_{23} + \dots + x_n a_{2n} = c_2 \\ \dots \\ x_1 a_{n1} + x_2 a_{n2} + \dots + x_n a_{nn} = c_n \end{cases}$$

Qui peut s'écrire comme suit :

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \dots \\ c_n \end{bmatrix}$$

C'est à-dire  $AX = C$

Par conséquent la solution unique du système  $cx+b=X$  garantie par le théorème III.1 est l'unique solution du système  $AX=C$

Notons  $x$  cette solution unique.

### Approximations de la solution

Partant des itérations de Jacobi ci -après :

$$X_j^{(m+1)} = \frac{1}{-a_{jj}} \left[ -c_j - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n a_{jk} x_k^{(m)} \right] \text{ pour } j=1, 2, \dots, n$$

Montrons qu'elles vérifient :

$$x^{(m+1)} = c \cdot x^{(m)} + b \text{ pour tout entier naturel } m \geq 0$$

En effet,

$$\begin{aligned} x_j^{(m+1)} &= \frac{1}{-a_{jj}} \left( -c_j - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n a_{jk} x_k^{(m)} \right) \\ &= \frac{c_j}{a_{jj}} + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n a_{jk} x_k^{(m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= c_j \cdot a_{jj}^{-1} + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n a_{jk} x_k^{(m)} \\
 &= b_j + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n c_{jk} x_k^{(m)} \text{ selon (i)} \\
 &= b_j + \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq j}}^n c_{jk} x_k^{(m)} \text{ selon (ii)} \\
 &= b_j + (\text{la } j\text{ème composante de } c x^{(m)}) \\
 &= \text{la } j\text{ème composante de } b + c x^{(m)}
 \end{aligned}$$

Ainsi  $x^{(m+1)} = b + c \cdot x^{(m)}$ .

D'où, selon le théorème III.1, la suite  $(x^{(m)}) \geq 0 \rightarrow x$  pour toute

norme de  $\mathbb{R}^n$  et  $\|x^{(m)} - x\| \leq \frac{\alpha^m}{1-\alpha} \cdot \|x^{(0)} - x^{(1)}\|$ , pour tout nat.  $m \geq 0$

### III. 3. EXEMPLE NUMERIQUE

Considérons le système d'équations

$$\left\{ \begin{array}{l}
 x_1 - \frac{1}{4}x_2 - \frac{1}{4}x_3 = \frac{1}{2} \\
 -\frac{1}{4}x_1 + x_2 - \frac{1}{4}x_4 = \frac{1}{2} \\
 -\frac{1}{4}x_1 + x_3 - \frac{1}{4}x_4 = \frac{1}{4} \\
 -\frac{1}{4}x_2 - \frac{1}{4}x_3 + x_4 = \frac{1}{4}
 \end{array} \right.$$

et les matrices suivantes :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -\frac{1}{4} & -\frac{1}{4} & 0 \\ -\frac{1}{4} & 1 & 0 & -\frac{1}{4} \\ -\frac{1}{4} & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \\ 0 & -\frac{1}{4} & -\frac{1}{4} & 1 \end{bmatrix}; \quad X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 1/2 \\ 1/2 \\ 1/4 \\ 1/4 \end{bmatrix}$$

Le système ci-dessus devient  $AX=C$

Prenons  $U = (1, 1, 1, 1) = x^{(0)}$

Utilisons les itérations de JACOBI

**pour  $m = 0$ .**

$$\begin{aligned} x_1^{(1)} &= x_1^{0+1} = \frac{1}{-a_{11}} \left( -c_1 - \sum_{k=2}^4 a_{1k} x_k^{(0)} \right) \\ &= -\frac{1}{1} \left( -\frac{1}{2} - \left[ a_{12} x_2^{(0)} + a_{13} x_3^{(0)} + a_{14} x_4^{(0)} \right] \right) \\ &= \frac{1}{2} + \left[ \left( -\frac{1}{4} \right) x_2^{(0)} + \left( -\frac{1}{4} \right) x_3^{(0)} + 0 \cdot (1) \right] \\ &= \frac{1}{2} + \left[ \left( -\frac{1}{4} \right) \cdot 1 + \left( -\frac{1}{4} \right) \cdot 1 + 0 \right] \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

D'ou  $x_1^1 = 0$

$$\begin{aligned}
 x_2^{(1)} &= x_2^{(0+1)} = -\frac{1}{a_{22}} \left( -c_2 - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq 2}}^4 a_{2k} x_k^{(0)} \right) \\
 &= -\frac{1}{1} \left( -\frac{1}{2} - \left[ a_{21} x_1^{(0)} + a_{23} x_3^{(0)} + a_{24} x_4^{(0)} \right] \right) \\
 &= \frac{1}{2} + \left[ -\frac{1}{4} \cdot (1) + 0.1 + \left( -\frac{1}{4} \right) \cdot 1 \right] \\
 &= \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + 0 - \frac{1}{4} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

D'ou  
 $x_2^1 = 0$

$$\begin{aligned}
 x_3^{(1)} &= -\frac{1}{a_{33}} \left( -c_3 - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq 3}}^4 a_{3k} x_k^{(0)} \right) \\
 &= \frac{c_3}{a_{33}} + a_{31} x_1^{(0)} + a_{32} x_2^{(0)} + a_{34} x_4^{(0)} \\
 &= \frac{1}{1} + \left( -\frac{1}{4} \right) \cdot 1 + 0 \cdot (1) + \left( -\frac{1}{4} \right) \cdot 1 \\
 &= \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \\
 &= -\frac{1}{4}
 \end{aligned}$$

D'ou  $x_3^{(1)} = -\frac{1}{4}$

$$\begin{aligned}
 x_4^{(1)} &= \frac{1}{-a_{44}} \left( -c_4 - \sum_{\substack{k=1 \\ k \neq 4}}^3 a_{4k} x_k^{(0)} \right) \\
 &= \frac{c_4}{a_{44}} + a_{41} x_1^{(0)} + a_{42} x_2^{(0)} + a_{43} x_3^{(0)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{1} + 0,1 + \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot 1 + \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot 1 \\
 &= \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = -\frac{1}{4}
 \end{aligned}$$

D'où  $x_4^{(1)} = -\frac{1}{4}$

Alors  $(x_1^{(1)}, x_2^{(1)}, x_3^{(1)}, x_4^{(1)}) = \left(0, 0, -\frac{1}{4}, -\frac{1}{4}\right)$

**Pour m=1**

Par des calculs analogues, on trouve que :

$$(x_1^{(2)}, x_2^{(2)}, x_3^{(2)}, x_4^{(2)}) = \left(\frac{1}{16}, \frac{9}{16}, \frac{5}{16}, \frac{5}{16}\right)$$

**Pour m=2**

Par des calculs analogues, on trouve

$$(x_1^{(3)}, x_2^{(3)}, x_3^{(3)}, x_4^{(3)}) = \left(\frac{27}{64}, \frac{13}{32}, \frac{5}{16}, \frac{5}{16}\right)$$

La résolution de notre système d'équations, par la méthode de GRAMER, donne :

$$\text{Det } A = \frac{3}{4} \neq 0, \text{Det } x_1 = \frac{5}{4}, \text{Det } x_2 = \frac{21}{32}, \text{Det } x_3 = \frac{15}{32}, \text{Det } x_4 = \frac{15}{32}$$

$$\text{D'où } x_1 = \frac{\text{Det } x_1}{\text{Det } A} = \frac{5}{3}, x_2 = \frac{\text{Det } x_2}{\text{Det } A} = \frac{7}{8}, x_3 = \frac{\text{Det } x_3}{\text{Det } A} = \frac{5}{8}, x_4 = \frac{\text{Det } x_4}{\text{Det } A} = \frac{5}{8}$$

Et la solution du système est donc :  $x = \left(\frac{5}{3}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{5}{8}\right)$

$$\begin{aligned}
 \text{et } \|x^{(3)} - x\|_{\infty} &= \left\| \left(\frac{27}{64}, \frac{13}{32}, \frac{5}{16}, \frac{5}{16}\right) - \left(\frac{5}{3}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{5}{8}\right) \right\|_{\infty} \\
 &= \left\| \left(\frac{27}{64} - \frac{5}{3}, \frac{13}{32} - \frac{7}{8}, \frac{5}{16} - \frac{5}{8}, \frac{5}{16} - \frac{5}{8}\right) \right\|_{\infty} \\
 &= \left\| \left(-\frac{239}{192}, -\frac{1}{32}, -\frac{5}{16}, -\frac{5}{16}\right) \right\|_{\infty} \\
 &= \frac{239}{192}
 \end{aligned}$$

$$\alpha = \max_j \sum_{k=1}^4 |c_{jk}| = \frac{3}{2} \text{ et } \frac{\alpha m}{1-\alpha} = \frac{\left(\frac{3}{2}\right)^3}{\left|1-\frac{3}{2}\right|} = \frac{\frac{27}{8}}{\frac{1}{2}} = \frac{27 \times 2}{8} = \frac{27}{4}$$

$$\begin{aligned} \|x^{(0)} - x^{(1)}\|_{\infty} &= \left\| (1, 1, 1, 1) - \left(0, 0, -\frac{1}{4}, -\frac{1}{4}\right) \right\|_{\infty} \\ &= \left(1 - 0, 1 - 0, 1 + \frac{1}{4}, 1 + \frac{1}{4}\right)_{\infty} \\ &= \left\| 1, 1, \frac{5}{4}, \frac{5}{4} \right\|_{\infty} \\ &= \frac{5}{4} \end{aligned}$$

On voit clairement que

$$\|x^{(3)} - x\|_{\infty} = \frac{239}{192} \cong 1,2447 < \frac{\alpha^3}{1-\alpha} \|x^{(0)} - x^{(1)}\|_{\infty} = \frac{27}{4} \cdot \frac{5}{4} = \frac{135}{16} \cong 8,4375.$$

Comme prévu dans le théorème III.1

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] - **CHOQUET Gustave**, Cours d'Analyse, Tome II, Topologie, 2<sup>ème</sup> éd, Masson et cie, Paris, 1973, 317p .
- [2] - **GREEN H. William**, Econometric analysis, 4<sup>th</sup> éd, Prentice hall, Inc, Upper Saddle River, New Jersey, 2000, 951p .
- [3] - **KOLMOGOROVA et FOMINE S.**, Eléments de la théorie des fonctions et de l'Analyse Fonctionnelle, traduction en langue française, Ed. Moscou, 1973 ; 536p
- [4] - **MUBENGA Kampotu**, Eléments d'Analyse infinitésimale, vol. 1, les fondements, P.U.Z., Kinshasa, 1976, 383p .
- [5] - **MUBENGA Kampotu**, Notes de cours d'Analyse Fonctionnelle, 1<sup>ère</sup> licence ; Mathématique, Université de Kinshasa, 1983-1984, inédit .
- [6] - **MUBENGA Kampotu**, Notes de cours d'Analyse supérieure, 2<sup>ème</sup> licence ; Mathématique, ISP-MBANDAKA, 1976-1977, inédit .
- [7] - **NDABATEZE Abraham**, Le dual topologique de l'espace C des suites réelles convergentes, in Revue scientifique de l'Université, Editions de l'ULK, Kigali, Août 2003, p.179-200 .

# **De la justiciabilité des droits humains sociaux en droit international**

**Par Alfred MWENEDATA<sup>1</sup>, Ph. D.**

---

*(1) Enseignant-Chercheur à l'Université Libre de Kigali, Spécialisé en Droit internationale  
Tél : 0788 603 286*

## Introduction générale

Cet article se propose d'étudier le contexte des droits humains économiques, sociaux et culturels et la question de leur justiciabilité. L'on ne parlera que de la reconnaissance judiciaire des droits sociaux. Il ne s'agit pas ici de savoir si la reconnaissance des droits de l'homme sociaux les constate ou les crée ; car le problème est d'ordre spéculatif. A supposer, en effet, que la reconnaissance acquiesce à des prérogatives qui lui sont antérieures, il reste que, concrètement, les droits individuels ne sont ni invocables ni utilisables tant qu'ils ne sont pas reconnus. Depuis plusieurs décennies, la communauté internationale intensifie ses efforts pour assurer l'intégration des droits de tous un chacun sans distinction aucune dans le dispositif de protection des droits humains. En effet, l'interprétation des normes du droit international relatives aux droits humains tiennent davantage compte des rapports sociaux et juridiques qui doivent exister entre les individus eux-mêmes et entre les individus et les Etats, comme le témoignent la Charte des Nations Unies adoptée en juin 1945<sup>6</sup> ainsi que la Déclaration universelle des droits de l'homme adoptée en décembre 1948.<sup>7</sup>

La division entre droits civils et droits sociaux tend, de nos jours, à être remis en cause: des mouvements sociaux n'hésitent plus à revendiquer en justice le droit à la nourriture, le droit à l'eau potable, le droit à la propriété, le droit au logement ou aux soins de santé, pour ne citer que peu ; des constructions intellectuelles nouvelles s'élaborent et repensent l'universalité et l'indivisibilité des droits de l'homme<sup>8</sup> ; certains juges, tant internationaux que nationaux, contribuent par leurs décisions à renforcer la justiciabilité, l'effectivité et l'opposabilité des droits sociaux.<sup>9</sup> Ces mouvements d'évolution de la mise en exercice d'un Etat de droit social sont remarquables en Amérique du Sud, en Inde, en Afrique du Sud et se remarque également dans d'autres systèmes juridiques, notamment européens.<sup>10</sup>

(6) Voir les articles 1, 55, 56 de la Charte des Nations Unies adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies en 1945.

(7) Voir l'article 29 de la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948.

(8) A. Neier, "Social and Economic Rights: A Critique", in *Human Rights Brief* 13-2 (2006), 1-3.

(9) G. Rosenberg, *The Hollow Hope: Can Courts Bring About Social Change?*, Chicago: University of Chicago Press, 1991, pp 2 et ss.

(10) C. Tomuschat, "An Optional Protocol for the International Covenant on Economic, Social and Cultu-

Malgré le conservatisme de la primauté jadis accordée par les gouvernements occidentaux aux droits civils et politiques et la variété des objections et/ou opinions doctrinales adversaires au regard de la justiciabilité des droits sociaux, il faut combler le déséquilibre entre les droits civils et politiques et les droits économiques, sociaux et culturels pour placer les deux groupes des droits sur un pied d'égalité. Notre article vise à démontrer que les droits économiques, sociaux et culturels peuvent aussi bénéficier des mesures d'examen et des décisions de justice ; qu'il est souhaitable d'obtenir des tels jugements, et enfin qu'en pratique, des nombreux tribunaux à travers le monde ont déjà émis des tels jugements concernant plus ou moins directement les droits économiques, sociaux et culturels.

Cette série des recherches témoigne notre volonté de reconnaître l'importance d'une approche spécifique et des méthodes cohérentes pour documenter la question de la justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels. L'objet de la présente étude est axé sur trois grands points à savoir : Notions sur le concept des droits humains (chapitre premier), la précision du contexte des droits économiques, sociaux et culturels (chapitre 2), et le développement jurisprudentiel en matière de justiciabilité des droits sociaux (chapitre 3).

---

*ral Rights?*, in *Weltinnenrecht-Liber amicorum Just Delbrück*, Duncker & Humblot, Berlin, 2005, pp. 815-834.

## Chapitre premier : Notions sur le concept des droits humains

Dans ce chapitre relatif aux notions sur le concept des droits humains nous allons insister sur trois points à savoir : l'introduction (section première), les droits humains définis par la philosophie du droit naturel (section 2), l'universalité et relativisme culturel (section 3).

### Section première : Introduction

La notion des droits fondamentaux de l'homme est aussi rarement élucidée que fréquemment utilisée. Pour Levinet :

*« L'homme y signifie l'être humain au sens générique du terme. Il est vrai que les instruments juridiques internes et internationaux l'envisagent souvent réduits à une catégorie d'êtres : citoyen, femme, enfant, travailleur, étranger, réfugié, etc. En outre, ils sont parfois relatifs, non pas aux seuls individus, mais à des groupements considérés comme tels : associations (dont les formations politiques), syndicats et autres groupements à caractère professionnel, etc. Mais les difficultés de telle ou telle catégorie d'homme ne diffèrent pas fondamentalement de problèmes soulevés par les droits de l'être humain. Toutefois, cette dernière notion s'avère floue, d'une imprécision qui est tantôt substantielle, tantôt temporelle ».*<sup>11</sup>

Jusqu'à l'heure actuelle, les auteurs ne conçoivent pas de la même façon le concept des droits fondamentaux de l'homme. Certains, à l'instar de Clapham, invoquent que *« les droits fondamentaux constituent une demande morale de rectifier toute sorte d'injustice dans la vie courante ; pour d'autres, ce n'est plus qu'un slogan d'être traité avec suspicion, ou bien même hostilité »*.<sup>12</sup> D'autres, quelquefois, considèrent que les droits fondamentaux de l'homme représentent

(11) M. Levinet, *Théorie générale des droits et libertés*, Bruxelles: Bruylant, 2006, p. 163; A. Roberston et J. Merrils, *Human Rights in the World*, Manchester : Manchester University Press, 1996, pp.1 et ss.

(12) Andree Clapham, *Human Rights: a very short Introduction*, Oxford : Oxford University Press, 2007, p.1; P. Gregorio, *Théorie générale de droits fondamentaux*, Paris : LGDJ, 2004, p. 271; R. Degni-Segui, *Les droits de l'homme en Afrique noire francophone: théorie et réalités*, Abidjan : Imprimob, 1997, pp. 4-5 ; Mireille Delmas-Marty, *Le relatif et l'universel*, Paris : Seuil, 2004, p. 3 et ss.

presqu'un terme d'art, se référant aux détails du droit national ou international des droits de l'homme, comme c'est l'idée de Jacques Mourgeon qu' « aucune description du contraire n'ayant été effectuée à cet effet, que la personne est par nature dotée des prérogatives, c'est-à-dire des facultés de consciemment faire ou agir, s'abstenir ou refuser, réclamer, obtenir et, surtout, se protéger. Par elles-mêmes, elles ne sont points des droits ». <sup>13</sup>

Pour accéder à leur qualité, les prérogatives doivent faire l'objet d'un statut particulier : le statut juridique. Il est nécessaire, et suffisant, que la règle y touche de quelque manière : par l'acceptation, la limitation, l'organisation, la régulation, l'obligation ou l'interdiction : point de droit sans droit, et point de droit qui ne soit une prérogative, mais pas nécessairement l'inverse.

Mais, si les prérogatives touchées par le droit sont constitutives des droits, ceux-ci ne sont pas tous les droits de l'homme. Les relations sociales comportent intrinsèquement l'exercice des droits qui concrétisent la sociabilité. <sup>14</sup> Beaucoup ne sont pas directement relatifs à la personne, mais à un acte juridique tel qu'un contrat, ou à une chose : ainsi en est-il des droits du créancier à l'encontre de son débiteur, ou du propriétaire au regard de son bailleur, ou inversement. En effet, les droits fondamentaux de l'homme ne sont analysables que par la description de leur nature, et de leur contenu, en dehors de toute interprétation théorique, voire philosophique. <sup>15</sup>

Pour Alland, D., le concept des droits fondamentaux de l'homme apparaît en définitive comme un concept de civilisation. <sup>16</sup> Ainsi, l'auteur poursuit sa théorie en ces termes :

*« Le concept des droits fondamentaux de l'homme indique ce qu'il y a de spécifiquement humain dans les droits des sociétés. Il peut se traduire dans diverses cultures dont la richesse doit*

(13) Jacques Mourgeon, *Les droits de l'homme*, 1ère édition, Paris : PUF, 1978, p. 6 ; B. Jullien, « Universels, les droits de l'homme ? » in *Le Monde Diplomatique*, février 2008, p. 24.

(14) L. Favoren, et al., *Droit des libertés fondamentales*, 3ème édition, Paris : Dalloz, 2005, p. 14.

(15) P. Wachsamann, *Les droits de l'homme*, 4ème édition, Paris : Dalloz, 2002, p. 50 ; Marcello Raffin, « Pour une généalogie de la question des droits de l'homme » in *Aspects*, n° 1, 2008, pp. 133-140.

(16) D. Alland, *Droit international public*, Paris : PUF, Collection Droit Fondamental, 2000, p. 577.

*être préservée. Son adoption n'implique pas l'uniformisation des droits positifs, mais l'intégration dans chacun d'eux des exigences d'une identité proprement humaine dont on ne peut nier l'universalité, et dont l'effectivité doit être assurée».*<sup>17</sup>

D'autres chercheurs comme Leah Levin n'ont pas explicitement utilisé le terme « prérogatives », mais font recours au terme « droits moraux » :

*« Tous les êtres humains naissent égaux en dignité et en droits. Ce sont là des droits moraux inaliénables et inhérents à chaque être humain du seul fait qu'il est un être humain. Ces droits moraux sont énoncés et formulés dans ce que nous appelons aujourd'hui les droits de l'homme, et ont été traduits en droits légaux, institués conformément aux règles juridiques en vigueur dans les sociétés tant nationales qu'internationales. Ces droits ont leur fondement dans le consentement des gouvernés, c'est-à-dire des sujets des droits ».*<sup>18</sup> Les croyances anciennes des sociétés ont souvent affirmé que les droits fondamentaux de l'homme dérivent exclusivement du droit naturel.

## **Section 2 : Droits humains définis par la philosophie du droit naturel**

Le terme « droits fondamentaux de l'homme » prend racines dans les croyances anciennes des hommes, dans ce sens que tout être humain a des devoirs et responsabilités ; tout comme des interdictions à respecter.<sup>19</sup> Dans une spéculation philosophique, le concept des droits naturels a donné une base initiale au développement de la notion des droits humains tout en imposant une opposition entre les individus et le Gouvernements : les citoyens ont des droits que les Etats doivent respecter,<sup>20</sup> afin d'éviter la torture et la barbarie ou tout ce qui pourrait être traitement inhumain en l'encontre de ceux qui naissent libres et égaux. C'est ainsi que la Déclaration

(17) Michel Villey, *Le droit et les droits de l'homme*, Paris : PUF, 1998, pp. 2 et ss.

(18) Levin Leah, *Droits de l'homme: questions et réponses*, Paris : Editions UNESCO, 2005, p. 17.

(19) Michael Haas, *International Human Rights: a comprehensive Introduction*, London & New York: Routledge, 2008, p. 17.

(20) *Ibidem*.

universelle des droits de l'homme de 1948 en a été le document constitutionnel, initié par les Nations Unies pour « préserver la race humaine ».<sup>21</sup>

L'idée du droit naturel a émergé dans le Moyen-âge. Elle a été développée par les grecs classiques et chrétiens de l'époque mais elle a été renforcée par la théologie catholique médiévale de ces temps-là. La tradition du droit naturel dit qu'à cause de sa nature humaine, l'homme naît pour faire le bien et non pour le mal. C'est la concrétisation des valeurs morales qui sont en lui. Ces valeurs morales ont le rôle de générer des droits et devoirs qui ne seraient pas justifiées, ni limitées par l'application d'un système juridique particulier, par la communauté, Etat, race ou civilisation. En principe tout être humain est sujet aux règles, et est capable de discerner le contenu des normes naturelles.<sup>22</sup>

Le point de départ de l'internationalisation du concept des droits de l'homme est l'impact des traumatismes qu'avait laissé derrière elle la seconde guerre mondiale. Celle-ci était un conflit unique en son genre compte tenu des souffrances qu'il en a causées. Les niveaux sans précédent de brutalité qui a caractérisé la campagne génocidaire qui a coûté des millions des vies des juifs ont prouvé que la deuxième guerre mondiale n'était pas seulement une lutte militaire à la quête de la victoire mais une nécessité de créer un nouvel ordre international qui ne permettrait plus jamais que ces horreurs se reproduisent.<sup>23</sup> Les procès de Nuremberg sur les crimes de guerre contre les officiers nazis pendant 1945 et 1946 marquent le premier pas dans cette direction.

Aujourd'hui, la pratique commune est que les êtres humains ont des droits parce qu'ils sont humains et non parce qu'ils appartiennent à tel ou tel autre Gouvernement.<sup>24</sup> Bien entendu, ce ne sont pas des Etats qui confèrent les droits à leurs populations, celles-ci naissent

(21) Laid Zaghlanî, « Droits de l'homme et développement humain : des concepts qui ne font pas le consensus », in *La Tribune (Alger)*, 25 juin 2005, p. 1 ; Thomas Buergental, *International Human Rights*, 2nd edition, Washington : West Publishing Co, 1995, pp. 29-38.

(22) Robert G. Patman, *Universal Human Rights*, London: Macmillan Press Ltd, 2000, p. 37.

(23) *Idem*, p. 1.

(24) *Ibidem*; Voyez aussi Mary Robinson, "The Universal Declaration of Human Rights : a Living Document", *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 52, No. 2, juillet 1998, p. 118.

avec des prérogatives qui sont liées à leur personnalité humaine. Dans son ouvrage consacré au concept des droits humains, Christian Tomuschat écrit :

« *The very idea of human rights presupposes a certain concept of the human being. By recognizing legal entitlements to every person, to men and women, to children and elderly persons, to business managers and to members of tribal communities alike, the international community has acknowledged that indeed all human beings have something in common. They are all recognized as persons whose dignity must be respected, no matter whether the individual concerned can take his/her own decisions on his/her life* ».<sup>25</sup>

Cela veut dire par analogie que l'idée des droits fondamentaux de l'homme englobe le concept de l'être humain. Par le fait de reconnaître des privilèges juridiques à toute personne, aux hommes et femmes, aux enfants et personnes âgées, aux gestionnaires d'affaires et tout comme aux communautés tribales ; la communauté internationale a compris que tous les êtres humains ont définitivement quelque chose en commun. Ils sont admis comme des personnes dont la dignité doit être respectée, même si la personne concernée peut prendre des décisions sur sa propre vie.

L'auteur poursuit en ces termes: « *Human rights are rights which a person enjoys by virtue of being human, without any supplementary condition being required* »<sup>26</sup>. De ce qui précède, il faut entendre que les droits humains sont les droits dont la personne jouit en vertu de sa qualité d'être humain, et cette jouissance n'est soumise à aucune condition supplémentaire. Signalons à ce sujet que dans la conception qui prend en compte le droit naturel, la Déclaration universelle des droits de l'homme est un texte normatif dont les auteurs ne font que constater l'existence des droits qui préexistent à leur consécration juridique (c'est-à-dire à leur reconnaissance).<sup>27</sup>

(25) Christian Tomuschat, *Human Rights: between Idealism and Realism*, New York: Oxford University Press, 2003, p. 2.

(26) *Idem*, p. 3.

(27) Jack Donnelly, *Universal Human Rights in Theory and Practice*, London: Cornell University Press, 1989, pp. 17-24; Maurice Cranston, *What are Human Rights*, London: Bodly Head, 1973, p. 36.

Le droit naturel qui produit les droits fondamentaux de l'homme est l'œuvre de Dieu alors que les droits de l'homme sont organisés à leur tour par les hommes (au moyen des textes).

Les perceptions variées sur les droits humains ont aussi conduit à la création des trois générations des droits à savoir : les droits civils et politiques (appelés aussi droits justiciables) qui invitent les Etats à garantir la dignité et les libertés fondamentales des leurs citoyens en s'abstenant de toute action arbitraire (action négative), comme le droit à la vie, à l'intégrité physique, au vote ; ensuite les droits économiques, sociaux et culturels (en d'autres mots droits non-justiciables) qui impliquent les Etats dans les actions positives pour assurer le bien-être et bonheur des populations comme le droit à l'éducation, à l'habitat, etc. ; enfin les droits de solidarité qui sont relatifs à la solidarité nationale comme par exemple le droit à l'environnement, à l'auto-détermination, au développement. Il ya lieu de croire que les droits de solidarité n'auraient pas la raison d'être entant qu'une génération à part et qu'ils seraient rangés dans la seconde génération qui définit presque des droits semblables.

Stephen P. Marks émet une opinion dans son article ayant trait à la distinction des grandes catégories des droits humains en ces termes :

*« At the theoretical level, the case is often made that civil and political rights are permanent and immutable, and are not subject to changing circumstances as they relate to the permanent nature of human beings... another justification for the distinction between categories is based on cultural or civilizational bias, the concept of the autonomous individual being characteristic of Western modernism and requiring that civil and political rights protect that autonomy, in contradistinction to other civilizations that value the group, whether the Asian values of duty to the family and kind (state), or the dictatorship of the proletariat in societies that claim to be communist, or communal values in African societies ».*<sup>28</sup>

(28) Stephen P. Marks, "The Past and Future of the Separation of Human Rights into Categories", *Maryland Journal of International Law*, vol. 24, pp. 7-10.

Dans toutes ces catégories, les droits civils et politiques ont été traditionnellement associés entre eux et ont trouvé priorité au sein des États occidentaux.<sup>29</sup> Il est généralement admis que les droits civils et politiques sont de nature à être réalisés immédiatement ; alors que les droits économiques, sociaux et culturels demandent des actions progressives pour leur mise en œuvre. En outre, la mise en œuvre des droits civils et politiques coûte moins cher (l'État a tout simplement l'obligation de s'abstenir de certaines actions, par exemple, ne pas commettre la torture), et ces droits sont justiciables alors que les droits économiques, sociaux et culturels s'avèrent comme des droits pragmatiques, qui représentent un idéal à atteindre mais qui ne peuvent pas être exigés devant les juridictions.<sup>30</sup> Cependant, les droits économiques, sociaux et culturels ont été accordés plus de valeur dans les pays socialistes et dans les pays en voie de développement.<sup>31</sup>

Selon Stephen P. Marks:

*« Civil and political rights are attributes of the human person with which the state must not interfere, and thus are best described as « freedoms from state interference » or « droits-attribut » ; while economic, social and cultural rights are « claims on the state » or « droits-créance ». Civil and political rights are « negative » insofar as they enjoin the state from interfering in the individual's freedom to do whatever is not harmful to others, whereas economic and social rights are correlative to positive duties of the state to enable the individual to do what he or she would like to do. The former imply abstention of the state while that latter imply claims against the state for provision of services ».*<sup>32</sup>

Somme toute, dans toutes les deux catégories, l'État a des actions à accomplir pour la réalisation effective de tous les droits humains, nonobstant la présence du critère de leur différenciation. Sans

(29) *Idem*, pp. 16 et 18.

(30) David Reiman, *International Human Rights Law: a practical Approach*, London: Longman, 2003, p. 6; article 2 (3) du Pacte international relatif aux droits civils et politiques.

(31) *Idem*, p. 7.

(32) *Supra* note 24, p. 13.

toutefois s'opposer catégoriquement à la justification classique liée à la catégorisation des droits, il convient de dire que le contexte actuel enseigne que l'Etat est obligé d'agir au de-là de l'abstention pour la meilleure satisfaction des droits qui relèvent de la première génération.

La distinction entre « droits positifs » et « droits négatifs » utilisée pour comparer les deux catégories des droits définies en haut, ne devrait pas être confondue avec la distinction qui existe entre « liberté négative » et « liberté positive ». Ainsi nous lisons dans l'article suscité ce qui suit: « *The idea of negative liberty as referring to an individual being left to act or be as he or she pleases without interference of other persons, whereas positive liberty involved either the collective self-determination of the space of freedom, as in a democratic system, or control or mastery of someone else who determines the scope of one's actions* ». <sup>33</sup>

Signalons que ces droits humains tels que consacrés par la Déclaration universelle de 1948 présentent des caractères communs : ils sont sacrés, absolus (excepté si une loi en autorise une exception), universels (au travers des traités et organes de contrôle), inaliénables, indivisibles, interdépendants, hors-commerce ; opposables en toutes circonstances à la communauté et aux institutions du pouvoir public. <sup>34</sup> Ainsi, de n'importe quel pays, de n'importe quelle couleur, etc., chacun dispose du droit d'être protégé sans discrimination aucune. <sup>35</sup> Le statut de la Déclaration universelle des droits de l'homme est unique. Contrairement aux autres documents importants comme Magna Carta, la Déclaration française des droits de l'homme et la Déclaration américaine de l'indépendance ; elle reconnaît des droits et libertés de manière universelle sans que l'existence des diversités raciales et culturelles n'en constituent pas un obstacle.

(33) *Ibidem*.

(34) *Symonides Junusz, Human Rights: Concept and Standards, London: Ashgate Publishing Company, 2000, pp. 32-35.*

(35) *François Juillien, Supra note 5, p. 1.*

### Section 3 : Universalité et relativisme culturel

La Déclaration proclame l'unité de la race humaine et l'égalité de tous ses membres dans l'article premier : « *Tous les êtres humains naissent libres et égaux en dignité et en droits. Ils sont doués de raison et de conscience et doivent agir les uns envers les autres dans un esprit de fraternité* ». D'après le contenu de cette disposition, toute inégalité et discrimination quelque soit le motif, sont interdites car incompatibles avec la philosophie de la Déclaration. Notons d'ailleurs que le document confirme cette position également en son article 2. C'est la qualité de tout être humain, sans quelque qualification additionnelle que ce soit, qui attribue à chacun des droits et libertés considérées comme constitutifs de ses pré-conditions pour vivre en dignité.<sup>36</sup> Cette approche de la DUDH a inspiré d'autres instruments relatifs à la protection des droits humains, notamment les deux pactes internationaux relatifs aux droits de l'homme adoptés par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1966. La seule exception qui existe est la Convention internationale relative à la protection de tous les Travailleurs migrants et les membres de leurs familles qui cherche à protéger une catégorie des populations restreinte mais particulièrement vulnérable.<sup>37</sup>

Le débat sur la question de l'universalité des droits humains a divisé les opinions en droit international et l'approche universelle des droits consacrée par la Déclaration a été critiquée pour son manque de pertinence quant à l'absence des considérations des diversités culturelles dans l'adoption de ses principes normatifs. En effet, l'argument capital qui ressort des critiques dit que la variété dans les valeurs religieuses et culturelles qui caractérisent les communautés humaines prouve qu'il n'existe pas de dénominateur commun.<sup>38</sup> La question qui se pose est celle-ci : est-il possible de généraliser les droits et les appliquer de manière égale à tous les peuples, toutes les cultures, religions, langues ?

(36) Christian Tomuschat, *Supra* note 18, p. 58.

(37) Convention internationale relative à la protection de tous les Travailleurs migrants et les membres de leurs familles adoptée par la Résolution (GA) 45/158 du 18/12/1990.

(38) *Ibidem*, pp. 56 et 59.

L'idée est que les droits de l'homme universels est une création de l'école de la pensée fondée sur le christianisme européen d'après la deuxième guerre mondiale. Ainsi, les droits de l'homme ont été considérés par certains comme des droits qui traduisent la culture occidentale au moyen d'un impérialisme culturel.<sup>39</sup> Malgré son idée unificatrice, le principe d'universalité a été un lieu d'affrontement dans les débats politiques et les disputes éthiques, particulièrement en ce qui concerne son application dans les sociétés non-occidentales.

Alors que les sociétés arabes veulent fonder leurs droits humains sur les règles coraniques « la *Shari'a* », les Hindu décrivent leur système de protection des droits humains comme étant traditionnel et multidimensionnel.<sup>40</sup> Ainsi pour les asiatiques, seuls l'ordre et la discipline comptent et moins les droits et libertés. C'est le modèle appelé « confucéen » ou confucianisme. La culture africaine est bâtie sur l'hétérogénéité qui existe dans chacune des régions qui composent le continent, etc.

Par ailleurs, la nature, la catégorisation et l'ordre de priorité des droits sont mis en question. Le passage suivant indique:

*« Les droits de l'homme ne sont pas un phénomène divin, visible des origines de l'histoire à sa fin. La question de la nature des droits de l'homme dépend des systèmes philosophiques, idéologiques et sociaux en diverses périodes historiques. La Déclaration universelle des droits de l'homme n'est qu'un produit de la pensée libérale-bourgeoise ou les êtres humains sont respectés en tant qu'individus atomisés et sont responsables des conditions dans les quelles ils vivent. Ils sont respectés dans le sens qu'ils ont les mêmes droits juridiques, mais les conditions nécessaires pour réaliser l'égalité juridique, l'égalité des droits économiques restent ignorées ».*<sup>41</sup>

(39) A. H. Robertson, et J. G. Merrills, *Human Rights in the World: an Introduction to the Study of the International Protection of Human Rights*, 3ème édition, Manchester: Manchester University Press, 1994, p. 222.

(40) Azizur Rahman, Chowdhury et Jahid H. Bhuiyan, *An Introduction to International Human Rights Law*, Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2010, p. 6.

(41) X, *Human Rights and Cultural Relativism: Ali Javadi's Discussion with Azar Mujedi and Koorosh Modaresi*, extrait de WPI Briefing No 13 (16 mai 2001), transcription d'une discussion en personne à la

Par évidence, dans différents pays, des droits différents se verront donner la priorité par l'Etat et les citoyens. Le principe uniforme et commun est que tout le monde est sujet des droits quelque soit sa nationalité ou statut.<sup>42</sup> Certains auteurs affirment que les droits ne peuvent jamais être créés isolément ou artificiellement en se fondant sur l'égalité universelle mais doivent être entendus comme sacrés entant que légitimité historique particulièrement dans un Etat donné.<sup>43</sup>

Nous terminons cette section en épousant l'idée de Scholler qui dit que « *la théorie des droits de l'homme cherche toujours à nouveau un droit de l'homme originel, qui pourrait être en somme l'élan vital de tous les droits de l'homme. Tout porte à croire que le droit de l'homme originel moderne se manifeste dans la double constellation du droit à la vie et à l'auto-détermination* ». <sup>44</sup>

Même si le concept des droits humains universels suscite des divergences d'opinions, la pratique courante et régulière des Etats modernes est d'appliquer les principes communs du droit international, plus ou moins pour un sentiment d'obligation juridique. Aujourd'hui, la protection des droits fondamentaux de l'homme et le plan d'action contre les abus sont devenus deux choses indissociables. Le chapitre suivant porte spécialement sur la précision du contexte des droits économiques, sociaux et culturels relativement à leur justiciabilité.

---

Radio, première publication dans *International Weekly* No. 53 (11 mai 2001), tiré sur <http://butaille-socialiste.worldpress.com>, consulté le 2 février 2011.

(42) Smith et K. M. Rhoni, *International Human Rights: Texts and Materials*, London: Routledge & Cavendish, 2007, p. 40.

(43) Edmund Burke, cité par Catarina Krause et Martin Scheinin, *International Protection of Human Rights: a Textbook*, Jyväskylä (Finlande): Abo Akademi University Institute For Human Rights, 2009, p.3; Burton M. Leiser et Tom D. Campbell, *Human Rights in Philosophy and Practice*, London: Ashgate Publishing Company, 2001, p. 87.

(44) Heinrich Scholler, *L'universalité de droits de l'homme*, [http://www.horizons\\_et\\_debats.ch](http://www.horizons_et_debats.ch), consulté le 2 février 2011.

## Chapitre 2 : Débat sur le contexte/contenu des droits économiques, sociaux et culturels relativement à leur justiciabilité

Nous avons vu que dans la conception initiale relative à la nature des droits humains, seuls les droits de la première génération ; c'est-à-dire les droits civils et politiques sont justiciables. Les droits économiques, sociaux et culturels qui relèvent de la seconde génération des droits restent par ailleurs sous la protection normale des Gouvernements mais ne sont pas susceptibles d'être invoqués devant la justice.

Le mot «justiciabilité» signifie que les personnes qui se considèrent victimes de violations de ces droits peuvent porter plainte devant un organe indépendant et impartial, demander une réparation appropriée, et, si la violation est avérée ou risque de se produire, obtenir que le recours soit effectif.<sup>45</sup> En d'autres mots «justiciabilité» veut dire la capacité de recourir à un organe indépendant et impartial quand un droit a été violé ou risque d'être violé. Il signifie la possibilité d'accéder à un mécanisme qui garantit les droits reconnus. Un droit invocable accorde à son titulaire un moyen de recourir à une procédure légale pour le faire respecter, chaque fois que le devoir qui en découle n'est pas accompli. L'existence d'un recours judiciaire, compris à la fois comme l'accès à un tribunal approprié quand une violation a été commise ou est imminente et l'octroi d'une réparation à la victime, est l'une des caractéristiques d'un droit véritable.<sup>46</sup>

(45) *Commission Internationale des Juristes (CIJ), Les tribunaux et l'application des droits économiques, sociaux et culturels : étude comparative d'expériences en matière de justiciabilité, série des droits de l'homme et état de droit, No 2, Genève, 2010, p. 1.*

(46) *Idem, p. 7 ; Par exemple, selon l'opinion émise après la Première Guerre mondiale dans l'affaire du Lusitania et considérée souvent comme fondamentale dans la définition de la responsabilité de l'Etat, «Le droit civil et la «common law» reconnaissent tous deux que toute «atteinte à un droit privé» implique un dommage et en prévoient la réparation.»*, Commission mixte de réclamations germano-américaine, 1er novembre 1923, Recueil de sentences arbitrales, Volume VII, p. 32. Pour un exposé global sur le sujet, voir le Guide pratique n° 2 de la Commission internationale de juristes intitulé *Le droit à un recours et à obtenir réparation en cas de violations graves des droits de l'homme* (CIJ, Genève 2006, disponible en anglais, français et espagnol).

La justiciabilité d'un droit ne veut pas dire reconnaissance du bien-fondé de toute plainte déposée à ce sujet. Elle indique plutôt la possibilité d'obtenir qu'un organe indépendant et impartial examine une violation alléguée d'un droit.<sup>47</sup> En d'autres termes, elle exige qu'une telle plainte ne soit pas exclue *a priori*. Le résultat final d'un procès dépend du fond de l'affaire et, le cas échéant, des preuves administrées.<sup>48</sup> Même si un organe indépendant et impartial déclare une plainte recevable, il peut décider que le plaignant a tort du point de vue soit du droit, soit des faits.<sup>49</sup> La plupart des critiques sur la justiciabilité des droits sociaux sont basées sur le caractère vague ou imprécis de ceux-ci comme les lignes qui suivent le décrivent.

### Section unique : Arguments sur la nature justiciable des droits économiques, sociaux et culturels

Les adversaires de la justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels affirment qu'ils sont si flous ou vagues qu'il n'est pas possible d'en définir suffisamment le contenu, d'où l'impossibilité de les faire valoir devant des tribunaux.<sup>50</sup> Selon cette opinion, tandis que les droits civils et politiques indiquent clairement les conditions à remplir pour les respecter, les droits économiques, sociaux et culturels ne fixent que des objectifs souhaitables et théoriques; leur contenu varie et manque de l'exactitude nécessaire pour servir de base à une décision judiciaire.

Cependant, la question du contenu et de la portée d'un droit ne se pose pas uniquement pour les droits économiques, sociaux et culturels. On peut considérer que le contenu de tout droit n'est pas assez précis, que ce droit soit qualifié de «civil», «politique», «social», «économique» ou «culturel». En effet, de nombreuses règles légales s'expriment dans un sens large et, jusqu'à un certain point, en termes forcément généraux.<sup>51</sup>

(47) K., VASAK, (1976): *Le droit international des droits de l'homme. Recueil des cours de l'Académie de droit international, 1974-IV. La Haye, A.W.Sijthoff, Leyde*; pp. 388-389.

(48) *Ibidem*.

(49) Voir *supra* note 38, p. 10.

(50) Voir H. L. A. Hart, *The Concept of Law* (Oxford: Clarendon Press, 1961; 2e édition complétée par un postscriptum de J. Raz & P. Bulloch (eds.), Oxford: Oxford University Press, 1994, Chapitre VII); G. Carrió, *Notas sobre derecho y lenguaje* (Buenos-Aires: Abeledo-Perrot, 1964) 45-60; I. Trujillo Pérez, «La questione dei diritti sociali», in *Ragion Pratica* 14, 2000, p. 50.

(51) *Ibidem*.

Dans le but de déterminer le contenu et la portée des droits économiques, sociaux et culturels, la Commission Internationale des Juristes (CIJ) énonce les principes suivants dans sa Déclaration et son Plan d'action de Bangalore:

*«Une définition plus précise des aspects des droits économiques, sociaux et culturels qui sont plus facilement applicables en justice exige des compétences juridiques et de l'imagination. Il est nécessaire de définir les obligations juridiques avec précision, d'indiquer clairement ce qui constitue une violation, de préciser les conditions régissant le traitement des plaintes, d'élaborer des stratégies pour lutter contre les abus et les manquements et de proposer des voies de droit, lorsque cela s'impose, pour permettre la réalisation des objectifs jugés souhaitables».*<sup>52</sup>

Paradoxalement, la conséquence de cette conviction visqueuse que les droits économiques, sociaux et culturels ne sont pas justiciables a été l'absence, de la part du pouvoir judiciaire des nombreux pays, de tout effort pour les combler. Parce qu'on les considère purement comme des bonnes intentions, parce que les juristes et les théoriciens du droit ne cherchent pas à les interpréter, il existe peu de concepts aidant à comprendre le droit à l'éducation, le droit à la santé, le droit à un logement convenable, le droit à l'alimentation, pour ne citer que ceux-ci. Néanmoins, le manque d'explication pratique concernant plusieurs de ces droits ne permet pas de prétendre qu'il n'est nullement possible de les définir, en tant que catégorie, à cause de certains traits essentiels ou cachés. On n'a guère tenté de définir le contenu de ces droits, puisque les critiques affirment que ce serait peine perdue. Cette absence de données pratiques est alors utilisée comme argument pour prouver que ces droits ne sont pas justiciables.<sup>53</sup>

L'article 2 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels semble d'emblée minimiser la portée juridique des droits sociaux. Selon la teneur de cet article, *« les États parties devraient prendre des mesures au maximum de leurs ressources*

(52) Déclaration et Plan d'action de Bangalore, § 18, 2, 1995.

(53) *Ibidem*.

*disponibles en vue d'assurer progressivement le plein exercice des droits reconnus dans le présent Pacte. Afin d'atteindre ce but, les Etats parties useront de tous les moyens appropriés, y compris en particulier l'adoption de mesures législatives».*<sup>54</sup>

Il faut déduire de cette clause le caractère purement programmatique des droits sociaux. Concrètement, cela signifierait le refus de les considérer comme des droits individuels et justiciables, mais seulement comme des buts que les Etats parties poursuivent à long terme, dans la mesure des ressources disponibles.<sup>55</sup> Cette interprétation est peu à peu remplacée par une lecture plus contraignante. Comme pour les droits civils et politiques, les droits économiques, sociaux et culturels obligent les Etats parties à prendre des mesures précises afin d'assurer le respect des droits sociaux contenus dans le Pacte.

On reconnaît de plus en plus que les droits individuels classiques se différencient seulement, de manière graduelle, de droits économiques, sociaux et culturels. Selon une classification devenue courante, les droits humains impliquent trois types d'obligations pour les Etats parties: obligation de respecter, obligation de protéger, obligation de garantir et de donner effet. Respectivement cela signifie que l'Etat doit respecter les droits humains des individus ; ensuite l'Etat doit empêcher des tiers de porter atteinte aux droits humains des individus ; et enfin, l'Etat doit prendre les dispositions nécessaires afin de garantir la réalisation des droits humains.

Les Etats parties sont donc obligés de respecter les droits sociaux. Sous ce premier aspect, les droits sociaux sont considérés comme directement justiciables, c'est-à-dire qu'ils sont de nature à pouvoir être invoqués par une personne ou un groupe de personnes lors d'une procédure judiciaire ou quasi-judiciaire. Par exemple, certains groupes des personnes exclues du système d'enseignement primaire pourraient faire valoir l'obligation de l'Etat de respecter leur droit à l'éducation.<sup>56</sup> Les Etats parties sont obligés de protéger les

(54) Voir le Commentaire général N. 3 du Comité des droits économiques, sociaux et culturels (1990) à ce sujet.

(55) Voir le Commentaire général N. 9 du Comité des droits économiques, sociaux et culturels (1998).

(56) Article 13 du Pacte international relative aux droits économiques, sociaux et culturels (1966).

droits sociaux. Sous ce deuxième aspect, les droits sont également justiciables. A titre d'exemple, les enfants doivent être protégés dans leur droit de recevoir un enseignement de base (notamment contre leurs parents, si ceux-ci souhaiteraient les en empêcher).<sup>57</sup>

En 1948, le préambule de la Déclaration Universelle des droits de l'homme faisait de l'abolition de la pauvreté un des objectifs premiers de la fondation des Nations Unies.<sup>58</sup> Soulignant l'importance accordée à la protection contre la misère, la Déclaration universelle, en son article 22 reconnaissait pour la première fois des droits économiques et sociaux à égalité avec les droits civils et politiques :

*« Toute personne, en tant que membre de la société, a droit à la sécurité sociale ; elle est fondée à obtenir la satisfaction des droits économiques, sociaux et culturels indispensables à sa dignité et au libre développement de sa personnalité, grâce à l'effort national et à la coopération internationale, compte tenu de l'organisation et des ressources de chaque pays ».*<sup>59</sup>

En vertu de l'article 25 de la même Déclaration :

*« Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires ; elle a droit à la sécurité en cas de chômage, de maladie, d'invalidité, de veuvage, de vieillesse ou dans les autres cas de perte de ses moyens de subsistance par suite de circonstances indépendantes de sa volonté ».*<sup>60</sup>

(57) Préambule de la Déclaration universelle de droits de l'homme de 1948 ; Article 29 (1) (b) de la Convention relative aux droits de l'enfant de 1989.

(58) Le Préambule de la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 déclare : « ... Considérant que dans la Charte les peuples des Nations Unies ont proclamé à nouveau leur foi dans les droits fondamentaux de l'homme, dans la dignité et la valeur de la personne humaine, dans l'égalité des droits des hommes et des femmes, et qu'ils se sont déclarés résolus à favoriser le progrès social et à instaurer de meilleures conditions de vie dans une liberté plus grande ».

(59) Article 22.

(60) Article 25.

A la lumière de ces dispositions contenues par le droit international des droits de l'homme, est-ce qu'on peut admettre aujourd'hui que les droits économiques, sociaux et culturels, autrement appelés les droits des pauvres, soient non simplement promus, protégés et respectés ; mais aussi justiciables ? A cette question, d'aucuns affirment qu'une évolution notable pourrait résulter de l'adoption du protocole facultatif au Pacte international des Nations Unies sur les droits économiques sociaux et culturels (**PIDESC**). Accueilli comme une véritable révolution par le monde des organisations non gouvernementales et syndicats en effet, ce texte est le fruit de plusieurs dizaines d'années de pressions de la société civile en faveur de la reconnaissance de la justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels. En introduisant en effet un mécanisme de pétition, le Protocole optionnel au PIDESC renforcerait les possibilités des millions d'exclus et des victimes des droits humains d'obtenir justice. L'idée centrale est que cette révolution (ou évolution) pourrait contribuer à ce que les droits des pauvres cessent d'être des pauvres droits.<sup>61</sup> Dans les lignes qui suivent, nous allons principalement nous pencher sur le développement jurisprudentiel en matière de justiciabilité des droits sociaux.

(61) Pierre-Henri, **IMBERT**, *Révolution de droit public*, 1989, p. 739.

### Chapitre 3 : Le développement juridictionnel en matière de justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels (DESC)

Certains jugements rendus par les cours et tribunaux différents en rapport avec la mise en œuvre des droits fondamentaux sociaux marquent le développement majeur dans le domaine de la justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels comme les paragraphes suivants le montrent. Certains cas concernent notamment les droits essentiels et immédiats et les mesures liées à la réalisation progressive des droits (section première), d'autres cas ne sont relatifs qu'aux à l'approche juridictionnelle à propos de l'interdiction des mesures régressives (section 2), ainsi nous aurons d'autres cas des droits humains sociaux examinés dans la jurisprudence internationale (section 3).

#### Section première : Jugements sur les devoirs essentiels et immédiats et sur les mesures liées à la réalisation progressive des droits

A ce point, la Cour constitutionnelle fédérale et le Tribunal administratif de l'Allemagne ont décrit le «contenu essentiel minimum» en se fondant sur les principes constitutionnels de l'Etat-providence et la notion de dignité humaine. Dans ce pays, les tribunaux ont décidé que ces principes constitutionnels pouvaient se traduire en l'obligation positive de l'Etat d'assurer un minimum «vital» ou «existentiel» qui comprend l'accès des personnes dans le besoin à l'alimentation, au logement et à l'assistance sociale.<sup>62</sup> La Cour constitutionnelle fédérale allemande a élaboré la doctrine du «minimum vital», ou du «niveau minimal d'existence», (*Existenzminimum*). En vertu de cette doctrine, l'Etat a l'obligation de fournir une assistance aux plus démunis pour leur permettre de vivre dignement. La Cour a estimé que le parlement doit certainement, en vertu de la constitution, adopter un programme

(62) Voir, par exemple, la Cour constitutionnelle fédérale allemande (BVerfG) et le Tribunal administratif fédéral allemand (BVerwG), BVerfGE 1,97 (104f.); BVerwGE 1,159 (161); BVerwGE 25, 23 (27); BVerfGE 40, 121 (133, 134); BVerfGE 45, 187 (229); BVerfGE 82, 60 (85) et BVerfGE 99, 246 (259); Voir, aussi, le point 9 des Principes de Maastricht.

social<sup>63</sup> et que l'assistance plus démunis est, indéniablement, une des tâches de l'Etat-providence (*Sozialstaat*), et que ce dernier doit donc créer les conditions minimales pour que ces personnes puissent vivre dignement.<sup>64</sup>

Selon la Cour constitutionnelle, le devoir de l'Etat d'assurer des conditions minimales qui permettent une existence appropriée se fonde sur le principe de la dignité humaine garanti par l'article 1(1) de la constitution ou loi fondamentale allemande, combiné avec le principe de l'Etat-providence protégé à l'article 20 de la constitution allemande)<sup>65</sup>. S'inspirant de cette doctrine, la Cour constitutionnelle a jugé:

- que l'Etat doit s'efforcer de fournir de bonnes conditions de vie aux personnes tombées dans le besoin à cause du régime hitlérien; toutefois, une demande d'appliquer la constitution n'est recevable que si le législateur ne s'acquitte délibérément pas de cette obligation qui découle de dispositions instaurant l'Etat-providence.<sup>66</sup>
- que l'Etat doit fournir une assistance sociale à ceux qui, à cause d'un handicap physique ou mental, éprouvent des difficultés sur le plan personnel et social et ne peuvent se débrouiller seuls<sup>67</sup>; le législateur doit mettre en place les conditions minimales permettant à ces personnes de vivre dignement; il dispose d'une certaine latitude quant à l'assistance sociale à leur accorder.<sup>68</sup>

De même, le Tribunal fédéral suisse a arrêté que les tribunaux suisses pouvaient imposer aux autorités publiques le respect d'un droit constitutionnel non écrit qui garantit des conditions minimales d'existence aux ressortissants tant étrangers que suisses.<sup>69</sup> Les

(63) [BVerfGE 1, 97 (104)].

(64) [BVerfGE 40, 121 (133)].

(65) [BVerfGE 45, 187 (229)].

(66) [BVerfGE 1, 97 (105)].

(67) [BVerfGE 40, 121 (133)].

(68) *Ibidem*.

(69) Voir Tribunal fédéral suisse, *V contre la Commune X et le Conseil d'Etat du canton de Berne*, ATF 121 I 367 du 27 octobre 1995.

tribunaux du Brésil se sont prononcé dans le même sens quand ils ont indiqué qu'au vu de la disposition précise de la constitution nationale qui établit le droit à l'éducation, l'Etat a l'obligation d'assurer aux enfants jusqu'à six ans l'accès à une crèche ou un jardin d'enfants.

La Cour suprême fédérale brésilienne estime que la mise en œuvre de cette disposition constitutionnelle ne peut être laissée au libre choix des autorités administratives.<sup>70</sup> L'accès à des soins de santé de base est également considéré comme une composante indispensable du droit à la santé. La Cour suprême argentine a souligné que, puisque la constitution et les pactes internationaux relatifs aux droits de l'homme garantissent le droit à la santé, il faut comprendre la loi qui prévoit l'accès aux services médicaux comme obligeant le personnel soignant de fournir tous les soins essentiels en cas de besoin.<sup>71</sup>

Le paragraphe premier de l'article 2 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels permet la réalisation progressive de ces droits<sup>72</sup>, que les signataires reconnaissent que, dans maintes circonstances, la réalisation des droits ne peut se faire que peu à peu. Cependant, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels pense que la réalisation progressive ne s'applique pas à tous les devoirs et que certains de ceux-ci ont un effet immédiat.<sup>73</sup> Par conséquent, si, pour certains droits, l'Etat dispose d'une marge de manœuvre et peut choisir le calendrier approprié et attribuer les ressources requises, selon la disponibilité de ces dernières, il est d'autres devoirs qu'il doit accomplir immédiatement. Cette distinction vaut aussi pour la justiciabilité, car elle signifie qu'un organe juridictionnel peut vérifier directement si l'Etat s'acquitte de son obligation immédiate, ce qui réfute l'idée que la mise en œuvre de tous les droits économiques, sociaux et

(70) Voir *Tribunal suprême fédéral du Brésil (Supremo Tribunal Federal)*, RE 436996/SP (opinion écrite par le juge Celso de Mello), 26 octobre 2005.

(71) Voir *Cour suprême argentine, Reynoso, Nilda Noemí c/ INSSJP s/amparo*, 16 Mai 2006 (opinion majoritaire approuvant les arguments du procureur général).

(72) L'article 2 (1) se lit: «Chacun des Etats parties au présent Pacte s'engage à agir, tant par son effort propre».

(73) Voir, dans le même sens, les *Principes de Limbourg* § 8, 16, 21-24.

culturels est laissée à l'appréciation des pouvoirs politiques. Les critères en matière d'examen des devoirs d'application progressive sont différents, moins rigoureux et, peut-être, moins coercitifs. La Cour constitutionnelle de la Colombie a opté clairement pour cette conception, puisqu'elle a distingué, lors de l'interprétation des droits économiques, sociaux et culturels, entre les devoirs liés directement à la protection de la vie, qui ont un effet immédiat, et les autres mesures visant la réalisation progressive de ces droits.<sup>74</sup> Mais elle a estimé aussi que les droits dont la réalisation est progressive sont justiciables, si l'Etat n'a pas agi pour réaliser progressivement un droit dans un délai raisonnable.<sup>75</sup>

### §1. Jugements sur les devoirs immédiats concernant le droit au logement

Des tribunaux ont réussi à faire respecter le principe des devoirs immédiats, par exemple en ce qui concerne la protection judiciaire contre les expulsions forcées. Le droit au logement comprend le devoir positif de fournir un logement aux personnes dans le besoin, avec une réalisation progressive pendant un certain temps. Mais l'Etat a aussi le devoir négatif immédiat de s'abstenir d'expulser des personnes de leur logement sans justification légale. Même quand elle se justifie, l'expulsion est interdite si elle ne s'accompagne pas de garanties de procédure. Ainsi, dans l'affaire *ASK c. Bangladesh*,<sup>76</sup> la Cour suprême de ce pays a affirmé qu'avant de procéder à l'expulsion massive des habitants d'une zone occupée sans autorisation, le Gouvernement doit élaborer un plan de rétablissement, effectuer les expulsions graduellement et tenir compte de la capacité des personnes expulsées de trouver un autre logement. Elle a ajouté que les autorités doivent donner un préavis suffisant avant l'expulsion.<sup>77</sup>

(74) Voir, par exemple, Cour constitutionnelle colombienne, arrêt T-484/1992, 11 août 1992.

(75) Voir, par exemple, Cour constitutionnelle colombienne, arrêt T-595/2002, 1er août 2002, § 5.3.

(76) Voir Cour suprême du Bangladesh, *Ain o Salish Kendra (ASK) v. Government and Bangladesh & Ors* 19 BLD (1999) 488, 29 juillet 2001.

(77) *Ibidem*.

## §2. Jugements sur les obligations immédiates concernant le droit au travail

Le droit au travail nous donne aussi quelques exemples intéressants de la justiciabilité des obligations immédiates. Parmi ces dernières figurent l'interdiction de la discrimination, l'interdiction du travail forcé, le versement d'une rémunération équitable et la création des conditions de travail compatibles avec la dignité humaine. La Commission africaine des droits de l'homme et des peuples a considéré que l'Etat partie, quelles que soit ses ressources, a l'obligation de déceler et d'éradiquer des pratiques qui violent les droits inscrits dans la Charte africaine. Dans une décision remarquée touchant un pays à bas revenu (la Mauritanie), elle a déclaré à propos d'allégations d'esclavage à grande échelle:

*«Indépendamment de la justification donnée par l'Etat défendeur, la Commission considère à la suite des dispositions de l'article 23(3) de la Déclaration universelle des droits de l'Homme que, quiconque travaille a droit à une rémunération équitable et satisfaisante lui assurant, ainsi qu'à sa famille, une existence conforme à la dignité humaine et complétée s'il y a lieu, par tous autres moyens de protection sociale. Ces dispositions sont complétées par celles de l'article 7 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Eu égard à ce qui précède, la Commission retient une violation de l'article 5 de la Charte pour pratiques analogues à l'esclavage et souligne qu'un travail sans compensation équivaut à la violation du droit au respect de la dignité inhérente à la personne humaine. En outre, elle considère par ailleurs que les conditions auxquelles sont soumis les descendants d'esclaves constituent une exploitation et un avilissement de l'homme; toutes pratiques condamnées par la Charte africaine».*<sup>78</sup>

(78) Commission africaine des droits de l'homme et des peuples, *Malawi African Association et autres c. Mauritanie*, Communications 54/91, 61/91, 98/93, 164/97-196/97 et 210/98 (2000), 11 mai 2000, § 135.



La Cour interaméricaine des droits de l'homme s'est prononcé de la même manière dans l'affaire des *massacres d'Ituango*<sup>79</sup>, qui porte, entre autres, sur des violations du droit au travail. À la suite du massacre des civils commis par des groupes paramilitaires avec la complicité de membres de l'armée colombienne, les coupables volent le bétail des victimes et forcent dix-sept paysans à amener, sans rémunération, les animaux sur le territoire en leur possession.

La Cour a considéré que l'interdiction du travail forcé s'applique directement et a invoqué le paragraphe 2 de l'article 6 (interdiction de travail forcé ou obligatoire) et l'article 7 (droit à la liberté de la personne) de la Convention américaine relative aux droits de l'homme, ainsi que la Convention n° 29 de l'Organisation internationale du travail, pour conclure que l'Etat est responsable de l'infraction.

## **Section 2 : Approche juridictionnelle à propos de l'interdiction des mesures régressives**

La Commission des droits économiques, sociaux et culturels (CDESC) a étudié l'interdiction faite aux Etats d'adopter délibérément des mesures régressives<sup>80</sup>, ce qui correspond à l'un des principes sur lesquels s'appuient les juges et les avocats dans plusieurs domaines. La doctrine fondamentale est que, tout en reconnaissant la nécessité d'avancer pas à pas, le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels exige que l'Etat agisse pour assurer progressivement le plein exercice de ces droits et ne prenne pas des dispositions pour en retarder ou en supprimer la jouissance.

<sup>79</sup> Voir Cour interaméricaine des droits de l'homme, *Massacres d'Ituango c. Colombie*, 1er juillet 2006, §§ 145-168.

<sup>(80)</sup> Voir CDESC, *Observation générale n° 3, La nature des obligations des Etats parties* (5e session, 1990), Doc. ONU E/1991/23, § 9; *Observation générale n° 13, Le droit à l'éducation* (21e session, 1999), Doc. ONU E/C.12/1999/10 (1999), § 45; *Observation générale n° 14, Le droit au meilleur état de santé susceptible d'être atteint* (22e session, 2000) Doc. ONU E/C.12/2000/4 (2000), § 32; *Observation générale n° 15, Le droit à l'eau* (29e session, 2003), Doc. ONU E/C.12/2002/11 (2003), § 19; *Observation générale n° 17, Le droit de chacun de bénéficier de la protection des intérêts moraux et matériels découlant de toute production scientifique, littéraire ou artistique dont il est l'auteur* (article 15, § 1 e) du Pacte), (35e session, 2005) Doc. ONU E/C.12/GC/17 (2006), § 27; *Observation générale n° 18, Le droit au travail*, (35e session, 2006), Doc. ONU E/C.12/GC/18 (2006) § 21 ; voir aussi le point 14 e) des Principes de Maastricht.

Dans diverses juridictions, les tribunaux nationaux se fondent sur l'interdiction de régression en cas de contestations de la suppression des services de santé publics, de modification de la loi sur le revenu minimal, de problèmes concernant la santé et la sécurité des travailleurs, etc. Ainsi, le Tribunal constitutionnel du Portugal s'est penché sur la contestation de l'amendement d'une loi garantissant un revenu minimal<sup>81</sup>, élevant de 18 à 25 ans l'âge requis pour obtenir les prestations prévues, ce qui en privait des personnes qui en bénéficiaient auparavant. Il a déclaré, entre autres, qu'il s'agissait du droit constitutionnel à la sécurité sociale et que, par conséquent, la nouvelle loi réduisant le nombre de bénéficiaires, ce qui enlevait ce droit aux personnes appartenant à la catégorie exclue, était anticonstitutionnelle.

La Cour suprême de l'Argentine est parvenue à la même conclusion lors d'un recours contre une modification de la loi relative aux prestations concernant la santé et la sécurité des travailleurs.<sup>82</sup>

Ainsi, la Cour constitutionnelle de la Colombie a abrogé des lois régressives concernant les pensions<sup>83</sup>, l'accès aux soins de santé<sup>84</sup>, l'instruction publique<sup>85</sup> et la protection de la famille et des travailleurs<sup>86</sup>, et des règlements administratifs touchant le logement.<sup>87</sup> Toutefois, dans certains cas, la Cour a considéré que les justifications avancées par le gouvernement pour diminuer la protection des travailleurs contre les licenciements sont suffisantes pour surmonter les présomptions habituelles contre de telles mesures.<sup>88</sup>

(81) Tribunal constitutionnel du Portugal, arrêt (Acórdão) N° 509/2002, 19 décembre 2002.

(82) Cour suprême de l'Argentine, Aquino, Isaac c. Cargo Servicios Industriales S.A. s/accidentés et 9.688, 21 septembre 2004.

(83) Voir Cour constitutionnelle de la Colombie, décision T-789/2002, 24 septembre 2002.

(84) Voir Cour constitutionnelle de la Colombie, décision T-671/2002, 20 août 2002.

(85) Voir Cour constitutionnelle de la Colombie, décision C-991-2004, 12 octobre 2004.

(86) Voir Cour constitutionnelle de la Colombie, décision T-1318/2005, 14 décembre 2005.

(87) Voir Cour constitutionnelle de la Colombie, décision C-931-2004, 29 septembre 2004.

(88) Voir, par exemple, Cour constitutionnelle de la Colombie, décision C-038/2004, 27 janvier 2004. La Cour pense que l'objectif fixé par l'Etat, la réduction du chômage, était impératif et que la nouvelle loi satisfait à certaines conditions: 1) l'examen attentif du projet par le parlement, 2) l'étude d'autres moyens et 3) la proportionnalité des mesures adoptées par rapport à l'objectif visé. Voir §§ 32-48.

De nombreux organes judiciaires veillent au respect des droits économiques, sociaux et culturels inscrits dans la constitution, y compris ceux qui concernent les soins de santé et les pensions, en vérifiant si les décisions de l'Etat sont raisonnables, pertinentes, et proportionnelles. Ainsi, dans l'affaire *Asociación de Esclerosis Múltiple de Salta*<sup>89</sup>, la Cour suprême de l'Argentine a maintenu le jugement du tribunal d'appel qui annule un règlement du ministère de la santé excluant certains traitements de la sclérose en plaques du plan d'assurance maladie minimale obligatoire. La Cour a suivi l'avis du procureur général qui a considéré que le règlement est déraisonnable parce qu'il affecte le droit à la santé protégé par les traités internationaux relatifs aux droits de l'homme. Selon le procureur, l'Etat n'apporte pas de justification raisonnable pour expliquer la suppression de la couverture médicale totale pour certains bénéficiaires antérieurs.<sup>90</sup>

La Cour constitutionnelle tchèque s'est prononcée dans le même sens<sup>91</sup>. Elle a supprimé des conditions à remplir obligatoirement pour obtenir une pension, les considérant inutiles, disproportionnées et contraires au principe de l'égalité. La loi exigeait que le bénéficiaire potentiel présentât une demande dans un délai de deux ans pour obtenir une pension pour enfant à charge ; et sur ce, la Cour a reconnu que l'Etat peut légitimement se fixer l'objectif de gérer correctement le financement public de la sécurité sociale, ce qui peut comporter la limitation de la période de demande de prestations, mais elle a estimé qu'il est possible d'atteindre cet objectif par d'autres moyens qui ne portent pas atteinte à un droit fondamental.<sup>92</sup> De même, la Cour suprême des Etats-Unis a jugé que les conditions restrictives pour l'octroi de bons d'alimentation sont anticonstitutionnelles et confirme par là la décision d'un tribunal d'instance inférieure d'inclure les plaignants dans le programme d'aide aux plus démunis.<sup>93</sup>

(89) Voir *Cour suprême de l'Argentine, Asociación de Esclerosis Múltiple de Salta v. Ministerio de Salud-Estado Nacional s/acción de amparo-medida cautelar*, mémoire du procureur du 4 août 2003, Arrêt de la Cour du 18 décembre 2003.

(90) *Ibidem*.

(91) Voir *Cour constitutionnelle de la République tchèque, PLUS 42/04*, 6 juin 2006.

(92) *Ibidem*.

(93) Voir *Cour suprême des Etats-Unis, US Department of Agriculture v. Moreno*, 413 US 528, 25 juin 1973.

D'autres jugements concernant les droits économiques, sociaux et culturels se fondent sur la constitution ou la législation pour faire respecter des droits fondamentaux, comme un «logement convenable», un «traitement approprié» ou un «enseignement élémentaire suffisant». Plusieurs arrêts de Cours suprêmes des Etats des Etats-Unis portant sur le devoir de fournir une instruction publique de qualité minimale le démontrent. Par exemple, la Cour suprême de New York constate, dans l'affaire *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York*, que le financement de l'instruction publique ne satisfait pas aux prescriptions constitutionnelles minimales en vertu desquelles l'Etat doit fournir un «bon enseignement primaire». <sup>94</sup> L'essentiel de cet arrêt est confirmé en appel.

### Section 3 : Autres droits humains sociaux examinés dans la jurisprudence internationale

Dans la présente section, force nous est de noter qu'il existe d'autres exemples pratiques des droits humains sociaux qui ont fait objets d'examen devant des les juges étrangers. En effet, sans toutefois être exhaustive, la liste inclue le droit à un logement convenable, le droit à la santé, le droit à la sécurité sociale, ainsi que le droit à l'emploi.

#### §1. Le droit à un logement convenable

Dans son arrêt, aujourd'hui célèbre, prononcé en 2001 dans l'affaire *Grootboom*<sup>95</sup>, la Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud a procédé selon une analyse *sui generis*, quand elle a évalué la constitutionnalité d'un programme de logements mis en œuvre par le gouvernement. Un groupe de personnes, expulsées peu auparavant par les autorités locales d'une zone d'habitat spontané à Oostenberg, près du Cap, a demandé à la Cour suprême d'obliger l'Etat à leur fournir un abri temporaire pendant qu'elles cherchent un logement permanent. La Cour a accepté, arguant que les enfants

(94) Voir Cour suprême de New York, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York et al.* 710 N.Y.S. 2d 475, 9 janvier 2001; voir également Cour d'appel de New York, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York et al.* 100 N.Y.S. 2d 893, 26 juin 2003, Cour d'appel de New York, 1ère division, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York*, 2006 NYSipOP 02284, 23 mars 2006.

(95) Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud, *The Government of the Republic of South Africa and others v. Irene Grootboom and others*, 2001 (1) SA 46 (CC), 4 octobre 2000.

du groupe ont le droit d'être logés aux frais de l'État, en vertu de l'article 28 1.c) de la constitution sud-africaine. Leurs parents doivent également être logés, car séparer les enfants de leurs parents ne serait pas dans leur intérêt supérieur et serait contraire aux dispositions de l'article 28 qui prévoit que l'intérêt supérieur de l'enfant doit primer dans toute décision concernant des mineurs.<sup>96</sup>

Avant que la Cour constitutionnelle n'ait examiné le dossier, le problème de ce groupe de plaignants a été résolu, parce que l'État a accepté de lui fournir un abri temporaire approprié. Par conséquent, elle s'est bornée à étudier la question constitutionnelle fondamentale suivante: en général, l'État est-il obligé de fournir un abri temporaire aux personnes qui n'ont pas de logement? Invoquant le droit de chacun d'avoir accès à un logement convenable prévu par l'article 26.1), elle a affirmé que l'État doit adopter un plan global et réalisable pour s'acquitter de ses obligations en la matière. La Cour a précisé qu'en choisissant le moyen de s'acquitter de ces obligations, les autorités doivent considérer trois facteurs:

- la nécessité de prendre des mesures législatives et autres raisonnables,
- la nécessité de procéder à la réalisation progressive de ce droit, et
- la nécessité d'utiliser des ressources disponibles.<sup>97</sup>

Concernant le caractère raisonnable des mesures, la Cour a dit que l'État a le devoir légal d'établir au moins un plan d'action pour améliorer le sort des personnes sans aucun abri, comme l'était la communauté de Grootboom. Ainsi l'étude de la politique pratiquée alors par l'État en matière de logement montre que celui-ci s'est concentré sur la fourniture des logements de longue durée, appropriés et à bas loyer, sans tenir compte de besoins d'abri temporaire des personnes à la rue. La Cour a estimé que la politique de l'État relative au logement est déraisonnable, donc anticonstitutionnelle, puisqu'elle néglige les sans-abri.<sup>98</sup>

(96) *Grootboom v. Oostenberg Municipality* (2000) 3 BCLR 277 (C).

(97) *Ibidem*.

(98) *Supra* note 87.

## §2. Le droit à la santé

La Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud s'est prononcée dans une affaire importante concernant le droit à la santé. Dans l'affaire *South African Minister of Health v. Treatment Action Campaign*<sup>99</sup>, elle juge déraisonnable le refus, par les services de santé publics, de fournir un médicament dont il est prouvé qu'il réduit la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Force est de noter que dans le cadre de la prévention de la transmission du VIH, la Cour a opté pour l'application du critère de la raisonnable. En somme, dans l'affaire, la Cour analyse la pertinence des efforts déployés par le gouvernement pour lutter contre le SIDA, en particulier pour prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant au moment de la naissance ; et en appel, la Cour constitutionnelle confirme l'essentiel de cette décision. Elle considère que le refus du gouvernement de fournir de la Névirapine de manière générale et le manque de plan global de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant sont déraisonnables et violent le droit des mères en situation de pauvreté et de leurs nouveau-nés d'accéder aux services de santé, droit prévu à l'article 27 de la constitution sud-africaine.<sup>100</sup> Vu les preuves produites, la Cour rejette les préoccupations exprimées par le gouvernement au sujet de l'innocuité et de l'efficacité de la Névirapine. Elle pense que les services de santé publics ont la capacité latente d'administrer correctement ce médicament et d'en surveiller l'utilisation et les effets. La Cour ordonne donc au gouvernement de fournir de la Névirapine à tous les établissements de santé publics où son utilisation est indiquée et d'élaborer un plan global pour prévenir la transmission du VIH de la mère à l'enfant.<sup>101</sup>

(99) Voir Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud, *South African Minister of Health v. Treatment Action Campaign*, 2002 (5) SA 721, 5 juillet 2002.

(100) Voir la Constitution de la République Sud-africaine adoptée en 1996.

(101) Voir *supra* note 94.

### §3. Le droit à la non-discrimination en matière de logement et de prestations de la sécurité sociale

Dans l'affaire *Mme L. R. et consorts c. Slovaquie*<sup>102</sup>, le Comité pour l'élimination de la discrimination raciale estime qu'un plan de logements visant à satisfaire les besoins de la population rom équivaut à une discrimination pour des motifs d'origine ethnique. Le Comité des droits de l'homme de l'ONU est également saisi d'affaires dans lesquelles il rappelle que l'égalité devant la loi et l'interdiction de la discrimination s'appliquent aux droits économiques, sociaux et culturels. Dans *Zwaan de Vries c. Pays-Bas*<sup>103</sup>, il exprime l'opinion que la loi néerlandaise sur la sécurité sociale qui prévoit des prestations de chômage est discriminatoire à l'encontre des femmes mariées, appelées à satisfaire, pour en bénéficier, à des conditions que les hommes mariés ne doivent pas remplir. Le comité pense que cette différence de traitement fondée sur le sexe est contraire à l'article 26 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques. La Cour européenne des droits de l'homme, elle aussi, se prononce de la même manière dans des cas semblables, les prestations sociales étant protégées par le droit à la propriété inscrit dans le protocole n°1 à la Convention européenne.<sup>104</sup>

### §4. Le droit à la non-discrimination des salariés au motif de la maladie du VIH/SIDA

Le droit à l'emploi est sacré et ce dernier ne peut être aliéné sous quel motif que ce soit. Le droit international protège le travailleur.<sup>105</sup> En effet, demander à un salarié s'il est atteint de l'infection par le VIH comme condition posée préalablement à l'accès à l'emploi est contraire aux normes internationales protectrices relatives aux

(102) Voir Comité pour l'élimination de la discrimination raciale, *Mme L. R. et consorts c. Slovaquie*, Communication n° 31/2003, 10 mars 2005.

(103) Voir Comité des droits de l'homme, *Zwaan de Vries c. Pays-Bas*, Communication 182/1984, 9 avril 1987. Voir également *Broeks c. Pays-Bas*, Communication 172/1984, 9 avril 1987.

(104) Voir Cour européenne des droits de l'homme, *Wessels-Bergevoel c. Pays-Bas*, 4 juin 2002 (discrimination fondée sur le sexe concernant la durée des prestations sociales), §§ 46-55; *Willis c. Royaume-Uni*, 14 juin 2003.

(105) La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples, en son article 15 déclare : « Toute personne a le droit de travailler dans des conditions équitables et satisfaisantes et de percevoir un salaire égal pour un travail égal ».

droits humains.<sup>106</sup> L'information relative à l'état de santé du salarié relève strictement du secret médical. L'employeur ou le cabinet de recrutement ne peut demander à un candidat à l'embauche que des renseignements présentant un lien direct et nécessaire avec l'emploi proposé ou les aptitudes professionnelles requises pour le poste.<sup>107</sup> Il faut noter que le principe de non discrimination en raison de l'état de santé consacré par l'article 7 de la Déclaration universelle des droits de l'homme interdit à l'employeur de rechercher ou de se faire communiquer des informations d'ordre médical. Seul le salarié peut décider de révéler son état de santé à ses collègues de travail et à son employeur, le VIH ne se transmettant pas dans le cadre des relations de travail, l'employeur n'a exclusivement aucun motif ni de proposer, ni d'exiger systématiquement un test de dépistage du VIH au titre de la prévention des maladies dangereuses pour l'entourage, autrement le travail.

Dans son arrêt rendu en l'an 2000, la Cour constitutionnelle sud-africaine a déclaré ce qui suit :

*« HIV is transmitted through intimate contact involving the exchange of body fluid. Thus, sexual intercourse, receipt of or exposure to the blood, blood products, semen, tissues or organs of the infected person or transmission from an infected mother to her foetus or suckling child are known methods by which it can be transmitted. HIV has never been shown to be transmitted through intact skin or casual contact...with the advent of treatment, individuals are capable of living normal lives and they can perform an employment tasks for which they are otherwise qualified ».*<sup>108</sup>

(106) Se référer à l'article 23 de la Déclaration universelle de droits de l'homme de 1948 et aux articles 6 et 7 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels de 1966.

(107) Les Directives internationales concernant le VIH/SIDA et les droits de l'homme conclues à Genève, 23-28 septembre 1996, indiquent ce qui suit: « Le droit au travail implique le droit de toute personne d'avoir accès à l'emploi sans conditions autres que les capacités professionnelles requises. Ce droit est violé lorsqu'un candidat ou un salarié est tenu de subir un test obligatoire de dépistage du VIH et se voit refuser l'emploi ou le perd, ou se voit refuser des prestations dues aux salariés si le résultat est positif. Les Etats doivent veiller à ce que les personnes touchées par le VIH/SIDA soient autorisées à travailler aussi longtemps qu'elles sont capables de remplir les fonctions de leur emploi ».

(108) *Hoffmann v. South African Airways* (CCT17/00) 2000 ZACC 17; 2001 (1) SA 1; 2000 (11) BCLR 1235; 2000 12 BLLR 1365 (CC) (28 September 2000), paras 12, 14 (12).

Forcer est de noter qu'au lieu de discriminer l'employé suite à sa maladie ou refuser définitivement l'accès à l'emploi aux individus, un soutien psychologique de la personne infectée est essentiel pour diminuer le mal-être souvent inhérent à la séropositivité. La Cour constitutionnelle sud-africaine l'a jugé en ces termes: « *People who are living with HIV/AIDS must be treated with compassion and understanding. They must not be condemned to "economic death" by the denial of equal opportunity in employment* ». <sup>109</sup> Les personnes touchées par le SIDA ou par toute autre maladie grave disposent des différents recours juridiques lorsqu'elles sont victimes de discrimination dans l'exercice de leur activité professionnelle. En effet, en rendant justiciable le droit à l'emploi; la Cour constitutionnelle sud-africaine se fonde sur les normes internationales protectrices qui interdisent les discriminations à l'égard des personnes malades quelle que soit leur maladie. Il est d'ailleurs admis que juridiquement le SIDA ne se distingue pas des autres maladies. <sup>110</sup>

(109) *Hoffmann v. South African Airways* (CCT 17/00) 2000 ZACC 17; 2001 (1) SA 1; 2000 (11) BCLR 1235; 2000 (12) BLLR 1365 (CC) (28 September 2000), para. 38.

110 Consultez Michel Minié, *SIDA et droit du travail*, disponible sur [www.impatient@medecinesdouces.com](mailto:www.impatient@medecinesdouces.com), consulté le 12 février 2012.

## Conclusion générale

Le développement actuel de droits humains permet de donner aux droits sociaux une valeur égale à celle dont bénéficient les droits civils et politiques ; cela veut dire qu'il faudrait considérer les droits sociaux comme les droits qui comportent, de plusieurs manières, des devoirs précis et des mécanismes d'exécution semblables à ceux qui existent pour les droits civils et politiques. Il convient de dire que l'évolution internationale des principes et des règles fondamentaux du droit international des droits de l'homme qui, à son tour, a inspiré les contenus des constitutions modernes des Etats, montrent que les droits sociaux sont justiciables. L'abondance de la jurisprudence supranationale disponible aujourd'hui en matière de défense des droits sociaux, met en évidence la possibilité d'obtenir, pour ces droits, une protection judiciaire.

En définitive, l'idée que les droits sociaux ne sont pas justiciables ne serait pas juste. Il faudrait d'ailleurs comprendre que la principale obligation d'assurer le respect effectif de ces droits incombe aux organes du Pouvoir public et pas aux tribunaux. En effet, ces derniers n'interviendraient que postérieurement au cas où il y a violation, afin de sanctionner les auteurs. Alors, s'il n'y a pas moyen d'assurer l'exécution du respect des droits sociaux, ceux-ci resteront utopiques et sous-estimés comparativement aux droits civils et politiques.

Dans cette étude qui s'achève, le but était de montrer que les droits économiques, sociaux et culturels tels que reconnus par le Pacte des Nations Unies relatif aux droits économiques, sociaux et culturels ne sont pas seulement devenus justiciables avec le temps (évolution) ; ils le sont par nature. Les droits sociaux ne sont pas vagues ou ambigües comme certaines théories le disent. Leur contenu (obligations correspondantes des Etats) est aujourd'hui défini de manière assez précise. Il est possible et une nécessité à un organe judiciaire ou quasi judiciaire de contrôler le respect par l'Etat de ses engagements relatifs aux droits sociaux, sans toutefois porter atteinte au principe de la séparation des pouvoirs.

## Bibliographie

### A. Traités internationaux des droits de l'homme

- Charte des Nations Unies adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1945.
- Convention relative aux droits de l'enfant de 1989.
- Déclaration et Plan d'action de Bangalore de 1995.
- Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948.
- Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels de 1966.

### B. Jurisprudence internationale

- Comité des droits de l'homme, *Zwaan de Vries c. Pays-Bas*, Communication 182/1984, 9 avril 1987. Voir également *Broeks c. Pays-Bas*, Communication 172/1984, 9 avril 1987.
- Comité pour l'élimination de la discrimination raciale, *Mme I. R. et consorts c. Slovaquie*, Communication n° 31/2003, 10 mars 2005.
- Commission africaine des droits de l'homme et des peuples, *Malawi African Association et autres c. Mauritanie*, Communications 54/91, 61/91, 98/93, 164/97-196/97 et 210/98 (2000), 11 mai 2000, § 135.
- Cour constitutionnelle colombienne, arrêt T-595/2002, 1<sup>er</sup> août 2002, § 5.3.
- Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud, *South African Minister of Health v. Treatment Action Campaign*, 2002 (5) SA 721, 5 juillet 2002.
- Cour constitutionnelle de l'Afrique du Sud, *The Government*

*of the Republic of South Africa and others v. Irene Grootboom and others*, 2001 (1) SA 46 (CC), 4 octobre 2000.

- Cour constitutionnelle de la Colombie, décision C-931-2004, 29 septembre 2004.
- Cour constitutionnelle de la Colombie, décision T-1318/2005, 14 décembre 2005.
- Cour constitutionnelle de la Colombie, décision T-789/2002, 24 septembre 2002.
- Cour d'appel de New York, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York et al.* 100 N.Y.S. 2d 893, 26 juin 2003, Cour d'appel de New York, 1ère division, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York*, 2006 NYSipOP 02284, 23 mars 2006.
- Cour européenne des droits de l'homme, *Wessels-Bergevoel c. Pays-Bas*, 4 juin 2002 (discrimination fondée sur le sexe concernant la durée des prestations sociales), §§ 46-55; *Willis c. Royaume-Uni*, 11 juin 2003.
- Cour interaméricaine des droits de l'homme, *Massacres d'Ituango c. Colombie*, 1er juillet 2006, §§ 145-168.
- Cour suprême argentine, *Reynoso, Nida Noemí c/ INSSJP s/ amparo*, 16 Mai 2006.
- Cour suprême de l'Argentine, *Aquino, Isacio c. Cargo Servicios Industriales S.A. s/accidentes ley 9.688*, 21 septembre 2004.
- Cour suprême de l'Argentine, *Asociación de Esclerosis Múltiple de Salta c. Ministerio de Salud-Estado Nacional s/acción de amparo-medida cautelar*, mémoire du procureur du 4 août 2003, Arrêt de la Cour du 18 décembre 2003.
- Cour suprême de New York, *Campaign for Fiscal Equity v. State of New York et al.* 710 N.Y.S. 2d 475, 9 janvier 2001.

- Cour suprême des Etats-Unis, *US Department of Agriculture v. Moreno*, 413 US 528, 25 juin 1973.
- Cour suprême du Bangladesh, *Ain o Salish Kendra (ASK) v. Government and Bangladesh & Ors* 19 BLD (1999) 488, 29 juillet 2001.
- *Grootboom v. Oostenberg Municipality* (2000) 3 BCLR 277 (C).
- *Hoffmann v. South African Airways* (CCT 17/00) 2000 ZACC 17; 2001 (1) SA 1; 2000 (11) BCLR 1235; 2000 12 BLLR 1365 (CC) (28 September 2000), para. 38.
- *Hoffmann v. South African Airways* (CCT17/00) 2000 ZACC 17; 2001 (1) SA 1; 2000 (11) BCLR 1235; 2000 12 BLLR 1365 (CC) (28 September 2000), paras 12, 14 (12).
- Tribunal constitutionnel du Portugal, arrêt (*Acórdão*) N° 509/2002, 19 décembre 2002.
- Tribunal fédéral suisse, V contre la Commune X et le Conseil d'Etat du canton de Berne, ATF 121 I 367 du 27 octobre 1995.
- Tribunal suprême fédéral du Brésil (*Supremo Tribunal Federal*), RE 436996/SP, 26 octobre 2005.

### C. Ouvrages généraux

- Azizur Rahman, Chowdhury et Jahid H. Bhuiyan, *An Introduction to International Human Rights Law*, Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2010.
- Buergental, Thomas, *International Human Rights*, 2<sup>nd</sup> edition, Washington: West Publishing Co, 1995.
- Clapham, Andrew, *Human Rights: a very short Introduction*, Oxford: Oxford University Press, 2007.
- Commission Internationale des Juristes (CIJ), *Les tribunaux*

*et l'application des droits économiques, sociaux et culturels : étude comparative d'expériences en matière de justiciabilité*, série des droits de l'homme et état de droit, No 2, Genève, 2010.

- Degni-Segui, R., *Les droits de l'homme en Afrique noire francophone: théorie et réalités*, Abidjan : Imprimob, 1997.
- Delmas-Marty, Mireille, *Le relatif et l'universel*, Paris : Seuil, 2004.
- Donnelly, Jack, *Universal Human Rights in Theory and Practice*, London: Cornell University Press, 1989.
- Favoreu, L., et al., *Droit des libertés fondamentales*, 3<sup>ème</sup> édition, Paris : Dalloz, 2005.
- Gregorio, P., *Théorie générale de droits fondamentaux*, Paris : LGDJ, 2004.
- Haas, Michael, *International Human Rights: a comprehensive Introduction*, London & New York: Routledge, 2008.
- Janusz, Symonides, *Human Rights: Concept and Standards*, London: Ashgate Publishing Company, 2000.
- Leah, Levin, *Droits de l'homme: questions et réponses*, Paris : Editions UNESCO, 2005.
- Leiser, M. Burton, et Campbell, D. Tom, *Human Rights in Philosophy and Practice*, London: Ashgate Publishing Company, 2001.
- Levinet, M., *Théorie générale des droits et libertés*, Bruxelles: Bruylant, 2006.
- Mourgeon, Jacques, *Les droits de l'homme*, 1<sup>ère</sup> édition, Paris : PUF, 1978.
- Patman, G. Robert, *Universal Human Rights*, London: Macmillan Press Ltd, 2000.

- Rehman, David, *International Human Rights Law: a practical Approach*, London: Longman, 2003.
- Rhona, K.M., et Smith, *International Human Rights: Texts and Materials*, London: Routledge & Cavendish, 2007.
- Robertson, H., et Merrills, J. G., *Human Rights in the World: an Introduction to the Study of the International Protection of Human Rights*, 3<sup>rd</sup> edition, Manchester: Manchester University Press, 1994.
- Rosenberg, G., *The Hollow Hope: Can Courts Bring About Social Change?*, Chicago: University of Chicago Press, 1991, pp 2 et ss.
- Tomuschat, Christian, *Human Rights: between Idealism and Realism*, New York: Oxford University Press, 2003.
- Wachsamann, P., *Les droits de l'homme*, 4<sup>ème</sup> édition, Paris : Dalloz, 2002.

#### **D. Revues juridiques internationales**

- Jullien, « Universels, les droits de l'homme ? » in *Le Monde Diplomatique*, février 2008.
- Laïd Zaghلامي, « Droits de l'homme et développement humain : des concepts qui ne font pas le consensus », in *La Tribune (Alger)*, 25 juin 2005, p. 1.
- Marks, P. Stephen, "The Past and Future of the Separation of Human Rights into Categories", *Maryland Journal of International Law*, vol. 24, pp. 7-10.
- Neier, A., "Social and Economic Rights: A Critique", in *Human Rights Brief* 13-2 (2006), 1-3.
- Raffin, Marcello, « Pour une généalogie de la question des droits de l'homme » in *Aspects*, n° 1, 2008.
- Robinson, Mary, "The Universal Declaration of Human

Rights : a Living Document”, *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 52, No. 2, juillet 1998, p. 118.

- Scott, C.; Macklem, P., “Constitutional Ropes of Sand or Justiciable Guarantees? Social rights in a new South African Constitution”, in *University of Panslavania Law Review*, vol. 144, No 1, 1992, p. 17.
- Tomasevski, K., « Justiciabilité des droits économiques, sociaux et culturels », in *La Revue*, Commission internationale des juristes, décembre 1995, No 55, p. 2.
- Tomuschat, C., “An Optional Protocol for the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights?”, in *Weltinnenrecht-Liber amicorum Jost Delbrück*, Duncker & Humblot, Berlin, 2005, pp. 815-834.
- Vasak, K., (1976): *Le droit international des droits de l'homme*, Recueil des cours de l'Académie de droit international, 1974-IV, La Haye : A.W.Sijthoff, Leyde ; pp. 388-389.

Printed by  
NIKA PRINTERS  
Tel.: (+250) 788301554