

**LES CAHIERS DE
L'ASSOCIATION TIERS-MONDE**

N°28 - 2013

**XXVIII^{es} JOURNÉES
SUR LE DÉVELOPPEMENT**

**Mobilités internationales, déséquilibres et développement :
*vers un développement durable et une mondialisation
décarbonée ?***

**11-12-13 juin 2012
Université d'Orléans**

Sommaire

Thierry MONTALIEU et Jean BROT

Présentation du XXVIII^e Cahier ATM

5

Pierre-Étienne FOURNIER

Introduction aux XXVIII^{es} Journées par le Président de l'Association Tiers Monde

7

Association Tiers-Monde

11

Mondes en Développement

13

Maurice CATIN, Mohamed HAZEM et Ibrahima SY

Disparités régionales de pauvreté au Sénégal et déterminants : un modèle économétrique spatial

15

Stany VWIMA, Jean-Luc MASTAKI, Philippe LEBAILLY

Le rôle du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda dans l'approvisionnement des ménages de la ville de Bukavu (province du Sud-Kivu)

27

Bernadette GROSHENY

Des transferts de fonds à la croissance endogène territorialisée : une application à la région de Kayes au Mali

41

Mamoudou CAMARA

Croissance économique et impact environnemental : le découplage est-il possible ? Les cas des émissions du CO₂ et du SO₂ : une étude comparative

49

Marie-Françoise DELAITE

Les banques françaises à l'épreuve de la globalisation financière

61

Luc NEMBOT NDEFFO et David KAMDEM

Investissements directs étrangers et croissance économique en Afrique subsaharienne : une analyse comparative entre pays enclavés et pays ayant accès à la mer

69

François Colin NKOA

Migrations Sud-Nord et fuite des cerveaux en Afrique subsaharienne : atout ou contrainte au développement économique ?

79

Bernard GUESNIER

LOCAVOIRE : un comportement citoyen à promouvoir pour un développement durable mondial ?

89

C. Venant Célestin QUENUM

Déperdition du capital humain et développement des pays de l'UEMOA

95

Adel ATTIA, Gabriel HATCHIKIAN et Alexandre NGYEKAMA Le secteur pastoral du Sahel et la dégradation des terres : institutions de droit de propriété, règles de communauté et actions collectives	105
Fatma BOUFENIK L'intégration du genre dans l'approche des activités génératrices de revenu et les perspectives du développement durable en Algérie	113
Sidi Mohamed RIGAR et Sanae SOLHI L'intégration de la Responsabilité Sociale aux Stratégies de Développement Durable des grandes entreprises industrielles marocaines	125
Laurène DOUDELET et Benoît LALLAU La résilience des ménages ruraux. Essai sur une approche en termes de seuils	139
Cyrille ONOMO et Gilles ETOUNDI ELOUNDOU La microfinance peut-elle contribuer à la préservation de l'environnement au Cameroun ?	155
Sahad ZERZOUR et Mourad KERTOUS Le microcrédit : un outil d'accès à l'eau potable pour les pays en voie de développement	163
Grégoire NGALAMULUME TSHIEBUE Les expériences alternatives de financement du monde rural. Cas des Fonds de Solidarité pour le Développement (FONSDEV) au centre de la RD Congo	169
Riadh BRINI et Arafet FARROUKH Impact du fardeau virtuel de la dette extérieure sur l'investissement et la croissance économique : cas des pays en développement	177
Houda NEFFATI, Eddie SOULIER et Florie BUGEAUD Penser et produire une réserve naturelle comme confluence participative : le cas Taonaba (Guadeloupe - Ville des Abymes)	187
Stéphane CALLENS, Lu SCHANG et Fangshaoqing ZHAO L'émergence attendue du véhicule électrique	201
Masayuki IMAI <i>Trans-Pacific Partnership</i> multilatéral ou <i>Economic Partnership Agreement</i> bilatéral ? APEC ou ASEAN plus trois ? Enjeux et défis pour le Japon	213

Cet ouvrage a été réalisé et coordonné par
Jean BROT,
pour le compte de l'ASSOCIATION TIERS-MONDE
Dépôt légal : DLE-20130624-33950

Présentation du XXVIII^e Cahier ATM

Thierry MONTALIEU¹ et Jean BROT²

En 1996, Orléans et le Laboratoire d'Économie d'Orléans (LEO) avaient accueilli les XII^{es} Journées de l'ATM sur le thème « Quel développement face à la mondialisation ? »... Cette date marque une profonde césure dans l'histoire des Journées puisqu'il fut décidé sur les rives de la Loire de faire évoluer l'idée originale centrée sur une quinzaine de jeunes chercheurs vers une formule élargie avec appel à communication et comité scientifique... En juin 2012 le LEO et l'Université d'Orléans organisaient, sur ce modèle, les XXVIII^{es} Journées sur « Mobilités internationales, déséquilibres et développement : vers un développement durable et une mondialisation décarbonée ? »

Après des décennies d'ouverture accrue des frontières et des marchés (biens, services, travail, capital) et alors que des défis probablement sous-estimés jusqu'alors percutent les sociétés du Nord et du Sud (soutenabilité écologique et sociale de la croissance mondiale), le moment n'est-il pas venu de questionner le postulat de la mobilité internationale comme moteur du développement économique ? L'économie ne s'est-elle pas imprudemment affranchie des distances, n'assiste-t-on pas à une revanche de la géographie, qu'elle soit physique, humaine ou politique ? Certains évoquent même une « démondialisation ». À tout le moins et pour tracer une forme de continuité avec les journées précédentes, les questions des échelles de proximité, de la pertinence des lieux et de la subsidiarité des actions ont été abordées.

Mondialisation décarbonée, pourquoi cette incise particulière ? La durabilité est un concept multidimensionnel qui englobe différents aspects (écologique, économique et social) du développement. Mais le débat le plus prégnant et le plus lourd d'enjeu, y compris dans les mondes en émergence, ou encore sous-développés, est bien celui d'une certaine urgence

écologique. Les sociétés et leurs gouvernements pourront-ils durablement concilier le modèle « économie-monde » fait de mobilités accrues et la nécessaire réduction de l'empreinte écologique des activités humaines ? Sans être exclusive, il s'agit bien d'une orientation prioritaire de nos journées scientifiques.

Deux cents propositions affluèrent en février... En juin, 140 participants se retrouvèrent sur le campus arboré de La Source et présentèrent leurs travaux lors des six sessions de chacune 6 ou 7 ateliers.



Après les allocutions de bienvenue, dans l'amphithéâtre Cantillon, Pierre Jacquet, de l'Agence française de développement, traita en plénière d'ouverture de l'aide au développement dans le contexte des nouveaux équilibres mondiaux.

Avant de débiter la première session d'ateliers, l'ensemble des participants se rendit à pied, sous les frondaisons vers le restaurant du lac. Cette courte déambulation favorise les échanges et évite les pertes de temps liées aux déplacements. Toujours à pied, en



¹ LEO, Université d'Orléans. thierry.montalieu@univ-orleans.fr

² BETA-CNRS, Université de Lorraine. jean-brot@orange.fr

fin de soirée, le groupe se rendit au château de la présidence de l'Université pour le cocktail dinatoire. Le président Youssoufi Touré avec beaucoup d'humour exprima la satisfaction de l'institution à recevoir une communauté de chercheurs aussi diverse que fournie. Ensuite le président de l'ATM, Pierre-Etienne Fournier et Thierry Montalieu, organisateur des XXVIIIes



Journées, rendirent hommage à la mémoire de Régis Chavigny qui avait participé aux XIIes Journées et s'était impliqué dans le montage des XIIIes...

Le mardi après trois sessions d'ateliers, Jaime de Melo de l'Université de Genève proposa une conférence sur « Commerce international et environnement » suivie d'une table ronde animée par Mouez Fodha (Orléans-LEO), Jean-Louis Combes (Auvergne-CERDI), Bernard Haudeville (Paul Cézanne-CERGAM) et Philippe Saucier (Orléans-LEO). Des autocars

conduisirent le groupe en Sologne pour la soirée de gala au château Les muids... Dans un cadre particulièrement chaleureux, chacun put apprécier la qualité des produits du Val de Loire...

Certains ramenèrent des brassées d'asperges des bois qu'ils surent repérer dans les fossés et les sous-bois. Le mercredi, après la dernière session d'ateliers, l'assemblée générale d'ATM clôtura ces belles et denses XXVIIIes Journées du développement. Parmi les décisions adoptées, celle de tenir notre prochaine manifestation à Créteil en partenariat avec l'Université Paris-Est.

Cette vingt-huitième livraison des Cahiers de l'ATM propose un large spectre des travaux présentés. Outre les vingt articles réunis au sommaire, sept ont trouvé leur place dans un numéro thématique de la revue *Mondes en Développement* classée CNRS et AERES et indexée Econlit. Sept encore nourrissent un numéro de *Maghreb-Machrek*. Par ailleurs, plus d'une vingtaine de textes ont été retenus dans différentes revues françaises ou étrangères. Enfin, l'ouvrage collectif prévu pour 2014 devrait en incorporer une vingtaine d'autres. Ce sont, dans l'état actuel des informations dont nous disposons, plus de soixante-dix communications qui ont été, ou seront, valorisées. Une fois encore, ce bilan d'étape témoigne de la qualité des travaux présentés lors de nos Journées.

Comment ne pas exprimer l'immense plaisir de retrouver seize ans après les mêmes fidèles compagnons qui avaient déjà si puissamment œuvré à l'époque... et si constamment depuis ! Comment ne pas évoquer, enfin, le remarquable travail de préparation et d'organisation de ces Journées par les membres actifs et disponibles de l'équipe du LEO... Sans leurs compétences et leur implication ces journées n'auraient pas laissé aux participants les chauds souvenirs avec lesquels ils sont repartis vers leurs continents respectifs...



Introduction aux XXVIII^{es} Journées par le Président de l'Association Tiers Monde

Pierre-Étienne FOURNIER

Monsieur le Président de l'Université,
Monsieur le Directeur du Laboratoire d'Économie d'Orléans,
Mesdames et Messieurs les Professeurs et Doctorants,
Chers Amis,

L'Économie est d'abord et essentiellement "Politique". C'est pour l'avoir allègrement oublié que de nombreuses aberrations ont été commises par de prétendus "experts". Depuis près de trois décennies au cours desquelles les chantes de la mondialisation ont répété à l'envi qu'une compétition internationale "ouverte" était source de progrès bienfaisant pour tous, une réalité tout autre s'est imposée.

Ce n'est pas dire pour autant que des profits substantiels et autres revenus d'aubaine ne sont pas apparus au long de la période de temps sous revue. Il reste, cependant, qu'un bilan objectif ne saurait faire l'impasse de grands et préoccupants dommages pour le présent et surtout pour l'avenir. C'est pourquoi le sujet retenu pour les XXVIII^{es} Journées du développement de l'ATM semble particulièrement en phase avec les débats actuels relatifs aux excès de la mondialisation, voire à un "détricotage" de celle-ci, sinon même à une "démondialisation".

Le constat qui est fait d'un pays comme la France, dont on sait bien qu'à l'égal de nombreux autres pays européens – à de très rares exceptions près – elle est surendettée et en panne de compétitivité industrielle avec un déficit alarmant de son compte commercial extérieur, ne laisse aucun doute quant à l'impossibilité d'entretenir son modèle social en l'état non plus que de financer sa croissance à crédit.

Mais en s'élevant du particulier au général, il est non moins clair que l'enthousiasme né du néolibéralisme débridé des dernières années écoulées pose en des termes nouveaux les choix à effectuer pour tenter de corriger les effets des chocs systémiques apparus à la fin de la dernière décennie.

Nous sommes sans doute à l'aube de nouvelles et difficiles options en ce qui concerne les actions à mener au moment où s'amoncellent des risques de rupture brutale d'un ordre mondial incertain, marqué par des tensions géopolitiques récurrentes. Les recentrages qui vont devoir s'opérer auront à prendre en compte, pratiquement et pas seulement en théorie, la réalité d'un affrontement souvent contradictoire entre des modèles de développement spécialement clivants. Je me contenterai de citer brièvement trois éléments qui me paraissent déterminants à cet égard.

- Le premier a trait au rôle de l'État dans la conduite de la politique économique, face au contexte spécifique de la remise en cause d'une mondialisation à tout crin. Peut-on imaginer ou tout simplement souhaiter un encadrement des activités de production, avec, pour corollaire, un certain retour à des attitudes semi autarciques et "*inward looking*" pour lutter contre des délocalisations rampantes ?

Il n'est pas inutile, ici, de rappeler nos débats antérieurs des XXIII^{es} Journées de Mons, prémonitoires de la crise de la fin de l'année 2007 et des années 2008 et 2009, dont l'intitulé semble singulièrement évocateur "L'État malgré tout ? Acteurs publics et développement". Une politique visant à rendre à notre pays un statut d'exportateur conséquent de biens manufacturés – dont le poids dans le PIB ne représente plus que 15% du total – ne peut ignorer la nécessité de faciliter, par la fiscalité, l'innovation et la recherche des entreprises mais également d'opérer des

achats par la puissance publique à l'instar des modes d'action mis en œuvre, par exemple, aux USA, dans le cadre du "*Small Business Act*".

- Le deuxième élément touche précisément au délicat équilibre de la relation avec d'autres pays, notamment européens, confrontés à des maux comparables aux nôtres et réduits à un rétablissement périlleux de leurs finances publiques et au colmatage de leur endettement. L'impossibilité de revenir sur les conditions nouvelles de l'échange international avec les pays émergents ne devrait pas occulter l'urgence de répondre à de nombreuses formes de "*dumping*" par le recours à l'application de taxes compensatoires à l'importation et, parallèlement, de restitutions à l'exportation dans le but de minorer les prix de vente des produits concernés, comme le suggère Bernard Lafay.

À terme, le puissant levier du maniement des taux de change entravés par le carcan de la monnaie unique européenne pourrait donner lieu à une réflexion en commun sur une révision du niveau élevé de cette dernière, quitte à remettre en cause les écarts de compétitivité intracommunautaires, dans le cadre d'une concertation volontariste s'inscrivant comme une suite logique de la règle d'or budgétaire en vue d'un incontournable progrès vers une gouvernance économique et financière à l'échelle de notre continent.

- Le troisième élément, enfin, pose la question de la révision drastique d'un modèle social excessivement accommodant qui confond l'assistance légitime des catégories les plus pauvres de la population avec un assistanat terriblement dispendieux et injuste, en ce qu'il favorise indûment certains attributaires au détriment de la recherche d'un équilibre hautement souhaitable entre la valeur "travail" et le souci louable d'une redistribution partielle du revenu national au nom de la mise en œuvre des régulations de l'État-Providence.

Cette mise à plat indispensable n'est pas synonyme de régression mais de clarification aux retombées indirectes bénéfiques pour l'emploi, d'une part, et pour la démocratie citoyenne, d'autre part.

Je n'aurai garde d'oublier, pour conclure, deux autres faits significatifs :

- L'essor remarquable des diasporas de migrants d'abord, qui s'efforcent de compenser, par leurs transferts d'économies – dont le montant dépasse désormais celui de l'aide publique au développement – les pertes en ligne suscitées par un accroissement dramatique des inégalités du fait de la mondialisation. La puissante incitation à la mobilité qui en a résulté devrait nous interpeller sérieusement dans la perspective d'un examen général des séquelles d'une nouvelle et inquiétante "guerre des mondes".

- La problématique ardue du développement durable, ensuite, qui ne laisse pas d'être sans cesse bousculée par les incises des stratégies politiques nationales, en matière énergétique notamment. Comment ne pas remarquer, de ce point de vue, la volonté – contraire à l'urgence écologique – de l'absence de coopération en matière d'accès aux "terres rares", pratiquée par la Chine qui pêche également par des excès graves de pollution de ses grandes villes, ainsi que la décision très récente de la République Fédérale d'Allemagne de recourir à une exploitation, sur une grande échelle, de ses mines de charbon, afin de contrebalancer la future fermeture d'un grand nombre de ses centrales nucléaires ?

Ces quelques réflexions, à bâtons rompus en quelque sorte, me conduisent à féliciter le Comité d'orientation scientifique de l'intérêt des analyses et recherches qu'il a programmées pour la réussite du colloque qui nous rassemble.

À titre personnel, je souhaite vivement que ces dernières puissent déboucher sur une synthèse conclusive incitative dans le droit fil des considérations, dont nous avons pu bénéficier l'an dernier, à l'occasion de nos Journées de Fribourg.

Bon courage à vous tous et que vive notre amitié universitaire !



"L'Association a pour objet de promouvoir toutes études et recherches relatives aux problèmes culturels, économiques, sociaux, financiers, juridiques ou autres, que posent les pays en développement".

L'ASSOCIATION TIERS-MONDE se situe dans une approche de recherche rigoureuse et réaliste. **Elle se veut incitatrice.** C'est pourquoi :

- **elle organise annuellement les "Journées sur le développement"**, durant lesquelles des communications issues de travaux de recherche sont présentées ;
- **elle veut encourager, provoquer et accroître des contacts fructueux entre étudiants, enseignants et professionnels qualifiés**, en vue de favoriser le rapprochement des expériences des uns et des autres ;
- **elle fait appel au concours de spécialistes**, aussi bien dans les domaines de la recherche que des applications.

L'ASSOCIATION TIERS-MONDE a été fondée par le professeur François PERROUX, puis dirigée par le professeur René GENDARME. Elle est actuellement présidée par Pierre-Etienne FOURNIER, assisté de deux vice-présidents, Hubert GERARDIN et Pierre PASCALLON. Jean-Pierre GONON en est le trésorier et Jean BROTON le secrétaire général.

L'ASSOCIATION TIERS-MONDE rassemble en son sein des personnalités, venues d'horizons divers, unies par le souci, selon la formule du fondateur, de « **mettre la recherche économique et ses résultats pratiques au service du plein développement de la ressource humaine.** »

Portrait du fondateur François PERROUX

Il est difficile, en quelques lignes, d'évoquer François Perroux et son œuvre, peut-on d'ailleurs les dissocier ? Homme de science aux vues prémonitoires, son analyse des faits économiques et sociaux n'est pas simple explication ou normalisation. Elle entend mettre à la disposition des acteurs du monde économique des méthodes d'inspiration scientifique applicables à l'espace économique concret, favorables au plein développement de la ressource humaine.

Né à Lyon en 1903, mort à Paris en 1987, François Perroux est l'auteur d'un nombre considérable d'ouvrages, d'articles et de travaux, dont *L'Europe sans rivage*, *L'économie du XX^{ème} siècle* et *La coexistence pacifique*. Il est licencié es lettres classiques quand il est reçu premier, à vingt-cinq ans, au concours d'agrégation d'économie politique. Successivement professeur aux Facultés de Droit de Lyon et de Paris, il termine son enseignement au Collège de France. Utilisant couramment cinq langues, il enseigne dans quelque trente nations. Il fonde notamment l'Institut de Science Economique Appliquée (ISEA) en 1945, qui deviendra l'Institut de Sciences Mathématiques et Economiques Appliquées (ISMEA), l'Association Tiers-Monde (ATM) et la revue *Mondes en développement*, en 1973.

Quels sont ses buts ?

Au moment où de très nombreux et très graves problèmes, tant d'ordre économique qu'humain, assombrissent tragiquement les perspectives ouvertes aux populations des pays du Tiers-Monde et où de nouveaux équilibres générés par la transformation de l'Europe ne peuvent

que se répercuter sur le reste du globe, à commencer par le Sud du bassin méditerranéen et l'Afrique, l'Association vise à promouvoir, modestement mais avec la plus grande détermination, une meilleure compréhension des conditions d'existence et de développement des intéressés.

L'économie du XXI^e siècle devra être mondiale pour atteindre ses objectifs, c'est-à-dire satisfaire les besoins. Le développement, qui favorise la vie des hommes, n'est ni un privilège ni le fruit d'une localisation favorable. La réussite dépend de l'effort de tous. S'y préparer s'impose maintenant. L'émergence des Jeunes Nations et de leurs cinq milliards de ressortissants dont il convient de faciliter l'essor du niveau de vie et d'assurer, à plus long terme, les bases de l'autonomie ethnique et culturelle, leur entrée sur des marchés aux frontières estompées, sont déjà en cours. Dans les nouveaux équilibres en gestation, les techniques ne suffisent plus, elles peuvent même avoir des effets pervers. L'enjeu réclame une solidarité active et l'accompagnement attentif des efforts de réflexion de tous. C'est le grand œuvre du XXI^e siècle.

Quels sont ses moyens ?

L'ASSOCIATION TIERS-MONDE, indépendante de tout organisme, n'a pour ressources que le produit des cotisations de ses membres et de ses activités. L'organisation des Journées sur le développement et les publications réalisées absorbent ses ressources courantes. Le maintien de ce qui est entrepris, le développement souhaité, voire la création de nouvelles activités nécessitent un accroissement de son budget et des adhésions, dont le nombre s'est régulièrement accru au cours des dernières années.

Quelles sont ses réalisations ?

Depuis 1985 l'Association a régulièrement organisé des **Journées Jeunes Chercheurs**, puis, à partir de 1997, des **Journées sur le développement**, sous forme d'un colloque en partenariat avec des universités françaises ou étrangères. Après Mons en Belgique, ces journées se sont tenues en 2008 à l'Université Gaston Berger de Saint Louis du Sénégal, en 2009 et en partenariat avec le CREA de l'Université du Luxembourg, du 3 au 5 juin, à Luxembourg, en 2010, du 2 au 4 juin, à Strasbourg en partenariat avec le BETA CNRS puis du 8 au 10 juin 2011 en Suisse à Fribourg. Enfin les XXVIII^{es} Journées, organisées en partenariat avec le LEO, proposaient à Orléans la thématique "Mobilités internationales, déséquilibres et développement : vers un développement durable et une mondialisation décarbonée ?"

L'Association Tiers-Monde, depuis fin décembre 1991, assure la diffusion d'un bulletin d'information FP **CONTACT** destiné en priorité à ses membres.

L'Association Tiers-Monde a fait paraître plusieurs ouvrages :

- *François Perroux, penseur de notre temps*, 1992, Nancy, Presses Universitaires de Nancy.
- *Entreprise, région et développement. Mélanges en l'honneur de René Gendarme* (sous la direction de Jean Brot), 1997, Metz, Ed. Serpenoise, 464 pages.
- *Infrastructure et développement* (sous la direction de Jean Brot et Hubert Gérardin), 2001, Paris, L'Harmattan, 306 pages.
- *Quels acteurs pour quel développement ?* (sous la direction de Géraldine Froger, Claire Mainguy, Jean Brot et Hubert Gérardin), 2005, Paris, Karthala, 290 pages.
- *Catastrophe et gouvernance. Succès et échecs dans la gestion des risques majeurs* (sous la direction de Jean Brot, Stéphane Callens, Hubert Gérardin et Olivier Petit), 2008, Belgique, Cortil-Wodon, Editions Modulaires Européennes, 216 pages.
- *L'État, acteur du développement*, (sous la direction de Fabienne Leloup, Jean Brot et Hubert Gérardin), 2012, Paris, Karthala, 298 pages.



Ligne éditoriale

Revue francophone à comité de lecture fondée en 1973 par François Perroux (Collège de France), *Mondes en développement* publie au plan international des contributions en français ou, pour certaines, en anglais. Elle s'intéresse aux différents modes et trajectoires de développement des pays dans le monde, selon des valeurs humaines (économie des ressources humaines, éthique du développement...), économiques (coopérations, mondialisation, sous-développement et pauvreté, dynamiques migratoires...), sectorielles et techniques (industrialisation, agriculture, transferts de technologies...), financières (financement du développement, dette, microfinance...). Une attention particulière est accordée aux enjeux institutionnels (gouvernance) et de la société civile dans une perspective de développement durable. Ouverte sur les approches pluridisciplinaires, *Mondes en développement* veut être un lieu de débats et de réflexions sur les recherches théoriques et appliquées en matière de développement.

BON DE COMMANDE

Mondes en développement

Je soussigné(e), M./Mme

☐ Institution ☐ Particulier

NOM Prénom

Institution

N° TVA

Rue

N° Bte

Code postal

Localité Pays

abonnement annuel 2013 à *Mondes en développement*

(4 numéros l'an),

au prix de 145 €. **Frais de port et d'emballage compris pour tous pays.**

☐ Paiement à la réception de la facture par chèque ou mandat poste.

ou

☐ J'autorise la société De Boeck Services à débiter ma carte du montant de la facture.

Carte N° / / /

N° CVV*

* Les 3 numéros au dos de votre carte, pour une meilleure sécurité des transactions.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ A.E.

Date de validité

Date : Signature

À retourner à

De Boeck Services

Fond Jean-Pâques, 4 • B-1348 Louvain-la-Neuve.

_ +32 10 48 25 11 • _ +32 10 48 25 19 •

abo@deboeckservices.com

Les commandes sont servies après réception du paiement.

L'abonnement se clôture à la parution du dernier numéro de l'année en cours.



Éditée par les Editions De Boeck, *Mondes en Développement* est accessible en ligne sur www.cairn.info, portail de plusieurs centaines de revues de sciences humaines et sociales francophones.

- en texte intégral pour les articles de plus de trois ans depuis 2001.

- en accès conditionné : achat d'article en ligne ou en libre consultation pour les universités ayant souscrit un abonnement au bouquet cairn.

Mondes en Développement, classée CNRS, est indexée par ECONLIT (The American Economic Association's Electronic Bibliography)

 **de boeck**

Note aux auteurs

Les textes doivent être envoyés sous format électronique aux deux adresses suivantes :

hubert.gerardin@univ-lorraine.fr et fabienne.leloup@uclouvain-mons.be

Les articles soumis sont évalués quant à leur pertinence pour publication dans la revue. Si cet avis est positif, le texte est alors expertisé de manière anonyme par deux rapporteurs du comité de lecture, composé des membres du conseil de rédaction et d'une trentaine d'universitaires.

Les instructions aux auteurs sont disponibles sur les sites :

- <http://www.mondesendveloppement.eu> (contact : sylvain.zeghni@univ-mlv.fr)

- CAIRN : http://www.cairn.info/en-savoir-plus.php?ID_REVUE=MED#

- Éditions De Boeck : http://universite.deboeck.com/html/revues/mondes/MED_consignes.pdf

Rédaction

Directeur de la publication

Hubert GÉRARDIN

IPAG Université de Nancy 2

4 rue de la Ravinelle CO n° 26

F-54035 Nancy cedex

Tél. : +33 (0)3 54 50 43 40

Hubert.gerardin@univ-lorraine.fr

Rédaction en chef

Bruno BOIDIN bruno.boidin@univ-lille1.fr

Géraldine FROGER geraldine.froger@uvsq.fr

Fabienne LELOUP fabienne.leloup@uclouvain-mons.be

Laurence ROUDART Laurence.Roudart@ulb.ac.be

Conseillers de la rédaction

Pierre ENGLEBERT PE004747@pomona.edu

André PHILIPPART a_philippart@hotmail.com

Secrétaire de rédaction responsable des notes de lecture

Jean BROT jean-brot@orange.fr

Responsable de la rubrique il y a 30 ans

François DENOËL francois.denoel@laposte.net

Responsable de la veille Internet

Nathalie FABRY nathalie.fabry@univ-mlv.fr

Conseil de rédaction

Bruno BOIDIN (Lille 1), **Jean BROT** (Lorraine),

Stéphane CALLENS (Artois), **Bruxelles**,

François DENOËL (Paris-Est), **Pierre**

ENGLEBERT (Pomona College, Los Angeles),

Nathalie FABRY (Paris-Est), **Serge FELD**

(Liège), **Catherine FIGUIÈRE** (Grenoble 2) **Jean-**

Jacques FRIBOULET (Fribourg), **Géraldine**

FROGER (Versailles Saint-Quentin) **Jean-Jacques**

GABAS (CIRAD, Paris XI), **Hubert GÉRARDIN**

(Lorraine) **Jean-Jacques HALLAERT** (FMI,

Washington), **Joseph KAMANDA KIMONA-**

MBINGA (Ministère de l'Environnement, Canada),

Francis KERN (Strasbourg) **Marc LABIE** (Mons),

Michel LELART (Orléans), **Fabienne LELOUP**

(Louvain-Mons), **Claire MAINGUY** (Strasbourg),

Bertrand MAXIMIN (Paris V), **Marcel**

MAZOYER (AgroParisTech), **Thierry**

MONTALIEU (Orléans), **André PHILIPPART**

(Bruxelles), **Gautier PIROTTE** (Université de

Liège), **Laurence ROUDART** (Université Libre de

Bruxelles), **Sylvain ZEGHNI** (Paris-Est)

Collection numérisée des numéros 1 à 120 (1973-2002)

Sur deux CD-Rom

Libre accès, plus de 1200 fichiers, sommaires, articles, notes, documents, résumés, table générale

Prix de vente TTC et frais d'expédition inclus

CD1 (1973-1993) (n° 1 à 44) 300€

CD2 (1984-2002) (n° 45 à 120) 300€

CD1 + CD2 (Collection complète) 580€

Commande à adresser à

Association Mondes en Développement

Laurence ROUDART

Faculté des Sciences sociales et politiques

Université Libre de Bruxelles

CP 124/50

Avenue Franklin Roosevelt

B-1050 Bruxelles

Laurence.Roudart@ulb.ac.be

Les Cahiers de l'Association Tiers-Monde

- N°1, PARIS, 1985, ISMEA-Institut Henri Poincaré (épuisé)
 Les problèmes de la théorie du développement, volume I, 97 pages.
- N°2, NANCY, 1986, CREDES, Faculté de Droit (épuisé)
 Les problèmes de la théorie du développement, volume II, 107 pages.
- N°3, PARIS, 1987, Centre Beaubourg-Georges Pompidou (épuisé)
 Industrialisation et développement, 97 pages.
- N°4, TOULOUSE, 1988, Palais d'Assézat (épuisé)
 L'endettement international, 180 pages.
- N°5, BORDEAUX, 1989, Faculté de Droit (épuisé)
 Innovation et développement, 180 pages.
- N°6, STRASBOURG, 1990, Palais de l'Europe (épuisé)
 L'Europe et le développement des nations, 121 pages.
- N°7, PARIS, 1991, Ministère de la Recherche et de la Technologie
 Monnaie, finance, banque et développement des nations, 206 pages.
- N°8, METZ, 1992, Faculté de Droit
 Effort endogène et développement des nations, 161 pages.
- N°9, LYON, 1993, Université Louis Lumière, Lyon II
 La cité et le développement des nations, 132 pages.
- N°10, NICE, 1994, CEMAFI, Université de Nice-Sophia-Antipolis
 Europe-Afrique : vers quel développement ? 178 pages.
- N°11, PARIS, 1995, Banque de France-Malesherbes
 Les voies du développement durable, 158 pages.
- N°12, ORLEANS, 1996, LEO, Université d'Orléans
 Quel développement face à la mondialisation ? 162 pages.
- N°13, POITIERS, 1997, IERS, Université de Poitiers
 Les composantes locales, régionales, mondiales du développement des nations.
 Antagonismes ou complémentarités ? 226 pages.
- N°14, BENDOR, 1998, CRERI, Université de Toulon et du Var
 Europe-Méditerranée : vers quel développement ? 222 pages.
- N°15, BETHUNE, 1999, EREIA, Université d'Artois
 Infrastructures et développement, 238 pages.
- N°16, EVRY, 2000, Université d'Evry-Val-d'Essonne
 Tertiarisation et développement, 264 pages
- N°17, AIX-EN-PROVENCE, 2001, CEREFI, Université d'Aix Marseille III
 Intégration régionale et développement, 438 pages.
- N°18, TUNIS, 2002, LIEI, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Tunis
 Libéralisation, transferts de connaissances et développement, 358 pages.
- N°19, PARIS, 2003, GEMDEV, Université Denis Diderot Paris VII
 Quels acteurs pour quel développement ? 222 pages.
- N°20, NANCY, 2004, BETA-Nancy, Faculté de Droit, Sciences Économiques et Gestion
 Droits et développement, 244 pages.
- N°21, MARRAKECH, 2005, CREQ, Faculté de Droit, Sciences Économiques et Gestion
 Formation, emploi et développement, 236 pages.
- N°22, ARRAS, 2006, EREIA, Université d'Artois
 Urgence, solidarité, gouvernance et développement, 190 pages.
- N°23, MONS, 2007, FUCAM (Facultés Universitaires Catholiques de Mons)
 L'État malgré tout ? Acteurs publics et développement, 276 pages.
- N°24, SAINT LOUIS DU SÉNÉGAL, 2008, Université Gaston Berger
 Économie de la connaissance et développement, 350 pages.
- N°25, LUXEMBOURG, 2009, CREA, Université du Luxembourg
 Attractivité, gouvernance et développement, 208 pages.

N°26, STRASBOURG, 2010, BETA CNRS, Université de Strasbourg
Crises et soutenabilité du développement, 272 pages.

N°27, FRIBOURG (CH), 2011, Université de Fribourg
La construction de la société civile et le développement.
Entre innovation, subsidiarité et développement, 210 pages.

N°28, ORLEANS, 2012, LEO, Université d'Orléans
Mobilités internationales, déséquilibres et développement :
vers un développement durable et une mondialisation décarbonée ? 220 pages.

Disparités régionales de pauvreté au Sénégal et déterminants : un modèle économétrique spatial

Maurice CATIN¹, Mohamed HAZEM², Ibrahima SY³

Au cours des dernières décennies, bien qu'il soit resté à l'abri de l'instabilité régionale qui caractérise l'Afrique de l'Ouest, le Sénégal a connu de nombreuses difficultés sur le plan socio-économique et une grande frange de la population continue à souffrir de la pauvreté. Toutefois, le Sénégal s'est engagé activement depuis 2002 dans la mise en œuvre d'une stratégie de réduction de la pauvreté (Sylla et Dia, 2008). Ces initiatives sont soutenues par de nombreuses organisations internationales, notamment la Banque mondiale, la Banque Africaine de Développement, le Fonds Nordique de Développement et l'Union européenne. Elles visent principalement à doubler le revenu par tête d'ici 2015 dans le cadre d'une croissance forte, équilibrée et mieux répartie, généraliser l'accès aux services sociaux essentiels pour réaliser les Objectifs du Millénaire de Développement et mettre en place des infrastructures de base pour renforcer le capital humain (Oxfam, 2009).

De nombreuses études ont été menées sur la pauvreté au Sénégal, favorisées par les initiatives de la Direction de la Prévision et de la Statistique du Ministère de l'Economie et des Finances à travers la mise à disposition des données de l'Enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM I et II) et de l'Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal, 2005-2006 (ESPS). La plupart de ces études ont mis l'accent sur les caractéristiques de la pauvreté individuelle et sur les conditions de vie des ménages (Oxfam, 2009 ; Diagne et *al.*, 2005 ; Ki et *al.*, 2005 ; Badji et Daffé, 2003 ; Cissé, 2003). À notre connaissance, même si certaines études soulignent l'existence d'inégalités manifestes entre les zones urbaines et rurales, aucune d'entre elles n'a été consacrée à l'analyse des disparités de pauvreté au niveau départemental. Or s'il est observé une importante réduction de la pauvreté entre 1994 et 2005 au Sénégal, cette baisse est loin d'être uniforme au niveau des territoires et les disparités géographiques restent très prononcées. L'objectif de la première partie est de révéler les disparités en termes de pauvreté et leur évolution sur la période 2001-2006 des 34 départements sénégalais. À partir de là, nous proposons dans la seconde partie un modèle économétrique spatial permettant de déterminer les facteurs socioéconomiques susceptibles d'expliquer les différences géographiques de pauvreté constatées en 2006.

1. LES DISPARITÉS RÉGIONALES DE LA PAUVRETÉ AU SÉNÉGAL

Les formes de pauvreté peuvent être diverses du fait du caractère multidimensionnel du phénomène. L'approche monétaire est la plus communément utilisée, même si elle est limitée. Dans ce cas, les revenus ou les dépenses sont généralement utilisés pour mesurer le bien-être. Nous avons choisi cette approche dans ce travail car nous pouvons nous appuyer sur la base de données de l'enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal (ESPS, 2005-2006) réalisée par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) en 2006. ESPS est conçue pour être statistiquement représentative, tant au niveau national qu'aux différents niveaux géographiques considérés. Après nettoyage de la base de données, l'échantillon est composé de 13568 ménages répartis dans les 11 régions du Sénégal et peut être exploité au niveau des 34 départements. Les données fournies pour l'année 2001 par la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II, 2002) peuvent être utilisées en contrepoint.

La mesure de la pauvreté monétaire se base sur le revenu du ménage, corrigé selon une échelle d'équivalence. Le recours à une échelle d'équivalence est lié à la nécessité de tenir compte de la taille et de la composition du ménage pour définir le seuil de pauvreté. La notion de seuil de pauvreté renvoie à la

¹ Professeur, LEAD, Université du Sud Toulon-Var. catin@univ-tln.fr

² Post-Doctorant, LEAD, Université du Sud Toulon-Var. hazem_mdm@yahoo.fr

³ Doctorant, LEAD, Université du Sud Toulon-Var. sy@univ-tln.fr

définition d'un niveau de revenu standardisé en dessous duquel une personne est qualifiée de pauvre. Les seuils de pauvreté ont été estimés pour chaque région et département, en s'appuyant sur l'approche fondée sur l'énergie calorifique généralement utilisée par le DSPR, en conformité avec les normes du Sénégal. Ce seuil est fixé à 2 400 calories par équivalent adulte et par jour.

Le seuil de pauvreté est obtenu à partir de la somme des deux seuils, alimentaire et non alimentaire. Le seuil alimentaire est déterminé en faisant la somme des valeurs sur le marché des produits composant le panier alimentaire (26 produits dans l'enquête ESPS 2005-2006) de 2 400 kilocalories (voir annexe 1). L'estimation du seuil de pauvreté est faite séparément pour chaque région et en distinguant zone urbaine et zone rurale (voir annexe 2). Soit :

$$Sa_j^u = \sum_{i=1}^{26} pm_i * q_i \quad \text{et} \quad Sa_j^r = \sum_{i=1}^{26} pm_i * q_i$$

où Sa_j^u est le seuil alimentaire en milieu urbain de la région j , Sa_j^r est le seuil alimentaire en milieu rural de la région j , pm_i est le prix moyen du produit i calculé à partir des relevés de prix effectués dans les marchés urbains et ruraux de la région j et q_i désigne l'équivalent en kg du contenu en calorie du produit i (voir Ministère de l'Économie et des finances, 2007).

Le seuil de pauvreté non alimentaire est défini à partir des dépenses non alimentaires de première nécessité, évaluées en prenant les 5% de ménages situés de part et d'autre du seuil de pauvreté alimentaire. Les seuils de pauvreté monétaire sont ainsi très différents selon les régions (Dakar 923,55 F CFA (soit 1,8\$), Saint-Louis 591 F CFA (soit 1,14\$), Tambacounda 515,70 F CFA (soit 0,99\$)) (voir annexe 2) et montrent bien que l'utilisation d'un seuil unique (par exemple 1\$ par jour comme le propose la Banque mondiale) peut ne pas être représentatif et mal estimer la pauvreté dans un pays présentant de fortes disparités géographiques comme le Sénégal.

L'obtention du seuil de pauvreté permet d'évaluer l'incidence, la profondeur et la sévérité de la pauvreté, en suivant les indices de pauvreté développés par Foster, Greer et Thorbecke (1984). La formule générique des indices de pauvreté est définie par l'expression suivante :

$$P_\alpha(y, z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha$$

où z est le seuil de pauvreté global, y_i désigne la dépense moyenne réelle du ménage ou de l'individu, N , la population totale et q est le nombre de pauvres. Le paramètre α peut être interprété comme un coefficient de pauvreté : plus il est grand, plus l'accent est mis sur l'écart entre les revenus des individus les plus pauvres par rapport au seuil de pauvreté z .

Le *taux de pauvreté* ou *l'incidence de la pauvreté* P_0 ($\alpha = 0$) = $\frac{N}{M}$ est le rapport entre le nombre d'individus pauvres et le nombre total d'individus dans le département ($\alpha=0$ et $P_0 = \frac{q}{N}$). La *profondeur ou l'intensité de la pauvreté* P_1 caractérise l'écart par rapport à la ligne de pauvreté ($\alpha=1$ et $P_1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z-y_i}{z} \right]$). La *sévérité de la pauvreté* P_2 met l'accent sur la proportion d'individus les plus éloignés du seuil de pauvreté ($\alpha=2$ et $P_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z-y_i}{z} \right]^2$).

Le tableau 1 retrace l'évolution des indices de pauvreté entre 2001 et 2006 au niveau national, dans les régions et dans les milieux ruraux et urbains. De manière générale, le Sénégal a connu une importante réduction de la pauvreté entre 2001 et 2006. La part de la population en situation de pauvreté P_0 est passée de 57,1% à 50,8 % en 2006. Si l'incidence de la pauvreté en milieu rural a connu une baisse entre 2001 et 2006, P_0 passant de 65,2% à 62%, elle reste toujours bien plus importante qu'en milieu urbain. La baisse du taux de pauvreté est nettement plus marquée à Dakar (42% à 32,5%) et dans les autres villes (50,1% à 38,8%). Dans le même temps, l'écart moyen au seuil de pauvreté P_1 est passé de 18,3% en 2001 à 16,4% en 2006. Mais la profondeur de la pauvreté P_1 en zone rurale (21,5%) ne s'est pas réduite et reste élevée comparée à celle de la zone urbaine (9,3%).

La sévérité de la pauvreté a baissé entre 2001 et 2006 en milieu urbain (5,7% à 3,6%) alors qu'elle a augmenté en milieu rural (9,4% à 10,2%). Certaines régions sont particulièrement affectées : Fatick, Louga et Tamba.

Tableau 1 : Indices de pauvreté au Sénégal en 2001 et 2006 (%)

	Indices de pauvreté					
	P0		P1		P2	
	2001/02	2005/06	2001/02	2005/06	2001/02	2005/06
National	57,1	50,8	18,3	16,4	7,9	7,5
Strate						
Dakar	42	32,5	12	8,3	4,7	3
Autres villes	50,1	38,8	16,1	10,8	6,9	4,5
Milieu						
Urbain	45,7	35,1	13,9	9,3	5,7	3,6
Rural	65,2	62	21,4	21,5	9,4	10,2
Région						
Dakar	42,5	32	12,1	8	4,8	2,9
Diourbel	69,7	51,8	22,4	15,7	9,7	6,7
Fatick	54	70,5	14,1	24,2	5,2	11,6
Kaolack	72	54,7	27,7	16	13	6,6
Kolda	73,4	63	27,8	21,7	13,4	10
Louga	42,7	69,8	11,7	25,6	4,6	12,7
Matam		51,8		15,5		6,4
Saint-Louis	51,8	35,4	14,9	9,7	5,8	3,8
Tamba	65,7	63,9	20,9	36	8,8	21,2
Thiès	56,2	49,7	16,3	15,3	6,4	6,9
Ziguinchor	74,5	73	30,4	29,7	15,6	14,8

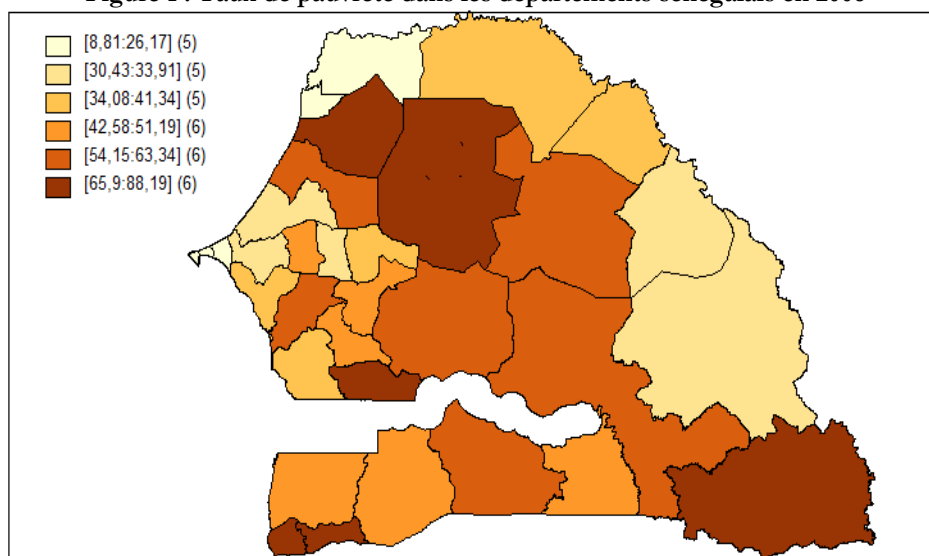
P0 = taux de pauvreté ; P1 = profondeur de la pauvreté ; P2 = sévérité de la pauvreté.

Source : nos calculs se basent sur les données de ESPS 2005/2006. Les indices de 2001 sont issus de la Direction de la Prévision et de la Statistique et Banque mondiale : Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages (ESAM II, 2001/2002). La carte des régions est donnée en annexe 3.

La figure 1 montre que le taux de pauvreté varie considérablement selon les 34 départements qui composent le territoire sénégalais en 2006. Les niveaux les plus faibles sont observés dans les départements des régions de Dakar et de Saint Louis. Ils constituent un pôle économique, industriel, administratif, intellectuel et culturel. Ils bénéficient des avantages d'un développement longtemps inégal aux dépens du reste du pays. La valeur la plus faible est celle du département de Rufisque de la région de Dakar (8,8%).

Les départements pauvres sont ceux situés dans le sud et au centre du Sénégal. Les départements du sud (situés dans les régions de Ziguinchor et de Kolda), confrontés pendant plus de vingt années à la crise casamançaise, ont les taux les plus élevés de pauvreté. Cette crise a créé une insécurité et un enclavement aggravé par l'état de dégradation des routes. Enfin, pour la région de Ziguinchor, la situation a été aussi aggravée par les difficultés de passage de la Gambie et l'irrégularité de la liaison maritime. Ces régions sont ainsi plus ou moins bien desservies et approvisionnées.

Figure 1 : Taux de pauvreté dans les départements sénégalais en 2006



Les départements du centre situés dans les régions de Louga, Tambacounda et Fatick, constituent le cœur du bassin arachidier et voient pour la plupart la pauvreté nettement augmenter entre 2001 et 2006. Ils subissent les effets du déclin des activités liées à l'agriculture⁴ dans un contexte d'absence d'activités économiques alternatives. Ce déclin est à lier avec le désengagement de l'État de la gestion des filières agricoles en 1989, qui a notamment eu des conséquences sur l'utilisation d'intrants, aussi bien d'engrais et de semences certifiées que de matériels agricoles, et qui a provoqué une chute de la production et des revenus. La réduction a été particulièrement marquée pour les cultures de rente comme l'arachide. Les difficultés des industries chimiques en 2006 ont aggravé la situation. Ce constat est toutefois à nuancer par le fait que l'État a récemment repris les distributions d'engrais subventionnés, ce qui doit permettre une augmentation de leur utilisation.

Les départements moyennement pauvres sont localisés dans les régions de Thiès, Saint Louis, Diourbel et Matam. Ils disposent de plus de revenus du fait des activités dans les secteurs touristiques, les cultures irriguées, la pêche, la présence d'industries agroalimentaires en particulier pour Saint Louis et d'industries extractives pour les départements de la région de Thiès. L'industrie agro-alimentaire est le deuxième secteur industriel au Sénégal, derrière l'industrie chimique. La transformation des produits agricoles est ainsi relativement développée et diversifiée par rapport à d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, bien que souvent mal identifiée et peu prise en compte dans la comptabilité nationale (nombreuses micro-entreprises souvent informelles ou activités temporaires en milieu rural selon la disponibilité de la matière première). Une étude réalisée par le Centre du Commerce International et l'Agence Internationale de la Francophonie indique qu'il existe plus d'une centaine d'entreprises de transformation agroalimentaire au Sénégal, avec une production très diversifiée : produits arachidières (huile et tourteaux), minoterie, sucrerie, lait, bouillons en cubes, confiserie, concentré de tomates, biscuiterie, conserves de thon et céréales locales transformées (mil, maïs). Ces entreprises sont de taille différente, et vont de l'entreprise individuelle à la grande entreprise. Le secteur agroalimentaire représente une part importante du secteur industriel. Les grosses et moyennes industries de ce secteur ont des activités exportatrices (huileries, conserve de poisson) et des activités d'import-substitution à partir de matières premières locales (sucre, concentré de tomates) ou importées (minoteries, brasseries et fabriques de boissons gazeuses, produits laitiers).

Les disparités géographiques en termes de taux de pauvreté n'ont pas beaucoup évolué entre 2001 et 2006. La carte n'a pas notablement changé à l'exception de deux faits marquants : Fatick et Louga qui basculent dans le groupe des régions très pauvres.

2. UN MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE SPATIAL DES DÉTERMINANTS DE LA PAUVRETÉ AU SÉNÉGAL

Cette section propose un modèle économétrique spatial dont le but est de faire apparaître les déterminants de nature socioéconomique de la pauvreté des départements observée au Sénégal en 2006.

Comme variable expliquée, nous retenons le taux de pauvreté du département (noté P_0 à la section précédente). Il présente l'avantage d'estimer l'étendue de la pauvreté et par rapport aux autres indicateurs d'être moins sensible à toute variation du niveau de revenu du moment qu'il demeure en dessous du seuil de pauvreté.

Tableau 3 : Définition des variables explicatives des taux de pauvreté

Variable	Définition
Fec	Taux de fécondité du département
ECm	Nombre d'écoles secondaires divisé par la population du département
P_s	Nombre de postes de santé divisé par la population du département
Es	Taux d'activité de la population du département*
Ur	Taux d'urbanisation du département
Ag	Surface consacrée à l'agriculture divisée par la superficie du département

*Le taux d'activité ES désigne la proportion d'actifs (actifs occupés et chômeurs) dans la population totale.

Plusieurs travaux ont testé empiriquement les facteurs déterminants de la pauvreté dans les pays africains. Bien que certaines variables telles que l'éducation, la santé, la fécondité et l'accès aux services de base soient presque toujours retenues, le choix de nombreuses variables dépend de la situation du pays et des données disponibles (Schoumaker et Tabutin, 1999 ; Ketkar, 1979...). Les travaux de Ndoye et *al.* (2009)

⁴ L'arachide principale culture de rente, le mil et le maïs.

montrent que la pauvreté au Sénégal est majoritairement rurale et touche plus les ménages qui ont moins accès aux infrastructures d'éducation et de santé. Le document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) souligne un plus faible taux d'activité dans les localités où de forts taux de pauvreté sont observés. En s'inspirant de ces travaux sur les déterminants de la pauvreté en général et sur les déterminants identifiés dans le DSRP en particulier et du fait des contraintes en matière d'informations statistiques au niveau géographique considéré, nous retenons six variables explicatives possibles, indiquées dans le tableau 3.

Les données utilisées pour les 34 départements considérés proviennent majoritairement de la base de données de l'ESPS (2005-2006), notamment le taux de pauvreté, le taux d'urbanisation, le taux de fécondité et le taux d'activité. Les données relatives aux infrastructures (d'éducation et de santé) et des surfaces consacrées à l'agriculture sont issues des documents annuels de l'Agence Nationale des Statistiques et de la Démographie (ANSD), donnant « La situation économique et sociale (SES) » de chaque région pour l'année 2006.

Le modèle de régression linéaire est défini par :

$$\begin{cases} TP = \alpha S + \beta_1 Fec + \beta_2 Es + \beta_3 Ps + \beta_4 Em + \beta_5 Ur + \beta_6 Ag + \varepsilon \\ \varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I) \end{cases} \quad (1)$$

où TP est le taux de pauvreté, S est le vecteur unitaire, α et β_i ($i = 1, \dots, 6$) sont les paramètres à estimer.

L'estimation de ce modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) ne satisfait pas les hypothèses de normalité et d'homoscédasticité des termes d'erreur : les statistiques de Jarque-Bera et de Breush-Pagan sont respectivement égales à 0,162 ($p=0.0000$) et 3,12 ($p=0,0011$) (tableau 4).

Pour arriver à une bonne spécification du modèle, nous faisons d'abord appel au test de Moran appliqué sur les termes d'erreur découlant de l'estimation du modèle par les MCO. La statistique de Moran est définie par :

$$I_M(Err) = \frac{N}{\vartheta_0} \frac{\hat{\varepsilon}' W \hat{\varepsilon}}{\hat{\varepsilon}' \hat{\varepsilon}}$$

où $\hat{\varepsilon}$ est le vecteur des résidus estimés, N est le nombre de départements, $\vartheta_0 = \sum_i \sum_j w_{ij}$ est un facteur de

standardisation de la matrice de poids spatiale W . La matrice de poids spatiale est un outil fondamental utilisé dans la modélisation des phénomènes spatiaux qui rend compte de la situation des unités spatiales considérées les unes par rapport aux autres. La matrice de poids spatiale est notée $W = [w_{ij}]$. C'est une matrice carrée ayant autant de lignes et de colonnes qu'il y a ici de départements. Le terme w_{ij} révèle le

degré de l'interaction spatiale entre deux départements i et j . Différents types de poids spatiaux peuvent être considérés soit en fixant une distance seuil au-delà de laquelle toute interaction disparaît, soit en fixant a priori pour un département un nombre k de départements voisins (l'interaction avec les départements plus éloignés étant supposée nulle) et on parle alors de "matrice des k plus proches voisins". La forme générale de la matrice de poids spatiale standardisée est définie par :

$$w_{ij}^{(sd)} = \frac{w_{ij}(k)}{\sum_j w_{ij}(k)} \quad \text{avec } w_{ij}(k) \text{ tels que } \begin{cases} w_{ij}(k) = 0 & \text{si } i = j \\ w_{ij}(k) = 1 & \text{si } d_{ij} < d_i(k) \\ w_{ij}(k) = 0 & \text{si } d_{ij} > d_i(k) \end{cases}$$

où $d_i(k)$ est la distance seuil définie pour chaque département i . C'est la plus petite distance d'ordre k entre les districts i et j tel que le département i possède exactement k départements voisins. Dans ce travail, nous considérons trois matrices de poids spatiales : la matrice des 4 voisins les plus proches, la matrice des distances inverses et la matrice Queen⁵. Le test de Moran appliqué aux termes d'erreur est statistiquement significatif (tableau 4). Il montre que le modèle (1), en utilisant les MCO, souffre d'une mauvaise spécification due à l'existence d'autocorrélation spatiale des termes d'erreur, quelle que soit la matrice de poids spatiale utilisée.

L'étape suivante réside dans la spécification du modèle spatial adéquat. Les deux modèles les plus communément utilisés sont le modèle à autocorrélation spatiale des termes d'erreur et le modèle à décalage spatial. Les tests simples du multiplicateur de Lagrange négligent l'éventuelle présence d'une variable endogène décalée lorsque l'on teste l'hypothèse d'une autocorrélation spatiale des erreurs.

⁵ Deux départements sont contigus à l'ordre 1 (contiguïté Queen) s'ils partagent un côté ou un coin commun.

Tableau 4 : Résultats de l'estimation du modèle (1) par les MCO

Résultats des estimations et tests			
α	0,1245 (0,0000)*	R^2	0.745
β_1	2,1254 (0,0000)*	LogL	-120.5214
β_2	-0,4125 (0,1399)	AIC	250,1452
β_3	-0,2014 (0,0645)***	SC	263,1254
β_4	-0,5214 (0,0682)***	JB	0,1620 (0,0000)*
β_5	-0,6985 (0,0012)*	BP	3,1200 (0,0011)*
β_6	-4,9854 (0,0985)***	KB	0,7854 (0,06521)***
Identification du modèle spatial			
	W (4 voisin)	W(Queen)	W(Dist)
IM-Err	0,1745 (0,0221)**	0,1715 (0,0345)**	0,1214 (0,0512)***
LM-Lag	4,7014 (0,0484)**	3,9011 (0,0533)***	3,1452 (0,0677)***
RLM-Lag	3,9557 (0,0476)**	4,0051 (0,0444)**	4,5478 (0,0341)**
LM-Err	5,7847 (0,0198)**	5,2878 (0,0182)**	5,2452 (0,0245)**
RLM-Err	4,1452 (0,0312)**	5,8741 (0,0289)**	5,8214 (0,0233)**

* : significatif à 1%, ** : significatif à 5%, *** : significatif à 10%.

Notes : LogL désigne la valeur de la fonction log vraisemblance. AIC est le critère d'information d'Akaike. SC est le critère d'information de Schwarz. JB est le test de normalité des résidus de Jarque-Bera. BP, KB et WH sont les tests d'hétéroscédasticité des termes d'erreurs respectivement de Breush-Pagan, de Koenker-Bassett et de White. IM-Err est le test de Moran. LM-Lag et RLM-Lag désignent respectivement le test de multiplicateur de Lagrange appliqué sur la variable endogène décalée et sa version robuste. LM-Err est le test de multiplicateur de Lagrange appliqué sur les termes d'erreur et RLM-Err désigne sa version robuste.

L'utilisation du test du multiplicateur de Lagrange et sa version robuste⁶ montre que le modèle à autocorrélation spatiale des erreurs est le plus adéquat. RLM-Lag est inférieur à RLM-Err quelle que soit la matrice de poids spatiale W utilisée. Du point de vue formel, on retient la spécification autorégressive spatiale suivante :

$$\begin{cases} TP = \alpha S + \beta_1 Fec + \beta_2 Es + \beta_3 Ps + \beta_4 Em + \beta_5 Ur + \beta_6 Ag + \varepsilon \\ \varepsilon = \lambda W \varepsilon + \nu \quad \text{et} \quad \nu \sim N(0, \sigma^2 I) \end{cases} \quad (2)$$

avec les mêmes notations que le modèle précédent où W est la matrice de poids spatiale et λ désigne le paramètre qui exprime l'intensité de la corrélation spatiale entre les résidus de la régression.

Les résultats de l'estimation du modèle (2) par la méthode du maximum de vraisemblance sont reportés dans le tableau 5. Pour les trois types de matrice de poids spatiale, si nous comparons la valeur du Log de vraisemblance (LogL) avec celle tirée de l'estimation par les MCO, nous constatons une nette augmentation. De même, la prise en compte d'une autocorrélation spatiale des termes d'erreur a clairement diminué les valeurs d'AIC et de SC. Le test de Breush-Pagan n'est plus significatif. Le problème d'hétéroscédasticité disparaît.

L'estimation du modèle (2) fait ressortir une forte autocorrélation spatiale positive et significative des résidus quelle que soit la matrice de poids spatiale utilisée : le coefficient d'autocorrélation spatiale des erreurs λ est estimé à 0,32, 0.51 et 0.21 avec des probabilités critiques inférieures à 0.01. L'autocorrélation spatiale indique qu'un choc (une modification de la valeur de variables explicatives) dans un département n'a pas seulement un effet sur le taux de pauvreté de ce département mais se répercute sur les valeurs du taux de pauvreté dans tous les départements (voisins ou non), mais avec une intensité moindre à mesure que l'on s'éloigne du dit département.

⁶ Il existe quatre approches de spécification des modèles spatiaux : l'approche classique, l'approche hybride, l'approche robuste et l'approche Hendry. L'approche robuste est la plus communément utilisée. Pour plus de détail voir Florax et al. (2003).

De manière fondamentale, il apparaît dans le tableau 5 que les 6 variables explicatives retenues sont toutes statistiquement significatives, si nous retenons les deux niveaux de confiance à 95% et à 99%.

Il apparaît d'abord que la pauvreté est plus répandue là où la fécondité est très élevée. Cette relation a déjà été soulignée par divers auteurs, notamment dans les pays d'Afrique sub-saharienne (Birdsall et Sinding, 2001 ; Eastwood et Lipton, 2001 ; Schoumaker et Tabutin, 1999 ; Birdsall, 1980...). Il est net ici que les départements à fort taux de fécondité ont aussi les taux de pauvreté les plus élevés (β_1 est significativement négatif). Les plus importants taux de fécondité sont observés dans les départements de Sédious, Bakel, Dagana, Tambacounda, Kébémér, Louga, Ziguinchor, Podor, Bambey et Gossas. On peut noter que la pratique contraceptive reste faible au Sénégal (taux de prévalence contraceptive de 12,9 %) avec de fortes disparités : elle est plus importante en milieu urbain (23,8%) qu'en zone rurale (7,1 %) et chez les femmes instruites (43%) que celles sans instruction (8,4 %) (EDS IV, 2006).

Tableau 5 : Résultats des estimations du modèle (2) à autocorrélation spatiale des termes d'erreur

Estimations du modèle			
	W(4)	W(Dist)	W(Queen)
α	100,4125 (0,0000)*	99,4521 (0,0000)*	102,6785 (0,0000)*
β_1	5,1254 (0,0084)*	4,4451 (0,0191)**	5,9900 (0,0054)*
β_2	-0,1524 (0,0575)***	-0,1252 (0,0722)***	-0,1650 (0,0473)**
β_3	-0,4452 (0,0022)*	-0,3452 (0,0081)*	-0,2745 (0,0422)**
β_4	-0,0991 (0,0854)***	-0,1003 (0,0200)**	-0,0891 (0,0971)***
β_5	-0,4487 (0,0047)*	-0,4845 (0,0022)*	-0,4512 (0,0003)*
β_6	1,6451 (0,0054)*	1,4512 (0,0233)**	1,1451 (0,0451)**
R^2	0,8120	0,8510	0,8320
λ	0,3215 (0,0051)*	0,5118 (0,0016)*	0,2125 (0,0011)*
LogL	-116,4477	-114,4877	-117,9451
AIC	240,120	239,9124	242,1020
SC	257,1954	256,2220	258,203
Tests			
BP	4,899 (0,0745)***	6,9845 (0,1002)	5,8899 (0,0645)***
LRT	1,1452 (0,0352)**	2,6521 (0,0389)**	2,7845 (0,0401)**

* : significatif à 1%, ** : significatif à 5%, *** : significatif à 10%.

Notes : LRT est le test de ratio de vraisemblance pour l'autocorrélation spatiale des termes d'erreurs.

De manière générale, la liaison pauvreté/fécondité a joué dans les deux sens dans le passé. La fécondité élevée des pauvres peut être expliquée par le désir des hommes d'avoir une famille nombreuse. Déjà en 1994 au Sénégal, plus de 60% des hommes ayant plus de 6 enfants ont exprimé leur souhait d'en avoir plus. Lorsque le mari a 7 enfants, 50% des couples en veulent encore, 4% n'en veulent plus et 18% des couples sont en désaccord parce que la femme veut limiter le nombre d'enfants alors que le mari ne le souhaite pas (Ndiaye, 1994). D'autres paramètres (culture, religion, polygamie) peuvent aussi intervenir dans les relations entre pauvreté et fécondité au Sénégal. La polygamie est plus fréquente dans les zones rurales et dans les ménages pauvres (Lardoux et Van De Walle, 2003).

L'éducation est un facteur déterminant dans la réduction de la pauvreté dans les départements : plus le nombre d'écoles secondaires par habitant (collèges et lycées) est élevé, plus le taux de pauvreté dans les départements est faible (β_2 significativement négatif). Il est reconnu que l'investissement dans l'éducation est d'autant plus efficace qu'il est concentré sur des enfants pauvres (Heckman, 2006). Le nombre d'élèves fréquentant le cycle moyen au Sénégal a augmenté de près de 170 000 entre 1999 et 2007 (Ministère de l'Education, 2008) et le nombre d'établissements a presque doublé, passant de 551 à 1 006 sur la même période. Cette progression est due pour une bonne part à une forte poussée des établissements privés. Les départements de la région de Dakar et de Thiès concentrent 50,7% des établissements dans le cycle moyen (DPRE, 2008). De manière générale, l'enseignement secondaire reste essentiellement développé dans les

grandes villes du Sénégal : Dakar, Pikine, Guédiawaye, Tivaouane, Thiès, Ziguinchor et Saint-Louis. Pour continuer ses études après le primaire, l'individu doit se déplacer dans les zones urbaines où les écoles d'enseignement secondaire sont en plus grand nombre. L'accélération de la scolarisation au Sénégal au cours des dix dernières années a certes contribué à atténuer les inégalités d'accès à l'éducation, mais elle est loin d'avoir éliminé tous les handicaps dont souffrent notamment les zones rurales.

Une corrélation négative est aussi manifeste entre le nombre de poste de santé et le taux de pauvreté (paramètre β_3 négativement significatif). De manière générale, en cas de maladie, la famille entière risque de se trouver piégée dans un cercle vicieux de paupérisation face au coût élevé des soins médicaux (OCDE, 2004). La part des dépenses budgétaires allouée au secteur de la santé n'a cessé de progresser. Toutefois, le secteur reste caractérisé par une insuffisance et une répartition inégale des infrastructures. L'accès aux services de santé reste difficile dans certaines régions. Selon l'enquête ESAM-II, seuls 57,4 % de la population est à moins de 30 minutes d'un poste de santé, avec une très forte disparité entre les départements : ce taux est de 86,5% dans les départements de Dakar et de seulement 41,2% dans les départements à dominante rurale où les taux de pauvreté sont élevés (DSRP, 2006).

Il existe une corrélation négative entre la proportion d'actifs (actifs occupés + chômeurs) dans la population totale du département et le taux de pauvreté au Sénégal : un taux d'activité plus élevé réduit le taux de pauvreté (β_4 est significativement négatif). L'examen de la population sénégalaise révèle une population très jeune. En effet, selon l'ESPS de 2007, 42% de la population a moins de 15 ans, 55% a entre 15 et 64 ans et seulement 3% a 65 ans et plus. C'est dire que le taux de dépendance est prononcé. L'analyse de la répartition de la population sénégalaise montre une forte concentration de la population en âge de travailler dans les départements de la région de Dakar et ceux du littoral (de Kaolack, de Thiès et Saint-Louis) où les taux de pauvreté sont les plus faibles. Cette situation est largement imputable à l'exode rural, créant une forte migration de la population particulièrement jeune dans les villes. Les départements urbains qui accueillent les migrants bénéficient de plus grandes opportunités d'emploi. Les grandes villes concentrent surtout un vaste secteur informel qui contribue à environ 54% à la valeur ajoutée globale. Ce secteur, selon l'Agence Nationale des Statistique et de la Démographie du Sénégal (ANDS, 2006), constitue un fort pourvoyeur d'emplois, notamment pour les jeunes sans qualification. Cependant le surpeuplement des zones urbaines engendre des conditions insalubres, de pollution, de délinquance et de précarité.

De manière générale, les résultats d'estimation dévoilent une corrélation négative entre le taux d'urbanisation et le taux de pauvreté des départements (β_5 est significativement négatif). A l'instar des pays de l'Afrique sub-saharienne, les villes sénégalaises ont connu une forte croissance ces dernières décennies. Des villes perçues comme de simples lieux de transit vers la grande ville, notamment les départements de la région de Dakar, sont devenues des destinations principales dans le cadre des migrations temporaires et même définitives. La dynamique des villes secondaires obéit à une logique de politiques d'aménagement territorial tendant à favoriser la formation de pôles de développement régional, connus aussi sous le nom de pôles d'équilibre au Sénégal (Thiam, 2008). L'armature urbaine des villes sénégalaises a considérablement évolué. Le point de départ peut être situé dans les années 1970, marquées par des cycles de sécheresse répétés. Il s'en est suivi un déplacement massif de populations de l'intérieur du pays vers les départements de la région de Dakar et ensuite vers les autres départements à dominante urbaine. En schématisant, cette situation a créé deux groupes de départements différents : le groupe des départements urbanisés à faible taux de pauvreté et celui des départements ruraux à fort taux de pauvreté. Ces groupes se distinguent par la densité des infrastructures (de transport, de télécommunications, énergétiques et d'accès à l'eau potable). En effet, au Sénégal où les moyens de déplacement sont restreints et peu diversifiés, le frein de la distance demeure une réalité. La majeure partie des villes sénégalaises est localisée dans les départements sur des axes routiers. Le dynamisme des zones de l'Ouest est, dans une certaine mesure, imputable à la distribution du réseau routier plus dense qu'à l'intérieur du pays. A cela se conjugue la concentration du secteur des transports ferroviaires, fluvio-maritimes et aériens dans la capitale et la zone côtière où se trouvent les départements les plus urbanisés. Dans le domaine des NTIC, les disparités sont très visibles. Ce secteur est en pleine croissance au Sénégal. Le chiffre d'affaires des télécommunications représente près de 6% de l'économie sénégalaise, avec une croissance annuelle moyenne de 18% sur les 5 dernières années. Cependant, même s'il reste une priorité des autorités sénégalaises, le déploiement des infrastructures de télécommunication est inégalement réparti sur le territoire avec une forte concentration dans les départements à dominante urbaine. Le parc de lignes téléphoniques en zone rurale ne représente que 5,6% du parc national de lignes fixes en 2005 (voir UCSPE, 2010).

Il existe une forte corrélation positive entre le taux de pauvreté et la part des superficies allouées à l'agriculture (paramètre β_6). Elle est largement liée, comme il a été dit supra, à la chute de la culture arachidière. Le bassin arachidier constitue la principale région agricole du pays. Il couvre 5 régions administratives (Louga, Diourbel, Thiès, Kaolack et Fatick). Mais, un glissement suivant un gradient Nord-Sud s'est opéré durant ces dernières décennies pour englober une partie des régions de Tamba et de Kolda (Diagana, 2008). Au total, le bassin couvre 21 départements sur les 34. En termes de production, il représente en moyenne 70% des surfaces cultivées, 67% de la production d'arachide et 66% de la production de mil sur le plan national (DAPS, 2005). Ainsi, la part du Sénégal dans la production mondiale est tombée aux alentours de 4% contre 10% il y a trente ans. Cette paralysie de la filière, découlant des réformes de la politique agricole, touche principalement les zones situées au centre, au sud et au nord-est du pays.

CONCLUSION

Dans ce travail, nous avons étudié les inégalités entre les départements sénégalais en termes de taux de pauvreté en se basant notamment sur les données de l'Enquête du Suivi de la Pauvreté au Sénégal (ESPS) effectuée en 2006.

Nous avons proposé un modèle économétrique spatial permettant de déterminer les facteurs susceptibles d'expliquer les différences de pauvreté dans les départements. Les conditions économiques et de développement des territoires (taux d'urbanisation, taux d'activité, surfaces consacrées à l'agriculture, notamment la crise subie dans la culture arachidière), d'une part, et les comportements sociaux liés au niveau d'infrastructure (nombre d'écoles secondaires et nombre de postes de santé par habitant, taux de fécondité), d'autre part, apparaissent largement expliquer la disparité géographique des taux de pauvreté. Dans le but de spécifier le modèle économétrique le plus adéquat, nous avons tenté d'inclure les effets spatiaux appropriés dans l'estimation du modèle. En se basant sur le test de Moran et le test du multiplicateur de Lagrange et sa version robuste, nous avons retenu le modèle à autocorrélation spatiale des erreurs. Ceci indique qu'un choc qui affecte un département n'a pas seulement un effet sur le taux de pauvreté de ce département mais se répercute sur les valeurs du taux de pauvreté dans les autres départements, avec une intensité moindre à mesure que l'on s'éloigne de ce département. De ce point de vue, la construction d'infrastructures dans un département peut concerner et avoir un impact psychologique et social sur la population pauvre dans des départements proches.

Une des principales conclusions de cette étude est donc que si, en lien avec les efforts de développement économique, la lutte contre la pauvreté doit insister sur un renforcement des infrastructures en milieu rural et périurbain, sa réussite exige de considérer leur répartition géographique et leur capacité de diffusion qui ont jusqu'ici très peu attiré l'attention des autorités sénégalaises.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDS (2006) Sénégal – Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat - 2002.
- ART (Agence de régulation des télécommunications) (2005) *Rapport sur le marché des télécommunications en 2005*.
- BADJI S., DAFFÉ G. (2003) *Le profil de la pauvreté féminine au Sénégal*, Rapport de Recherche MIMAP.
- BIRDSALL N. (1980) Population and Poverty in the Developing World, World Bank Staff Working Paper, 404, Washington D.C.: The World Bank.
- BIRDSALL N., SINDING S. (2001) How and Why Population Matters: New Findings, New Issues, in N. Birdsall, A. Kelley, S. Sinding (eds.) *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, New York, Oxford University Press, 3-23.
- CABRAL J. F. (2011) Aléas pluviométriques et pauvreté dans les économies du Sahel : le cas du Sénégal, *Mondes en développement*, tome 39, n° 156, 129-144.
- CISSÉ F. (2003) *Le profil de pauvreté au Sénégal : une approche monétaire*, Rapport de Recherche MIMAP.
- COUDOUEL A., HENTSCHEL J., WODON Q. (2002) Poverty Measurement and Analysis, in J. Klugman (éd.), *A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies*, vol. 1: Core Techniques and Cross-Cutting Issues, World Bank, Washington.
- DAFFÉ G., DIAGNE A. (2008) *Le Sénégal face aux défis de la pauvreté : les oubliés de la croissance*, Paris et Dakar, Karthala, CRES et CREPOS.
- DAPS (2005) *Résultats définitifs de la campagne agricole 2004-2005*. MAHRSA, Dakar.

- DIAGANA B. (2008) Réflexions et perspectives : agriculture durable et réduction de la pauvreté dans le bassin arachidier du Sénégal : résultats du modèle analyse Tradeoffs, Institut Scientifique de Recherche Agricole.
- DIAGANA B. (2003) Land Degradation in Sub Saharan Africa: What Explains the Widespread Adoption of Unsustainable Farming Practices? TOA project draft discussion paper.
- DIAGNE O. D., FAYE O., FAYE S. (2005) Le noyau dur de la pauvreté au Sénégal, CRDI.
- DIOP M. (2009) *Systèmes énergétiques : vulnérabilité, adaptation et résilience en Afrique subsaharienne*, Sénégal, HELIO international.
- DIRECTION DE LA PRÉVISION ET DE LA STATISTIQUE, Rapport National du recensement général de la population et de l'habitat de 1988 - Sénégal.
- DPRH (Direction de la planification des ressources humaines) (2002) Quatrième réunion du comité de suivi de la mise en œuvre de la DDN et du PA/CIPD, 28-31 janvier, Yaoundé (Cameroun).
- EASTWOOD R., LIPTON M. (2001) Demographic Transition and Poverty: Effects Via Economic Growth, Distribution and Conersion, in N. Birdsall et al. (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, New York, Oxford University Press.
- EDS IV (2006) Quatrième Enquête Démographique et de Santé 2005 – Sénégal, Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, Centre de Recherche pour le Développement Humain, Dakar, Sénégal & ORC Macro, Calverton, Maryland, USA.
- FALL A. S., SALL M., SYLLA B. M. (2011) Les dynamiques de la pauvreté au Sénégal : pauvreté chronique, pauvreté transitoire et vulnérabilités, Centre de Recherche sur la Pauvreté Chronique (CPRC), UNICEF et Ministère de la Famille et de la petite Enfance en collaboration avec l'ANSI.
- FLORAX R., FOLMER H., REY S. (2003) Specification searches in spatial econometrics: The relevance of Hendry's methodology, *Regional Science and Urban Economics*, 33, 557-579.
- FOSTER J., GREER J., THORBECKE E. (1984) A class of decomposable poverty measures, *Econometrica*, 52, 761-765.
- GAYE M. (2000) Région de Diourbel : politiques nationales affectant l'investissement chez les petits exploitants. Rapports entre politiques gouvernementales et investissements paysans en Afrique semi-aride, Série Sénégal. Drylands Research working paper 12, Drylands Research, Institut Scientifique de Recherche Agricole.
- HECKMAN J., 2006, Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children, *Science*, 312, 5782.
- KELLY V. A., DIAGANA B., REARDON T., GAYE M., CRAWFORD E. (1996) La productivité des cultures vivrières et commerciales au Sénégal : survol historique, nouveaux résultats d'enquêtes et implications politiques, SD FS II Policy Synthesis n° 7F.
- KETKAR S. L. (1979) Determinants of Fertility in a Developing Society: The Case of Sierra Leone, *Population Studies*, vol. XXXIII, n° 3, 479-489.
- KI J. B., FAYE B., FAYE S. (2005) Pauvreté multidimensionnelle au Sénégal : approche non monétaire fondée sur les besoins de base, Poverty and Economic Policy Cahier de recherche, Poverty Monitoring, Measurement and Analysis.
- LARDOUX S., VAN DE WALLE E. (2003) Polygamie et fécondité en milieu rural sénégalais : facteur d'évolution de la fécondité en Afrique, *Population*, 58, n°6, 807-835.
- MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES (2007) Document de Stratégie pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (DSRP) au Sénégal, Document de Politique Économique et Sociale.
- MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES (2002) Cellule de Suivi du Programme de Lutte contre La Pauvreté (CSPLP), Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté DSRP II.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (2008) *Rapport national sur la situation de l'éducation 2007*.
- MINVIELLE J.-P. (2007) Polysémie des approches monétaires de la pauvreté : le dilemme rural-urbain au Sénégal, *Recherches économiques de Louvain*, 2/2007, 73, 193-215.
- NDIAYE M. D. (1994) Pauvreté, attitudes et pratiques des hommes en matière de planning familial : le cas du quartier de Rendoubée nord (Thiès, Sénégal), Agence pour la Promotion des Activités de Population – Sénégal (APAPS) - APAC (African Population Advisory Committee).
- NDIAYE J.-P. (1996) Enquête individuelle approfondie de la zone urbaine de Thiès, APAPS.
- NDIAYE J.-P., SAGNA I. (1989) *La fertilisation des cultures au Sénégal : bilan-diagnostic et perspectives*, Ministère du Développement Rural, Sénégal, 93 pages.
- NDOYE D., ADOHO F., BACKINY-YETNA P., FALL M., NDIAYE P. T., WODON Q. (2009) Tendance et profil de la pauvreté au Sénégal de 1994 à 2006, *Perspective Afrique*, 4 (1-3).
- OMS (2003) Pauvreté et santé : une stratégie pour la région africaine, Bureau régional de l'Afrique, Brazzaville, AFR/RC 52/11.
- OXFAM International au Sénégal (2009) Analyse du contexte de la pauvreté au Sénégal, Rapport provisoire.
- RAVALLION M., CHEN S., SANGRAULA P. (2007) New Evidence on the Urbanization of Global Poverty, World Bank Policy Research Working Paper n° 4199.

- RAVAILLON M., DATT G. (2001) Why has Economic Growth been more Pro-Poor in Some States of India than Others? International Monetary Fund Seminar Series n°2001-59, Washington DC.
- SCHOUMAKER B. (2004) Pauvreté et fécondité en Afrique subsaharienne : une analyse comparative des enquêtes démographiques et de santé, *African Population Studies*, 19, 13-45.
- SCHOUMAKER B., TABUTIN D. (1999) Relations entre pauvreté et fécondité dans les pays du Sud. Document de travail, 2, Louvain-la-Neuve, Département des sciences de la population et du développement.
- SYLLA M., DIA I. (2008) Le profil de la pauvreté au Sénégal, Document de travail n°3, CPRC Afrique de l'Ouest.
- THIAM O. (2008) *L'axe Dakar-Touba (Sénégal). Analyse spatiale d'un corridor urbain émergent*, Thèse de doctorat, Université d'Avignon.
- UCSPE-Sénégal (2010) *Bilan diagnostic du DSRP-II*, Rapport N° 10/368, FMI.
- WILLOUGHBY C. (2003) *Infrastructure and Pro-Poor Growth: Implications of Recent Research*, United Kingdom Department for International Development.

***Annexe 1 : Composition du panier alimentaire des ménages
basé sur l'enquête ESAM II***

Produits	Quantité	Kilo-cal.	Coef. de conversion ORANA
Riz entier	0.2320	85.83	370
Brisure de riz	2.2879	846.51	370
Mil	0.7045	247.29	351
Pain de blé	0.62836	163.99	261
Mouton sur pied	0.1216	13.70	114
Viande de bœuf	0.1511	35.82	237
Poisson frais	0.8840	104.31	118
Poisson fumé	0.1005	37.59	374
Poisson séché	0.0528	14.09	267
Lait caillé en vrac	0.0660	4.56	69
Lait en poudre en vrac	0.0384	19.30	502
Huile de palme	0.3739	336.14	899
Autres huiles végétales	0.1640	147.47	899
Patte d'arachide	0.0524	31.04	592
Arachide décortiquée	0.1040	60.83	585
Choux	0.0933	2.98	32
Petite tomate	0.0767	1.76	23
Concentré de tomate	0.0722	1.59	22
Oignon	0.3435	10.65	31
Niébé sec	0.0457	15.64	342
Manioc frais	0.1248	18.60	149
Bouillon	0.295	7.45	252
Sucre en morceau	0.0930	35.82	385
Sucre granulé	0.4025	154.95	385
Café en grain	0.0216	0.09	4
Thé vert	0.0240	1.85	77
Total		2400	

Source : Ndoye et *al.* (2009) à partir des données de l'Enquête ESAM II 2004 (Ministère de l'Économie et des finances, 2007).

Le nombre de kilocalories est déterminé à partir des coefficients de conversion de l'Organisation de Recherche sur l'Alimentation et la Nutrition Africaines (ORANA).

Annexe 2 : seuils de pauvreté régionaux au Sénégal

Région	SEUIL DE PAUVRETÉ ESAM II 2004 en FCFA			SEUIL DE PAUVRETÉ ESPS 2006 en FCFA		
	Global	Alimentaire	Non alimentaire	Global	Alimentaire	Non alimentaire
Tambacounda	471	350,09	120,91	515,70	386,49	129,20
Kolda	496	352,31	143,69	543,07	388,94	154,13
Kaolack	550	355,96	194,04	602,20	392,97	209,23
Louga	551	351,32	199,68	603,29	387,84	215,45
Saint-Louis	591	358,26	232,74	647,09	395,51	251,57
Matam				647,09	395,51	251,57
Thiès	612	347,00	265,00	670,08	383,08	287,00
Diourbel	637	328,25	308,75	697,45	362,37	335,08
Fatick	663	355,17	307,83	725,92	392,10	333,82
Ziguinchor	777	381,90	395,10	850,74	421,60	429,14
Dakar	843,5	325,93	517,57	923,55	359,82	563,73
Rural	497,7	290,9	206,8	561	340	221
Autre urbain	712,8	317,8	395	662	352	310

Source : calcul des auteurs avec les données de Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages (ESAM II, 2001/2002, ESAM I, 1994/1995, ESPS 2005-2006 ; Direction de la Prévision et de la Statistique et Banque mondiale. En 2001 Matam n'était pas encore érigée en Région.

Annexe 3 : carte des régions sénégalaises en 2006

Le rôle du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda dans l'approvisionnement des ménages de la ville de Bukavu (province du Sud-Kivu)

Stany VWIMA, Jean-Luc MASTAKI, Philippe LEBAILLY¹

Ce travail s'inscrit dans un cadre géographique regroupant deux pays (RDC et Rwanda) appartenant à la Communauté Économique des Pays des Grands Lacs (CEPGL) avec le Burundi. Le commerce des produits alimentaires entre population transfrontalière est une réalité. Elle est facilitée par un ensemble d'accord et certaines pratiques de proximité qui n'ont jamais été mises en cause, même pendant les périodes des guerres.

Les flux importants de produits alimentaires enregistrés lors de la traversée du corridor frontalier entre Bukavu (RDC) et le district de Rusizi (Rwanda), les difficultés et risques auxquels les petits commerçants et les ménages sont soumis, constituent des éléments qui ont guidé le choix de l'approche conceptuelle.

Lors de la traversée des frontières, on peut se rendre compte que la ville de Bukavu et le district de Rusizi (Rwanda) ont des fonctions bien réparties. Alors que Bukavu fonctionne comme un grand centre de consommation, le district de Rusizi s'est positionné stratégiquement comme une ville entrepôt (Soule et Musila, 2005). Ces approvisionnements à partir de l'étranger solidifient encore la dépendance alimentaire de la province du Sud-Kivu en général et la ville de Bukavu en particulier. Ce problème mérite une étude particulière et a guidé aussi le choix de ce travail.

Le choix de l'approche conceptuelle de cette étude a été aussi motivé par le souci d'étalonner la contribution du commerce frontalier à la paix, à la lutte contre la pauvreté et à la sécurité alimentaire. Ceci constitue des réponses à plusieurs préoccupations de développement et d'intégration régionale. Dans ce cadre, plusieurs auteurs, comme Johnson et *al.* (2009), Cling (2006), Tegera et *al.* (2007), Masato Hayashikawa (2009), ont déjà montré qu'il existe un lien entre commerce, développement et lutte contre la pauvreté. Divers programmes sous-régionaux (CEPGL), régionaux (COMESA, CIRGL), internationaux (Banque mondiale) ainsi que diverses ONGs internationales (Alert International, DFID) s'intéressent à cette problématique.

1. PROBLÉMATIQUE

Bien que le commerce soit un catalyseur nécessaire à la consolidation de la paix dans la région des Grands Lacs où les populations sont extrêmement interdépendantes (Johnson et *al.*, 2009), mais dans l'hypothèse d'un retour durable à la paix dans cette région, comme le souligne Soule et Musila (2005), la relance d'économies sinistrées pose des défis énormes. Les réalités commerciales transfrontalières permettent d'observer des flux très importants d'échanges des produits du secteur primaire, secondaire et tertiaire entre l'Est de la RDC, le Rwanda, le Burundi et l'Ouganda.

Le Sud-Kivu, l'une des provinces de l'Est de la RDC, n'est pas fermée sur elle-même, elle entretient des échanges de proximité avec d'autres pays dont le Rwanda et le Burundi. Elle continue à être une des plaques tournantes du commerce frontalier avec ses voisins malgré le contexte de crise socio-économique actuelle.

Mis à part les problèmes liés au foncier et à l'accroissement de la population, la famine au Sud-Kivu s'est accentuée avec l'insécurité généralisée sur toute l'étendue de la province avec comme conséquence la paralysie de l'appareil socio-économique, l'accroissement de la pauvreté, l'exode rural, la forte baisse de la production vivrière et la forte dépendance de son économie alimentaire du Rwanda, du Burundi, de l'Ouganda et de la province du Nord-Kivu.

¹ Unité d'économie et de développement rural, 5030 Gembloux, Belgique. svwima@yahoo.fr, lekimastaki@yahoo.fr, Philippe.Lebailly@ulg.ac.be

Une communauté qui importe l'essentiel de sa nourriture auprès d'une autre, résout son problème alimentaire mais il suffit d'un problème politico-économique entre les deux pour que la communauté vendeuse puisse refuser de vendre ses produits et par conséquent la faim de la communauté acheteuse s'accroît. C'est la notion d'arme alimentaire (CONSORTIUM CRONGD/Sud-Kivu, 2010). Il suffit encore que la production du vendeur baisse pour que ce dernier cesse d'approvisionner l'acheteur. Le vendeur peut à sa guise manipuler l'économie de l'acheteur qui n'a pas de choix en lui imposant ses conditions, l'obligation de nourrir la population étant au dessus de toute chose.

Plusieurs questions découlent de ce débat dont les principaux sont : l'instabilité du marché étranger (prix, quantités, taux de change, crise alimentaire) déstabilise régulièrement les échanges entre pays ; les contraintes liées aux capacités matérielles d'importation (transformation, conservation, transport et distribution) ne permettent pas d'assurer toujours une disponibilité alimentaire ; la contrainte liée à la pauvreté de la population rend quelque fois difficile l'accès aux produits alimentaires.

Face à l'augmentation de la demande dans la ville de Bukavu due en grande partie par l'augmentation démographique, vaut-il mieux continuer à importer ou produire soi-même ces vivres ces prochaines années ? Cette première alternative améliore naturellement la situation des importateurs urbains mais pas celle des ménages producteurs et constitue la principale contrainte et goulot d'étranglement non seulement à sa souveraineté alimentaire mais aussi à sa sécurité alimentaire. La deuxième alternative oblige de pacifier l'intérieur de la province et d'investir dans le secteur agricole afin de le rendre compétitif, surtout si on se rappelle du poids considérable du secteur agricole dans la vie économique et sociale.

Pour assurer leurs couvertures alimentaires, nombre de ménages urbains s'approvisionnent en denrées alimentaires sur les marchés frontaliers du district de Rusizi (Rwanda). Cette situation risque de s'accroître étant donnée les limites de l'agriculture du Sud-Kivu à répondre à court terme aux pressions de la demande sans recours aux marchés frontaliers et étrangers. C'est dans ce sens que l'étude sur le rôle du commerce frontalier des produits alimentaires avec le Rwanda dans l'approvisionnement des ménages de la ville de Bukavu, articulée autour des trois questions suivantes, s'avère nécessaire.

- 1) Le commerce frontalier des produits alimentaires entre le Rwanda et la RDC, crée-il des effets socio-économiques multiples profitables à la province du Sud-Kivu ?
- 2) Quelle est l'ampleur des produits alimentaires en provenance du district de Rusizi (Rwanda) dans l'approvisionnement des ménages de la ville de Bukavu ?
- 3) Quels sont les déterminants des pratiques d'approvisionnement des produits alimentaires en provenance de district de Rusizi (Rwanda) ?

2. HYPOTHÈSES ET OBJECTIFS DU TRAVAIL

En se basant sur les théories économiques et les revues de la littérature sur le commerce frontalier et les approvisionnements alimentaires, les hypothèses suivantes ont été formulées afin de répondre aux questions posées.

- 1) Les effets socio-économiques multiples créés par le commerce frontalier des produits alimentaires entre le Rwanda et la RDC ne sont pas profitables aux paysans ruraux et à la sécurité alimentaire à long terme de la population du Sud-Kivu.
- 2) Le flux et le volume global des produits alimentaires en provenance du district Rusizi (Rwanda) sont importants par rapport à d'autres sources d'approvisionnement de la ville de Bukavu.
- 3) Les facteurs liés aux caractéristiques des ménages, ceux liés à l'offre en produits alimentaires et à leurs caractéristiques et ceux liés aux conditions de transaction déterminent les pratiques d'approvisionnement des produits alimentaires en provenance du district de Rusizi (Rwanda).

L'objectif global de ce travail est de mettre en évidence l'importance des approvisionnements des produits alimentaires en provenance du district de Rusizi (Rwanda) dans la sécurité alimentaire de la province de la ville de Bukavu. Ce travail a comme objectifs spécifiques d'analyser le commerce frontalier des produits alimentaires entre le Rwanda et la RDC, de quantifier les flux des produits alimentaires en provenance de district de Rusizi(Rwanda) qui entrent dans la ville de Bukavu, d'identifier et analyser les différents facteurs qui déterminent les pratiques d'approvisionnement des produits alimentaires en provenance de district de Rusizi (Rwanda) par les ménages urbains de la ville de Bukavu, de définir des politiques visant à améliorer le système d'approvisionnement alimentaires de la ville de Bukavu et pouvant faciliter l'intégration régionale.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1. *Choix de la zone d'étude*

La ville de Bukavu est une partie de l'espace à l'intérieur duquel les effets directs et indirects liés à la présence de la frontière sont fortement ressentis et matérialisés par la présence des douaniers, des agents de police, des militaires, des cambistes, des transporteurs... Le choix de la ville de Bukavu est motivé par plusieurs facteurs dont sa position géographique et démographique mais surtout son rôle durant la période pendant laquelle tous les milieux ruraux du Sud-Kivu étaient confrontés à une situation d'insécurité.

La ville de Bukavu, à l'Est de la RDC, au Sud-Ouest du lac Kivu, est située à 350 km de Goma, à 1650 km de Kinshasa (capitale de la RDC), à 120 km d'Uvira et à 15 km seulement de Kamembe (Rwanda). Elle est la capitale de la province du Sud-Kivu. C'est une ville qui compte 60 Km². Les statistiques disponibles à la mairie de Bukavu montrent que la population a sensiblement augmenté. Elle est passée de 133 086 habitants en 1971, à 250 359 habitants en 1980, puis à 459 070 habitants en 2004. Selon les statistiques de la division des affaires intérieures du Sud-Kivu, la ville compte 667 477 habitants en 2009.

La ville de Bukavu a servi de refuge pour la population rurale fuyant les graves insécurités et les violences de toutes sortes, et elle connaît maintenant une grave pauvreté urbaine (RDC, Ministère du Plan, Unité de pilotage du Processus. DSRP, 2005). Elle joue un rôle de ville d'« accueil » dans le sens où elle abrite actuellement presque toute les populations qui se sont déplacées ou qui se déplacent encore. Selon les statistiques de la mairie de la ville de Bukavu, 46 780 personnes soit 7% de la population ont effectué un exode rural en 2009. Cette situation pose des problèmes non seulement socio-économiques et environnementaux mais aussi de disponibilité alimentaire. Pour se nourrir, Bukavu accroît ses approvisionnements en produits alimentaires à partir du district de Rusizi (province de l'Ouest du Rwanda). C'est cette dynamique, jusque là peu étudiée, qui dicte notre choix. Pour notre étude, le choix de la « frontière-contact » sera porté à Rusizi 1 et Rusizi 2 qui constituent les portes d'entrées et de sorties par excellence des produits alimentaires dans la ville de Bukavu en provenance du Rwanda et c'est également là que les taxes sont prélevées et les tracasseries diverses observées.

3.2 *Collecte des données*

La synthèse des connaissances, réalisée sur la base de la bibliographie et des statistiques disponibles, sur l'économie du Rwanda et la RDC et le commerce frontalier entre ces deux pays a permis d'appréhender l'histoire, l'évolution et les transformations générées par le dynamisme des échanges avec le district de Rusizi (Rwanda). Elle a aussi éclairé les caractéristiques physiques et socio-économiques de la zone d'étude. Le travail de terrain consiste en trois séries d'investigations : d'une part les pointages des flux des produits alimentaires par axe d'approvisionnement de la ville de Bukavu, d'autres part une enquête par questionnaire sur un échantillon des ménages-consommateurs et ménages-revendeurs et, enfin, le suivi des ménages-consommateurs et des ménages-revendeurs de produits alimentaires en provenance du district de Rusizi dans la province de l'Ouest du Rwanda. Bien que la ville de Bukavu constitue notre principal site d'enquête, nous avons effectué quelques entretiens informels dans le district de Rusizi.

3.2.1 *Déroulement des enquêtes sur terrain*

Comment parvenir à une quantification du commerce régional proche de la réalité ? Plusieurs travaux indiquent que la sous-estimation des flux réels par les statistiques officielles n'est pas uniforme, ni dans le temps, ni dans l'espace, ni d'un produit à l'autre. Les variations annuelles du commerce régional "officiel" ne peuvent donc être considérées comme représentatives des fluctuations des échanges réels (Coste, Egg, 1994). Pour contourner cette difficulté, nous avons cherché à combiner plusieurs approches :

- Le pointage des produits alimentaires en provenance du district de Rusizi (Rwanda) ainsi que ceux provenant d'autres axes d'approvisionnement de la ville de Bukavu ;
- La confrontation des données quantifiées sur l'approvisionnement de la ville de Bukavu avec celles des différents services de l'Etat comme l'Office Congolais de Contrôle (OCC), Direction Générales des Douanes et Accises (DGDA), de l'Inspection provincial de l'agriculture, pêche et élevage ;
- L'enquête par questionnaire auprès des ménages-consommateurs et des ménages-revendeurs des produits alimentaires qui s'approvisionnent au Rwanda ;
- Le suivi des ménages-revendeurs et ménages-consommateurs des produits qui s'approvisionnent au district de Rusizi (Rwanda).

1) Pointages de flux des produits alimentaires

Tout au long de cette étape, on a essayé de pointer les produits en provenance des différents axes d'approvisionnement de la ville de Bukavu. Comme il est difficile de pointer tous les produits alimentaires en provenance de district de Rusizi (Rwanda) qui entrent à Bukavu, on a d'abord fait une classification des ces produits avant de nous diriger vers les agents capables de nous fournir les informations recherchées. On s'est adressé d'abord aux agents de l'OCC et de la DGDA pour connaître les produits alimentaires qui entrent régulièrement à chaque poste de la frontière (Rusizi I et II). Ont été retenus les produits vivriers (maïs grains et farine de maïs ; manioc, cossette de manioc et farine de manioc ; arachides ; haricot ; pomme de terre ; sorgho ; patates douces, bananes plantains), le riz et la viande de bœuf et de porc.

Comme le commerce frontalier des produits alimentaires entre le district de Rusizi (Rwanda) avec la ville de Bukavu, est "atomisé", il a fallu positionner deux enquêteurs par frontière. Un enquêteur s'occupait des flux des produits alimentaires, l'autre des acteurs. L'enquête s'est déroulée chaque jour de 7h à 18h pendant 3 mois (du 1/5/2010 jusqu'au 31/7/2010). Le choix de cette période a été dicté par la périodicité des récoltes au Sud-Kivu. L'arachide et le haricot sont récoltés aux mois de mai, juin saison B ; le maïs au mois de juin saison B ; la patate douce et le sorgho au mois de juin saison B ; La pomme de terre au mois de juillet saison B et le riz pluvial au mois de mai saison A (PNSAR, 1998). Le pointage au niveau des frontières s'est fait sur la base des déclarations des ménages-consommateurs et des ménages-revendeurs ainsi que des transporteurs (camion, camionnette, tête/dos, charrette, brouette, vélo pour handicapés) qui passent aux frontières avec un colis d'aliment visible.

Cinq questions étaient posées aux agents qui traversent les frontières ayant un colis d'aliments visibles en provenance du district de Rusizi : quel produit ? Quelle quantité ? Quel est le marché d'achat ? Quelle est la finalité ? Quelle fréquence d'approvisionnement ? Si cette dernière est supérieure ou égal à 3 fois la semaine, la question était posée de connaître l'adresse et/ou le numéro de téléphone du ménage.

Concernant les axes d'approvisionnements alimentaires qui arrivent par les ports et beach situés sur le lac Kivu en provenance de la province du Nord-Kivu et de l'Île d'Idjui, le pointage de ces flux a été fait par deux enquêteurs sur la base d'un document appelé « manifeste » tenu par le capitaine des navires ou pirogues. À défaut de ce document, on se contentait de leurs déclarations. Sur ces documents, se trouvent enregistrés tous les produits transportés ainsi que leurs quantités. Grâce à ces pointages ont été identifiés les acteurs sur la chaîne d'approvisionnement en provenance du district de Rusizi (Rwanda) mais aussi les commerçants de proximité, les intermédiaires, les acheteurs, les transporteurs, les manutentionnaires, les agents de change (cambistes, bureaux de change) et les organisations des manutentionnaires et des ménages-revendeurs. La réalisation de ce travail a demandé une série d'autorisations préalables des différents services² qui travaillent aux deux frontières choisies (Rusizi I et Rusizi II) et aux différents ports et Beach de la ville de Bukavu situés sur le lac Kivu.

Pour les axes d'approvisionnements alimentaires par route en provenance de l'intérieur de la province du Sud-Kivu, il a fallu actualiser la liste des différents dépôts des produits alimentaires en provenance de la division de l'économie avant d'envisager le pointage de flux. Huit enquêteurs ont été engagés pour ce travail et il a été de leur devoir de passer chaque matin dans ces différents dépôts pour relever les quantités entrées. L'axe de provenance du produit était aussi enregistré par les enquêteurs.

Pour les dons et aides en produits alimentaires distribués par les différentes ONG nationales et internationales, ainsi que les produits issus de l'agriculture urbaine, on s'est contenté des rapports de ces ONGs œuvrant dans ce domaine.

2) Échantillonnage et enquête par questionnaire

Cette étude s'intéresse aux seuls ménages-consommateurs et ménages-revendeurs de la ville de Bukavu qui s'approvisionnent dans le district de Rusizi et qui utilisent les tête/dos, les charrettes, les brouettes, les vélos pour handicapés comme leur moyen de transport lors de la traversée des frontières. Le résultat du pointage des flux montre que 2 021 ménages en moyenne traversent chaque jour les deux frontières pour y effectuer leurs approvisionnements alimentaires dont 661 ménages (32,7%) sont des consommateurs directs des produits alimentaires et 1 360 ménages (67,3%) sont des revendeurs de produits alimentaires.

À la fin du pointage des flux frontaliers de produits alimentaires, 233 ménages, choisis selon le critère de fréquence d'approvisionnement alimentaire dans le district de Rusizi et leur accessibilité, ont été répartis proportionnellement au nombre des ménages-revendeurs et des ménages-consommateurs qui traversent les frontières pour s'approvisionner en produits alimentaires. 157 ménages-revendeurs et 76 ménages-

² Ces services sont : Office Congolais de Contrôle (OCC), Immigration, Hygiène, Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA). Pour les axes d'approvisionnement routiers situés à l'intérieur de la province et ceux lacustres du Nord-Kivu et l'île d'Idjui, il a fallu une autorisation de la Division provinciale du commerce et de la Division provinciale de transport.

consommateurs répartis entre les trois communes de la ville de Bukavu (Ibanda, Kadutu et Bagira) ont été sélectionnés et ont fait l'objet d'une enquête par questionnaire. Les ménages-consommateurs ont été enquêtés à leur domicile et les ménages-revendeurs sur leurs marchés de vente. Les enquêtés ont été sélectionnés par commune de destination des produits alimentaires en provenance du district de Rusizi.

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon par commune de destination des produits alimentaires

Commune	Quantités (kg) achetées à Rusizi (mai-juin-juillet 2010)	Fréquence d'approvisionnement par commune (%)	Répartition des ménages-revendeurs (nombre)	Répartition des ménages-consommateurs (nombre)
Ibanda	7 300 141	64,2	101	49
Kadutu	2 376 526	20,9	33	16
Bagira	1 694 270	14,9	23	11
Total	11 370 937	100,0	157	76

Source : Résultats issus du pointage des flux des produits alimentaires de mai-juin-juillet 2010.

3) Suivi des ménages-consommateurs et des ménages-revendeurs

Comme le montre le tableau 2, après enquête par questionnaire, 30 ménages ont été retenus sur la base du critère de fréquence d'approvisionnement au district de Rusizi et ont fait l'objet d'un suivi journalier pendant 3 mois à partir du 01/08/ 2011 jusqu'au 31/10/2011.

Tableau 2 : Répartition des ménages suivis proportionnellement au nombre des ménages-revendeurs et ménages-consommateurs suivis et par commune

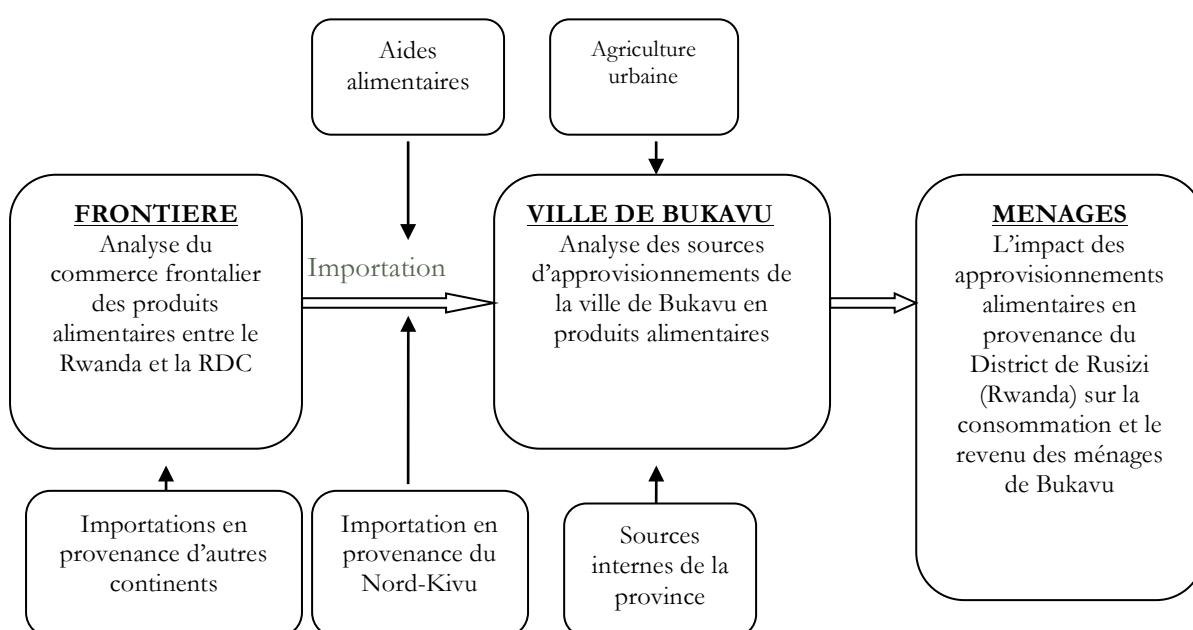
Commune	Répartition des ménage-revendeurs suivis (nombre)	Répartition des ménage-consommateurs suivis (nombre)
Ibanda	13	6
Kadutu	4	3
Bagira	3	1
Total	20	10

Source : répartition faite sur base du tableau 1.

4. PHILOSOPHIE ANALYTIQUE ET CONCEPTUELLE

La démarche analytique et conceptuelle de la présente étude est présentée schématiquement ci-après :

Figure 1 : Schéma de la démarche analytique et conceptuelle de l'étude



Ce travail se focalise principalement à trois niveaux : frontière, ville et ménages. Chaque niveau mérite une étude approfondie particulière.

5. PRÉSENTATION DES PREMIERS RÉSULTATS

5.1 Commerce intra-régional au sein de la région des grands lacs

Le tableau 3 présente les données officielles sur le commerce frontalier des marchandises dans la région des grands lacs entre la RDC, le Burundi, le Rwanda et l'Ouganda en 2009. Ces valeurs du commerce frontalier sont faibles par rapport au total des importations de chaque pays. Les importations du Rwanda en provenance du Burundi, de la RDC et de l'Ouganda représentent respectivement 0,30%, 0,54% et 12,8% du total de ses importations de 2009. Les mêmes faibles pourcentages s'observent pour la RDC qui importe 0,18% du Burundi, 0,29% du Rwanda et 2% de l'Ouganda par rapport à ses importations.

On constate aussi que les exportations du Burundi, du Rwanda et d'Ouganda vers la RDC excèdent leurs importations en provenance de la RDC alors que, la Banque mondiale (2011) montre qu'en 1970 c'était la RDC qui était exportatrice nette vers le Rwanda et le Burundi et importatrice nette de l'Ouganda. Les biens de construction en fer et en acier constituent les principaux produits d'exportation de l'Ouganda et du Rwanda vers la RDC tandis que les bois, l'huile végétale, les médicaments constituent les principaux produits que les deux premiers pays importent de la RDC.

Tableau 3 : Matrice du commerce frontalier dans la région des grands lacs (Milliers \$ US) en 2009

Exporter	Importer				
		Burundi	RDC	Rwanda	Ouganda
	Burundi	-	7037	3.291	426
	RDC	652	-	5.975	4.346
	Rwanda	1.738	11392	-	3.071
	Ouganda	28.515	78.309	141.853	-
	Monde	337.649	3.900.000*	1.109.830	4.246.228

Source : Word Bank (2011). (*) RDC, statistique de la Banque mondiale.

Ces données sont à prendre avec réserve compte tenu de l'importance des échanges informels dans le commerce frontalier de ces pays. Ce commerce n'est pas illégal mais mal organisé. Le tableau 4 montre la part du commerce informel et formel des produits alimentaires en RDC, Rwanda et Ouganda.

Tableau 4 : Estimation du commerce informel et formel des produits alimentaires en RDC, au Rwanda et en Ouganda (tonnes)

	RDC	Rwanda	Ouganda
Commerce formel	3.276	8.286	205.583
Commerce informel	16.078	9.116	114.879

Source : Sabwa et Mukhebi (2011) cité par Word Bank (2011).

Sabwa et Mukhebi (2011) cité par Word Bank (2011) estiment que le commerce informel est presque cinq fois supérieur au commerce formel en RDC. Le commerce informel des produits alimentaires en RDC a une grande ampleur par rapport à d'autres pays, non seulement en termes de quantités mais aussi de ménages qui le pratiquent. L'échange transfrontalier entre la RDC et les pays voisins de l'Est constitue la principale source de revenus pour un grand nombre de commerçants informels, en majorité des femmes pauvres qui transportent leurs produits agricoles d'un endroit à un autre (Brenton et *al.*, 2011). Il y a une dimension « spécifique au genre » et « spécifique à la pauvreté monétaire » liée à cette question dans la région des grands lacs mais curieusement, il n'y a guère d'informations liées à ces problématiques.

5.2 Description des flux des produits agricoles entre la RDC et le Rwanda

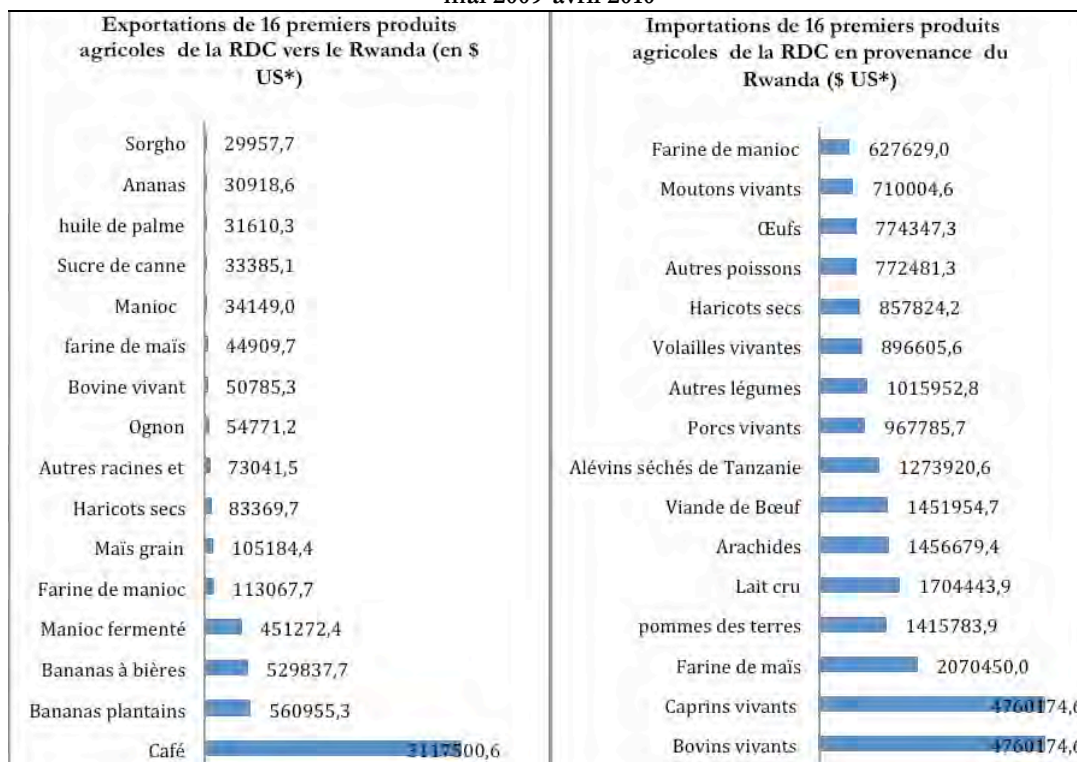
Les exportations en produits agricoles de la RDC vers le Rwanda sont dominées par le café et le bois. Plus de 90% des importations rwandaises de bois provenant d'Ituri en RDC arrivent via Goma et entrent par Gisenyi (Forests Monitor, 2007). Le deuxième poste frontalier est Cyangugu, au sud, et le bois qui y transite provient de Bukavu. Une faible quantité de bois, provenant de plantations d'essences d'une valeur inférieure, arrive au Rwanda par d'autres postes frontaliers.

Les exportations de la RDC vers le Rwanda présentent des situations variées selon les différents axes frontaliers. Des flux importants de produits vivriers comme la farine de manioc, la pomme de terre, le haricot, le maïs... franchissent la frontière de Goma pour être vendus au Rwanda. Il en est de même pour l'axe Kamanyola-Bugarama sur lequel le flux du paddy et du maïs grains traverse les frontières pour être transformés en riz blanc et farine de maïs. La dévaluation du franc congolais (FC) vis-à-vis du franc rwandais contribue à stimuler le flux des produits agricoles de la RDC vers les Rwanda. En vendant en

Franc rwandais, les commerçants gagnent sur le prix et sur le taux de change. Le sens est contraire lorsqu'on se situe sur l'axe Bukavu et district de Rusizi (Rwanda). Bukavu fonctionne comme un grand centre de consommation alors que le district de Rusizi s'est positionné stratégiquement comme une ville entrepôt des produits alimentaires. En remontant les filières, on constate qu'une grande partie de ces denrées n'est pas produite au Rwanda mais plutôt en Ouganda (farine de maïs, vaches), à Goma (pomme de terre, haricot), sur l'Île d'Idjui (manioc, patates douces, choux), dans la plaine de la Ruzizi (maïs, riz). Certains produits comme le paddy et le maïs sont d'abord transformés et emballés au Rwanda avant d'être acheminés sur les marchés du district de Rusizi.

Les exportations du Rwanda vers la RDC sont dominées par les bovins et les caprins vivants. Cette situation s'explique par l'état du secteur de l'élevage de l'Est de la RDC, victime depuis 1996 de vols à causes des insécurités et des guerres. Le Rwanda importe de la RDC la farine de maïs, la farine de manioc et le haricot sec, tandis qu'il les exporte vers ce même pays, qui peut avoir un avantage comparatif si l'on y rend viable son secteur agricole par des investissements publics et privés. Cette situation s'explique par les opérations post-récoltes et de commercialisations bien organisées au Rwanda par des structures appuyées par les acteurs publics et privés. C'est ce qui fait défaut en RDC. Le maïs acheté par les grossistes à Goma est transformé et emballé en farine pour être vendue sur les différents marchés du district de Rusizi, qui constitue actuellement le principal grenier de la ville de Bukavu.

Graphique n° 1 : Exportation et importation de 16 premiers produits agricoles entre le Rwanda et la RDC : mai 2009-avril 2010



Source: BNR, INSR, MINICOM Informal Cross Border Trade Survey Report, 2010.

(*) Taux de change de 2009 est de 574,72 Frw/\$ US (Statistiques de la BNR).

La balance commerciale frontalière est excédentaire pour le Rwanda et largement déficitaire pour la RDC. Cette situation témoigne d'un secteur agricole déclinant en RDC et du partage inéquitable des gains de l'échange. Si cette situation perdure, comme le dit Nisse Nzereka Mughendi (2009), les négociations des projets financés dans le cadre de la CEPGL lui resteront toujours désavantageuses.

5.3 Sources d'approvisionnements alimentaires de la ville de Bukavu

5.3.1 Approvisionnement en produits alimentaires de la ville de Bukavu à partir de l'intérieur de la province

La province du Sud-Kivu dispose de sources internes d'approvisionnement diversifiées pour chaque produit du panier de la ménagère. Alors que 96% de ses collectivités peuvent produire du maïs, 83% de celles-ci ont des atouts quant à la production de manioc, 87% pour la banane, 70% pour le haricot et 61% pour la patate douce (Mastaki, 2006). Malgré son potentiel agricole, la province n'est pas autosuffisante.

Les faibles quantités d'approvisionnement de la ville de Bukavu par l'intérieur de sa province témoignent d'un secteur agricole en déclin consécutivement à l'insécurité et aux déplacements répétés des populations, au problème foncier, à la démographie, à la quasi-absence des politiques agricoles, aux carences en infrastructures de base, en recherche et développement agricole, en financement du secteur...

Plus de 86% des produits de base sélectionnés (Tableau 9) proviennent des axes Kazimia-Fizi-Uvira-Kamanyola-Nyangezi-Bukavu, Minova-Miti-Bukavu, Idjui-Birava-Bukavu, Hombo-Bunyakiri-Bukavu, zones jugées à haute productivité par leurs conditions climatiques favorables et leurs accès à la ville de Bukavu qui constitue le principal marché d'écoulement de leurs produits.

L'axe Kaziba-Nyangezi-Bukavu se situe dans le territoire de Walungu. Bien que rural, ce territoire est à faible productivité vivrière. Selon De Failly (2000), ses sols sont épuisés et exposés aux érosions pluviales. Il est un territoire à déficit alimentaire chronique avec un taux de malnutrition parmi le plus élevé de tous les territoires de la province et une forte densité démographique.

Les axes Kalole-Lwiro-Kitutu-Kamituga-Bukavu, Shabunda-Kigulube-Burhale-Bukavu, Fizi-Itombwe-Mwenga (Bilalo mbili)-Bukavu, sont difficilement accessibles car les routes sont impraticables. De surcroît, avec l'exploitation des minerais dans ces zones, le secteur agricole est vidé de sa main-d'œuvre.

Le transport routier est assuré par les propriétaires de véhicules privés, souvent vétustes (Camions, pick-up, mini-bus et voitures), pour déplacer les personnes et les produits alimentaires du lieu de production vers le lieu de consommation (ville de Bukavu) et opérer la liaison entre différents territoires du Sud-Kivu. La vétusté des engins de transport ainsi que le mauvais état des routes rendent difficiles l'organisation des marchés des produits alimentaires et la mise en contact des zones de production et de consommation.

Le trafic lacustre du manioc et des bananes entre l'Île d'Idjui, la presqu'Île de Birava et la ville de Bukavu est assuré par des pirogues et des boats privés.

Les handicaps à surmonter pour l'approvisionnement de la ville de Bukavu à partir de l'intérieur demeurent multiples. Comme le montre Lebailly (2010), ils sont endogènes et exogènes. Parmi ces derniers figurent la prééminence accordée au secteur minier au détriment du secteur agricole, les aides alimentaires croissantes qui accentuent la dépendance d'une population pauvre, l'instabilité politique macro-économique, le non respect de la législation (droit de propriété). Parmi les handicaps endogènes découlant du fonctionnement et de l'organisation des filières agricoles on peut citer l'accès au marché locaux, nationaux, régionaux et internationaux des produits locaux, l'amélioration des infrastructures, l'application de la fiscalité, l'encadrement des agriculteurs.

Malgré les conditions écologiques favorables à de nombreuses cultures, les paysans continuent à produire pour son autoconsommation et peu des quantités sont orientées vers les marchés dont la ville de Bukavu en constitue le principal. Selon les statistiques de l'Inspection provinciale de l'agriculture, pêche et de l'élevage, le degré d'autoconsommation en 2009 s'élève à 87% pour la patate douce, à 81% pour le manioc, 80% pour le maïs, 66% pour le haricot et plus de 53% pour la pomme de terre. Cette importance de l'autoconsommation illustre la façon dont le milieu rural du Sud-Kivu vit en autarcie. Selon Mastaki (2006), ce repli du monde vivrier traditionnel sur lui-même s'explique par bien des contraintes structurelles génératrices d'incertitudes pour les producteurs dont le comportement traduit une véritable aversion du risque. Dès lors, la dépendance en produits alimentaires de la ville de Bukavu demeure une évidence.

5.3.2 *L'agriculture urbaine et périurbaine à Bukavu*

L'agriculture urbaine intéresse le gouvernement congolais qui a mis en place le service national pour le développement de l'horticulture urbaine et périurbaine (SENAHUP) au sein du ministère de l'agriculture et de développement rural pour assurer l'encadrement dans ce secteur. Si des avancées significatives sont observées dans des villes comme Kinshasa, où les acteurs publics et privés s'impliquent, à Bukavu, ce secteur demeure négligé par tous les acteurs alors que sa contribution à la survie des ménages reste importante. Faute de données, le flux d'approvisionnement alimentaire issu de l'agriculture urbaine et périurbaine en produits de base sélectionnés n'a pas été pris en compte.

5.3.3 *Aides alimentaires au Sud-Kivu*

89% de l'aide alimentaire du PAM au cours des cinq dernières années a ciblé les provinces de l'Est du Congo (Nord/Sud Kivu, Orientale et Katanga) touchées par les conflits et les déplacements de population. Entre 2005 et 2009, 77 661 tonnes ont été distribuées dans la province du Sud-Kivu par le PAM, soit en moyenne 15 532 tonnes par an (tableau 5). Selon le PAM (2012), seules 342 tonnes de vivres (soit 2,97% du total destiné au Sud-Kivu) ont été distribuées à 1,4% de la population de Bukavu entre

janvier et décembre 2012. Ces aides alimentaires accordées par le PAM à la ville de Bukavu restent faibles et sont orientées vers les personnes vulnérables à l'insécurité alimentaire, aux déplacées internes, aux familles d'accueil des déplacés, aux victimes de violences sexuelles, aux écoliers, aux enfants soldats démobilisés et aux personnes atteintes du VIH/Sida.

Tableau 5 : Aides alimentaires du PAM par province (en milliers de tonnes) : 2005-2009

Province	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
NKivu	14,292	9,145	29,183	44,985	70,08	167,685
SKivu	21,303	10,26	15,35	13,313	17,435	77,661
Orientale	10,104	7,633	15,848	15,138	27,263	75,986
Katanga	10,759	7,991	16,494	10,179	12,533	57,956
Equateur	3,454	2,587	3,077	5,186	4,851	19,155
Kinshasa	10,389	3,125	0,652	0,108	0	14,274
Autres	7,162	2,527	1,612	2,186	2,236	15,723
TOTAL	77,463	43,268	82,216	91,095	134,398	428,44

Source : WFP/DRC cité par USAID Office of food for peace. Democratic Republic of the Congo. September 2010.

5.3.4 Importations alimentaires au Sud-Kivu et à Bukavu

5.3.4.1 Déficit alimentaire de la province du Sud-Kivu

Tableau 6 : Besoin alimentaire dans la Province du Sud Kivu en 2007

n°	Spéculation	Besoin (tonne)	Production (tonne)	Ecart
1	Maïs	258.696	89.967	(168.729)
2	Manioc	233.513	208.243	(25.269)
3	Riz	130.493	1.119	(129.374)
4	Haricots	155.676	65.338	(90.338)
5	Arachides	107.599	15.681	(91.918)

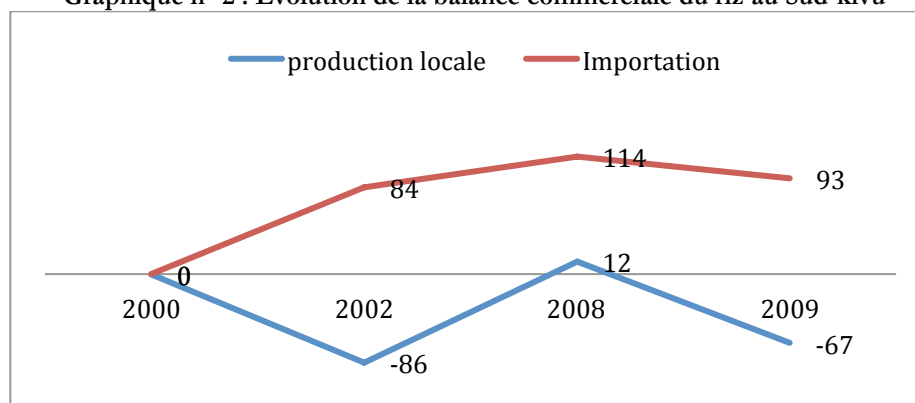
Source : Inspection provinciale de l'agriculture, pêche et élevage.

La production alimentaire accuse un déficit pour la plupart des cultures constituant l'alimentation de base de la population. Il est partiellement comblé par les produits venant du Nord-Kivu (maïs, haricots, poissons), du nord du Katanga (poissons), de l'Asie (riz, huile végétale), du Rwanda (bovins, caprins, ovins, maïs, manioc, pommes de terre, arachides, haricot, patates douces, poissons...). Ce déficit résulte du bas niveau de la production agricole et de l'accroissement de la population qui amplifie la demande.

5.3.4.2 État des lieux de la dépendance alimentaire du Sud-Kivu et de la ville de Bukavu

La dépendance alimentaire est une réalité au Sud-Kivu. Depuis l'Indépendance, le développement agricole de la RDC n'a cessé d'entretenir l'espoir d'une meilleure autosuffisance alimentaire réclamée par les Congolais. Il a mobilisé les capitaux, les énergies et les enthousiasmes mais, le Sud-Kivu n'est toujours pas en mesure de nourrir sa population. Il importe des produits alimentaires de l'étranger.

Graphique n° 2 : Évolution de la balance commerciale du riz au Sud-Kivu



Source : Traitement des données de l'Inspection provinciale de l'agriculture, pêche et élevage.

La tendance des importations rizicoles entre 2000 et 2009 (année de base 2000), explique cette dépendance de la province (graphique n° 2). Les chiffres traduisent une forte augmentation des importations de riz dont l'indice culmine en 2008 avec la crise agricole mondiale. Contrairement aux importations, la production rizicole locale baisse, à l'exception de 2008 suite à la flambée des prix

observée. Un ralentissement des activités rizicoles dans la province se constate au profit du riz importé. Dans ces conditions, la dépendance alimentaire risque de se poursuivre au Sud-Kivu. D'autant qu'une grande quantité des 137 000 tonnes de riz importées en 2010 (statistiques de la division du commerce extérieur) est utilisée comme matière première dans la production de la bière par la société BRALIMA.

Bien que le trafic frontalier du Sud-Kivu avec les pays voisins soit dominé par les produits animaux et végétaux, respectivement 53,4% et 27,1% de la valeur des approvisionnements (Statistiques de l'OCC, 2009), l'analyse de la provenance des produits alimentaires conduit à un diagnostic contrasté. Il ressort de l'étude de CRONGD (2010) que le Sud-Kivu achète au Rwanda presque tous les produits alimentaires même ceux pour lesquels il est supposé avoir un avantage comparatif.

5.3.4.3 *Part des flux des produits alimentaires en provenance du Rwanda et du Nord-Kivu dans l'approvisionnement total de Bukavu*

Excepté le manioc et les bananes plantains, les chiffres du tableau 10 révèlent l'importance des approvisionnements de Bukavu à partir de l'étranger. Signalons que cette dépendance pourrait être compensée par un accroissement des productions locales, si toutes les opportunités étaient exploitées.

Au mois de mai, juin, juillet 2010, plus de 17 000 tonnes d'aliments de base sont arrivées du Rwanda (plus de 11 000 tonnes) et du Nord-Kivu (plus de 6 000 tonnes). Une bonne partie de ces aliments était réexpédiée à l'intérieur du pays. Cette quantité réexpédiée n'a pas fait l'objet de pointage, mais avec la situation d'insécurité dans laquelle se trouve les milieux ruraux du Sud-Kivu, leur approvisionnement à partir de la ville de Bukavu est évident. En septembre 2008, le kilogramme de la farine de manioc, de viande de bœuf et le litre d'huile végétale coûtaient respectivement 400FC, 2 500FC et 500FC dans la ville de Bukavu et 600FC, 3 000FC et 900FC à Luhwinja (Kajemba, Muhigwa, 2009). Les aliments en provenance du district de Rusizi et du Nord-Kivu sont bon marché et concurrencent les produits locaux. Un réseau de transport de bonne qualité (routes, bateaux privés, pirogues et boats privés sur le lac Kivu) mais aussi la courte distance entre Bukavu et le district de Rusizi au Rwanda, facilitent ces échanges.

Les entretiens informels avec les vendeurs sur les différents marchés du district de Rusizi montrent que les 11 000 tonnes ne sont pas toutes produites par le Rwanda mais que de grandes quantités proviennent de l'Ouganda (farine de maïs, bovins égorgés sur différents marchés des districts de Rusizi), du Nord-Kivu (maïs, pomme de terre, haricot), de la plaine de la Ruzizi (riz, l'arachide, sorgho). Les dollars américains et les deux monnaies locales (Francs rwandais et congolais) sont acceptés de deux côtés des frontières en passant par les maisons de change et les cambistes.

5.3.5 *Mode de transport utilisé par les produits alimentaires et risques et obstacles frontaliers*

5.3.5.1 *Mode de transport utilisé par les produits alimentaires lors de la traversée*

Tableau 7 : Mode de transport utilisé par les produits qui entrent dans la ville de Bukavu en provenance du district de Rusizi lors de la traversée des frontières Ruzizi I et II pendant les mois de mai, juin, juillet 2010

Moyens de transport	Frontière Ruzizi I (nombre)	Frontière Ruzizi II (nombre)	Total (nombre)
Dos/tête	93 771	101 413	195 184
Charrette	45 724	0	45 724
Camionnette	91	31	122
Camion	27	18	45
Tricycle (vélo pour handicapés)	43 948	0	43 948
Brouette	36 915	41 236	78 151

Source : Pointages du flux des produits alimentaires de mai, juin, juillet 2010.

Le moyen le plus utilisé par les produits alimentaires pour traverser les deux frontières entre la ville de Bukavu et le district de Rusizi est le dos/tête. Cette prédominance s'explique par la courte distance entre la ville de Bukavu et le district de Rusizi (Rwanda) mais aussi parce qu'elle constitue un moyen d'échapper au droit des douanes et aux différentes tracasseries douanières.

5.3.5.2 *Risques et obstacles frontaliers*

Margé cette diversité des moyens de transport des produits alimentaires pour traverser les deux frontières Ruzizi I et II, les commerçants et les ménages congolais sont confrontés à des difficultés à chaque passage. Les irrégularités de barrières non tarifaires orchestrées par les services douaniers, contrôleurs, policiers et militaires menacent les intérêts des petits commerçants et des ménages qui s'approvisionnent au Rwanda. La probabilité d'être surtaxé augmente avec la quantité transportée. Pour y échapper, les commerçants et les ménages s'arrangent soit pour traverser la frontière plusieurs fois avec de petits colis, soit pour payer

des manutentionnaires. Les tracasseries frontalières et la lourdeur administrative expliquent le faible nombre de camions et de camionnettes traversent la frontière avec des produits alimentaires.

Tableau 8 : Risques et obstacles frontaliers

Intitulé du risque	Frontière Ruzizi (RDC) n=233*	Frontière Ruzizi (district de Rusizi, Rwanda) n=233*
Confiscation des biens	47(8,3)	12(4,7)
Actes de violence et harcèlement sexuel	10(1,8)	0(0,0)
Pot de vin	211(37,2)	2(0,8)
Amandes	89(15,7)	25(9,7)
Longue période d'attentes	111(19,9)	0(0,0)
Comportement grossier, violence verbale et insultes	77(13,6)	16(6,2)
Rien à signaler	22(3,9)	203(78,7)

Source : traitement des données de l'enquête ; *Plusieurs réponses possibles.

Tableau 9 : Sources d'approvisionnements internes par produit de Bukavu (mai, juin, juillet, 2010)

Axes d'approvisionnements	Mais grain, farine (kg)	Manioc, farine et cossette (kg)	Haricot (kg)	Pomme de terre (kg)	Sorgho (kg)	Arachides grains (kg)	Patate douce (kg)	Riz (kg)	Bananes plantains (kg)	Viandes bovin et porc (kg)	TOTAL (kg)	%
Kazimia-Fizi-Uvira-kamanyola-Bukavu	108820	129900	5800	0	0	244907	273	6200	120	0	496020	27
Minova-kabamba-katana-Miti-Bukavu	104730	325546	21400	1024	123300	1229	795	0	860	0	578884	32
Hombo-Bunyakiri-Bukavu	42110	123150	0	0	0	0	0	0	0	0	165260	9,1
Shabunda-Kigulube-Burhale-Bukavu	800	0	0	0	0	0	0	0	70	0	870	0
Fizi-Itombwe-Mwenga (Bilalo mbili)-Bukavu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaziba-Nyangezi-Bukavu	0	0	0	0	0	0	480	0	30	0	510	0
Kalole-Lwiro-Kitutu-Kamituga-Bukavu	0	0	0	0	0	0	700	0	370	0	1070	0,1
Idjui-Birava-Bukavu (voie navigable)	0	454785	0	0	0	0	0	0	16150	0	470935	26
Boucherie ELAKAT ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98515	98515	5,4
TOTAL (kg)	256460	1033381	27200	1024	123300	246136	2248	6200	17600	98515	1812064	100
%	14,2	57,0	1,5	0,1	6,8	13,6	0,1	0,3	1,0	5,4	100	

Source : Pointages de flux en provenance de l'intérieur du Sud-Kivu (mai, juin et juillet 2010).

Tableau 10 : Flux des produits alimentaires par source d'approvisionnements alimentaire de la ville de Bukavu (mai, juin et juillet 2010)

Produits (Kg)	Frontière				Nord-Kivu		Intérieur du Sud-Kivu		TOTAL	
	Ruzizi I	Ruzizi II	Total (kg)	%	Qnté (kg)	%	Qnté (kg)	%	Qnté (kg)	%
Mais grain, farine de maïs	2607701	4022445	6630146	66,2	3128301	31,2	256460	2,6	10014907	50,9
Manioc, farine et cossette	197616	334488	532104	23,2	727465	31,7	1033381	45,1	2292950	11,7
Haricot	943789	27325	971114	30,7	2166025	68,5	27200	0,9	3164339	16,1
Pomme de terre	1161791	15	1161806	81,9	255550	18,0	1024	0,1	1418380	7,2
Sorgho	663443	0	663443	72,8	124910	13,7	123300	13,5	911653	4,6
Arachides grain	721852	0	721852	69,1	76900	7,4	246136	23,6	1044888	5,3
Patate douce	95291	0	95291	97,7	0	-	2248	2,3	97539	0,5
Riz (kg)	13666	0	13666	68,8	0	-	6200	31,2	19866	0,1
Bananes plantains (kg)	4456	2387	6843	28	0	-	17600	72,0	24443	0,1
Viandes de bœuf et porc	440625	134047	574672	85,4	0	-	98515	14,6	673187	3,4
TOTAL	6850230	4520707	11370937	57,8	6479151	33,0	1812064	9,2	19662152	100

Source : Pointages de flux par source d'approvisionnements alimentaires de Bukavu (mai, juin, juillet, 2010).

Pour passer la frontière avec les produits alimentaires, le versement des pots de vin constitue une pratique courante par les ménages qui s'approvisionnent dans le district de Rusizi (Rwanda). Côté congolais, il faut franchir de nombreux obstacles : police des frontières, bureau de direction générale des douanes et accises (DGDA), Direction générale de migration (DGM), Bureau d'hygiène à la frontière, Office congolais de contrôle (OCC) et autres formalités liées à la sécurité. Du côté du district de Rusizi (Rwanda), ces obstacles non tarifaires sont de moins en moins observés. Malgré les mesures de facilitation du commerce

³ Comme les animaux vivants n'ont pas fait l'objet du pointage, les informations proviennent de la boucherie ELAKAT.

apportées par le Régime Commercial Simplifié (RECOs) du COMESA, qui consiste à importer ou exporter des marchandises éligibles d'une valeur égale ou inférieure à 500 US dollars par lot, et les dispositions sur la libre-circulation des biens et des personnes adoptées par la CEPGL, les risques et les obstacles à la promotion et à l'intensification des échanges restent élevés, surtout du côté de la RDC. Ils sont accentués par le manque de transparence et de connaissance, chez les ménages et les fonctionnaires, des règlements censés régir les mouvements transfrontaliers des biens et des personnes.

5.4 Budget familial et part des approvisionnements alimentaires en provenance du district de Rusizi : approche ménage

Tableau 11 : Part des approvisionnements alimentaires en provenance du district de Rusizi dans les dépenses alimentaires et totales des ménages-consommateurs

Groupe	Consommation (\$ US)	Approvisionnement à Rusizi	%
Céréales	59,15	38,08	64,4
Riz	23,72	7,89	33,3
Maïs et farines de	25,46	24,40	95,8
Blé et produits dérivés	5,64	2,62	46,5
Sorgho et farine de	4,33	3,17	73,2
Racines et tubercules et autres produits de base	61,71	43,27	70,1
Bananes plantains	5,95	3,00	50,4
Manioc et farine de	15,64	11,24	71,9
Pomme de terre	9,05	3,16	34,9
Ignames	0,03		
Patate douce	4,87	3,22	66,1
Petits pois	0,04		
Haricots	24,74	21,29	86,1
Arachide grain	1,39	1,36	97,8
Légumes	10,52	9,49	90,2
Produits animaux	79,99	69,25	86,6
Poissons	33,72	26,52	78,7
Viandes	39,15	35,96	91,9
Produits laitiers, œufs, miel	7,12	6,77	95,1
Huiles et noix	11,73	6,28	53,5
Condiments, épices et ingrédients	6,03	1,63	27,0
Fruits	4,62	3,23	69,9
Sucre et produits sucrés	2,92		
Boissons et limonades, jus, eau en bouteilles	21,65		
Frais accessoire d'achat (transport, jeton, tracasserie...)		7,38	
TOTAL	258,33	178,61	69,1
Approvisionnements au district/Dépenses totales		48,8%	

Source : traitement des données de l'enquête.

69,1% des dépenses alimentaires et 48,8% des dépenses totales des ménages-consommateurs traversent les frontières renforçant le déclin du secteur agricole du Sud-Kivu, déjà confronté à divers problèmes.

5.5 Rentabilité du commerce frontalier exercé par les ménages-revendeurs

Tableau 12 : Résultat par produit d'un ménage-revendeur (\$ US/mois)

Produits	Farine maïs	Farine manioc	Pomme de terre	Sorgho	Viande bovin	Viande porc	Haricot
Résultat							
Quantité vendue	244,23	238,80	255,64	235,53	245,47	198,75	210,9
Prix d'achat (\$/kg)	0,40	0,18	0,44	0,28	3,36	2,03	0,70
Prix de vente (\$/kg)	0,52	0,27	0,55	0,38	3,77	2,37	0,89
Coût d'achat⁴	101,21	41,98	116,07	65,03	846,16	402,50	148,51
Frais d'achat ⁵	9,58	5,93	7,81	4,64	18,41	14,28	9,46
Coût d'achat total⁶	110,79	47,91	123,88	69,67	864,56	416,78	157,97
Prix de vente ⁷	128,77	64,72	143,76	87,63	922,47	466,56	186,54
Résultat⁸	17,98	16,81	19,88	17,96	57,91	49,78	28,57

Source : traitement des données de l'enquête.

⁴ Coût d'achat = prix d'achat/kg x Quantité vendue.

⁵ Frais d'achat ont été réparti proportionnellement au coût d'achat des produits.

⁶ Coût d'achat total = coût d'achat x frais d'achat.

⁷ Prix de vente = prix de vente/kg x Quantité vendue.

⁸ Résultat = prix de vente - coût d'achat total.

Tous les produits ayant dégagés des résultats positifs (Tableau 12), ces activités sont rentables. Le bas prix des ces produits sur les marchés du district de Rusizi par rapport à ceux de Bukavu l'explique. Plus de 68% des ménage-revendeurs affirment être satisfaits du résultat de cette activité.

5.6 Inégalité des revenus dépensés des ménage- consommateurs et les profits des ménage-revendeurs

La détermination des inégalités de la répartition des revenus et des profits, se fait avec la courbe de Lorenz tracée sur base de nombre cumulé des ménages et des dépenses cumulées par les ménages-consommateurs ou le profit cumulé réalisé par les ménages-revendeurs. En complément à la courbe de La formule de l'indice ou coefficient de Gini s'écrit :

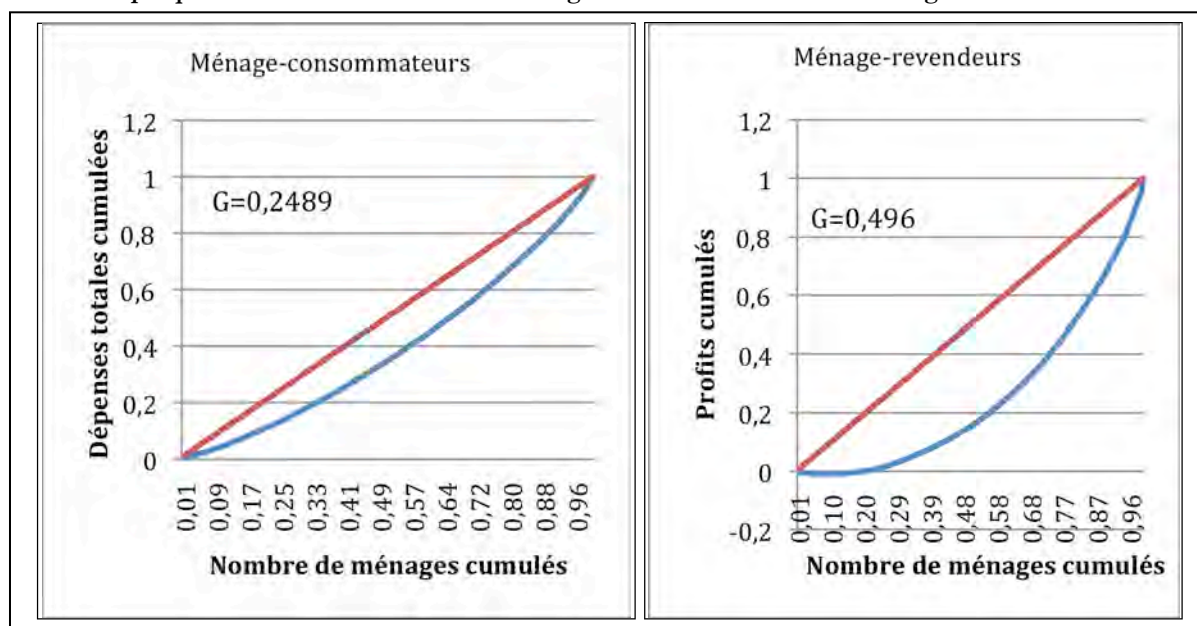
$$(1) \quad G = 1 - \sum_{i=1}^n (X_i - X_{i-1})(Y_i + Y_{i+1})$$

Où X est la part cumulée de la population, et Y la part cumulée de la masse à répartir. Dans le cas qui nous intéresse, les données étant connues individuellement cette formule peut se simplifier à :

$$(2) \quad G = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i + Y_{i+1})$$

Où n représente le nombre d'unités statistiques (la population). Les deux formules donnent le même résultat.

Graphique 3 : Courbe de Lorenz des ménage-consommateurs et des ménage-revendeurs



Source : traitement des données de l'enquête.

Le coefficient de Gini chez les ménage-consommateurs est égal à 0,2489. Ce coefficient est faible et la courbe de Lorenz se rapproche de la droite d'égalité parfaite des dépenses totales. Les écarts des dépenses totales entre les ménage-consommateurs ne sont pas grands. La courbe de Lorenz des profits chez les ménages-revendeurs se démarque de la droite d'égalité parfaite des profits réalisés. Avec un coefficient de Gini égal 0,4960, les inégalités de profit réalisé par les ménages-revendeurs sont très fortes.

CONCLUSION

Malgré l'intensification des flux commerciaux agricoles frontaliers entre la RDC et le Rwanda, plusieurs difficultés bloquent le processus d'intégration commerciale entre ces deux pays. Certaines sont propres à chaque pays et d'autres sont sous-régionales. La restauration de la paix, l'amélioration du service de contrôle douanier, la qualité des infrastructures de communication et des équipements informatiques aux postes frontaliers, le système d'information des marchés frontaliers, et la réduction du nombre d'agences aux frontières congolaises, l'application du Régime Commercial Simplifié (RECOS) du COMESA...

constituent autant de remèdes pour résoudre ces difficultés et rendre efficaces les approvisionnements alimentaires de la ville de Bukavu par le district de Rusizi tout en favorisant la politique de libre-échange. Néanmoins ce dernier reste une solution à court terme pour la sécurité alimentaire de la ville de Bukavu en particulier et la province du Sud-Kivu en général car la dépendance alimentaire n'est pas une fatalité si la RDC adopte des politiques agricoles favorisant les agriculteurs (Lebailly, 2010). Il convient de stimuler la production et de favoriser le commerce des produits alimentaires locaux afin de couvrir une part accrue de la demande, à un prix compatible avec le pouvoir d'achat de la population. Il faut investir dans le secteur agricole et taxer les importations alimentaires. C'est à ce prix là qu'on peut parvenir à relancer le secteur agricole du Sud-Kivu et atteindre le seuil de l'autosuffisance, voire réaliser un surplus à exporter.

BIBLIOGRAPHIE

- BRENTON P., BASHINGE C., HOSSEIN C., SHIHO NAGAKI, NTAGOMA J-B (2011) Les femmes pauvres qui pratiquent le commerce transfrontalier dans la région des Grands Lacs de l'Afrique : des affaires à risque, Afrique-Notes de politique commerciale, Note #11.
- CLING J.-P. (2006) Commerce, croissance et inégalités dans les PED, Document de travail DIAL, Paris.
- CONSORTIUM CRONGD SUD-KIVU (2010) La dépendance alimentaire au Sud-Kivu.
- COSTE J., EGG J. (1994) Dynamique régionale et efficacité des politiques économiques : le cas des marchés céréaliers ouest-africains, In M. Benoit-Collin, M. Griffon, P. Guillaumont, *Économie des politiques agricoles dans les pays en développement*, Revue française d'économie, 1-124.
- DE FAILLY D. (2000) L'économie du Sud-Kivu 1990-2000 : mutation profondes cachées par une panne, in L'Afrique des grands lacs, *Annuaire 1999-2000*, Paris, L'Harmattan, 163-192.
- FORESTS MONITOR (2007), Commerce du bois et réduction de la pauvreté : Région des Grands Lacs.
- JOHNSON D., SUNMAN H., BATES N., BANFIELD J. (2009) Le commerce au service de la paix, DFID, COMESA, USAID.
- KAJEMBA E., MUHIGWA J.-B. (2009) *Chefferie de Lubwinja avant l'exploitation minière, industrielle et les grands défis du plan local de développement*, Observatoire, Gouvernance et Paix, septembre.
- USAID (2010) Office of food for peace. Democratic Republic of the Congo, September.
- LEBAILLY P. (2010) Notes sur cinquante années de dépendance alimentaire en RDC : situation et perspectives. <http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/74168>
- MASATO HAYASHIKAWA (2009) Vaincre la pauvreté grâce au commerce : quel rôle pour l'aide à l'appui des échanges, OCDE.
- MASTAKI J.-L. (2006) *Le rôle des goulots d'étranglement de la commercialisation dans l'adoption des innovations agricoles chez les producteurs vivriers du Sud-Kivu (Est de la R.D.Congo)*, Thèse, Inédit, FUSAGx.
- NISSE NZEREKA MUGHENDI (2009) Relancer la CEPGL en pleine crise économique : l'enjeu du partage des ressources de la RDC, *Donnia*, n° 2, décembre, 91-97.
- PAM (2012) *Plan d'action humanitaire*.
- PNSAR (1998) Monographie de la province du Sud-Kivu, République Démocratique du Congo, Ministères de l'Agriculture et de l'Elevage, du Plan, de l'Education Nationale et de l'Environnement, Conservation de la Nature, Forêts et Pêche.
- RDC, Ministère du Plan, Unité de pilotage du Processus, DSRP (2005) *Monographie de la Province du Sud Kivu*, Kinshasa, mars.
- SOULE B. G., MUSILA C. (2005) Rapport de mission conjointe INICA-LARES : Lancement de l'antenne régionale de l'INICA et de l'observatoire sur des échanges transfrontaliers dans le Bassin. Burundi, Ouganda, République Démocratique du Congo et Rwanda, Initiative for Central Africa (INICA).
- TEGERA A., JOHNSON D. (2007) Ressources naturelles et flux du commerce transfrontalier dans la région des grands lacs, Regards croisés n°19, Etude de Pole Institute, Ed. Spéciale.
- WORD BANK (2011) *Facilitating Cross-Border Trade between the DRC and Neighbors in the Great Lakes Region of Africa: Improving Conditions for Poor Traders*, Report n° 62992-AFR

Des transferts de fonds à la croissance endogène territorialisée : une application à la région de Kayes au Mali

Bernadette GROSHENY¹

Dans un contexte de mondialisation, de globalisation, il semble à priori étonnant de s'attacher au territoire. Pourtant, c'est justement la globalisation qui pose avec acuité cette problématique. De nombreux experts (économistes, géographes, politistes...) montrent l'intérêt de la composante territoriale particulièrement dans un contexte de crise. À l'heure de ce retournement de situation, d'entrée dans une ère nouvelle, territoires de vie et mobilités éclatent. Ces mobilités longtemps décriées redeviennent d'actualité pour en percevoir ses effets positifs et négatifs. Pour les pays d'origine, une prise en compte plus systématique du profil de la migration et de ses bénéfices, de ses coûts et de ses risques permettrait de mieux intégrer les mouvements migratoires aux stratégies nationales de développement. L'émigration n'est pas une alternative à l'intensification des efforts de développement locaux, mais la mobilité peut faciliter l'accès aux idées, aux connaissances et aux ressources, ce qui ne fera que favoriser voire, dans certains cas, amplifier les progrès. Cette mobilité humaine est à l'origine de transferts de fonds vers les territoires d'origine où les ressources financières manquent. La migration apporte divers bénéfices, dont la forme la plus directe est l'argent envoyé à la famille proche. Ces transferts de fonds, évalués en 2009 à 320 milliards de dollars par la Banque mondiale représentent trois fois l'aide publique au développement estimés par la Banque mondiale à 130 milliards en 2009, (133,5 milliards de dollars en 2011), mais qui ne cesse de diminuer en période de crise et de fort endettement des États contributeurs. Les transferts de fonds envoyés régulièrement maintiennent une proximité et un lien fort du migrant avec le territoire d'origine malgré la distance géographique. Le migrant reste profondément ancré dans son territoire et n'est plus l'immigrant déraciné (Devriendt, 2009). Les versements adressés à leur pays d'origine par des personnes migrantes constituent un phénomène essentiel et un lien vital entre migration et développement (OCDE, 2005). Ces transferts de fonds semble une manne précieuse pour enclencher le processus de croissance endogène territorialisée qui sous-entend une valorisation maximale des ressources territoriales (Gumuchian, Pecqueur, 2007) et une territorialisation de l'activité économique pour un renforcement des capacités, l'un et l'autre de ces aspects témoignant à la fois d'une forte inscription territoriale et d'une certaine autonomie du processus productif que les transferts de fonds sont susceptibles de susciter et de soutenir. Grâce à ces envois, des entrepreneurs locaux disposent de la capacité financière pour valoriser des ressources territoriales d'une part et, d'autre part, le migrant exprime son engagement au service du territoire et de son développement.

Alors que l'on savait jusqu'à récemment peu de choses sur l'ampleur des envois de fonds, il existe aujourd'hui des estimations plus précises, même si le volume réel de ces transferts est probablement sous-estimés. Les transferts d'argent des migrants vers leurs pays d'origine, appelés dans le langage anglo-saxon « *remittances* », ont connu une augmentation régulière malgré la crise financière et économique au sein des pays développés. L'Afrique subsaharienne bénéficie de ce phénomène. Ces transferts sont pour les pays récipiendaires d'une importance particulière à l'instar des investissements directs à l'étranger ou de l'aide publique au développement. Ils constituent une source de financement considérable, la deuxième après les investissements directs étrangers, dans les pays d'Afrique subsaharienne (Bénin, Mali, Sénégal...)

Le montant des transferts de fonds officiels évalués par le FMI et la Banque mondiale synthétise ceux publiés par les banques centrales. Il comprend les économies que les migrants (à 80% de la première génération, BAD, 2007) réalisent sur leurs salaires ou leurs revenus, les salaires envoyés directement par les employeurs et les transferts sociaux versés au migrant ou à sa famille dans son pays d'origine (pension retraite, allocation familiale, frais de maladie). Il n'inclut que les transferts officiels ou légaux effectués par des institutions financières ou des services postaux. Seuls ces derniers peuvent être évalués alors qu'il n'en va pas de même des fonds qui circulent de manière informelle (lors du retour au pays d'une personne de

¹ Professeur d'économie, Lycée Jeanne d'Arc Mulhouse. bernadette.grosheny@wanadoo.fr

confiance) à cause du coût de l'envoi, du manque de fiabilité de certains circuits officiels ou de l'éloignement d'un bureau de réception officielle (banques ou bureaux de poste, agence Western Union ou Money Gram). En Afrique subsaharienne le montant des transferts représente annuellement 1 400 euros par personne (OCDE, 2005). Ces montants varient peu dans le temps et dans l'espace.

L'objectif de cette étude est de fournir des éléments de réponse sur les relations entre « migration et croissance endogène territorialisée » à travers l'analyse de la contribution des envois de migrants à la croissance et au développement des économies d'origine. Il s'agit d'une analyse des effets des transferts de fonds des migrants à l'échelle micro-économique qui ont des effets macro-économiques sur des localités d'origine des migrants dans un État d'Afrique subsaharienne le Mali et plus précisément une région à forte migration vers la France, Kayes. Ce corridor France/Mali construit, en des lieux fort éloignés, des liens créateurs d'une coopération pertinente et de mieux en mieux organisée. Un écosystème relationnel naît et permet de construire un territoire compris non plus comme un espace mais un système social, facteur de performance grâce à la volonté des acteurs (Veltz, 2002) d'un ancrage territorial et de l'ouverture réalisée par les migrants maliens en France (Daum, 1998).

À partir d'un rapport effectué par le CIGEM (2010) et l'OCDE (2005) et d'une enquête (par l'auteur en 2011 pour une estimation ponctuelle sur 12 mois) auprès de 130 familles maliennes dont le chef de famille est ouvrier ou ouvrier spécialisé tous originaires de la région de Kayes, habitant Mulhouse ou Paris-Montreuil, nous analysons les statistiques pour répondre aux questions propres au cas de cette région : quelles sont les motivations des transferts des migrants selon le montant réel, formel et informel ? Quel est l'impact de ces transferts sur les destinataires pris individuellement ou collectivement sur le lieu ? Comment ces transferts de fonds permettent-ils d'enclencher une croissance endogène territorialisée ce que l'Aide Publique au développement (APD) n'a pu réaliser jusqu'à présent ? Enfin quelles mesures pourraient être prises pour améliorer le transfert, le rendre plus efficace et efficient dans la croissance et le développement à la fois endogènes et territorialisés ?

Dans la première partie, l'analyse des transferts de fonds des migrants maliens vers le Mali dans le contexte pauvreté vise à montrer l'enjeu sur un territoire de ressources stables sans contrepartie financière. Dans la seconde partie nous analyserons la situation spécifique de la région de Kayes au Mali en nous appuyant sur des études empiriques qui nous permettront de montrer que les transferts de fonds ont un impact sur les individus mais aussi sur les communautés de base qui contribuent à des changements profonds au niveau territorial. La conclusion avance quelques propositions pour améliorer l'efficacité des transferts de fonds vers des activités génératrices de revenus en s'incarnant dans un territoire pour une croissance endogène territorialisée et un développement durable.

1. ANALYSE ET ENJEUX DES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS DE LA FRANCE VERS LE MALI

1.1 *Analyse des transferts de fonds : ressources substantielles et stables*

Les transferts de fonds constituent une source externe de capitaux en augmentation régulière dans les pays en développement, voire la principale source de financement et de devises relativement constante pour bon nombre d'entre eux, parmi lesquels on compte le Mali. Les flux migratoires des maliens sont très largement intracontinentaux (l'origine étant la Côte d'Ivoire, Sénégal, Togo). Sur un total de 4 millions de maliens émigrés, on estime que 3,5 millions résident en Afrique de l'Ouest, contre environ 200 000 en Europe (BAD, 2007). Le corridor France-Mali constitue un couloir d'émigration historique vers l'Europe et demeure jusqu'à présent le plus important tant en termes de flux, de stocks migratoires qu'en termes de transferts financiers malgré une redistribution vers l'Italie ou l'Espagne notamment. Il est difficile de quantifier le nombre de maliens en France, le chiffre de 150 000 semble être un minimum acceptable même si le recensement de l'INSEE (2005) fait état de 57 546 immigrés maliens. Le corridor France-Mali présente une caractéristique forte qui est celle d'une double concentration en amont (Île de France) et aval (Région de Kayes). Toutefois, les ressortissants maliens sont également présents dans les anciens sites industriels de Normandie et des grandes villes françaises.

Les transferts de fonds depuis la France représentent, en 2005, pour le Mali 11% du PIB et 80% de l'Aide Publique au développement. Le corridor France-Mali est le plus important et concentre les 2/3 des transferts reçus au Mali sur un total de 456 millions d'euros (300 milliards FCFA) en 2005, en 2007 près de 300 millions d'euros dont 73% seraient transférés par des réseaux informels. Le Mali est ainsi un pays stratégiquement dépendant des transferts de fonds des migrants.

1.2 *Enjeux des transferts de fonds*

Le potentiel des transferts de fonds dans la croissance économique est de plus en plus reconnu. Ainsi en France, dans le cadre du codéveloppement et du développement solidaire, le ministère de l'immigration, de l'intégration et du développement solidaire a pris des mesures pour diminuer le coût de leurs transferts afin de favoriser l'investissement productif dans les pays d'origine. L'importance de ces fonds contribue à la diminution de la pauvreté et ils engendrent un effet multiplicateur significatif sur la croissance économique et l'investissement (FIDA, 2007).

Le Mali, enclavé dans une région aride, figure parmi les pays les moins développés au monde avec un PIB par habitant de 1200 euros/an en 2010. Son IDH (0,356 en 2010) le classe au 175^e au rang mondial sur 187 pays (PNUD, 2011). Au Mali, riche en ressources latentes (Gumuchian, Pecqueur, 2007), les besoins de financement sont énormes et les transferts de fonds constituent une opportunité à exploiter.

2. **ANALYSE EMPIRIQUE DES EFFETS SUR LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE DES TRANSFERTS DE FONDS SUR LA RÉGION DE KAYES AU MALI**

Notre analyse est basée sur les résultats des enquêtes menées dans le corridor France-Mali par la BAD (2008), plus exactement, entre la région Île de France et Kayes. Sur la base de cette enquête qui présente les effets microéconomiques des transferts de fonds, nous voudrions montrer que l'incidence sur les bénéficiaires, souvent la famille des migrants et leur entourage, contribue de manière directe et indirecte à créer les conditions d'une croissance endogène territorialisée. Les transferts de fonds permettent d'accroître le revenu, d'assurer contre les risques sociaux (Ponsot et Obegi, 2010) et développent les « *capabilités* » (Sen, 2000) pour ouvrir de nouveaux horizons aux bénéficiaires par l'investissement en capital physique et humain. La pauvreté est une entrave à la liberté. Au contraire, l'accroissement de revenus libère sa créativité et son esprit d'entreprise.

2.1 *Impact des transferts de fonds au niveau micro-économique au Mali*

2.1.1 *Transferts de fonds et amélioration des « capabilités »*

Plusieurs études (Adams, Page, 2003 ; Gubert, 2005 ; Gnansounou et Medenou, 2010 ; Ponsot, Obegi, 2010...) sur les transferts de fonds montrent leur impact sur le revenu des ménages bénéficiaires, réduisant la pauvreté, son intensité (écart de revenu moyen par rapport au seuil de pauvreté) et assurant des dépenses susceptibles d'assurer une vie davantage choisie que subie. La pauvreté au sens économique ne permet ni l'accès aux biens premiers (Sen, 1993), ni leur transformation en bien-être. L'analyse des transferts de fonds en tant que réducteurs de pauvreté et garants contre les risques sociaux assureraient un revenu qui, indirectement, contribuerait aux premières étapes d'un processus de croissance.

Bien que l'essentiel des transferts couvre les besoins fondamentaux de la famille (incluant la santé), une part est allouée à l'épargne et à l'investissement en capital physique et humain. Au Mali, plus de 75% des montants reçus servent aux dépenses familiales quotidiennes (nourriture, logement, habillements, soins et médicaments) selon Ponsot, Obegi (2010). Selon ces mêmes auteurs, la part résiduelle (13,6% selon le PNUD, 2011) est consacrée à l'épargne ou à l'investissement et libère du temps pour l'éducation.

L'affectation des montants transférés varie selon chaque migrant, la structure de son ménage, du regroupement familial, de son revenu et de son niveau de formation, son parcours de migration et de son âge. Néanmoins les migrants maliens établis en France se caractérisent globalement par une forte capacité d'épargne et d'investissement collectif ou individuel malgré la crise. Cette caractéristique se rattache aux populations de la région de Kayes et de la communauté Soninké marquée par une forte priorité donnée à la communauté en sus de la famille et des projets individuels.

2.1.2 *Transferts de fonds et contrat social*

Sur la base des déclarations des familles récipiendaires des parents de migrants, après le budget familial courant, le poste de dépense le plus largement évoqué est la santé, élément déterminant pour construire le capital humain facteur de croissance endogène (Lucas, 1988). Une personne en bonne santé est capable de travailler et de produire de la richesse. Cela ne signifie pas que ce poste constitue la plus importante

dépense après les dépenses quotidiennes mais il confirme le rôle “d’assureur” des migrants et la fréquence avec laquelle ils peuvent être sollicités (même sans être sollicité selon le témoignage de migrants mais par esprit de responsabilité) sur ce motif pour un transfert en urgence.

Plus précisément, Gubert (2002) a cherché à voir dans quelle mesure les envois de fonds permettent aux familles qui en bénéficient de se prémunir contre les risques auxquels elles font face, à partir d’une estimation économétrique d’une fonction de transferts. Le test est conduit en introduisant trois variables dans la régression mesurée au cours des 12 derniers mois précédant l’enquête : le montant des dépenses de santé par tête effectué par la famille, le nombre de personnes décédées et une variable de choc de revenu agricole estimée à partir des données. Ces trois variables présentent l’intérêt de tenir compte des différents risques auxquels sont exposées les familles : le risque de maladie ou décès nécessitent des dépenses imprévues (consultations médicales, achats de médicaments, organisations des funérailles) qui peuvent avoir des conséquences sur le revenu familial (impossibilité de travailler et risques liés à l’activité agricole). La corrélation est positive et statistiquement significative entre les chocs subits par les familles et le montant des envois qu’elles perçoivent. Le rôle d’assureur à la fois fiable et responsable du migrant ne se limite pas aux risques de santé mais à l’ensemble des risques auxquels sont exposés les ménages ruraux dans un véritable contrat implicite. Le migrant a quitté sa famille, il lui revient de la protéger contre les risques de la vie, le manque de revenus ou la perte de revenus sans être explicitement sollicité.

Ces études empiriques suggèrent que les transferts de fonds constituent un instrument relativement efficace de lutte contre la pauvreté transitoire et la vulnérabilité. Ils remplissent une fonction d’assurance dans un environnement climatique, politique, économique souvent instable et incapable d’assurer contre les risques sociaux. Recevoir des fonds régulièrement, réduit la contrainte de liquidités, renforce les « *capabilités* » au sens d’A. Sen (2000) parce qu’ils offrent aux familles la possibilité d’augmenter leur revenu ou d’investir dans le capital physique et humain. Si le transfert mensuel devient une source de revenus régulière et fiable, il servira à la consommation courante, à la vie quotidienne de la famille restée au pays. Ce sont alors les autres revenus, issus du travail, qui pourront servir à l’épargne et à l’investissement. C’est l’accumulation de revenus qui autorise la prise de risque de l’investissement.

2.1.3 *Transferts de fonds et investissements individuels*

L’investissement individuel, immobilier ou commercial, se situe pour la plupart des ménages au Mali au même niveau que la consommation (ou aide familiale). L’investissement immobilier est une des priorités de réalisation des migrants. Il représente 40% des utilisations des transferts totaux au Mali (BAD, 2008). Les investissements sont destinés à l’acquisition de terrains, des maisons pour loger la famille et préparer son retour. Des études récentes ont montré que sept migrants sur dix ont investi dans l’immobilier (Tall, 2001 ; Fall, 2003). Cependant, l’aboutissement du projet immobilier est marqué par un ensemble de contraintes (manque de crédit, pertes liées aux différents niveaux de l’élaboration de la construction). Le migrant lui-même ne peut gérer son projet d’investissement à cause des politiques d’immigration. La fermeture des frontières décourage les travailleurs étrangers d’un retour au pays et a pour corolaire une tendance à la fixation définitive de ces derniers dans le pays d’immigration. Tout projet d’investissement est donc délégué à des tiers envers lesquels ils n’ont souvent qu’une confiance limitée et où jouera l’aléa moral. Cette situation se retrouve dans les investissements productifs comparativement plus faibles (moins de 20%, selon la BAD, 2007) que l’investissement immobilier. Ils se concentrent dans les secteurs du transport (taxis, cars), du commerce (importations de véhicules et pièces détachées d’occasion notamment) et, dans une moindre mesure, de l’agriculture (financement de projet d’élevage et de maraîchage notamment). Dans ce cas, généralement, le migrant apporte son soutien à une initiative exprimée par un parent ou ami au chômage. Malgré cette velléité d’investir, on note une faiblesse du niveau des investissements, le manque d’esprit d’entreprise, « la peur du détournement des fonds par les parents (ou amis employés) chargés de gérer les affaires au pays » selon les migrants interrogés. Mais c’est par le canal de l’investissement qu’ils contribuent à accroître, que les transferts de fonds affectent la production et la croissance économique (Medenou, Gansounou, 2010). Ces montants trop faibles peuvent alors être accrus grâce à une organisation efficace comme le montre l’exemple des Associations Villageoises des Migrants Maliens en France.

2.2 *Les effets des transferts de fonds au niveau macroéconomique sur un territoire*

La spécificité du corridor France/Mali est que les migrants en France particulièrement de la région Île de France se regroupent par village d’origine en association afin que leurs transferts soient en partie investis

dans des projets communs au sein du village. Les migrants maliens d'un même village (Association Villageoise de Migrants AVM) ont pour la plupart opté pour la forme « loi de 1901 » depuis que le cadre législatif de cette dernière s'est étendu à partir de 1981 aux regroupements étrangers. Elles constituent une forme très organisée d'associations de migrants

2.2.1 *Les investissements collectifs, bases d'une croissance endogène territorialisée*

L'investissement collectif est un investissement qui ne pourrait être pris en charge par des individus ou des familles seuls. La collectivité, les Associations villageoises des migrants maliens de France participent activement au financement de projets de plus en plus productifs, d'infrastructures réalisées et gérées collectivement. Les actions des investissements collectifs visent de manière prépondérante à soutenir les projets d'équipements qui sont susceptibles de générer des revenus grâce à la production locale dans leur village d'origine. Les projets sont réalisés principalement dans le domaine de :

- La santé (construction de centres, dispensaires)
- L'éducation (construction d'école)
- La religion (construction d'édifices)
- L'agriculture (acquisition d'équipements)
- Les aménagements agricoles et les infrastructures hydrauliques
- Les infrastructures de télécommunication (accès aux mobiles)
- Les magasins coopératifs

Chacun des projets constituent les déterminants d'une croissance endogène mais aussi territorialisée puisque la croissance du Mali repose sur les ressources agricoles qui ne demandent qu'à être valorisées. Elles le seront davantage grâce aux investissements collectifs.

2.2.2 *Les investissements collectifs et le rapport au territoire :*

L'aide publique au développement fondée sur des considérations à court terme et soutenant des projets décidés sans la participation des acteurs locaux reste inefficace et les réalisations n'ont pas eu d'effet sur la croissance et sur un développement durable (Moyo, 2010). Au contraire, les transferts de fonds des migrants répondent à des besoins exprimés par des familles et des collectivités locales connues. Les projets deviennent productifs dans le sens où ils sont générateurs de revenus et d'activités sur place. Les transferts de fonds mettent en lien les migrants et leur famille ou leur communauté. Le migrant participe à un projet partagé où les liens de confiance et de réciprocité sont déterminants. La proximité du migrant s'inscrit dans un territoire qui est à la fois un espace humain et un espace géographique, plus ou moins pourvu en infrastructures, plus ou moins dense en population. Ce territoire se construit autour d'un grand nombre d'acteurs et d'éléments en interaction et intégrés pour assurer une réelle cohérence (Pecqueur, Gumuchian, 2007). La coordination et l'intentionnalité des différents acteurs engendrées par une finalité collective expliquent sa dynamique (Courlet, 2008).

Les premières ressources territoriales sont alors les hommes et les femmes (migrants et bénéficiaires) qui par leur histoire particulière et collective, par leurs savoir-faire ancestraux mais réactualisés et recombinaison grâce au savoir acquis, à l'élargissement des structures cognitives, par leurs réseaux informels susceptibles d'être mobilisés à la demande construisent le territoire. Les ressources financières supplémentaires obtenues grâce à l'envoi de fonds jouent un rôle majeur pour débloquer la dynamique de croissance et d'innovation, à partir du territoire.

La complexité confère au territoire une certaine spécificité, une identité (Vigizzi, 2007) qui va permettre grâce à l'élément de proximité entre le migrant et le bénéficiaire de fonds un certain nombre d'externalités positives telles que la diminution des coûts de transaction et des relations de confiance. C'est dans ce contexte de confiance et de proximité que les migrants jouent un rôle clé dans la capacité des populations pauvres à améliorer leur niveau de vie. Il en naît un véritable contrat social, la famille, la communauté sera alors le premier modèle d'une société politique (Rousseau, 1762) et de la construction du territoire.

La connaissance du territoire passe par un ancrage territorial fort. Les transferts de fonds des associations de migrants s'intégrant dans le système économique local donnent sens aux activités et permettent de concrétiser les projets, révéler les ressources territoriales. C'est par le processus de révélation des ressources de toute nature que les migrants et leurs fonds constituent un outil de développement, de transformation des structures cognitives dans le respect des valeurs locales. Les ressources territoriales ont la spécificité d'être immobiles, non transportables et cette valorisation sur place peut devenir une garantie de revenus à long terme. Les Associations villageoises de migrants intégrées dans un projet local semble

d'autant plus mobilisateur que les acteurs se sentent concernées et que les externalités provoquées sont positives. Ce sont des PME (chaînon manquant au Mali) et des micro-entreprises locales formelles et informelles qui constituent le fondement d'une croissance et d'un développement endogène. Les processus en cause ne sont pas purement économiques et mesurables mais socio-économiques, dans le sens où ils procèdent d'une symbiose entre les activités de production réelles et financières et la vie sociale et communautaire à l'échelle locale (Gumuchian, Pecqueur, 2007). Selon les théoriciens du développement endogène (Becattini, Rullani, 1995 ; Granovetter 1994 ; Lundvall 1992), les acteurs locaux, entrepreneurs, individus, acteurs institutionnels, institutions financières, prennent en main leur destinée et trouvent par eux-mêmes et conjointement, les solutions à leurs problèmes.

L'ancrage territorial des projets se traduit par la prise en compte de la réalité sociale locale, des facteurs historiques, culturels, sociaux, des ressources matérielles, mais aussi des connaissances, savoirs et savoir-faire non transférables à d'autres espaces. L'auteur des transferts de fonds entre alors dans un projet territorial pour valoriser l'existant, par exemple le beurre de karité (Grosheny, 2010), le coton biologique ou le sésame, la production de charbon vert à partir de résidus agricole, l'écotourisme.... Les pays en développement abondent en savoir-faire locaux, en connaissances diffusées largement à l'intérieur des communautés locales. Il existe une relation spécifique entre le savoir-faire local, le patrimoine et l'innovation qui, souvent, ne demande qu'à être réactivée par des moyens financiers. Les transferts de fonds jouent alors un rôle clé dans la valorisation des ressources territoriales des compétences et des connaissances susceptibles d'engendrer un effet multiplicateur interne des revenus (Gnansounou, Medenou, 2010), d'accroître le rendement des microactivités, sans être en concurrence avec les produits étrangers, et d'assurer à l'auteur des envois de fonds et à sa famille un retour sur investissement. La résistance à la crise de ces microentreprises et entreprises locales renforce leurs capacités. Elles répondent à la fois à des besoins locaux mais aussi internationaux (exemple le beurre de karité) et constituent un atout pour la croissance et le développement local.

Sur un territoire se nouent des liens forts. Selon la définition africaine, « le riche est celui qui sait partager (qui aura des liens sociaux) et le pauvre c'est celui qui garde tout pour lui (et en cas de malheur, il a peu de liens sociaux et se retrouve seul) ». Baudassé et Montalieu, (2005) définissent le capital social qui résulte de liens forts comme une richesse à la fois pour les membres du réseau et pour l'ensemble la société. C'est sur un territoire, lieu d'interactions et de solidarité, que se construisent des relations entre les individus. De ces relations résultent des externalités positives, des apprentissages, des comportements partagés, des valeurs communes, une confiance réciproque liée à la proximité sociale entre les acteurs (épargnants-bénéficiaires), une loyauté indispensable à la pérennité des relations entre les individus. Cependant, le nombre des créations d'entreprises à partir des transferts de fonds au Mali et dans la région de Kayes en particulier reste faible. Pire, les entreprises créées ne survivent qu'à court terme souvent parce que le récipiendaire n'a pas la maîtrise de la gestion, d'où la nécessité d'un programme de co-développement.

La France a mis en place des actions de suivis et de soutiens de projets initiés par les associations de migrants maliens. Il s'agit d'appuyer des solutions aux problèmes de développement agricole en se fondant sur les savoir-faire, les connaissances endogènes et les capacités d'innovation des populations rurales. Ce nouveau paradigme, fondé sur la notion de « Co-Recherche », reconnaît les paysans comme des acteurs pouvant apporter des contributions décisives aux travaux de la recherche (cette démarche est très spécifique pour l'instant aux Groupements Naam au Burkina Faso) (Grosheny, 2012). Toutefois, les bénéfices que les producteurs tirent de cette nouvelle approche dépendent en grande partie de la capacité qu'a l'organisation à analyser elle-même son environnement de production, à faire émerger les préoccupations et à les traduire en projets qui serviraient de base pour la contractualisation avec l'institution de Recherche. Le migrant peut alors retrouver toute sa place, lui qui connaît l'environnement géographique mais aussi social pour établir un lien efficace entre les agriculteurs et les ingénieurs agricoles. L'innovation qui résulte de la synergie entre les agriculteurs et les chercheurs, les ingénieurs est le canal fondamental reconnu par les théoriciens de la croissance endogène (Aghion et Howitt, 2000).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'impact des envois de fonds est désormais pris en compte dans toutes les régions en développement, puisqu'ils constituent un important flux de devises étrangères pour les pays en manque de ressources financières. À l'instar de nombreux pays en développement, la hausse du volume des transferts de fonds à destination du Mali, au cours des dernières années, suscite un intérêt croissant des autorités politiques tant maliennes que françaises dans une volonté de co-développement.

L'analyse des enquêtes menées au sein du Corridor France/Mali confirme que les transferts de fonds assurent une augmentation des revenus des ménages récipiendaires et favorisent l'épargne et l'investissement. Par le canal de l'augmentation des revenus principalement affectée à la consommation, aux dépenses alimentaires, de santé, d'éducation, les transferts de fonds ont un effet multiplicateur et contribuent indirectement à la croissance à long terme. C'est à long terme que les dépenses d'éducation et le capital humain sont un facteur de croissance endogène. L'impact sur la croissance de l'investissement immobilier et productif est avéré. Tout investissement immobilier engendre de multiples activités productives. L'investissement productif (surtout dans les 4T selon la littérature anglo-saxonne, télécommunication, transport, tourisme, commerce) crée des emplois et un foisonnement d'activités en un même lieu (réinvention de la cabine téléphonique, une personne achète une carte SIM et revend les minutes à la demande, au passage des emplois, surtout féminins, sont créés). Pour que l'investissement productif puisse favoriser les externalités positives, encore faut-il que les transferts de fonds soient suffisants. L'association des migrants maliens de France semble, de ce point de vue, être le bon rouage puisqu'elle envoie des montants qu'individuellement ils ne sauraient rassembler. Les membres de l'Association, en lien étroit avec leur territoire d'origine, ont ainsi la possibilité de mettre en place les conditions d'une croissance endogène territorialisée, notamment en soutenant les agriculteurs dans les villages. C'est à partir de ces territoires que des ressources latentes peuvent être valorisées grâce à la réalisation d'infrastructures hydrauliques, de communication mais aussi des infrastructures scolaires.

Ces transferts de fonds doivent être soutenus par une politique de migration permettant aux migrants de rester en contact avec leur territoire pour y détecter les besoins. Leur structure cognitive élargie par la vie menée dans un pays développé est capable de faire le lien entre la tradition et la nouveauté dans le respect des valeurs ancestrales. Accorder des allers et retours au pays maintient le lien du migrant avec les autochtones et évite le phénomène de déconnection à la vie de son pays. C'est dans une interaction avec sa famille, sa communauté, son village et son pays, que le migrant devient un acteur de la croissance et du développement. C'est dans une compréhension, un respect de ce que sont les parents, leurs valeurs, leurs connaissances, leurs savoir-faire qu'une synergie peut naître pour une croissance endogène territorialisée et un développement durable.

Les institutions de microfinance renforcent le soutien des acteurs économiques qui créent des activités génératrices de revenus. Selon leur philosophie d'origine, par leur proximité géographique et sociale, elles constituent un relai efficace pour guider la gestion d'activités génératrices de revenus en gérant les transferts de fonds des migrants de manière fiable.

Puisqu'économistes, institutions politiques et financières s'accordent sur l'efficacité et l'efficience des transferts de fonds pour accroître les revenus et enclencher le processus d'une croissance durable, ils leur reviendraient de réduire les frais et les risques supportés par les migrants qui transfèrent des fonds en vue de créer les conditions d'une croissance endogène valorisant le territoire. À partir de financements privés, une coordination efficace des projets peut se réaliser grâce à l'engagement des différents acteurs et une synergie entre les agriculteurs, les acteurs locaux et les Institutions de Recherche, les experts en gestion. La réussite de ces micro-projets coordonnés et la participation active des villageois présents et des migrants à la vie locale peuvent inciter l'administration locale mais aussi étatique à les soutenir et à conforter les conditions de décollage. La croissance endogène territorialisée suscitée par la base, les individus, les communautés villageoises, est de nature à transformer les comportements au sommet.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS R. H., PAGE J. (2003) What is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America, World Bank Policy Research Working Paper 3 179.
- AGHION P., HOWITT P. (2000) *Théorie de la croissance endogène*, Paris, Dunod.
- BAD (Banque Africaine de développement) (2007) *Les transferts de fonds des migrants, un enjeu de développement*, http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/70000012_FR_Transfert%20des%20fonds%20FR.PDF
- BAUDASSÉ T., MONTALIEU T. (2005) Le capital social : un concept utile pour le financement et le développement, document de travail, LEO, Université d'Orléans.
- BECATTINI G., RULLANI E. (1995) Système local et marché global, in A. Rallet et A. Torre (eds.) *Économie industrielle et spatiale*, Paris, Economica.
- COURLET C. (2008) *L'économie territoriale*, Grenoble, PUG.
- DAUM C. (1998) *Les associations de Maliens en France : migrations, développement et citoyenneté*, Paris, Khartala.

- DEVRIENDT A. (2009) Les maliens de Montreuil, des migrants connectés, Symposium Netsud « Tic et mobilité, diaspora et migration », Bordeaux, 14-octobre.
- FALL A. S. (2003) Enjeux et défis de la migration internationale de travail ouest-africaine, *Cahier de migrations internationales* 62 F, BIT, Programme des migrations internationales, Genève.
- FIDA (2007) Travailleurs migrants et transferts de fonds, Rapport 2007
- GNANSOUNOU S., MEDENOU T (2010) Analyse des canaux de transmission de transferts de fonds sur l'économie béninoise, CAPOD (Projet de renforcement des Capacités en conception et analyse des politiques de développement.
- GRANOVETTER M. (1994) Les institutions économiques comme constructions sociales, in A. Orléan (ed.) *Analyse économique des conventions*, Paris, PUF.
- GROSHENY B. (2012) Les groupements Nam : de l'initiative locale à l'action politique, *Les Cahiers de l'ATM*, n° 27, 31-36.
- GROSHENY B. (2010) Ressources territoriales et croissance endogène territorialisée : l'exemple du beurre de karité, *Les Cahiers de l'ATM*, n° 25, 141-148.
- GUBERT F. (2005) L'impact des transferts de fonds sur le développement des pays d'origine : le cas de l'Afrique, in OCDE (dir.), *Migration, transferts et développement*, Paris, OCDE, 2005, 43-72.
- GUMUCHIAN H., PECQUEUR B. (2007) *La ressource territoriale*, Paris, Economica Anthropolos.
- INSEE (2005) enquête annuelle de recensement, cellules statistiques et études sur l'immigration
- LUNDVALL B. A., (1992) Relations entre utilisateurs et producteurs, systèmes nationaux d'innovation et internationalisation, in D. Foray, C. Freeman (ed.) *Technologie et richesse des nations*, Paris, Economica, 355-388.
- LUCAS R. E (1988) On the Mechanisms of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22(01), July, 3-42
- MOYO D. (2010) *L'aide fatale*, Paris, J.-C. Lattès.
- OCDE (2005) *Migration, transferts de fonds et développement*, Paris, OCDE.
- PNUD (2011) Rapport sur le développement humain, Durabilité et équité : un meilleur avenir pour tous, <http://hdr.undp.org/fr/>
- PONSOT F., OBEGI B. (2010) Étude de capitalisation des initiatives et mécanismes en matière de transfert de fonds au Mali, Ministère des Maliens de l'Extérieur et de l'intégration africaine, CIGEM et Union européenne.
- ROUSSEAU J.-J. (1762) *Le contrat social*, (réed.) Paris, Hachette Littérature, 2003.
- SEN A. (2000) *Un nouveau modèle économique, Développement, justice et liberté*, Paris, Odile Jacob.
- SEN A. (1993) *Éthique et économie*, Paris, PUF.
- TALL S. M. (2001) Les émigrés sénégalais face aux enjeux des nouvelles techniques de l'information et de la communication (NTIC), UNSRID, Genève.
- VELTZ P. (2002) *Des lieux et des liens*, Paris, éd. De l'Aube
- VIGEZZI M. (2007) Un nouveau modèle de développement : le développement identitaire, Document de travail, Université Pierre Mendès France Grenoble II.

Croissance économique et impact environnemental : le découplage est-il possible ? Les cas des émissions du CO₂ et du SO₂ : une étude comparative

Mamoudou CAMARA¹

Au début des années 1970, l'économie mondiale est confrontée à une crise sans précédent. Cette crise intervient au moment où l'économie mondiale sortait d'une période exceptionnelle de croissance « les Trente Glorieuses ». Cependant, les conséquences de cette crise ne se limitaient pas seulement à une dimension économique. Elles comportaient aussi un aspect écologique.

Mais malgré ce caractère multidimensionnel de la crise, les différentes théories laissaient très peu de place à la problématique environnementale dans leurs programmes. Il faudra attendre la publication du rapport « Halte à la croissance » du Club de Rome en 1972 pour voir la problématique environnementale redevenir un enjeu majeur. Dans ce rapport, les auteurs attiraient l'attention de la communauté internationale sur les répercussions des activités humaines sur l'environnement. En tenant compte du progrès technique envisageable et des capacités d'absorption naturelle de la pollution, ils concluaient à l'effondrement probable de l'économie mondiale vers le milieu du XXI^e siècle, si rien n'était fait pour infléchir les tendances de l'époque. La publication de ce rapport va favoriser une prise de conscience sur les risques écologiques d'une croissance économique non respectueuse de l'environnement. L'une des premières manifestations de cette prise de conscience à l'égard de l'environnement a été la tenue de la première conférence internationale sur l'environnement et le développement à Stockholm en 1972. Dans cette conférence, on a surtout insisté sur l'importance que la préservation de l'environnement a pour la croissance économique. Cependant, la mauvaise conjoncture économique mondiale provoquée par les deux chocs pétroliers (1973 et 1979) va affaiblir ce dynamisme dans la prise de conscience sur les enjeux environnementaux. Ainsi, la plupart des initiatives pour la préservation de l'environnement prises pendant cette période seront marginalisées au profit d'autres préoccupations.

Il faudra attendre les années 1980, pour voir la problématique environnementale revenir au premier plan. Et c'est à partir de cette période qu'on peut situer les premières intuitions sur le concept de découplage. Le découplage correspond à la réduction de l'impact environnemental négatif de la croissance économique. En effet, c'est dans le rapport de l'union internationale pour la conservation de la nature en 1980 qu'apparaît pour la première fois l'idée d'un développement qui soit compatible avec le respect de l'environnement : « développement durable ». Ce concept est intimement lié à celui du découplage puisqu'ils préconisent tous l'entretien d'un certain équilibre entre la croissance économique et la protection de l'environnement. Mais c'est en 1987 dans le rapport Brundtland « Notre avenir à tous » que l'idée de « développement durable » sera plus développée. Dans ce rapport, on prônait l'idée d'un développement « qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ».

Une autre étape dans cet élan fut franchie en 1992 lors du sommet de la Terre à Rio. À l'occasion de ce sommet, un plan d'action donnait naissance à des Agendas 21. Ce plan d'action qui comporte 40 chapitres, devait guider les pays pour définir des stratégies nationales de développement durable. Dans le chapitre 40 de ce document, on parlait déjà de la nécessité pour les pays d'élaborer les indicateurs (fiables et pertinents) de développement durable. Après ce sommet, de nombreux pays et groupes de pays vont essayer de suivre les recommandations de l'Agenda 21. C'est dans cette optique que plusieurs pays de l'OCDE ont élaboré des indicateurs pour guider leurs processus de développement durable. Mais pour savoir s'ils sont en passe d'atteindre les objectifs fixés en termes de développement durable, les pays doivent disposer des moyens de mesure. Ce besoin sera notamment manifesté en 2001, lorsque les

¹ Clersé-Université de Lille 1. moudlcamara@yahoo.fr

ministres de l'environnement des pays de l'OCDE décident de faire du découplage un des objectifs majeurs de la décennie (Ruffing, 2009). Le concept de découplage se distingue de celui du développement durable par son caractère mesurable. Les indicateurs de découplage renseignent les pays sur le rythme auquel s'opère le découplage entre deux variables (économique et environnementale) dans le temps. Aujourd'hui, si la définition du concept de découplage semble faire l'objet de moins en moins de contradictions dans la littérature, les possibilités pour y parvenir continuent de susciter les débats. Ce présent papier s'attèle à cette problématique. Pour traiter cette question, nous nous intéresserons particulièrement aux cas de deux polluants de l'air (le dioxyde de carbone et le dioxyde de soufre) qui sont parmi des polluants les plus répandus dans l'atmosphère.

La thèse que nous défendons nuance un peu celle qu'on trouve généralement dans la littérature où, notamment dans Jackson (2010) et dans certains travaux sur la « courbe de Kuznets environnementale », est soutenue l'idée d'une quasi-impossibilité de parvenir au découplage (surtout pour le cas du dioxyde de carbone). Contrairement à ces travaux, nous pensons qu'un découplage reste parfois possible. Les conditions pour y parvenir non seulement dépendent du type de polluant, mais aussi de trois facteurs : le niveau de développement, la structure de l'économie et le rapport socioéconomique à l'environnement. Cependant le découplage est difficilement pérenne à cause de certains déséquilibres qui perturbent la dynamique de découplage. Pour traiter cette pérennité de découplage, nous utilisons la théorie économique plus particulièrement la théorie de la régulation. Construite dans le contexte de la crise des années 1970, cette théorie s'est jusque là très peu intéressée à la problématique environnementale. Pourtant, avec son cadre d'analyse, elle pourrait se révéler très pertinente pour traiter la problématique environnementale en général et celle du découplage en particulier. En plus de ces perturbations qui impactent la pérennité du découplage, la dynamique de découplage peut être confrontée aussi à certains effets pervers des politiques environnementales. Ces effets qui sont généralement de deux types (les « fuites de carbone » et l'« effet rebond ») tendent à neutraliser la dynamique de découplage.

Pour traiter ces différentes questions, ce papier s'articule en trois parties. La première partie sera consacrée à l'analyse du concept de découplage. A ce niveau, nous parlerons d'abord des différentes formes que revêt ce concept, ensuite nous présenterons les principales méthodes utilisées pour mesurer le découplage, enfin nous proposerons une méthode de mesure du découplage permettant de dépasser certaines limites des méthodes déjà existantes. Dans la deuxième partie, nous parlerons des principaux déterminants possibles du découplage. Dans cette partie, nous essayerons de montrer l'apport potentiel de la théorie de la régulation dans l'analyse de la dynamique de découplage. La troisième partie portera sur l'analyse de certains effets susceptibles de fragiliser l'impact des politiques environnementales sur le découplage.

1. ANALYSE ET MESURE DU DÉCOUPLAGE

1.1 Définitions du découplage

D'après l'OCDE (2001), le découplage correspond à une rupture de liens entre « les maux environnementaux » et « les biens économiques ». Ce découplage peut être étudié selon différents critères de classification : selon différentes formes, selon différents types ou encore selon différents niveaux d'analyse dans l'économie.

1.1.1 Différentes formes de découplage

Le découplage revêt deux formes : relatif (figure 1) et absolu (figure 2).

Figure 1 : Exemple de découplage relatif

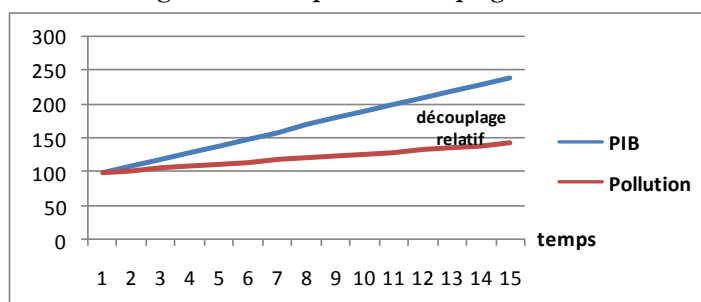
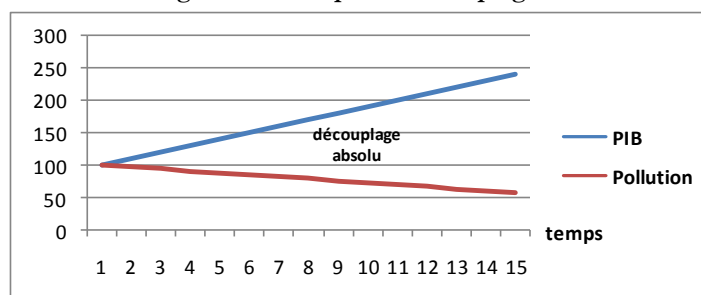


Figure 2 : Exemple de découplage absolu



Source : auteur.

Il y a un découplage relatif, lorsque les pressions sur l'environnement augmentent moins vite que les activités économiques. Il correspond à une baisse de l'intensité des pressions sur l'environnement (Impact environnemental/PIB). Tandis qu'on parle de découplage absolu, lorsque l'économie croît alors que les pressions sur l'environnement stagnent ou diminuent. Il décrit une baisse ou une stagnation des émissions de pollution. Le découplage absolu peut parfois être beaucoup plus dur à réaliser que le découplage relatif. Cet écart de difficultés entre ces deux formes de découplage dépend dans une certaine mesure du type de polluant. C'est-à-dire moins le découplage est évident pour un polluant, plus le passage du découplage relatif au découplage absolu peut être difficile.

1.1.2 Différents types de découplage

Découpler les pressions environnementales de la croissance économique peut signifier deux choses : d'une part découpler l'utilisation des ressources naturelles de la croissance économique, d'autre part découpler l'impact environnemental de la croissance économique (qui nous intéresse particulièrement ici).

Le découplage de l'utilisation des ressources naturelles de la croissance économique se réfère à la recherche de l'efficacité dans l'utilisation des ressources naturelles. C'est-à-dire produire plus de biens en utilisant de moins en moins de ressources. Ces ressources sont en général disponibles en quantité limitée pour des besoins de plus en plus croissants. Cette rareté de ces ressources (notamment le cas du pétrole) fait qu'elles sont parfois à l'origine de certains conflits dans le monde.

Le découplage de l'utilisation des ressources de la croissance économique est directement lié à celui de l'impact environnemental de la croissance économique. Car l'utilisation de ces ressources naturelles provoque différents types de pollution (air, eau, sol). Par exemple l'utilisation du charbon ou du pétrole provoque les rejets du dioxyde de carbone (CO_2) et du dioxyde de soufre (SO_2) dans l'atmosphère.

1.1.3 Différents niveaux d'analyse de découplage dans l'économie

Le découplage peut être étudié selon trois niveaux d'analyse dans l'économie : micro, méso et macro.

L'analyse du découplage au niveau micro peut concerner des firmes, des compagnies ou un petit espace géographique (une municipalité, une métropole...). Dans le cas des firmes ou des compagnies, l'indicateur de découplage correspond généralement au rapport entre les outputs et les inputs. Cet indicateur aide les entreprises à établir les stratégies d'investissements et à rechercher l'efficacité énergétique.

Entre le niveau micro et le niveau macro d'analyse du découplage se trouve le niveau méso. Il porte en général sur l'étude d'un secteur ou d'une branche d'activité dans l'économie. L'indicateur de découplage à ce niveau peut correspondre aussi au rapport entre les outputs et les inputs. C'est un niveau d'analyse qui peut s'avérer particulièrement utile pour suivre les changements structurels dans l'économie (OCDE, 2008). Il permet aussi de détecter les secteurs qui émettent plus de pollution dans l'économie, ou encore ceux où il existe des possibilités de gains d'efficacité énergétique...

Le troisième niveau d'analyse du découplage concerne le niveau macro et se rapporte à l'économie au niveau régional ou national. A ce niveau, le découplage se mesure par le rapport entre le niveau de pollution et le niveau des activités économiques (Impact/PIB). Si les approches micro et méso d'analyse du découplage peuvent s'avérer utiles dans l'identification des sources de pollution, l'approche macro se révèle particulièrement pertinente pour juger de l'efficacité des politiques environnementales. Car le fait de cibler un secteur (ou une ville) pour lutter contre la pollution peut parfois transférer le problème de pollution de ce secteur (ou de cette ville) vers un autre. Cette fuite de pollution pourrait avoir comme conséquence, le maintien, voire l'augmentation de la pollution au niveau global. Un tel scénario ne peut être identifié facilement qu'à partir d'une analyse globale (au niveau macro).

1.1.4 *Le découplage par type de pollution : cas du dioxyde de soufre (SO₂) et du dioxyde de carbone (CO₂)*

Les activités humaines causent à la nature différents types de dommages. Ces dommages peuvent impacter la qualité de l'air, de l'eau ou encore au du sol. La pollution de l'air est sans doute celle qui retient le plus d'attention au niveau mondial. Parmi les polluants de l'air, le dioxyde de carbone (CO₂) et le dioxyde de soufre (SO₂) font partir de ceux qui sont les plus liés aux activités humaines. Ces pollutions peuvent avoir deux origines : naturelle et anthropique (causées par les activités humaines).

Le dioxyde de soufre (SO₂) d'origine anthropique est émis principalement lors de la combustion des énergies fossiles (fuel, charbon, lignite, gazoil et du raffinage des pétroles) ou de l'oxydation de composés soufrés contenus dans les minerais. Il est ainsi rejeté par différentes activités humaines : chauffage domestique, véhicules, centrale de production électrique, raffinage du pétrole, métallurgie de certains métaux... Les conséquences du dioxyde de soufre (SO₂) agissent à la fois sur l'environnement (acidification des végétaux et du sol) et sur la santé (notamment les problèmes respiratoires). Quant au dioxyde de carbone (CO₂) d'origine anthropique, il proviendrait essentiellement de la combustion des énergies fossiles (environ 75%) et 25% par la déforestation des forêts tropicales. Tout comme le dioxyde de soufre, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) ont des effets sur la santé (problèmes respiratoires) et sur l'environnement (réchauffement climatique).

La différence entre ces deux types de polluants s'explique par certaines de leurs propriétés. Le dioxyde de soufre est considéré comme un polluant local avec des effets à court terme. C'est-à-dire c'est un polluant qui se manifeste dans une zone géographique bien limitée pendant une période ne dépassant pas une dizaine de jours. Quant au dioxyde de carbone, il est reconnu comme un polluant global (les effets se manifestent au delà des frontières) et reste beaucoup plus longtemps dans l'atmosphère. Ainsi, la plus grande visibilité des effets du dioxyde de soufre et son faible coût d'abattement amènent les décideurs politiques à faire rapidement face à ce type de polluant. En revanche, les coûts d'abattement assez élevés du dioxyde de carbone ainsi que la moindre visibilité de ses effets font que les décideurs politiques sont en général moins incités à lutter contre ce type de polluant.

1.2 *Mesure du découplage*

L'analyse du découplage a bénéficié d'un intérêt croissant au cours des dernières années. Ce gain d'intérêt s'explique en partie par le caractère mesurable du découplage. Ainsi, depuis la naissance de ce concept, un certain nombre de méthodes ont été proposées pour sa mesure. Cependant, la simplicité de ces méthodes cache parfois des limites bien réelles. Ces limites portent non seulement sur la pertinence des indicateurs de découplage, mais aussi sur les approches utilisées dans l'analyse du découplage.

1.2.1 *Pertinence des indicateurs de découplage*

Les indicateurs du découplage sont souvent définis comme le rapport entre une variable environnementale et une variable économique. Ce ratio (Impact/PIB) qui correspond aussi à l'intensité technologique comporte certains biais. D'abord, dans la variable environnementale on tient rarement compte du contenu en pollution des biens et services importés. Quant à la variable économique, elle est généralement réduite à la valeur du produit intérieur brut (PIB). Or dans le calcul du produit intérieur brut, on intègre certaines activités de pollution telle que la déforestation. Ce double comptage est une autre source de biais dans la mesure du découplage. Par ailleurs, l'utilisation du PIB comme mesure du bien-être est sujet à un certain nombre de controverses. Parmi ces controverses, il y a celle liée à la prise en compte des données environnementales dans le calcul du PIB. En effet, dans le calcul du PIB on ne fait pas la différence entre ce qui est un coût de réparation et ce qui est un coût de production. Ainsi, les dépenses engagées dans la réparation de certains dommages environnementaux (déforestation, traitement des marées noires, ...) sont considérées dans le PIB comme des valeurs ajoutées. Dans cette logique, l'augmentation des pressions sur l'environnement entraîne aussi une augmentation de la valeur du PIB.

1.2.2 *Pertinence de l'échelle d'étude*

Une autre question à laquelle l'analyse du découplage est constamment confrontée est celle liée au choix de l'échelle spatiale d'étude. C'est-à-dire faut-il étudier le découplage à l'échelle mondiale ou à l'échelle des pays ? Cette question se pose encore plus, lorsqu'on étudie le cas des émissions transfrontières (comme le

dioxyde de carbone). Le recours aux données mondiales pour étudier le découplage est assez répandu dans la littérature. Ces données sont utilisées principalement par le GIEC dans le cadre des projections sur le changement climatique. Lorsqu'on fait le choix d'étudier le découplage à l'échelle mondiale, on se retrouve face à un biais d'homogénéité. Parce qu'il est souvent difficile de faire la distinction entre les pays qui font plus d'efforts dans la préservation de l'environnement et ceux qui ne le font pas suffisamment. En revanche, cette approche possède quelques avantages. Le premier avantage est qu'elle permet de résoudre le problème de la non prise en compte du contenu en pollution des produits importés. Puisque les émissions de pollution sont évaluées à l'échelle mondiale. L'autre avantage est que cette approche résout aussi les biais dans l'estimation des pollutions transfrontières (comme le dioxyde de carbone). Puisque le caractère diffus de ces types de pollution rend parfois difficile leurs évaluations.

Étudier le découplage à l'échelle nationale présente aussi des avantages et des inconvénients. Le principal avantage de cette approche est qu'elle permet d'évaluer l'efficacité des politiques environnementales des Etats. Ce qui est difficile à faire à l'échelle mondiale vu que les pays sont étudiés de façon homogène. Son principal défaut réside dans le fait que les résultats du découplage peuvent parfois être biaisés par certains effets pervers des politiques environnementales (notamment les « fuites de carbone »).

1.2.3 Pertinence des méthodes de mesure

On peut regrouper les méthodes d'analyse du découplage principalement en deux grandes catégories : les méthodes avec les données en temps discret et celles avec les données en temps continu. Les méthodes avec les données en temps discret sont les plus répandues. Quant aux méthodes avec les données en temps continu, on ne les utilise essentiellement qu'avec la courbe de Kuznets environnementale (CKE).

Le recours aux données en temps discret se fait principalement de deux façons. On les utilise soit dans l'analyse de l'évolution des indicateurs de découplage entre deux périodes, soit dans l'étude des différentes possibilités de découplage en fonction de l'évolution des principaux déterminants de la pollution. Cependant, malgré la simplicité de ces deux méthodes de mesure du découplage, leur pertinence paraît limitée pour rendre compte de l'évolution des variables de découplage. Leur principale limite est le fait de décrire l'évolution du ratio de découplage (Impact/PIB) sur une longue période en s'appuyant uniquement sur les données de deux années (première année et dernière année de la période d'étude), alors que les variables économiques et environnementales sont très instables d'une période à une autre.

Quant à l'utilisation des données en temps continu, elle se limite généralement à l'analyse de la courbe de Kuznets environnementale (CKE). Transposée de l'économie des inégalités à l'économie de l'environnement, l'hypothèse qui est derrière cette courbe est que pendant la croissance économique, le niveau de pollution augmente jusqu'à un certain seuil « point de retournement » avant d'entamer une phase de diminution. Ainsi, c'est une courbe qui décrit le lien entre la croissance économique et la pollution, mais elle ne permet pas d'avoir une mesure de ce lien. Avec cette courbe, il est aussi difficile de délimiter certains seuils de découplage. Puisqu'elle n'offre que deux alternatives : on parle de découplage absolu, lorsqu'on décelé une relation en forme de « cloche » entre la croissance économique et l'impact environnemental, et généralement d'absence de découplage dans les autres cas.

1.3 Le découplage des émissions de SO₂ et de CO₂ de la croissance économique

La littérature économique propose nombre de travaux sur les liens entre croissance économique et émissions de dioxyde de carbone d'une part, et sur les liens entre croissance économique et les émissions de dioxyde de soufre d'autre part. Ces travaux, majoritairement concentrés dans l'étude de la courbe de Kuznets environnementale (CKE), montrent souvent que le découplage est plus évident dans le cas du dioxyde de soufre que dans celui du dioxyde de carbone. Par exemple, en 1992 Shafik et Pandeyopadhyay trouvent une CKE pour le dioxyde de soufre en utilisant les données de 149 pays sur la période 1960-1990. En 1994, Shafik, à partir des données de panels, décèle une CKE pour le dioxyde de soufre et une fonction linéaire croissante pour le dioxyde de carbone. Lis (2006) avec les séries chronologiques et les données de panels sur la Turquie aboutit à une relation linéaire pour le cas du dioxyde de carbone. Dans ce papier nous cherchons aussi à étudier les liens entre croissance économique et chacun de ces deux polluants (CO₂ et SO₂). Mais contrairement aux travaux de la courbe de Kuznets environnementale qui s'intéressent plus à la forme de la relation qui unit la variable économique à la variable environnementale, nous nous intéresserons plutôt à la mesure de leurs liens. Toutefois, l'hypothèse que nous soutenons ici converge quelque peu avec les résultats de ces travaux sur la CKE. Car nous pensons qu'il devrait y avoir plus d'évidence de découplage pour le cas de dioxyde de soufre que pour le cas dioxyde de carbone.

Les données utilisées dans cette étude proviennent de deux sources et couvrent la période 1980-2005. Dans ce papier, comme nous nous intéressons plus à la comparaison entre polluants qu'entre pays, nous avons limité notre échantillon à 27 pays. Les données sur le PIB (en millions de \$US constant 2000) et sur le dioxyde de carbone (en milliers de tonnes) sont issues de la base de données du World Resource Institute (WRI). Celles du dioxyde de soufre (en milliers de tonnes) proviennent de la base de données de CIERA (*Community Initiative for Emissions Research and Applications*) (Smith et al., 2011).

1.3.1 Analyse graphique

Nous allons prendre à titre d'exemple le cas de trois pays (Allemagne, États-Unis et France). L'intérêt de cette analyse graphique est non seulement d'observer l'évolution des deux indicateurs (PIB et émissions de polluants) entre 1980 et 2005, mais aussi de servir d'élément de vérification pour la partie empirique. En observant ces graphiques (cf. figure 3 à figure 8), nous remarquons que le découplage est largement plus net dans le cas du dioxyde de soufre que dans celui du dioxyde de carbone pour ces trois pays. Par ailleurs, contrairement aux cas des deux autres pays (Allemagne et France) où on peut observer un faible découplage absolu dans le cas du CO₂, nous n'observons qu'un découplage relatif pour les États-Unis.

Découplage entre croissance économique (PIB) et impact environnemental (CO₂ et SO₂)
(Base 100 en 1980)²

Figure 3 : Allemagne (CO₂)

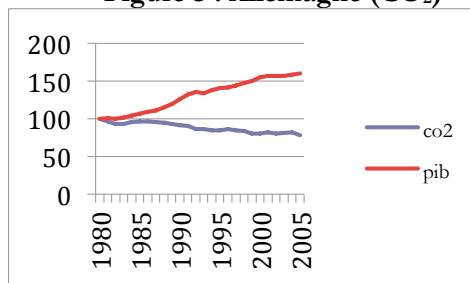


Figure 4 : Allemagne (SO₂)

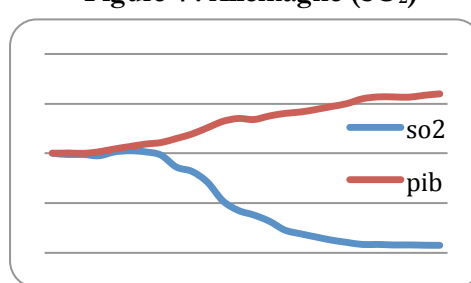


Figure 5 : États-Unis (CO₂)

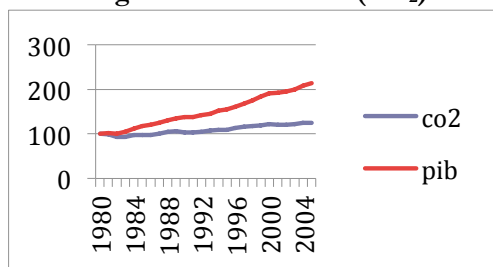


Figure 6 : États-Unis (SO₂)

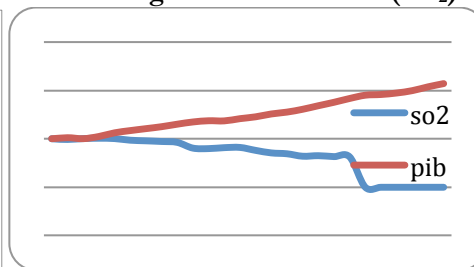


Figure 7 : France (CO₂)

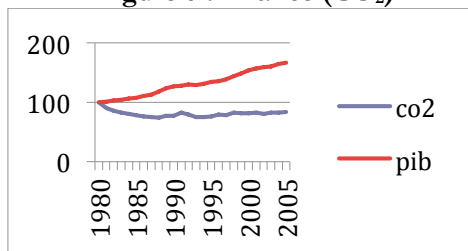
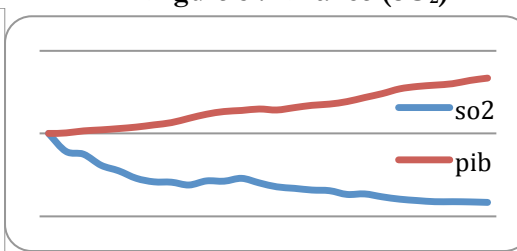


Figure 8 : France (SO₂)



Source: auteur.

1.3.2 Analyse empirique

Pour l'analyse empirique, nous proposons une méthode de mesure du découplage qui permet de dépasser certaines limites des autres méthodes (citées ci-haut). Nous allons utiliser une spécification log linéaire pour mesurer le lien entre la variable économique et la variable environnementale.

$$I_t = f(C_t)$$

² Pour observer l'évolution réelle des variables (supprimer les différences d'échelle entre CO₂ et PIB), nous avons ramené les données à une même base (base = 100 en 1980).

$$I_t = C_t^\alpha \Rightarrow \ln(I_t) = \alpha \ln(C_t) + \beta$$

Le recours à ce type de modèle s'explique principalement par un certain nombre de raisons. D'abord dans la littérature sur l'identité d'Ehrlich, on suppose généralement l'existence d'une certaine élasticité entre activités économiques et pollution. Ensuite, dans les études sur la courbe de Kuznets environnementale (CKE), les analyses graphiques montrent souvent une relation log linéaire entre activités économiques et pollution surtout dans les cas du CO₂ et des déchets municipaux. Enfin, le modèle log linéaire permet une interprétation aisée du découplage. Il y a :

Absence de découplage, lorsque : $\alpha \geq 1$

Découplage relatif, lorsque : $0 < \alpha < 1$

Découplage absolu, lorsque : $\alpha \leq 0$

Tableau 1 : Degrés de découplage sur la période 1980 et 2005 pour le CO₂ et le SO₂

Formes de découplage pour le CO ₂		Formes de découplage pour le SO ₂	
Découplage absolu (7 pays)		Découplage absolu (13 pays)	
Allemagne	-0,41	Royaume-Uni	-16,12
Hongrie	-0,40	États-Unis	-9,53
Suède	-0,31	Allemagne	-5,91
Danemark	-0,08	Danemark	-5,76
Royaume-Uni	-0,08	Suède	-5,01
France	-0,06	Belgique	-3,81
Luxembourg	-0,05	Hongrie	-3,60
		Pays-Bas	-2,98
		France	-2,89
		Luxembourg	-1,98
		Finlande	-0,66
		Irlande	-0,48
		Malte	-0,17
Découplage relatif (10 pays)		Découplage relatif (4 pays)	
Malte	0,04	Mozambique	0,31
Mozambique	0,04	Angola	0,34
Belgique	0,19	Togo	0,49
Gabon	0,24	Côte d'Ivoire	0,99
Pays-Bas	0,37		
États-Unis	0,38		
Botswana	0,42		
Irlande	0,44		
Islande	0,46		
Finlande	0,46		
Absence de découplage (10 pays)		Absence de découplage (10 pays)	
Guatemala	1,97	Gabon	1,18
Salvador	1,99	Bénin	1,23
Honduras	1,99	Paraguay	1,30
Bénin	2,05	Salvador	1,50
Côte d'Ivoire	2,07	Guatemala	1,53
Angola	2,16	Honduras	1,69
Togo	2,22	Botswana	1,77
Paraguay	2,26	Oman	1,87
Congo	2,78	Islande	2,43
Oman	3,55	Congo	2,68

Les résultats empiriques (cf. tableau 1) confirment non seulement toutes les remarques faites au niveau de l'analyse graphique (cf. figure 3 à figure 8), mais aussi les conjectures que nous soutenons dans ce papier. Comme dans l'analyse graphique, l'analyse empirique nous a aussi conduit à un découplage absolu dans le cas du SO₂ pour les trois pays : les États-Unis (-9,53), l'Allemagne (-5,91) et la France (-2,91) ; d'un faible découplage absolu pour l'Allemagne (-0,41) et la France (-0,06) dans le cas du CO₂ et d'un découplage relatif pour les États-Unis (0,38) dans le cas du CO₂.

Lorsqu'on observe l'ensemble (des 27 pays) des résultats, deux remarques s'imposent : la moindre évidence du découplage absolu dans le cas du CO₂ par rapport à celui du SO₂ et la présence d'une très grande majorité de pays développés parmi les pays qui sont parvenus à un découplage absolu.

La comparaison des résultats du découplage entre les deux types de polluants (CO₂ et SO₂) montre qu'il y a eu plus de pays (13 contre 7) qui sont arrivés à un découplage absolu dans le cas du SO₂ que dans celui

du CO₂ (cf. tableau 1). Par ailleurs, même dans les pays où l'on est parvenu à un découplage absolu dans le cas du CO₂, la valeur du découplage reste relativement modeste (entre -0,05 et -0,41). Ces écarts de résultats entre ces deux polluants s'expliquent par la diminution des activités émettrices de SO₂ depuis les années 1970 ; l'utilisation des combustibles à faible teneur en soufre ou ne le contenant pas ; la substitution du charbon à d'autres sources d'énergie (pétrole, gaz, nucléaire, énergies renouvelables...).

Depuis les années 1970 on a assisté à la mise en place des politiques de réduction de la pollution (principalement le dioxyde de soufre) dans plusieurs pays, et aussi à la signature de nombreux protocoles internationaux : the Clean Air Act (CAA) aux États-Unis en 1970 (McKitick, 2006) ; le programme de réduction des émissions de SO₂ institué en Chine à la fin des années 1990 (Gregory et *al.*, 2002) ; les protocoles d'Helsinki en 1985 et d'Oslo en 1994 relatifs à la réduction des émissions de SO₂.

La seconde remarque qui découle de notre étude est la présence d'une très grande majorité de pays développés parmi les pays où on est parvenu à un découplage absolu. Ces résultats s'expliquent par deux effets non exclusifs : par le fait que le niveau de développement soit un facteur favorable à l'environnement (les défenseurs de l'existence d'une CKE, Beckerman, 1992) au travers l'efficacité technologique et d'une plus grande sensibilité des pays riches aux problèmes environnementaux ; par le fait que les industries intensives en pollution ont parfois tendance à migrer des pays développés vers les pays en développement (« fuites de carbone »). Chacun de ces deux effets pourrait jouer un rôle (à des degrés différents et selon les pays) dans la réalisation du découplage absolu dans ces pays.

2. LES PRINCIPAUX DÉTERMINANTS DU DÉCOUPLAGE

Dans ce papier, nous conjecturons qu'il est possible parfois de parvenir à un découplage absolu même pour les polluants les plus liés aux activités économiques. Cependant, ce processus de découplage peut difficilement être pérenne. Il peut être déclenché principalement : soit par la découverte d'une technologie de grande ampleur (qui dépend du niveau de développement du pays), soit pendant un grand changement structurel dans l'économie (en général suite à une crise) ou en présence d'un rapport socioéconomique favorable à l'environnement.

2.1 *Le niveau de développement*

Le niveau de développement est souvent perçu dans la littérature (les défenseurs de l'existence d'une CKE, Beckerman, 1992, ...) comme un facteur favorable dans la réduction de la pollution. Parmi les caractéristiques du niveau de développement d'un pays, le niveau technologique est l'un des signes les plus éloquents. Le progrès technique peut avoir deux impacts sur l'environnement (Stern, 2003) : le gain d'efficacité énergétique (moins d'inputs par unité de production) et moins d'émissions de pollution par unité de production. On peut observer le découplage absolu dans un pays suite à la découverte d'une innovation technologique de grande ampleur. Il se produit pendant la période de remplacement des anciennes technologies par la nouvelle moins polluante. Le processus de changement technologique achevé, le re-couplage va se produire (certes moins fort qu'avant). Cependant, les innovations technologiques de grande ampleur sont assez rares à cause des coûts très élevés qu'elles entraînent. Le meilleur exemple est le nucléaire qui a remplacé le charbon dans certains pays (notamment dans les pays européens). Il est encore aujourd'hui la principale source d'énergie électrique en France (80%) et en Suède (51%). Il est utilisé aussi dans plusieurs autres pays (Allemagne, Belgique, Japon, Lituanie...). D'après la « société française d'énergie nucléaire », l'installation des centrales nucléaires en France entre les années 1970 et 1990 avait entraîné une réduction de 40% des émissions de CO₂ et de 70% des émissions de SO₂ et de NO, alors que la production d'électricité a triplé pendant cette même période.

L'industrie automobile pourrait aussi connaître des innovations technologiques de cette importance lorsqu'on parviendra à fabriquer des voitures électriques à moindre coût. Donc le progrès technique est l'un des facteurs expliquant la présence d'une très grande majorité de pays développés dans le groupe des pays où n'est pas parvenu à un découplage absolu dans notre étude (cf. tableau 1).

2.2 *La structure de l'économie*

Parfois on peut observer aussi le découplage pendant un grand changement structurel dans l'économie. C'est-à-dire lorsqu'un pays abandonne un secteur très polluant (les industries extractives par exemple) pour un secteur relativement moins polluant (comme les services). Cette situation intervient le plus souvent quand le pays traverse une crise économique (perte de compétitivité du pays dans ce secteur,

baisse de la demande au niveau mondial...). Pour se relever de cette crise, il arrive que le pays abandonne progressivement ce secteur pour en développer d'autres moins polluants. C'est pendant cette période de reconversion que s'observe le découplage absolu. Mais une fois ce processus de reconversion achevé, le re-couplage va se produire (mais moins fortement qu'avant). Car les activités économiques vont continuer à émettre de la pollution. Plusieurs pays européens ont connu des situations de ce genre dans le siècle passé avec la crise sidérurgique dans les années 1970. Entre 1975 et 1996, selon l'organisation internationale du travail (OIT), l'emploi dans le secteur sidérurgique est passé de 226 700 à 85 900 en Allemagne, de 157 000 à 38 500 en France, de 190 700 à 37 000 au Royaume-Uni, de 64 000 à 14 000 en Hongrie, de 61 400 à 23 100 en Belgique, de 90 900 à 23 800 en Espagne. Cette crise va favoriser le développement du secteur tertiaire dans ces pays. Ou encore plus récemment (début des années 1990), le passage des pays de l'Europe centrale et orientale et de la communauté des États indépendants (CEI) d'un régime communiste à une économie de marché s'est accompagné d'une restructuration de leurs économies, ce qui a aussi entraîné des baisses significatives de leurs niveaux de pollution (PNUD, 2008). Ainsi, entre 1990 et 2004 l'intensité carbone (CO_2/PIB) est passée : de 1,24 à 0,68 pour la Pologne, de 1,03 à 0,66 pour la République tchèque, de 0,96 à 0,51 pour la Slovaquie.

2.3 *Le rapport socioéconomique à l'environnement : l'apport potentiel de la théorie de la régulation*

Lorsqu'on analyse les deux premiers déterminants (une innovation technologique et un changement structurel) du découplage, nous nous apercevons que le découplage absolu n'est en effet qu'une conséquence collatérale d'autres objectifs recherchés (économique ou politique). Le changement structurel intervient le plus souvent dans un pays à la suite d'une crise économique. Et c'est en développant d'autres secteurs (relativement moins polluants) pour résister à cette crise qu'on peut observer le découplage absolu. Lorsqu'on prend aussi le cas du changement technologique, il intervient plus dans le but d'améliorer la productivité des entreprises, ou pour réduire la dépendance d'un pays par rapport à une ressource géostratégique (Exemple : le développement du nucléaire en France dans les années 1980).

Tandis que le rapport socioéconomique à l'environnement dépend du degré de préoccupation écologique ainsi que de la façon dont les problèmes environnementaux sont gérés (prévention de la pollution, réparation des externalités environnementales...) dans un pays. Un rapport socioéconomique favorable à l'environnement conduit à des comportements de consommation et de production plus responsables. A travers ces changements de comportements, le rapport socioéconomique à l'environnement est susceptible non seulement de stimuler les deux autres déterminants de découplage (changement technologique et changement structurel), mais aussi de limiter d'éventuels effets pervers des politiques environnementales. Enfin, un rapport socioéconomique favorable à l'environnement peut assurer une certaine pérennité du découplage. Parmi les théories économiques susceptibles d'analyser cette pérennité, la théorie de la régulation nous semble l'une des plus pertinentes. Mais il convient déjà de préciser qu'au départ cette théorie n'avait pas pour ambition de traiter la problématique environnementale. C'est une théorie qui s'est construite pour répondre à la crise du système fordiste des années 1970 (Lipietz, 1995). Or lorsqu'on regarde son cadre d'analyse, cette théorie pourrait se révéler très féconde pour traiter la problématique environnementale en général, et celle du découplage en particulier. Cette potentialité de la théorie de la régulation a attiré ces dernières années de plus en plus d'auteurs régulationnistes (Becker et Raza, 2000 ; Gendron, 2001 ; Gibbs, 2006 ; Rousseau et Zuindeau, 2007 ; Zuindeau et al., 2012) à s'intéresser à la problématique environnementale. Cependant, ces contributions restent encore assez insuffisantes pour couvrir largement le domaine de l'économie de l'environnement (Zuindeau et al., 2009).

a-Dimension temporelle du découplage

L'analyse du découplage étudie l'évolution du rapport Impact/PIB sur une période. Cette période est en général portée sur un temps long, voire très long. De son côté, la théorie de la régulation est familière à des analyses historiques (Zuindeau et al., 2009). Dans l'analyse du découplage, l'usage du temps est plutôt rétrospectif puisqu'on ne peut se rendre compte de l'efficacité d'une politique environnementale qu'un certain temps après sa mise en œuvre. Dans la théorie de la régulation, les régimes d'accumulation³ (régime fordiste) et les modes de régulation⁴ sont étudiés de façon historique (notamment dans les études

³ On appelle régime d'accumulation « un mode de consommation conjointe et compatible des normes de production et de distribution, et d'usage » (Lipietz, 1990, 1).

⁴ Le mode de régulation « est l'ensemble des normes, incorporées ou explicites, des institutions qui ajustent en permanence les anticipations et les comportements individuels à la logique d'ensemble du régime d'accumulation » (Lipietz, 1989, 3).

monographiques sur un pays). En effet, on ne peut généralement évaluer la viabilité d'un régime d'accumulation (ou d'un mode de régulation) qu'après une analyse ex-post. Dans l'analyse du découplage, l'approche de la régulation permet d'analyser les différents modes de régulation qui se sont succédés afin de faire ressortir les caractéristiques écologiques de chaque mode de régulation.

b-Dimension spatiale du découplage

Dans l'analyse du découplage, on reconnaît l'idée d'une diversité des politiques environnementales. Cette diversité des modes de développement signifie que les rapports socioéconomiques à l'environnement varient selon les pays. Par conséquent, les politiques environnementales ne seront pas les mêmes. L'aspect comparatif des économies nationales se trouve au centre de la théorie de la régulation (Zuindeau et al., 2009). Cet aspect est pris en compte au travers l'analyse des modes de régulation ou de la diversité des systèmes économiques. Ainsi, comme dans le découplage on suppose l'existence d'un certain équilibre entre la croissance économique et la protection de l'environnement, on pourrait par exemple penser qu'un pays privilégie en fonction de son système économique, un outil économique particulier par rapport à un autre pour réduire la pollution. Exemple : Dans les économies plus libérales, les systèmes de permis négociables à cause de leur flexibilité peuvent être préférés à une politique de taxation.

c-L'inconstance de la dynamique de découplage

La dynamique d'un processus de découplage ne peut pas toujours être régulière sur une longue période. Cette irrégularité est due à la présence de certains événements imprévus. Ces événements perturbent régulièrement la dynamique de découplage en baissant (ou en augmentant) son rythme, mais elles n'interrompent pas le processus. Ce genre de situation intervient souvent suite à une crise économique d'ordre conjoncturel. Au niveau de la théorie de la régulation, l'analyse des crises bénéficie d'un grand intérêt à côté des autres notions fondamentales de cette théorie. On en distingue deux types (Lordon, 1995) : les « petites crises » et les « grandes crises ». Les « grandes crises » (cf. section suivante) sont qualifiées de crises d'ordre structurel. Quant aux petites crises, elles correspondent à ce que les régulationnistes qualifient encore de crises endogènes ou cycliques. Elles se développent sans modification importante des formes institutionnelles⁵ existantes. Parfois aucun changement institutionnel ou de politique économique n'est nécessaire pour y remédier (Boyer et Saillard, 2002). Dans l'analyse du découplage, on pourrait qualifier les événements imprévus qui déstabilisent le processus de découplage de « petites crises ». À l'apposé des crises endogènes, il y a ce que les régulationnistes qualifient aussi de crises exogènes (catastrophes naturelles, conflits, ...). Ce sont des crises qui ne prennent pas leur origine dans le mode de régulation (Boyer et Saillard, 2002). Ces genres de crise (comme les chocs pétroliers) peuvent déstabiliser aussi un processus de découplage de par leurs impacts sur la croissance.

d-La discontinuité d'un processus de découplage

Un processus de découplage peut difficilement être pérenne car il arrivera un moment où une rupture va se produire. Cette rupture se produit lorsque le processus de découplage n'est plus tout à fait en phase avec le mode de régulation qui le soutenait. Dans la théorie de la régulation, une telle situation correspond à une « grande crise ». Ce type de crise affecte le mode de régulation et le régime d'accumulation (Boyer et Saillard, 2002). La sortie dans une telle crise peut nécessiter un renouvellement partiel ou total des formes institutionnelles. Dans l'analyse du découplage, la sortie dans une telle crise peut nécessiter aussi un renouvellement partiel ou total des formes institutionnelles qui soutenaient le processus de découplage.

Par exemple, un Etat qui intègre une nouvelle zone économique (comme l'Union européenne) peut voir certaines de ses institutions devenir obsolètes à cause d'une certaine incompatibilité entre ses institutions et les institutions de la zone économique. En effet, lorsqu'il intègre la nouvelle zone économique, cet Etat peut être contraint d'abandonner certaines réglementations environnementales sur les importations (au nom du principe de libre échange entre les États membres de la zone), ou se voir contraindre d'arrêter les subventions qu'il accordait à certains secteurs pour la promotion de l'innovation verte (au nom de la libre concurrence entre les firmes de la zone économique). Finalement, une telle situation touchera au moins trois (insertion au régime international, forme de l'État et la forme de la concurrence) des cinq formes institutionnelles. Ainsi, le bouleversement de ces formes structurelles peut entraîner une crise du mode de régulation, voire un arrêt du processus de découplage. Pour se relever de cette situation, cet Etat sera amené à renouveler partiellement ou totalement ses formes institutionnelles, ou encore à enclencher un nouveau processus de découplage tout en tenant compte de ces nouvelles contraintes.

⁵ Les formes institutionnelles qui sont au nombre de cinq (rapport salarial, forme de concurrence, forme de la monnaie, forme de l'Etat et l'insertion dans l'économie internationale) dans la théorie « correspondent à la codification d'un ou de plusieurs rapports sociaux » (Boyer, 2003, 2).

3. LES EFFETS PERVERS DES POLITIQUES DE DÉCOUPLAGE

La mise en place d'une politique environnementale dans un pays s'accompagne parfois par l'apparition de deux effets pervers : les « fuites de carbone » et l'« effet rebond » impactent la dynamique de découplage en diminuant ou en neutralisant les effets des politiques environnementales.

3.1 *Le rôle d'éventuelles « fuites de carbone » sur le découplage*

Une asymétrie entre les politiques environnementales de deux pays peut engendrer les migrations des industries intensives en pollution du pays strict en matière de politiques environnementales vers le pays laxiste. Ces délocalisations s'accompagnent non seulement par les fuites de revenu (recettes fiscales, offres d'emploi...), mais aussi des fuites de pollution. Ces dernières sont appelées dans la littérature des « fuites de carbone » (*carbon leakage*), car elles portent principalement sur le carbone. Ces migrations d'industries polluantes se font en général des pays développés vers les pays en développement. Une des conséquences de ces fuites de pollution dans les études est la sous-estimation en apparence du niveau de la pollution des pays où il y a eu ces « fuites de pollution ». Dans les travaux sur le découplage, un tel phénomène se traduit par une surestimation du degré de découplage de ces pays. Ainsi, dans la littérature pour avoir une idée de l'ampleur de ce phénomène, on fait parfois la distinction entre la pollution en termes de consommation et celle en termes de production (Davis et Caldeira, 2010). La pollution en termes de consommation correspond au contenu en pollution des biens consommés dans un pays. Tandis que la pollution en termes de production correspond au niveau de la pollution provoquée par les activités de production dans un pays. Dans les travaux, on trouve souvent que la pollution en termes de production est plus élevée que la pollution en termes de consommation, surtout dans le cas des pays développés.

3.2 *L'existence d'éventuel « effet rebond »*

La mise en place d'une politique environnementale peut entraîner les gains d'efficacité dans l'utilisation des ressources énergétiques. Ces gains d'efficacité se traduisent par une baisse des coûts de production, ce qui entraîne celle des prix des biens produits. Alors que ce gain d'efficacité devait normalement permettre les économies d'énergie, on observe parfois une augmentation de la demande des biens qui va se traduire par une compensation, voire une augmentation de la consommation d'énergie. Cette augmentation de la consommation des ressources énergétiques va finalement empêcher les effets escomptés des politiques environnementales de se produire. Exemple : lorsqu'on observe une augmentation de l'usage des véhicules suite à un gain d'économie de carburant. Dans la littérature économique, ce phénomène est connu sous le nom « d'effet rebond » ou encore de « paradoxe de Jevons »⁶. L'existence d'un tel phénomène neutralise les effets escomptés des politiques environnementales.

CONCLUSION

Nous avons traité la question du découplage en privilégiant une approche macroéconomique. Ce choix a permis de répondre à certaines questions : comment varient les résultats du découplage selon les types de polluants (cas du CO₂ et du SO₂) ? Quels sont les principaux déterminants du découplage ? Comment certains phénomènes économiques pouvaient fragiliser l'impact des politiques de découplage ?

- Les possibilités de parvenir au découplage peuvent très tributaires du type de polluant. Ainsi, pour les cas du CO₂ et du SO₂, nous avons vu qu'il y avait plus d'évidence de découplage dans le cas du SO₂ que dans celui du CO₂. Cette différence s'explique d'une part, par le fait que le dioxyde de soufre est un polluant dont les effets sont locaux et immédiats contrairement au dioxyde de carbone. D'autre part, par le fait que le dioxyde de carbone est plus lié aux activités de production que le dioxyde de soufre.

- Il existe trois principaux déterminants du découplage : le niveau de développement, la structure de l'économie et le rapport socioéconomique à l'environnement.

- Certains phénomènes économiques (« fuites de carbone » et « effet rebond ») de par leur impact sur les politiques environnementales sont susceptibles de faire obstacle à un processus de découplage. Comme l'évaluation de l'ampleur de ces phénomènes n'est pas toujours aisée, son évaluation pourrait être un prolongement possible de ce papier.

⁶ W. S. Jevons fut le premier en économie à identifier un tel phénomène en 1865.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER J., RAZA W. G. (2000) Theory of regulation and political ecology: an inevitable separation ?, *Économies et Sociétés*, Série Théorie de la régulation, 11, 55-70.
- BECKERMAN W. (1992) Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment?, *World Development*, vol. 20, n° 1992, 481-496.
- BOYER R. (2003) Les institutions dans la Théorie de la Régulation, *Cahiers d'économie Politique/Papers in Political Economy*, 2003/1 n° 44, 79-101.
- BOYER R., SAILLARD Y. (2002) *Théorie de la Régulation : l'état des savoirs*, Nouvelle édition complétée, Paris, La Découverte.
- DAVIS S. J., CALDEIRA K. (2010) *Consumption-based accounting of CO2 emissions*, PNAS, mars.
- GENDRON C. (2001) *Ethique et développement économique : le discours des dirigeants sur l'environnement*, Thèse de doctorat, Université du Québec, Montréal.
- GIBBS D. (2006) Prospects for an environmental economic geography: linking ecological modernisation and regulationist approaches, *Economic Geography*, n° 82, 193-215.
- GREGORY R., DAVID G. S., GUISEPPE C., MARKUS A., MARK Z. J., JAMES H., HIROMASA (2002) Changing trends in sulfur emissions in Asia: Implications for acid deposition, air pollution, and climate, *Environmental Science & Technology*, vol. 36, n° 22, 4707-4713.
- JACKSON T. (2010) *Prosperité sans croissance : la transition vers une économie durable*, Bruxelles, De Boeck.
- LIPIETZ A. (1995) Ecologie politique régulationniste ou économie de l'environnement ?, in R. Boyer & Y. Saillard, *L'état de la régulation*, Paris, La Découverte.
- LIPIETZ A. (1990) Après Fordisme et démocratie, *Les temps modernes*, n° 254, mars.
- LIPIETZ A. (1989) Bases pour une alternative démocratique, intervention au colloque GRETSE, Les nouvelles formes de la démocratie, Montréal, février.
- LIS W. (2006) Decomposition of CO₂ emissions over 1980-2003 in Turkey, *Energy Policy*, 34, 1841-1852.
- LORDON F. (1995) Formaliser la dynamique économique historique, communication présentée lors des rencontres régulationnistes organisées par la FUNDAP, Sao Paulo, 4-6 avril.
- McKITTRICK R. (2006) Why did US air pollution decline after 1970, *Empirical Economics*, DOI 10. 1007/s00181-006-0111-4, Springer-Verlag.
- OCDE (2008) *Measuring material flows and resource productivity*, Synthesis report.
- OCDE (2003) Development, Measurement and Use, OCDE Environmental Indicators.
- OCDE (2001) Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle, OCDE, mai.
- PNUD (2008) *Rapport de Développement Humain (2007/2008)*, « La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé », Chapitre 3 : Eviter un changement climatique dangereux : stratégies d'atténuation, PNUD.
- ROUSSEAU S., ZUINDEAU B. (2007) Théorie de la régulation et développement durable, *Revue de la Régulation, Capitalismes, Institutions, Pouvoirs*, n°1.
- RUFFING K. G. (2009) *Suivre le découplage à la trace*, OCDE.
- SHAFIK N. (1994) Economic development and environmental quality: an econometric analysis, *Oxford economic Papers*, 46, 757-773.
- SHAFIK N., PANDYOPADHYAY S. (1992) Economic Growth and Environmental Quality. Time Series and Cross Country Evidence, Background Paper for World Development Report 1992, Working Papers, WPS 904.
- SMITH J., AARDENNE J. V., KLIMONT Z., ANDRES R. J., VOLKE A., DELGADO S. A. (2011) Anthropogenic sulfur dioxide emissions: 1850-2005, *Atmos. Chem. Phys*, 11, 1101-1116.
- STERN D. I. (2003) The environmental Kuznets Curve, *International Society for Ecological Economics*, <http://isecoeco.org/pdf/stern.pdf>, June.
- ZUINDEAU B., ELIE L., CAMARA M., BÉCUE M., DOUAI A., MEUNIER A. (2012) Approche régulationniste de la diversité des dispositifs institutionnels environnementaux des pays de l'OCDE, *Revue de la régulation* [En ligne], 12, 2^e semestre/Autumn 2012, mis en ligne le 19 décembre 2012.
- ZUINDEAU B., CAMARA M., BÉCUE M., DOUAI A., ELIE L., MEUNIER A. (2009) Théorie de la Régulation et environnement : analyse de la diversité des dispositifs institutionnels des pays de l'OCDE, *Forum de la Régulation*, 1-2 décembre, Paris.

Les banques françaises à l'épreuve de la globalisation financière

Marie-Françoise DELAITE¹

Depuis les années 1970, on assiste à une montée en puissance de la finance globalisée comme en témoigne l'expansion des marchés financiers et des mouvements internationaux de capitaux. Cette évolution a été favorisée par l'application des 3D (décloisonnement, déréglementation, désintermédiation). Le processus de globalisation financière peut être défini comme l'émergence d'un marché unique de capitaux au niveau mondial. Parmi les acteurs de l'économie française, les banques sont sans doute ceux qui ont été les plus affectés par la globalisation financière. Elles ont dû faire face aux mutations de leur environnement caractérisées par trois séries de facteurs : les politiques de libéralisation financière qui se sont étendues à l'échelle de l'Union européenne ; les nouvelles technologies dans le traitement de l'information et de la communication ; la montée des risques et le renforcement de la supervision prudentielle (Plihon, Couppey-Soubeyran, Saidane, 2006)

La question des banques françaises confrontées à la globalisation financière occupe depuis longtemps une place importante dans les analyses des économistes ; il s'agit donc de proposer un renouvellement du cadre d'analyse en tenant compte du nouveau contexte économique marqué par deux événements majeurs : la crise des *subprimes* et la crise des dettes souveraines dans la zone euro.

Notre analyse portera sur le cas des banques françaises parce qu'il nous est apparu que la France, dès 1986 s'est engagée très rapidement dans un processus de libéralisation financière sous la pression de la concurrence internationale et surtout grâce à l'impulsion de l'État. L'étude sera centrée sur les 7 plus grandes banques qui dominent le système bancaire français : Crédit Agricole LCL, BNP-Paribas, Société Générale, Banques Populaires Caisses d'Épargne, Crédit Mutuel-CIC, la Banque Postale créée en janvier 2006 et Dexia (banque franco-belge). La gravité de la crise des *subprimes* et de celle des dettes souveraines amène à s'interroger sur le bien-fondé de la libéralisation financière qui conduit à la suppression des règles entravant les mouvements internationaux. Les politiques de libéralisation financière mises en œuvre par les pays de la zone euro ont-elles rendu plus vulnérables les banques françaises aux chocs provenant du reste du monde ? Plus fondamentalement, la puissance accrue des canaux de transmission financiers et le renforcement des mécanismes de contagion sont-elles sources d'instabilités pour elles ?

Deux parties structurent cette étude ; les sources de fragilité des grandes banques françaises dans la globalisation financière sont analysées dans la première partie. La seconde partie concerne les banques françaises, confrontées à l'instabilité financière internationale.

1. UN ACCROISSEMENT DE LA VULNÉRABILITÉ DES BANQUES

Le processus de globalisation financière, engagé depuis les années 1980, offre un bilan contrasté. D'un côté, il semble avoir accru au niveau mondial l'efficacité du financement de l'économie. Tout en permettant une plus grande circulation des capitaux à l'échelle planétaire, il contribue au développement des mécanismes de transfert de risques et à l'intensification des transferts internationaux d'épargne (Brender et Pisani, 2011). Il permet une meilleure allocation des capitaux entre les agents et les pays. En orientant l'épargne disponible vers les investissements ayant la plus forte rentabilité, indépendamment de leur localisation, il est censé renforcer l'efficacité allocative et donc favoriser la croissance. De l'autre côté, le processus de globalisation financière est allé de pair avec une montée de l'instabilité financière. La libéralisation financière fragilise les banques en permettant une accumulation des risques dans le système financier globalisé. Elles deviennent très vulnérables dans la mesure où elles sont amenées à assumer divers types de risques (risque de liquidité, risque de transformation d'échéances, risque de marché...).

¹ CEPN-CNRS Université Paris 13 Sorbonne Paris Cité. DELAITE@iutsd.univ-paris13.fr

Leur interdépendance à travers leurs engagements plus ou moins croisés, l'impact qu'elles ont, sur les entreprises et les ménages, par le crédit et sur les acteurs publics, par le financement de la dette, font que les difficultés d'une banque ont des conséquences bien plus graves que celles d'une entreprise non financière (Faure, 2012). Ses difficultés peuvent entraîner la défaillance en chaîne de nombreuses autres banques (risque systémique). Cette première partie fournit un cadre analytique permettant d'examiner les sources de fragilité des grandes banques françaises du fait de leur situation propre et à la lumière des deux dernières crises. Certaines de ces fragilités étaient d'ailleurs bien perceptibles avant les crises.

1.1 Une vulnérabilité accentuée par les pratiques bancaires

Trois fragilités accentuées par les pratiques bancaires peuvent être mises en évidence, une dépendance croissante vis-à-vis des financements sur les marchés monétaires, des risques accrus liés à la spéculation sur les marchés financiers. Par ailleurs, l'exposition à la dette souveraine constitue un facteur aggravant de la fragilité des banques.

1.1.1 Une dépendance croissante vis-à-vis des financements sur les marchés monétaires

Depuis la fin des années 1990, les banques françaises ont diminué sensiblement la part de leurs actifs liquides et augmenté celle de leurs financements de marché à court ou très court terme. Comme le rappelle J.-P. Pollin (2011) la dette bancaire en France, à moins d'un mois (hors dépôts à vue), a été pratiquement multipliée par cinq entre 1999 et 2007, tandis que simultanément la dette de maturité comprise entre un an et cinq ans était multipliée seulement par deux. L'objectif des banques était de transformer des ressources à court terme (dépôts ou emprunts sur le marché monétaire, en général peu coûteux) en financements à moyen et long terme (crédits et placements qui ont des rendements plus élevés) pour accroître leur profit. Jusqu'à la crise des *subprimes*, la transformation d'échéances des banques françaises a été facilitée par la baisse des taux d'intérêt et l'abondance des liquidités dans le monde. Elle est utile parce qu'elle permet de rendre compatible les demandes des agents prêteurs et emprunteurs qui n'ont pas en général les mêmes préférences. Elle permet également aux banques de participer au financement de long terme de l'économie. Mais elle les expose à un risque d'illiquidité comme cela fut le cas pendant les deux dernières crises. À l'occasion d'un symposium international organisé à Tokyo le 3 octobre 2011, le gouverneur de la Banque de France affirmait que la réelle vulnérabilité des banques françaises tenait à leur dépendance vis-à-vis des financements à court terme en dollars dérivant de la croissance de leurs activités en dollars. Cette dernière a pris des proportions inédites avec l'augmentation des engagements libellés en dollars. Le volume de leurs prêts en dollars s'est démultiplié, notamment entre 2004 et 2007 (Braunberger et Schulz, 2012). La majorité de ces capitaux empruntés provenait de l'émission de titres, souvent à court terme et à faible taux d'intérêt auprès des fonds américains du marché monétaire. Avec ces ressources à court terme, c'est souvent des projets, à plus long terme et à taux d'intérêt élevés, qui ont été financés. Une banque, comme la Société Générale, par exemple, finance en dollars des projets industriels (autoroutes, ponts, centrales nucléaires, aéronautique, transport maritime). La crise de liquidité, qui a suivi la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008, et la crise des dettes souveraines de la zone euro ont déclenché un mouvement de suspicion de la part de ces fonds américains qui ne veulent plus prêter aux banques européennes. Ce problème est d'autant plus important pour les banques françaises qu'elles dépendent structurellement plus que leurs homologues étrangères des prêts à court terme pour se refinancer.

1.1.2 Des risques accrus liés à la spéculation sur les marchés financiers

À côté de leur fonction d'intermédiation traditionnelle (distribution de crédits et collecte de dépôts) les banques françaises ont orienté une part croissante de leur activité vers les opérations sur titres (Plihon, 2009). En d'autres termes, elles financent de plus en plus les agents en achetant leurs titres ; et elles collectent également une part importante de leurs ressources en émettant elles mêmes des titres sur les marchés. En outre, elles ont adopté un nouveau modèle, celui du « *originate, repackaging and sell* ». Au lieu de porter les crédits jusqu'à l'échéance et d'en assumer le risque, elles les ont transférés à des institutions non bancaires en les titrisant. Cette possibilité de revendre les crédits a pu ainsi rendre les banques moins vigilantes dans l'analyse des risques portés par les emprunteurs auxquels elles leur prêtaient.

Mais les nouvelles formes d'activité des banques ne se limitent pas aux opérations de prêts et d'emprunts sur les marchés de titres. La plupart des grandes banques françaises ont réagi au développement des

marchés financiers en multipliant les métiers. Elles ont accru leur rôle d'intermédiaire sur les marchés : gestion d'actifs pour le compte de clients, services sophistiqués pour les grandes entreprises (introduction en bourse, augmentation de capital, opérations de fusion acquisition, conception de produits de couverture des risques « sur mesure »). Expertes des marchés, elles jouent enfin leur propre argent, ce qu'on appelle la gestion pour compte propre. Elles ont su s'imposer dans des créneaux très pointus parmi les métiers de financement et d'investissement : les opérations sur le marché des dérivés d'actions, les financements structurés ou encore les partenariats Public/Privé (Fédération Bancaire Française, 2012). Le caractère lucratif de ces activités de marché les a incitées à privilégier la banque de financement et d'investissement au détriment de la banque de détail comme moteur premier de leur rentabilité (Lobez, 2012). En 2006, le seul département actions de la salle de marché de la Société Générale réalisait 20% du résultat net de la banque. Avant la crise des *subprimes*, les banques françaises, à travers leurs départements de banque de financement et d'investissement et de gestion d'actifs, ont, par souci de rentabilité, souscrit aux *subprimes* et titres équivalents sur le marché américain.

Les activités de marché, le plus souvent de nature spéculative, conduisent à des prises de risques importantes. De plus elles sont opaques, se réalisent sur des marchés de gré à gré non régulés et échappent à tout contrôle des régulateurs (Boccara, Le Héron, Plihon, 2011). Par ailleurs, même si les banques françaises n'ont pas spéculé sur les dettes des États, certaines d'entre elles ont des filiales dont la mission n'est autre que de financer des fonds spéculatifs. On peut citer BNP Paribas, qui est un des leaders européens du financement de *hedge funds*, la Société générale et le Crédit agricole, qui détiennent, à parts égales, la société de courtage « *Newedge* » pour le financement des fonds spéculatifs (Canfin, 2012). Le modèle de banque universelle des banques françaises rassemblant les métiers de banque de détail, de services d'investissement et de gestion d'actifs est une source de diversification des risques. Pendant la crise des *subprimes*, les pertes réalisées dans les activités d'investissement et de marché ont été compensées par les profits réalisés dans la banque de détail. Par exemple, Natixis, la banque d'investissement filiale des Caisses d'Épargne et des Banques Populaires, en difficulté en 2008 en raison d'investissements hasardeux, n'a survécu qu'au prix d'une fusion forcée de ses deux actionnaires, opérant ainsi un transfert financier de la banque de détail vers la banque de marché (Canfin, 2012).

Si le modèle de la banque universelle a fait preuve d'une relative solidité en France pendant la crise des *subprimes*, cela n'a pas été le cas partout en Europe. Ainsi Royal Bank of Scotland au Royaume Uni, ou encore ING aux Pays-Bas, deux banques universelles, se sont retrouvées en grande difficulté. Les pertes réalisées dans les activités de marché ont excédé largement les profits réalisés par les activités aux particuliers. Par ailleurs la perte de 482 millions d'euros de la BFI (banque de financement et d'investissement) de la Société Générale au quatrième trimestre 2011 et qui a pesé sur les résultats de la banque peut également témoigner d'une forme de fragilité de ce modèle. Est-il acceptable que les bénéfices réalisés par les banques françaises dans les activités aux particuliers compensent les pertes dans les activités de marchés alors que certaines de ces activités sont de nature spéculative ? Est-il normal que ces profits soient appropriés indirectement sous forme de bonus et de primes par les traders et les banquiers d'affaires ?

1.1.3 Un facteur aggravant : l'exposition à la dette souveraine

En Europe, en particulier, du fait de l'interdépendance des économies et de la libre circulation des capitaux, les banques détiennent en grande quantité des dettes de tous les pays de la zone euro. Ainsi, les principales banques françaises ont-elles une exposition relativement importante aux dettes grecque, italienne et espagnole. Les titres souverains détenus constituaient, au début de la crise en 2007-2008, des « actifs sans risques » et étaient considérés comme des valeurs refuges. La crise des dettes souveraines a, de ce fait, considérablement pesé sur les bilans des banques. Celles-ci ont été fragilisées par leur exposition au risque de faillite de certains États membres comme la Grèce. À la demande des pouvoirs publics, les banques françaises ont dû conserver leurs titres grecs pour donner toutes ses chances au plan de soutien de la Grèce. Par ailleurs, elles ont provisionné près de 13 milliards d'euros dans leurs comptes de 2011, du fait de la dette grecque (Les Échos finance, 2012) : 4,8 pour Dexia, 3,4 pour BNP Paribas, 2,478 pour le Crédit Agricole, 0,921 pour BPCE, 0,890 pour la Société Générale, 0,451 pour Crédit Mutuel-CIC. La plupart d'entre elles ont provisionné leurs dettes souveraines helléniques à hauteur de 75%. C'est le cas de BNP Paribas, de Dexia ou encore de la Société Générale. En outre, les banques françaises détiennent plus de dettes transalpines que leurs homologues européennes et, par conséquent, subiraient davantage de pertes que ces dernières, si l'État italien connaissait des difficultés à rembourser ses dettes.

Les tests de résistance (ou stress tests) mis en place en juillet 2011 par l'Autorité bancaire européenne (EBA-European Banking Authority) visaient à déterminer la solvabilité des banques en Europe ; ils consistaient à appliquer aux banques des scénarios dégradés (impacts de chocs négatifs sur leur bilan) afin de déterminer leur solvabilité. Ils n'ont révélé aucune fragilité chez les banques françaises. Mais, comme ces tests avaient omis dans leurs hypothèses, d'intégrer un possible défaut d'un État de la zone euro, les doutes, quant à leur crédibilité, se sont rapidement révélés justifiés. Les marchés se sont trouvés dans l'incertitude sur l'exposition réelle au risque des banques françaises (Jamet, 2011).

1.2 *Des transformations structurelles renforçant la vulnérabilité des banques*

Trois transformations structurelles sont susceptibles de renforcer la vulnérabilité des banques, un accroissement rapide de leur dimension, la soumission à la pression des actionnaires internationaux et la transformation des banques en une cible potentielle face aux banques étrangères.

1.2.1 *Un accroissement rapide de la dimension des banques*

Les années 1990 marquent le début des grandes fusions bancaires dans le monde, les États favorisant la création de groupes d'envergure internationale. En France, en 2000, la BNP achète Paribas, devenant ainsi un champion national français. En 2003 le Crédit Agricole acquiert le Crédit Lyonnais. En 2009 la fusion entre les Banques Populaires et les Caisses d'Épargne donne naissance au groupe BPCE. Cette concentration des banques françaises rend leur mode de fonctionnement trop complexe pour qu'elles puissent faire l'objet d'une surveillance efficace. Elles sont trop grosses pour faire faillite (*too big to fail*) et trop puissantes pour être sérieusement régulées. La garantie implicite de sauvetage, que leur taille leur a conférée, n'est pas pour rien dans les risques excessifs que les banques ont pris avant la crise des *subprimes*. Les régulateurs ont sous-estimé le statut systémique des banques. Sur les vingt-neuf institutions systémiques mondiales (G-SIFI) recensées par le Conseil de stabilité financière - *Financial stability board* (FSB) - en novembre 2011, dix-sept sont européennes, quatre sont françaises (Banque Populaire, Caisse d'Épargne, BNP Paribas, Groupe Crédit Agricole et Dexia) (Prot, 2012).

S'il est vrai que le risque systémique d'une institution ne dépend pas nécessairement de sa taille, il n'en demeure pas moins qu'elle demeure un critère pertinent pour identifier son rôle systémique (Noyer, 2009). En outre, les grandes banques françaises sont présentes sur tous les continents : elles ont développé leur réseau à l'international sur des marchés porteurs, comme l'Italie, pour BNP Paribas (rachat de BNL, sixième banque italienne), l'Espagne et la Grèce, pour Crédit Agricole, et l'Europe de l'Est, pour Société Générale (Bruneel, 2009). BNP Paribas et Crédit Agricole font partie des cinq plus grands groupes bancaires mondiaux basés en Europe, qui ont plus de 50% de leurs risques de crédit en dehors leur pays d'origine et qui emploient à peu près 60% de leur personnel également en dehors de leur pays d'origine, avec des filiales dans plus de 60 pays (Jassaud et Pazarbasioglu, 2011). Le fait que les grandes banques françaises figurent parmi les 50 plus grands établissements du monde les mettent en situation d'être exposées à une crise née dans tout pays de la planète. Par exemple, lors de la crise grecque, le Crédit agricole a été touché par l'intermédiaire de sa filiale locale Emporiki, à tel point que les résultats du groupe ont été déficitaires.

1.2.2 *La soumission à la pression des actionnaires internationaux*

La globalisation financière a transformé le mode de gouvernance des grandes banques françaises désormais soumises à la pression des actionnaires internationaux. Ce mode de gouvernance, orienté principalement vers la satisfaction de l'actionnaire et la restitution du cash en leur faveur exclusive (distribution des dividendes et rachat d'actions), réduit la banque à un simple actif financier, dont il s'agit de maximiser la valeur boursière. En 2006 et 2007, les grandes banques françaises ont atteint des ratios de rentabilité financière (ROE) élevés plaçant la Société Générale (20,2%) et BNP Paribas (19,5 %) parmi les meilleures (Mishkin, 2010). Au cours de la période du 18 mai 2005 au 16 mai 2008, afin d'accroître le bénéfice net par action, BNP a racheté 82 millions de ses propres actions (Mishkin, 2010). La Société Générale a réalisé des opérations d'ampleur comparable jusqu'au début de 2008. A la suite de ces rachats d'actions, le niveau des fonds propres des deux banques cotées n'était sans doute pas suffisant pour résister à la crise des *subprimes* (Mishkin, 2010). Après la publication des accords internationaux de Bâle 3, le 16 décembre 2010, les banques françaises ont cherché à dénoncer le bien-fondé des nouvelles exigences réglementaires, notamment le maintien des fonds propres à un niveau minimum plus élevé qu'auparavant.

Elles ont refusé de coopérer avec le régulateur et de se recapitaliser au moment où cela était possible (Couppey-Soubeyran, 2012). Puisque leur profit était élevé, elles ont préféré distribuer des dividendes ou des bonus aussi élevés qu'en 2007. Elles avaient pourtant des fonds propres insuffisants compte tenu de l'incertitude sur la qualité de leurs actifs.

1.2.3 Une position de cible potentielle face aux banques étrangères

Les grandes banques françaises sont dans une situation ambiguë, à mi-chemin entre une position d'acheteur potentiel d'un autre grand concurrent et celle de cible (Pérès, 2005). Pour lever cette ambiguïté, les investisseurs ont besoin de percevoir rapidement une amélioration sensible de leur capitalisation. Sans cette revalorisation, toutes les banques françaises sont susceptibles d'être acquises par d'autres banques. Dans le contexte de la mondialisation, l'existence de fonds propres en quantité suffisante est déterminante pour deux raisons. D'une part, elle permet aux banques d'avoir une position dominante sur le marché domestique pour préparer leurs futures acquisitions internationales. L'exemple de la prise de contrôle du CCF par le groupe HSBC qui possédait une capitalisation boursière trois fois plus élevée que celle de BNP Paribas et quatre fois plus importante que celle de la Société Générale est révélateur à cet égard. D'autre part, elle permet de les protéger contre les prises de contrôle hostiles. Or, les nouveaux groupes bancaires, qui ont émergé dans le haut du classement mondial 2011 des principales capitalisations bancaires, sont chinois, ICBC (1er rang) et Chinois Construction Bank (2ème rang). Concernant les banques françaises, BNP reste la première banque de la France dans le classement mondial mais ne se positionne qu'à la 11ème place, la Société Générale à la 35ème place et le Crédit Agricole à la 44ème place. Selon le scénario le plus pessimiste, Castel et Pastré (2010, 167) prévoient qu'en 2019, 40% environ du secteur bancaire français sera contrôlé par des capitaux étrangers. « Et ce qui est vrai en France l'est aussi dans la plupart des autres pays européens (à l'exception de l'Allemagne) ».

2. LES BANQUES FRANÇAISES CONFRONTÉES À L'INSTABILITÉ FINANCIÈRE INTERNATIONALE

Les politiques de libéralisation financière, mises en œuvre par les pays de la zone euro, ont rendu les banques françaises plus vulnérables aux chocs provenant du reste du monde. La puissance accrue des canaux de transmission financiers et le renforcement des mécanismes de contagion sont devenus des sources d'instabilité pour ces établissements bancaires.

2.1 Une puissance accrue des canaux de transmission financiers

Les prix des actifs financiers jouent désormais un rôle plus important qu'auparavant dans le mécanisme de propagation internationale des crises à cause de l'évaluation des actifs, dorénavant, au prix courant (*mark to market*) et d'une transmission plus rapide de ces crises par le canal du bilan bancaire.

2.1.1 Incidence de l'évaluation des actifs au prix courant

La comptabilité en valeur de marché, qui est devenue la norme aux États-Unis et en Europe permet de satisfaire les besoins d'information des actionnaires et des investisseurs (Delaite, 2011). Évaluant les actifs au prix du marché, elle privilégie le court terme et la diffusion d'informations comptables en continu. Elle a pour objectif de refléter la situation financière des banques et le risque qu'elles font supporter à leurs actionnaires et à leurs créanciers.

Pendant la crise des *subprimes*, la règle de valorisation des actifs à la valeur de marché a eu un impact désastreux sur les bilans bancaires du fait de son caractère pro-cyclique. Elle a aggravé le caractère pro-cyclique du ratio de solvabilité. Une hausse de la valeur des actifs permet à la banque de mobiliser moins de fonds propres ou de prendre plus de risques. Une chute massive du prix des actifs, au contraire, contraint la banque à renforcer ses fonds propres ; elle est obligée de se recapitaliser et de vendre des titres, ce qui amplifie les dépréciations des actifs. Par ailleurs, pendant la crise de la dette en Europe, l'Autorité bancaire européenne a demandé, dans un souci accru de transparence, de ne plus considérer désormais les titres de dettes des États comme des valeurs sûres à 100% comme c'était le cas jusqu'à cette date, mais de les comptabiliser à leur valeur de marché. Cette valorisation engendre, au plan comptable,

des pertes supplémentaires pour les banques qui en détiennent. Elle pousse les banques à se débarrasser de ces titres, aggravant du même coup la crise des dettes souveraines.

2.1.2 *Transmission de la crise par le « bilan bancaire »*

L'année 2008 a été exceptionnelle pour le secteur financier de la zone euro. Elle a été dominée par la crise financière qui a trouvé son origine dans le marché américain des *subprimes*. Outre les bulles de l'immobilier et des actifs, qui ont résulté d'une politique accommodante, différents autres facteurs ont amplifié la crise : des risques mal évalués, des marchés mal réglementés, des comportements mal encadrés. La crise du crédit hypothécaire aux États-Unis s'est, en quelque mois, muée en une grave crise bancaire qui s'est étendue à l'Europe. Une fois la crise des *subprimes* enclenchée, la gestion active des bilans bancaires a constitué un facteur de propagation des difficultés (Couppey-Soubeyran, 2010). Les banques françaises ont été confrontées à deux types de crise. Une crise de liquidité, c'est-à-dire une incapacité à trouver des financements à court terme ; et une crise de capital, c'est-à-dire une incapacité à trouver des investisseurs prêts à leur faire confiance alors même que la dépréciation de la valeur des actifs qu'elles détenaient entraînaient des pertes. La valeur de leurs fonds propres diminuant, leur ratio de solvabilité s'est dégradé. Pour y remédier les banques ont vendu une partie des valeurs mobilières qu'elles détenaient et ont provoqué le krach boursier en septembre et octobre 2008. Elles ont freiné l'octroi de nouveaux crédits (*credit crunch*) considérant que leur situation, ou celle de leurs clients, ne leur permettait pas de prendre de nouveaux risques. Ces canaux de transmission entre secteur financier et secteur réel affectent les entreprises et leurs perspectives de bénéfices, ce qui accentue la chute boursière dans un monde globalisé. Sur ce plan, les prévisions de découplage entre les États-Unis et l'Europe se sont révélées illusoirs. La contagion est à l'œuvre à l'échelle de la planète avec des difficultés de refinancement pour les banques de tous les pays y compris la France, inversion de l'effet de levier généralisée et *credit crunch* qui en résulte.

2.2 *Un renforcement des mécanismes de contagion*

Trois facteurs contribuent à renforcer les mécanismes de contagion des deux dernières crises financières : le rôle prépondérant exercé par les marchés financiers américains (crise des *subprimes*), l'interaction entre le risque souverain et le risque bancaire (crise des dettes souveraines), enfin le comportement mimétique des investisseurs internationaux.

2.2.1 *Le rôle prépondérant des marchés financiers américains*

La crise financière, d'abord américaine, des *subprimes* est devenue européenne par la titrisation de créances immobilières « pourries » dont la diffusion était censée réduire le risque. Bien qu'il n'y ait pas eu en France d'équivalent au marché des *subprime* américains, ni de titrisation des prêts hypothécaires d'une telle ampleur, les banques ont, par souci, de rentabilité souscrit aux *subprimes*. De sorte que, lorsque la valeur de ces produits s'effondra, elles subirent des pertes considérables à leur tour. En France plusieurs banques, comme le Crédit Agricole, via sa filiale américaine Clayton, et la Société Générale, qui détenait avant la crise un important portefeuille d'actifs de type *subprimes*, ont été touchées. Cette dernière, qui s'était largement assurée contre le risque de pertes auprès du premier assureur mondial AIG, a pu bénéficier de 12 milliards de dollars d'indemnités. Sans cet apport d'argent, cette banque, dont le capital n'était que de 41 milliards d'euros, aurait été en difficulté (Canfin, 2012). En outre, la faillite de la banque d'investissement Lehman Brothers (LB), à la mi-septembre 2008, a eu des répercussions sur tous les autres acteurs et a provoqué une panique dans l'ensemble des marchés de capitaux du monde, avec des conséquences graves sur l'économie réelle. En France, le 30 septembre 2008, en pleine tempête financière, déclenchée par la faillite de LB, la Belgique, la France et le Luxembourg se sont portés au secours de Dexia. Ils l'ont renfloué à hauteur de 6,4 milliards d'euros. À la suite de la faillite de LB, de nombreuses craintes ont été exprimées sur la capacité du marché des instruments de transfert de risque, dits des CDS, à supporter un choc de cette ampleur. En outre, une forme de panique interbancaire s'est manifestée, les banques refusant brutalement de se prêter entre elles. Comment, dans ces conditions parler d'une Europe autonome, au surplus se voulant un bouclier contre les effets négatifs de la mondialisation ? Est-il possible de laisser circuler librement des capitaux entre des zones régulées et des zones non régulées ? Pour beaucoup d'économistes, l'archaïsme de la régulation bancaire américaine a été l'un des catalyseurs de la crise des *subprimes*. En effet, des établissements de crédit immobiliers non bancaires, donc non soumis au contrôle prudentiel, ont été à l'origine d'une prise de risque excessive sur le marché des crédits

hypothécaires (Plihon, 2008). De ce fait, ces risques ont été transférés vers des investisseurs institutionnels et des pays de plus en plus éloignés de ceux qui les ont générés. La France n'a pas été épargnée.

2.2.2 *Interaction entre risque souverain et risque bancaire*

Comme les banques détiennent des montants importants en obligations d'État de la zone euro, la crainte d'un défaut de crédit de certains États de cette zone fait peser sur les banques une menace de pertes importantes. Les perceptions, concernant la soutenabilité budgétaire et la valorisation du marché de la dette publique, qui en résulte, ont un impact direct sur la solidité du secteur bancaire français. En raison de leur exposition au risque souverain, les banques sont considérées par les marchés comme des actifs financiers risqués. La montée de l'inquiétude sur la capacité des États à faire face à leurs échéances de financement a provoqué un mouvement de défiance des marchés à l'encontre des banques européennes et singulièrement françaises. Ces marchés ne parient plus seulement sur la baisse de la valeur des dettes souveraines, mais aussi sur celle des actions des banques. Il en a résulté une chute du cours des actions bancaires en 2011 : ainsi, d'avril à septembre 2011, l'action de la Société Générale a perdu environ 60% de sa valeur, celle de BNP Paribas, 40% et celle du Crédit Agricole, 55 % (Canfin, 2012). La baisse du cours des actions fragilise ces banques qui deviennent la cible potentielle d'OPA. Elle dégrade, en outre, leur image auprès des salariés comme des clients. Pour rassurer les investisseurs internationaux, qui s'inquiètent des conséquences d'un défaut souverain sur les banques, la Banque centrale européenne a procédé à des achats de titres de dette des États en difficulté sur le marché secondaire. Les banques ont pu se défaire des créances publiques de façon à limiter leur exposition au risque d'un défaut souverain (Jamet, 2011).

2.2.3 *Les comportements mimétiques des investisseurs internationaux*

Les investisseurs ont tendance à adopter, à un instant donné, des comportements identiques, car ils effectuent souvent les mêmes types d'analyse et ils disposent instantanément des mêmes informations (Delaite, [2010]). Cette imitation est à l'origine des bulles spéculatives qui finissent par éclater et se transformer en krach ou crise financière. Dans une phase de krach, tous les opérateurs se mettent à vendre, parce qu'ils prévoient que la baisse enclenchée va se poursuivre. En vendant, ils font eux-mêmes baisser les cours. Les craintes des opérateurs s'auto-valident. On a affaire à une prophétie auto-réalisatrice. Le gréganisme, au plus fort de la crise boursière de l'automne 2008, est à cet égard significatif : la panique et les craintes des investisseurs ont provoqué l'effondrement des cours boursiers avant même que l'ampleur des dégâts ne soit connue (Couppey-Soubeyran, 2010). A l'instar du « concours de beauté de Keynes » (Keynes, 1936) les investisseurs ne se fient pas à leur estimation personnelle de la valeur fondamentale mais surtout à l'opinion collective du marché.

Le caractère moutonnier des investisseurs lors de la crise grecque en constitue également une bonne illustration (Delaite, 2010). La découverte d'irrégularités dans les comptes grecs, corrigées ensuite par un redressement significatif des niveaux de déficit budgétaire et de dettes publiques, a déclenché une crise de confiance qui s'est propagée sur les marchés européens. Les investisseurs ont été amenés à se méfier de tout État endetté. Les préoccupations se sont centrées sur les finances publiques de la Grèce, mais se sont propagées aussi à des pays confrontés à la conjonction d'un déficit budgétaire et d'un manque de compétitivité élevé tels le Portugal et l'Espagne (BRI, 2010).

Dans ce processus d'imitation généralisée au sein duquel chaque investisseur imite l'autre, le prix ne reflète que la « psychologie du marché » confortée par le mécanisme des anticipations auto-réalisatrices. Par exemple, les investisseurs en spéculant à la hausse sur les CDS (*Credit Default Swap*, Contrats Dérivés sur Défaut) ont contribué à leur hausse. En pariant sur le fait que l'État grec n'arrivera pas à rembourser ses dettes, ils ont réalisé des plus-values en vendant les CDS à un prix plus élevé.

CONCLUSION

La crise des *subprimes* et la crise de la dette souveraine en Europe ont révélé plusieurs sources de faiblesse des banques françaises : une exposition importante aux risques souverains, un recours prépondérant aux opérations de marché, une dépendance vis-à-vis de la dette de marché à court terme, une soumission aux normes internationales de rentabilité.

Ces crises ont révélé plusieurs lacunes de la régulation : La sous-évaluation des différents types de risques (risque systémique, risque de liquidité, risque d'insolvabilité, risque de marché...). La sous-estimation des

éléments suivants : le statut systémique des banques françaises, l'importance du bilan des banques comme canal de transmission des chocs, le rôle de l'évaluation des actifs au prix courant comme levier du risque. Au-delà des défaillances de la régulation financière, c'est le mode de gouvernance bancaire qui est en cause. La course effrénée à la rentabilité, initiée par les actionnaires des banques, conduit à une prise de risque excessive.

Ces crises ont mis en lumière une forte instabilité financière internationale caractérisée par une série de dysfonctionnements (emballements des crédits, bulles ou au contraire *credit crunch*, faillites bancaires). Elles ont favorisé l'émergence de comportements spécifiques susceptibles de créer des risques de surréaction (mimétisme des investisseurs, caractère autoréalisateur des anticipations). Les banques françaises, en tant qu'acteurs de la globalisation financière, n'ont pas été épargnées par cette instabilité.

BIBLIOGRAPHIE

- AGLIETTA M. (2012) *Zone euro. Éclatement ou Fédération*, Paris, Michalon, 196 p.
- BOCCARA F., LE HÉRON E., PLIHON D. (2011) *Pour un système de financement émancipé des marchés financiers* in Les économistes atterrés. Changer d'économie. Nos propositions pour 2012, Les liens qui libèrent, pp. 207-221.
- BRAUNBERGER G., SCHULZ B. (2012) Une activité surdimensionnée, *Problèmes économiques*, n° 3035, pp. 3-7.
- BRENDER A., PISANI F. (2011) Peut-on revenir sur la globalisation financière ?, *Cahiers français*, n° 361, mars-avril 2011, pp. 64-67.
- BRI (2010) 80ème Rapport annuel, 230p.
- BRUNEEL D. (2009) *Le système bancaire français*, in Documents et débats, n° 2, Banque de France, février, p. 55.
- CANFIN P. (2012) *Ce que les banques vous disent et pourquoi il ne faut presque jamais les croire*, Paris, Les petits matins, 127p.
- CASTEL M., PASTRÉ O. (2010) Quel paysage bancaire européen ?, *Revue d'Économie Financière*, n° 96, pp. 163-170.
- COUPPEY-SOUBEYRAN J. (2010) *Monnaie, banques, finance*, Paris, PUF, 336 p.
- COUPPEY-SOUBEYRAN J. (2012) A quoi servent les banques ?, *Alternatives économiques*, n° 309, janvier, p. 66-69.
- DELAITE M.-F. (2010) L'Europe face à la mondialisation financière, *Revue Valaque d'Études économiques*, vol. 1(15), n° 3, pp. 45-56.
- DELAITE M.-F. (2011) Quelle refondation financière européenne dans la mondialisation ?, *Revue Algérienne de Finances Publiques*, n° 1, Editeur Université de Tlemcen, pp. 78-100.
- FAURE M. (2012) *La dimension financière des vulnérabilités de la France*. Disponible à <http://www.regards-citoyens.com/article-la-dimension-financiere-des-vulnerabilites>.
- FÉDÉRATION BANCAIRE FRANÇAISE (2012) Les banques françaises au service de l'économie et de la croissance, Document conçu par le pôle information et relations extérieures, 21p.
- JAMET J.-F. (2011) *L'Europe peut-elle se passer d'un gouvernement économique ?*, Paris, La Documentation française, 174 p.
- JASSAUD N., PAZARBASIOGLU C. (2011) Organiser la résolution des crises bancaires transfrontières, *Revue d'Économie Financière*, n° 101, mars, pp. 205-217.
- KARYOTIS C. (2012) Quand les agences de rating font tourner le monde, *Revue Banque*, n° 744, pp. 54-56.
- KEYNES J. M. (1969) *Théorie générale de l'emploi de l'intérêt et de la monnaie*, Payot, Paris, 387 p.
- LES ECHOS Finance (2012) L'influence de la Grèce sur les résultats des banques françaises en 2011, vendredi 24 et samedi 25 février, p. 30.
- LOBEZ F. (2012) *Existe-t-il un modèle bancaire » juste ? Application de la théorie des capacités d'Amartya Sen*, Rapport Moral sur l'Argent dans le Monde 2011-2012, Association d'économie financière, pp. 375-384.
- MISHKIN F. (2010) *Monnaie, banques et marchés financiers*, Pearson Education, 960 p.
- NOYER C. (2009) Quelle régulation financière pour l'après crise ?, *Revue de la stabilité financière*, septembre, Banque de France, pp. 1-6.
- PÉRES R. (2005) *Thèmes d'actualité économiques, politiques et sociaux 2005-2006*, Paris, Vuibert, 430 p.
- POLLIN J.-P. (2011) La nouvelle régulation bancaire microprudentielle : principes, incidences et limites, *Revue d'Économie Financière*, n° 103, pp. 145-169.
- PROT B. (2012) Le secteur bancaire français : un levier de croissance et d'emplois, *Revue d'Économie Financière*, n° 104, pp. 11-19.
- PLIHON D. (2008) Lutter contre l'instabilité financière : pour un aggiornamento de la théorie et de la régulation financière, *Revue d'Économie Financière*, Numéro hors-série, pp. 433-437.
- PLIHON D. (2009) *Le nouveau capitalisme*, Paris, coll. « Repères », n° 370, La Découverte, 128 p.
- PLIHON D., COUPPEY-SOUBEYRAN J., SAIDANE D. (2006) *Les banques acteurs de la globalisation financière*, Paris, La Documentation française, 140 p.

Investissements directs étrangers et croissance économique en Afrique subsaharienne : une analyse comparative entre pays enclavés et pays ayant accès à la mer

Luc NEMBOT NDEFFO¹ et David KAMDEM²

L'insuffisance des ressources nécessaires au financement des investissements constitue l'un des obstacles au développement de l'Afrique. Les premières stratégies des dirigeants qui se sont focalisées sur l'Aide Publique au Développement (APD) et l'endettement n'ont pas produit des résultats escomptés. Des stratégies portant sur l'attrait des investissements directs étrangers (IDE) se sont avérées indispensables pour relever le taux d'investissement en Afrique. C'est pourquoi l'un des défis du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) de l'Union Africaine porte sur la mobilisation des ressources financières extérieures.

De nombreux travaux montrent que l'impact positif des firmes multinationales sur le développement dépend des conditions dans lesquelles les investissements sont réalisés. La maximisation des gains des IDE dans un pays nécessite une stabilité macroéconomique, une politique économique libérale favorisant la concurrence et la mise en place des stratégies incitatives à l'attrait des flux d'IDE (Pigato, 2000). Pour que les investissements soient plus efficaces, il faudrait que les réseaux performants de communication et d'infrastructures soient mis en place pour permettre aux industries de réaliser des économies d'échelles et de minimiser les coûts, en vue d'accroître la contribution des IDE au développement (Moran, 1999).

C'est dans ce souci que depuis le début des années 1990, des réformes sont mises en place pour attirer les IDE vers le continent africain (CNUCED 1999)³. Les effets conjugués de ces réformes, les actions du NEPAD et le processus irréversible de globalisation, ont favorisé l'accroissement des flux d'IDE vers ce continent au cours des dernières décennies. Le volume d'IDE vers l'Afrique Subsaharienne a doublé entre la période 1982-1989 et la période 1990-1995 (Bosworth et Collins, (1999). Selon les statistiques de la Banque mondiale, les flux d'IDE vers les pays retenus dans la présente étude sont passés de 4 818,3 millions de dollars US en 2000 à 8 935,1 millions de dollars US en 2005 et ont atteint un niveau record de 25 787,4 millions de dollars en 2009. L'objectif de cette étude est d'apprécier l'impact des IDE sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne (PASS). Comment les IDE affectent-ils les indicateurs de croissance dans ces pays ? L'impact des IDE sur la croissance économique en Afrique subsaharienne varie-t-il selon que les pays soient enclavés ou qu'ils aient accès à la mer ?

La présente étude qui porte sur 32 pays d'Afrique subsaharienne apprécie l'impact des IDE sur la croissance économique à travers les régressions des données de panel pour la période 1988-2008. Elle fait une analyse comparative entre les résultats des pays enclavés et ceux des pays ayant accès à la mer. La première partie donne un état de lieu de la revue de littérature du lien entre IDE et croissance économique. La deuxième présente la méthodologie utilisée alors que les résultats de l'étude sont discutés à la troisième. En conclusions sont formulées des recommandations.

1. REVUE DE LA LITTÉRATURE

La revue de littérature comporte aussi bien les aspects théoriques qu'empiriques.

¹ F.S.E.G. Université de Dschang. ndefluc@yahoo.fr

² F.S.E.G. Université de Dschang. davidkamdem@yahoo.fr

³ Ces réformes ont porté entre autres sur l'aménagement du code des investissements, les accords bilatéraux d'investissement, l'adoption des dispositions réglementaires plus favorables à la libéralisation et la protection des flux de capitaux privés en général et aux IDE en particulier.

1.1 La revue des travaux théoriques

Elle est consacrée à une brève présentation de l'évolution des modèles de croissance économique. En effet, les modèles de croissance néoclassique de Solow (1956), Swan (1956) ainsi que les modèles de croissance endogène, développés par Romer (1986) et Lucas (1988), se présentent comme le cadre théorique permettant d'appréhender la relation entre IDE, développement du capital physique et du capital humain et croissance économique. Le modèle de Solow et Swan met en exergue une forme néoclassique de la fonction de production qui postule que : les rendements sont décroissants par rapport à chaque facteur de production ; les rendements d'échelles sont constants ; l'élasticité de substitution entre facteurs de production est positive et continue ; par hypothèse, le taux d'épargne est constant.

Le modèle de croissance endogène est construit à partir d'un certain nombre de critiques au modèle néoclassique de croissance de Solow et Swan. Sur la base de ces critiques, ont été posés les premiers jalons de la théorie de la croissance endogène qui mettent en évidence les postulats suivants : le progrès technique est un facteur endogène de croissance ; les facteurs de production présentent des externalités positives ; la croissance économique est la conséquence de l'accumulation du capital physique, donc les rendements croissants constituent son fondement ; les investissements réalisés par l'État dans les infrastructures facilitent la circulation des informations, des hommes et des biens (Barro, 1990) et améliorent par conséquent la productivité des entreprises ; la croissance économique dépend aussi de l'innovation qui résulte de la recherche et développement mis en exergue par Romer (1990), lequel souligne que la croissance est liée à l'accroissement et à la diversification des inputs.

En introduisant l'accumulation du capital humain dans la fonction de croissance, Lucas (1988) distingue le capital volontaire qui correspond à l'accumulation des connaissances « *schooling* » du capital involontaire « *learning by doing* ». Il montre que l'amélioration du niveau de formation de chaque individu accroît le stock du capital humain du pays et améliore la productivité de l'économie.

Plusieurs chercheurs ont participé à l'élaboration du modèle de croissance endogène. La complémentarité de différentes approches a contribué à la construction d'un modèle plus complet de croissance endogène.

En introduisant un flux de dépenses G considéré comme bien public pur comme facteur de production, Romer (1990) admet que la fonction production pour chaque entreprise i est :

$$Y_i = AK_i^\alpha N_i^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \quad (1)$$

Avec Y_i , K_i et N_i respectivement la production, le stock de capital privé et le travail de l'entreprise i , G la dépense de l'État en infrastructures et A le niveau d'avancement technologique supposé constant dans le temps. En supposant que les entreprises sont identiques, la fonction de production sociale s'écrit :

$$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \quad (2)$$

Les facteurs de production privés K et N sont à rendements constants. La dépense publique est constituée de bien final, avec τ la fraction du produit final absorbée par l'État. En supposant que les ménages consacrent une partie de leur revenu à la consommation des biens, la dynamique d'accumulation du capital prend la forme :

$$\dot{K} = s(1 - \tau)Y - \delta K \quad (3)$$

De plus, la fonction de production sociale est déterminée en remplaçant G par τY :

$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha} (\tau Y)^{1-\alpha}$, soit la fonction :

$$Y = \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^\alpha N^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} K \quad (4)$$

Étant donné que A , N et τ sont constants, on retrouve le modèle AK . En l'absence de croissance démographique, les équations (3) et (4) permettent d'exprimer le taux de croissance du stock de capital :

$$gk = \frac{\dot{K}}{K} = s(1 - \tau) \frac{Y}{K} - \delta = s(1 - \tau) \tau^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^\alpha N^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \delta \quad (5)$$

Étant donné que ce taux est constant, la croissance est qualifiée d'auto-entretenu (Schubert, 2000).

L'introduction du progrès technique endogénéisé dans les modèles canoniques de croissance est faite par Romer (1990) et Aghion et Howitt (1992). Alors qu'Aghion et Howitt (1992) considèrent que les nouvelles innovations chassent les anciennes conduisant l'économie dans un processus de « destruction créatrice », Romer (1990) soutient qu'en s'accumulant, les innovations au regard de leur diversité constituent une source de richesse pour l'économie. Sa fonction d'accumulation du capital technologique s'écrit :

$$\dot{A} = \rho N_A A \quad (6)$$

Avec N_A le nombre de chercheurs, $\rho > 0$ un paramètre d'efficacité de la recherche, et A le capital technologique. Romer suppose que le taux de croissance du capital technologique est une fonction linéaire du nombre de chercheurs. La productivité marginale du chercheur ρA est d'autant plus élevée que le capital existant est important. L'hypothèse de la linéarité en A de la fonction du capital technologique donne lieu à une croissance auto-entretenu (Schubert, 2000). En supposant que la proportion de chercheurs au sein de la population est constante, on a :

$$N_A = \frac{\alpha}{1+\alpha} N \text{ et } N_Y = \frac{1}{1+\alpha} N$$

Avec N_A la quantité du facteur travail utilisé. En supposant que la population est constante, la croissance économique s'opère à un taux endogène ou constant. On a :

$$g = \frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{Y}}{Y} = \rho \frac{\alpha}{1+\alpha} N \quad (7)$$

Étant donné que l'activité de recherche reste déterminante pour la croissance, le taux g augmente avec l'efficacité de la recherche ρ .

L'une des versions plus récentes du modèle de croissance endogène est celle de Borenztein et *al.* (1995) qui partent d'une fonction de production de type Cobb-Douglas :

$$Y_t = A H_t^\alpha K_t^{1-\alpha}, \quad (8)$$

Avec A le facteur exogène de technologie, H le capital humain, et K le capital physique. Soient N le nombre total des biens en capital produits par deux types de firmes (firmes étrangères et les firmes domestiques) en activités dans l'économie, n les biens produits par les firmes domestiques et n^* ceux des firmes étrangères.

$$N = n + n^* \quad (9)$$

On suppose que le coût d'adaptation technologique des firmes locales F a une corrélation négative avec le nombre de firmes étrangères (n^*) opérant dans le pays hôte. C'est pourquoi Borenztein et *al.* (1995) admettent que l'IDE est le canal par lequel se transmet le progrès technologique. La forme fonctionnelle retenue pour F est :

$$F = F(n^*, N/N^*), \text{ où } \frac{\partial F}{\partial n^*} < 0 \text{ et } \frac{\partial F}{\partial (N/N^*)} < 0. \quad (10)$$

Pour finaliser le modèle, les auteurs supposent que les individus maximisent la fonction d'utilité intertemporelle standard suivante :

$$U_t = \int_t^\infty \frac{C_s^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho(s-t)} ds \quad (11)$$

Où C représente le nombre d'unités consommées du bien final Y .

Étant donné que le taux de rendement est (r), le sentier de consommation optimale est donné par la condition suivante :

$$\frac{C_t}{C_t} = \frac{1}{\sigma} (r - \rho) \quad (12)$$

On peut facilement vérifier que le taux de croissance de la consommation doit, dans un état d'équilibre stable, évaluer le taux du produit g .

$$g = \frac{1}{\sigma} [\psi F(n^*, N/N^*)^{-1} H - \rho]. \quad (13)$$

Cette équation montre que l'IDE, mesurée par n^* réduit le coût d'introduction de nouvelles variétés de biens en capital, augmentant ainsi le taux d'introduction de ces biens. De plus, Borenztein et *al.* (1995) admettent qu'il existe une corrélation positive entre le niveau de développement humain et l'impact des IDE sur la croissance économique. Pour une vérification empirique, ils ont estimé le modèle suivant :

$$g = c_0 + c_1 FDI + c_2 FDI \times H + c_3 H + c_4 Y_0 + c_5 X \quad (14)$$

Ce modèle, comme beaucoup d'autres a fait l'objet d'un certain nombre de vérifications empiriques.

1. 2 La revue des travaux empiriques

Les IDE favorisent le transfert de technologie vers les pays hôtes (Catin et *al.*, 2002 ; Duming, 1993), renforcent le développement du capital humain (Toufik et Bouoiyour, 2002), améliorent le taux d'investissement (Bosworth et Collins, 1999) et l'ouverture commerciale (Olakounlé Yabi, 2004). Par transition les IDE ont un effet positif sur la croissance économique des pays hôtes.

De nombreuses études se sont en effet intéressées à l'impact des flux d'IDE sur la croissance économique. Elles ont plus porté sur les pays asiatiques et latino-américains, au regard de leur performance économique et de leur forte capacité à attirer les capitaux étrangers.

De Mello (1996) s'intéresse à cinq pays d'Amérique latine (Brésil, Chili, Colombie, Mexique, Venezuela). Son étude qui utilise les données temporelles met en évidence l'impact positif des IDE sur la croissance économique. L'étude plus récente d'Abdur et Mavrotas (2003) s'intéresse au sens de causalité entre l'IDE et la croissance dans trois pays faisant partie des plus gros bénéficiaires des IDE : le Chili, la Malaisie et la Thaïlande. Il s'agit d'une étude comparative qui couvre la période (1969-2000), utilisant le test de causalité Toda-Yamamoto. Pour le Chili, l'IDE dépend du taux de croissance économique et non l'inverse. Pour la Malaisie et la Thaïlande, la relation est réciproque entre la croissance économique et l'IDE.

L'analyse transversale de Blomström et *al.* (1994) montre un impact positif des IDE sur la croissance économique des pays en développement ayant un niveau de revenu relativement élevé. Ces résultats signifient que les pays d'accueil devraient disposer d'un niveau de développement minimum pour bénéficier des avantages des IDE.

Knödler et Albertshausser (2001) se sont intéressés à l'impact de l'IDE sur la croissance économique dans les régions Ouest de l'Allemagne. Les résultats de l'étude montrent une corrélation positive et statistiquement significative entre la croissance économique et l'accroissement de l'IDE. Les régions bénéficiant d'intenses activités des firmes financées par l'IDE disposent de meilleures perspectives de croissance et de développement.

L'étude de Borenztein et *al.* (1995) s'inscrit dans la même logique. Elle porte sur 69 pays en développement et couvre deux décennies 1970-1979 et 1980-1989. Plusieurs séries de régressions sont effectuées. Le résultat montre que l'IDE déclenche un effet d'entraînement sur le capital humain pour contribuer à la croissance économique. Les effets bénéfiques des IDE sur la productivité globale des facteurs ne sont perçus que pour les pays disposant d'un stock minimum de capital humain.

L'impact positif des IDE sur la croissance ne fait pas toujours unanimité. Certains auteurs s'interrogent sur l'interprétation faite de la corrélation entre IDE et croissance. Rodrik (1999) admet que la corrélation est liée à une causalité inverse, dans la mesure où les IDE s'orientent vers les économies les plus productives. Nair-Reichert et Weinhold (2001) soulignent que les analyses transversales font des hypothèses irréalistes sur l'homogénéité de l'échantillon d'une part et sur l'incapacité des études à tester la causalité de la relation IDE et croissance d'autre part.

Quant à Li. et Liu (2005), ils constatent que de nombreux auteurs n'effectuent pas de test d'endogenéité entre IDE et taux de croissance, au regard de l'interdépendance entre les deux variables. C'est pourquoi dans leur étude portant sur 84 pays sur la période (1970-1999), ils corrigent les limites qui caractérisent les travaux antérieurs. Ils testent l'endogenéité entre les IDE et la croissance, ce qui leur permet de choisir une méthode d'estimation appropriée. Leurs résultats montrent que les IDE, non seulement affectent directement la croissance, mais aussi à travers ces interactions. Cette méthodologie nous a semblé pertinente et a été expérimentée dans la présente étude.

2. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'étude porte sur 32 pays d'Afrique subsaharienne pour la période 1986-2006. Pour apprécier l'impact des IDE sur la croissance, les estimations seront faites suivant la méthodologie de Li. et Liu (2005) pour sa pertinence.

2.1 Spécification de l'équation de croissance économique

Nous utilisons ici une fonction de croissance endogène comportant un facteur de progrès technique et un facteur du capital humain. Elle est spécifiée ainsi qu'il suit :

$$TCPIB_{i,t} = \alpha_i + \beta'_i X_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (15)$$

TCPIB_{i,t} : le taux de croissance du PIB réel par tête du pays *i* au cours de l'année *t*;

Si $\alpha_i \in \mathbb{R}$, $\beta_i = (b_{1,i}, b_{2,i}, \dots, b_{k,i})'$ un vecteur des paramètres et

$X_{i,t} = (x_{1,it}, x_{2,it}, \dots, x_{k,it})'$ le vecteur des *k* variables explicatives suivantes.

POP_{i,t} : population du pays *i* au cours de l'année *t*

IDO/PIB_{i,t} : taux d'investissement domestique du pays *i* au cours de l'année *t*

TSP_{i,t} : taux de scolarisation primaire du pays *i* au cours de l'année *t*. C'est le facteur proxy du capital humain.

IDE/PIB_{i,t} : rapport flux d'IDE et PIB du pays *i* au cours de l'année *t*

Inflation_{i,t} : taux d'inflation du pays *i* au cours de l'année *t*

Ouvertcom_{i,t} : taux d'ouverture commerciale du pays *i* au cours de l'année *t*

EXCHANGE_{i,t} : taux de change par rapport au dollar US du pays *i* au cours de l'année *t*

ConsGouv/PIB_{i,t} : taux de consommation du gouvernement du pays *i* au cours de l'année *t*

2.2 Techniques de régression

Les régressions de données de panel sont utilisées dans la présente étude sur la période 1988-2008. L'un des avantages des données de panel est qu'elles permettent de contrôler trois types de facteurs : ceux qui varient entre les individus, mais ne varient pas au cours du temps, ceux qui pourraient causer un biais d'omission si l'on n'en tenait pas compte, ceux qui sont inobservables ou non disponibles et ne peuvent être inclus dans la régression.

Les données sont collectées dans la base de la Banque mondiale avec un intervalle de deux années pour chacun des 32 pays. Ce qui permet de disposer de 11 observations par pays et 352 observations au total. Les régressions ont porté sur trois groupes de pays : le premier composé des 32 pays de l'échantillon, le second constitué de 21 pays ayant accès à la mer et le dernier de 11 pays enclavés.

Pour chaque groupe de pays, nous avons procédé à une estimation du modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires sous l'hypothèse d'une uniformisation des comportements des pays dans le temps. C'est-à-dire que les effets fixes du modèle sont invariants et sont identiques entre les pays. On fait ainsi l'hypothèse d'un panel homogène ou d'un modèle à effets communs. Le test de Fisher montre que le modèle est globalement significatif pour chaque groupe de pays.

3. COMMENTAIRES DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Les tableaux en annexe présentent les principaux résultats de l'étude. En annexe 1 sont présentés les résultats de l'ensemble des 32 pays de l'échantillon. L'annexe 2 présente les résultats des pays ayant accès à la mer alors que ceux relatifs aux pays enclavés sont contenus dans l'annexe 3. Les résultats du test de stationnarité de Dicker Fuller en annexe 4 montrent que toutes les variables utilisées sont stationnaires de premier ordre.

Pour chaque groupe de pays, les résultats du test de Hausman nous ont conduits au choix du modèle à effets aléatoires. Le fait qu'un modèle à effets aléatoires soit retenu au détriment d'un modèle à effets fixes montre l'influence simultanée des caractéristiques globales des pays de chaque groupe et des caractéristiques spécifiques à chacun d'eux dans la formation de la croissance économique.

Au regard des caractéristiques globales, les résultats des différents annexes indiquent que le modèle de panel est globalement significatif jusqu'au seuil de 1% ($\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$) pour les trois groupes de pays. En ce qui concerne la qualité de l'ajustement, elle est de 22,5% pour l'ensemble des 32 pays, de 28% pour les pays ayant accès à la mer et mieux encore de 43,65% pour les pays enclavés. A cet effet, elle est moyennement acceptable. Cela signifie qu'il existe d'autres variables différentes de celles retenues dans le modèle qui apporteraient une explication au taux de croissance économique. Ces variables pourraient être par exemple les ressources naturelles, le taux d'intermédiation bancaire ou la privatisation des entreprises publiques.

Pour l'ensemble des 32 pays de l'échantillon, on s'aperçoit que les IDE ont un impact positif sur la croissance économique des pays d'Afrique subsaharienne. Le coefficient de la variable IDE est positif et significatif au seuil de confiance de 1%. Il en est de même pour la variable investissements domestiques. Quant à la variable ouverture commerciale, elle est positive et significative au seuil de 10%. Les autres variables telles que le taux de scolarisation primaire proxy du capital humain, le taux d'inflation et le taux de change disposent des coefficients positifs, mais non significatifs.

Lorsqu'on fait une comparaison entre les résultats des pays enclavés et ceux des pays ayant accès à la mer, on s'aperçoit que le coefficient de la variable IDE est positif pour les deux groupes de pays, mais significatif seulement pour les pays ayant accès à la mer. Il en est de même de la variable investissements domestiques. On peut expliquer ces résultats par le fait que les pays enclavés attirent moins les IDE par rapport aux pays ayant accès à la mer.

Les spécificités des pays dans l'explication de la croissance sont appréciées par le σ_u et le R^2_{betwen} . Pour chaque groupe de pays, le σ_u est supérieur à 0. Il est même supérieur à 1 pour les pays enclavés. Ce résultat montre que les facteurs non pris en compte dans la modélisation ayant un impact sur la croissance économique sont liés aux spécificités des pays de l'échantillon. Le R^2_{betwen} informe de la contribution des effets aléatoires des différents pays. Il est de 58,66%; 63,56% et de 49,18% respectivement pour l'ensemble des pays, pour ceux ayant accès à la mer et pour les pays enclavés. Cela veut dire que les différentes variables de l'étude ont des valeurs qui diffèrent les unes des autres lorsqu'on va d'un pays à l'autre. Cela se vérifie d'ailleurs sur la dispersion des taux de croissance qui sont positifs dans certains pays et négatifs dans d'autres, sur la dispersion des autres variables telles que taux de scolarisation, l'ouverture commerciale et le taux d'investissement domestique.

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'objectif de la présente étude a été d'apprécier les effets des IDE sur la croissance économique en Afrique subsaharienne avec une comparaison entre pays enclavés et ceux ayant accès à la mer. Les résultats montrent l'existence d'un impact positif des IDE sur la croissance économique dans l'ensemble, mais avec un avantage comparatif pour les pays ayant accès à la mer par rapport aux pays enclavés. Les recommandations portent sur des mesures pouvant favoriser l'afflux des IDE dans les pays concernés d'une part et sur l'intérêt pour les pays enclavés d'investir dans le développement des infrastructures d'autre part.

4.1 *Les recommandations en faveur de l'attrait des IDE*

En Afrique subsaharienne on a assisté à une relative stabilité dans certains des États au cours du processus de démocratisation des années 1990. D'autres ont malheureusement entretenu des guerres civiles (Liberia, Burundi, Rwanda, République Centrafricaine, République du Congo, Côte d'Ivoire, etc). Selon Singh et Jun (1996), l'instabilité sociopolitique est un phénomène complexe et constitue une entrave à l'attrait des IDE. C'est pourquoi les PASS devraient mettre en place des institutions démocratiques solides.

Le désengagement progressif de l'État du secteur productif s'est traduit par la privatisation des entreprises publiques dans la plupart États. Ce programme qui couvre les entreprises de tous les secteurs de l'économie s'est étendu dans de nombreux pays d'Afrique Subsaharienne. Sader (1995), Basu et Srinivasan (2002), montrent que les efforts de privatisation attirent les IDE à travers les ventes directes des entreprises. Ce processus devrait se poursuivre pour permettre aux entreprises locales de bénéficier du savoir faire des investisseurs étrangers.

En matière des gains d'efficacité, de nombreux pays ont conclu des traités bilatéraux et ont signé des accords multilatéraux avec des organisations internationales. L'harmonisation du code des investissements ainsi que des mesures incitatives se sont intensifiées. C'est ainsi que de nombreux pays de l'Afrique de l'Est et du Sud ont adhéré au Cross Border Initiative (CBI)⁴ en adoptant un code commun de facilitation des investissements. Des protocoles similaires ont été finalisés dans les sous régions d'Afrique Subsaharienne : Communauté Économique de l'Afrique Centrale (CEMAC) ; Union Économique et Douanière de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA), et le Southern African Development Community (SADC). Pour les PASS, il ne suffit pas seulement de signer les accords, le plus important consiste à les appliquer. Dans les pays de la CEMAC par exemple, la notion d'intégration, de libre circulation des biens et des personnes est encore entravée par de nombreux facteurs tels que l'égoïsme de certains dirigeants qui se traduit par des actes de xénophobie, l'insuffisance des infrastructures de communication entre les pays, etc.

⁴ Les pays concernés sont: Burundi, Comores, Kenya, Madagascar, Malawi, Maurice, Namibie, Rwanda, Seychelles, Swaziland, Tanzanie, Uganda, Zambie, Zimbabwe.

4.2 Le développement des infrastructures de transport

L'état des infrastructures de transport en Afrique reste défaillant. La route reste le moyen de transport le plus utilisé. Cependant, sa densité est de 6,84 km pour 100 km² contre 12 km pour 100 km² en Amérique latine et 18 km pour 100 km² en Asie. La longueur du réseau revêtu n'est que de 24,56% du réseau total contre 64,1% pour la sous-région Afrique du nord.

En ce qui concerne le réseau ferroviaire africain, il était estimé à 89 380 km en 2005 (Nations unies, 2007), soit une faible densité de 2,96km pour 100 km². En plus, la gestion du réseau s'est caractérisée dans de nombreux pays par une lourde bureaucratie et une faible rentabilité. Il faut ajouter que de nombreux pays africains tels que le Burundi, le Cap-Vert, les Comores, la Gambie, la Guinée Bissau, la Guinée Équatoriale, le Niger, la République Centrafricaine, le Rwanda, les Seychelles, la Somalie, le Tchad, etc étaient encore dépourvus de ce moyen de transport à l'aube de l'année 2007.

Ce sombre tableau qui s'étant aussi bien sur transport maritime que sur le transport aérien constitue une entrave à la circulation des hommes et des biens n'est pas de nature à attirer les investisseurs étrangers. La situation des pays enclavés est encore plus compromettante. C'est pourquoi ces derniers devraient mettre en place des stratégies de développement des infrastructures. De nombreuses études ont montré l'existence d'une relation positive entre IDE et infrastructures (Asiedu, 2002).

Tout bien considéré, les PASS devraient encore fournir des efforts considérables en faveur de l'attrait des investissements directs étrangers en vue de combler leur déficit en capitaux. En même temps, des stratégies en faveur du développement des infrastructures de transport devraient être mises en place. Pour que ces efforts produisent des résultats escomptés, les questions de gouvernance qui sont transversales par rapport aux autres stratégies devraient être au centre des préoccupations des dirigeants africains.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDUR C., MAVROTES G. (2003) FDI and growth: what causes what ?, *WIDER Conference*, Helsinki, 6-7 September.
- AGHION P., HOWITT P. (1992) A Model of Growth Through Creative Destruction, *Econometrica*, 60(2), 323-351.
- ASIEDU E. (2002) On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?, *World Development*, 30(1), 107-118.
- BARO R. J. (1990) Government Spending in a Single Model of Endogenous Growth, *Journal of Political economic*, 98(5), October, Part II, S103-S125.
- BASU A., SRINIVASAN K. (2002) Foreign Direct Investment in Africa: Some cases Studies, IMF working paper, February.
- BLOMSTRÖM M., LIPSEY R. E., ZEJAN M. (1994) What explains developing countries growth?, NBER Working paper 4132.
- BOSWORTH B., COLLINS S. M. (1999) Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment, *Meeting Draft (revised)*.
- BORENSZTEIN E., DE GREGORIO J., JONG-WHA L. (1995) How does Foreign Direct Investment affect Economic growth?, *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA 02138, March.
- CATIN M., GHIO S., VAN HUFFEL C. (2002) Investissements Directs Étrangers, diffusion technologique et concentration spatiale dans les pays en développement, *Région et Développement*, n° 16, 55-82.
- CNUCED (1999) *Foreign Direct Investment in Africa: Performance and Potential*, United Nations.
- DE MELLO L. R. (1996) Foreign Direct Investment, International Knowledge transfers, and Endogenous Growth, Time series Evidence, *MIMEO*, Department of Economics, University of Kent.
- DUMING J. H. (1993) *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Essex, Addison-Wesley Publishers.
- IMF (2011) *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne, maintenir la croissance*, International Monetary Fund.
- KNÖDLER H., ALBERTSHAUSER U. (2001) Globalisation, Foreign Direct Investment and Regional Development Perspectives: Empirical Results for West German Regions, *HWWA Discussion Paper* n° 117.
- LI X., LIU X. (2005) Foreign Direct Investment and Growth : An Increasingly Endogenous relationship, *World Development*, vol. 33, 393-407.
- LUCAS R. (1988) On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- MORAN T. (1999) *Foreign Direct Investment and Development*, Washington, DC, Institute for International Economics.
- NAIR-REICHERT U., WEINHOLD D. (2001) Causality Tests for Cross-Country panels: A newlook at FDI and Economic Growth in Developing countries, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 63, n° 2, 153-171.
- NATIONS UNIES (2007) *Situation des transports en Afrique*, Commission économique pour l'Afrique, document de travail, Addis-Abeba.

- OLAKOUNLÉ YABI G. (2004) Les investissements directs étrangers sont-ils réellement un moteur de la croissance dans les pays en développement ? Les résultats mitigés d'une analyse empirique, *Revue Canadienne d'études du développement*, vol. XXV, (2), 275-291.
- PIGATO M. (2000) Foreign Direct Investment in Africa: Old told and new evidence, *The world Bank*, January.
- RODRIKD. (1999) The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work, *Policy Essay 24*, Overseas development council, Washington D.C.
- ROMER P. M. (1986) Increasing returns and long-run growth, *Journal of political economy*, vol. 94, n° 5.
- ROMER P. M. 1990) Endogenous technological change, *Journal of political economy*, 98(5).
- SADER F. (1995) La privatisation des entreprises publiques et l'investissement étranger dans les pays en développement, 1988-93, FIAS, n° 5F.
- SCHUBERT K. (2000) La croissance, chapitre 11, in O. Hairault (Dir.) *Analyse macro économique*, Paris, La découverte.
- SINGH H., JUN K. W. (1996) The Determinants of Foreign Direct Investment in Development Countries, *Translational corporations*, vol.5, n° 2, August.
- SOLOW R. M. (1956) A Contribution to the Theory of Economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), February, 65-94.
- SWAN T. W. (1956) Economic Growth and capital Accumulation, *Economic Record*, November, 334-361.
- TOUFIK S., BOUOYOUN J. (2002) Interaction entre investissements directs étrangers, productivité et capital humain : cas des industries manufacturières marocaines, *Document de travail*, septembre.

ANNEXE 1 : Résultats des estimations ensemble des pays d'Afrique subsaharienne

Test de spécification de Hausman

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
		g	.	Difference
				S.E.
logpop		.7842967	-.0743006	.8585973
idopib		.2048984	.1815166	.0233818
idepib		.1466888	.278394	-.1317053
tsp		.0307199	.0087858	.0219341
inflation		.0431036	.027408	.0156956
ouvertcom		.1845846	.3272382	-.1426536
exchange		.0000304	.0000705	-.00004
consgpib		-.20228	-.0459629	-.1563171

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 16.28

Prob>chi2 = 0.0226

Estimation du modèle à effets aléatoires

Random-effects GLS regression Number of obs = 352

Group variable: ident Number of groups = 32

R-sq: within = 0.1477 Obs per group: min = 11

between = 0.5866 avg = 11.0

overall = 0.2249 max = 11

Wald chi2(8) = 95.40

corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob> chi2 = 0.0000

tcipib	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
logpop	-.0743006	.2717954	-0.27	0.785	-.6070097 .4584085
idopib	.1815166	.0448992	4.04	0.000	.0935157 .2695174
idepib	.278394	.075177	3.70	0.000	.1310499 .4257382
tsp	.0087858	.0113582	0.77	0.439	-.0134759 .0310475
inflatio	.027408	.0849738	0.32	0.747	-.1391375 .1939536
ouvertco	.3272382	.1263745	2.59	0.010	.0795487 .5749277
exchange	.0000705	.000146	0.48	0.629	-.0002157 .0003567
consgpib	-.0459629	.0485829	-0.95	0.344	-.1411835 .0492577
_cons	-2.639712	4.912206	-0.54	0.591	-12.26746 6.988035
sigma_u	.60507565				
sigma_e	5.657631				
rho	.01130865				(fraction of variance due to u_i)

ANNEXE 2 : Résultats des estimations du modèle des pays ayant accès à la mer**Test de spécification de Hausman**

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixe	.	Difference	S.E.
-----+-----				
logpop	.6989631		-.1172548	.8162179
idopib	.2132303		.1935294	.0197008
idepib	.2347663		.3772243	-.142458
tsp	.0186355		-.0009287	.0195642
inflation	.0902666		.0956364	-.0053698
ouvertcom	.0187188		.1979291	-.1792103
exchange	-.0000115		.0000485	-.00006
consgpib	-.3028363		-.0620299	-.2408064
				.0844428

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 20.05

Prob>chi2 = 0.0055

(V_b-V_B is not positive definite)

Estimation du modèle à effets aléatoires

Random-effects GLS regression	Number of obs =	231
Group variable (i): ident	Number of groups =	21
R-sq: within = 0.1956	Obs per group: min =	11
between = 0.6356	avg =	11.0
overall = 0.2790	max =	11
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(8) =	80.93
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob> chi2 =	0.0000

tcpiib	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
-----+-----					
logpop	-.1172548	.3142106	-0.37	0.709	-.7330962 .4985866
idopib	.1935294	.0538705	3.59	0.000	.0879452 .2991137
idepib	.3772243	.090685	4.16	0.000	.1994851 .5549636
tsp	-.0009287	.0160499	-0.06	0.954	-.032386 .0305286
inflati	.0956364	.1094751	0.87	0.382	-.1189308 .3102037
ouvertco	.1979291	.1312057	1.51	0.131	-.0592293 .4550876
exchange	.0000485	.0001541	0.31	0.753	-.0002536 .0003506
consgpib	-.0620299	.0565459	-1.10	0.273	-.1728579 .0487981
_cons	-1.518463	5.89763	-0.26	0.797	-13.07761 10.04068
-----+-----					
sigma_u	.76555654				
sigma_e	5.6410176				
rho	.0180848				(fraction of variance due to u_i)

ANNEXE 3 : Résultats des estimations du modèle des pays enclavés**Test de spécification de Hausman**

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	j	.	Difference	S.E.
-----+-----				
logpop	-6.557271		.099409	-6.65668
idopib	.3438305		.1961885	.147642
idepib	-.1362548		.0208515	-.1571063
tsp	.0561619		-.0022998	.0584617
inflation	.0696027		.0157616	.0538411
ouvertcom	6.480279		5.294494	1.185785
exchange	.000049		-.0003806	.0004296
consgpib	-.0620571		-.1587146	.0966575
				.0214992

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 19.86

Prob>chi2 = 0.0059

(V_b-V_B is not positive definite)

Estimation du modèle à effets aléatoires

Random-effects GLS regression Number of obs = 121
 Group variable (i): ident Number of groups = 11

R-sq: within = 0.4697 Obs per group: min = 11
 between = 0.4918 avg = 11.0
 overall = 0.4365 max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian Wald chi2(8) = 91.33
 corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob> chi2 = 0.0000

```
-----+-----
tcpib |   Coef. Std. Err.   z   P>|z|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
logpop |   .099409   .6922974   0.14   0.886   -1.257469   1.456287
idopib |   .1961885   .0766049   2.56   0.010    .0460456   .3463314
idepib |   .0208515   .1245883   0.17   0.867   -.2233372   .2650401
tsp |  -.0022998   .0184667   -0.12   0.901   -.0384939   .0338942
inflation | .0157616   .1118936   0.14   0.888   -.2035458   .235069
ouvertcom | 5.294494   .6246703   8.48   0.000    4.070162   6.518825
exchange | -.0003806   .0005346   -0.71   0.477   -.0014285   .0006673
consgpib | -.1587146   .1003833   -1.58   0.114   -.3554622   .0380331
_cons | -4.036639   11.45994   -0.35   0.725   -26.49771   18.42443
-----+-----
sigma_u | 1.3801667
sigma_e | 4.1446793
rho | .09981856 (fraction of variance due to u_i)
-----+-----
```

ANNEXE 4 : Résultats du test de racine unitaire sur les variables utilisées dans les différents modèles de régression

Test de racine unitaire : test de Dickey-Fuller Augmenté (ADF)

Variables	ADF	Probabilité ADF	Ordre d'intégration	Décision de la stationnarité
TCPiB	92.3103	0.0118 (**)	I(0)	Oui
IDO/PIB	114.439	0.0001 (***)	I(0)	Oui
OUVERTCOM	119.524	0.0000 (***)	I(0)	Oui
IDE/PIB	153.948	0.0000 (***)	I(1)	Oui
TSP	127.442	0.0000 (***)	I(0)	Oui
INFLATION	87.8793	0.0255 (**)	I(2)	Oui
EXCHANGE	100.588	0.0024 (***)	I(0)	Oui
LPOP	80.7833	0.0766 (*)	I(0)	Oui

NB : (***) indique que les probabilités du test ADF sont significatives au seuil de 1%,

(**) indique que les probabilités du test ADF sont significatives au seuil de 5%

(*) indique que les probabilités du test ADF sont significatives au seuil de 10%

Migrations Sud-Nord et fuite des cerveaux en Afrique subsaharienne : atout ou contrainte au développement économique ?

François Colin NKOA¹

L'effet net des migrations internationales sur le développement économique des pays d'origine des migrants divise les économistes et autres spécialistes s'intéressant au sujet. En filigrane se trouve posée la question de savoir si les migrations constituent un obstacle ou un atout au développement socio-économique de ces pays. La réponse à cette question n'est pas simple parce que la mobilité internationale de la main-d'œuvre a, sur les pays de départ, des conséquences à court et à long terme et qui peuvent être à la fois positives et négatives (Easterly & Nyarko, 2008 ; Rosenzweig, 2005).

Les migrations, notamment lorsqu'elles concernent la main-d'œuvre qualifiée, engendrent des pertes pour les gouvernements qui ont financé l'éducation des migrants et peuvent, en outre, provoquer une pénurie de compétences dans les secteurs sensibles tels que la santé et l'éducation compromettant ainsi le développement socio-économique à long terme des pays concernés.

Les effets positifs associés aux migrations internationales, sous forme de transferts de fonds, de connaissances et de savoir faire vers les pays d'origine, peuvent sous certaines conditions compenser partiellement ou totalement les coûts ci-dessus évoqués.

Les ressources transférées par les migrants vers les pays d'origine, estimées en 2010 à 307 milliards de dollars contre 120 milliards pour l'Aide Publique au Développement (APD), sont ainsi devenues pour beaucoup de pays en développement (PED) une source importante de revenus.

Cet article analyse l'effet net des migrations Sud-Nord sur le développement économique des pays de l'Afrique subsaharienne (ASS), en proie à des difficultés économiques importantes et à une émigration relativement élevée d'une partie de sa main-d'œuvre qualifiée vers les pays du Nord. La première partie est consacrée à l'ampleur et des coûts potentiels des flux migratoires Sud-Nord dans la région tandis que la seconde tente d'en estimer l'effet net de façon globale et dans le secteur de la santé.

1. MIGRATIONS SUD-NORD EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : AMPLEUR ET COÛTS ÉCONOMIQUES ASSOCIÉS

Depuis la fin des années 1990, des efforts ont été faits pour quantifier l'importance relative des migrations internationales dans le monde². Il ressort de ces travaux deux principaux enseignements : 1) Les migrations internationales en ASS sont d'abord un phénomène intra régional. 2) les courants migratoires Sud-Nord en ASS concernent principalement les personnes ayant atteint un niveau d'études supérieures.

1.1 Ampleur quantitative et qualitative des flux migratoires Sud-Nord en ASS

Lorsque l'on s'intéresse à l'ampleur globale des migrations internationales en ASS, on fait le constat que les flux Sud-Sud, notamment intra régionaux, dominent les flux Sud-Nord. De manière plus précise en 2000, 63% des migrants internationaux originaire de la région sont établis dans un autre pays du continent tandis que seuls 24,8% le sont dans les pays de l'OCDE. La faiblesse relative des flux Sud-Nord, semble indiquer, en première analyse et lorsque l'on ne tient pas compte des différences dans les niveaux de qualification, que les coûts économiques qui y sont liés ne sont pas élevés.

¹ Chargé de Cours, Département d'Analyse et politique économique, FSEG, Université de Yaoundé 2-Soa (Cameroun). fcnkoa@yahoo.com

² Se référer à Barghava et al. (2010), UNDP (2009), Docquier et Marfouk (2006), Carrington et Detragiache (1998).

1.1.1 La marginalisation de l'ASS dans la distribution des flux migratoires globaux Sud-Nord

Le nombre de ressortissants subsahariens dans les pays de l'OCDE, en 2000, est estimé à 5 287 911 personnes (Docquier & Marfouk, 2006)³. Ce chiffre représente moins de 1% de l'ensemble de la population de l'ASS en 2000, contre 1,5% pour les ressortissants de l'Amérique du Sud, 3% environ pour ceux de l'Afrique du Nord, 11% pour ceux de l'Amérique centrale et 14% pour ceux qui sont originaires des Caraïbes. La densité migratoire vers les pays du Nord est plus faible en ASS que dans les autres régions en développement. Elle est estimée à 8 migrants vers les pays du Nord sur 1 000 habitants en ASS, contre 139 pour les Caraïbes, 110 pour l'Amérique Centrale, 32 pour l'Asie Centrale, 30 pour l'Afrique du Nord, 17 pour l'Asie du Sud-Est, 15 pour l'Amérique du Sud et 5 pour l'Asie de l'Est et l'Asie Centrale.

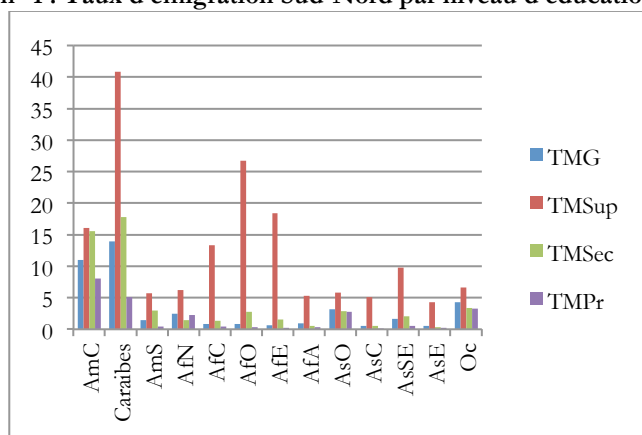
L'Afrique orientale, d'où sont originaire 46% de ces migrants, est la première région d'émigration de l'ASS vers les pays de l'OCDE⁴ suivie de l'Afrique occidentale (32%), centrale (15%) et australe (7%). Les deux premières régions fournissent environ 80% des migrants d'ASS présents dans les pays du Nord.

L'ASS apparaît comme l'une des régions dans lesquelles les échanges migratoires avec les pays industrialisés sont les plus faibles. La faiblesse relative des flux migratoires Sud-Nord en ASS semble indiquer que les écarts de revenus et de niveau de développement économique, avec les pays du Nord, principaux facteurs explicatifs de l'émigration Sud-Nord selon Stark (1991) et Taylor (1996) sont une condition nécessaire mais non suffisante à cette forme d'émigration en ASS. La faiblesse des revenus dans la région apparaît davantage comme une contrainte que comme un facteur favorable à l'émigration vers le Nord en raison des coûts liés au départ notamment lorsque la distance entre le pays de départ et le pays d'accueil est importante⁵. En outre, les mesures restrictives qui sont mises en place pour limiter l'immigration de la main-d'œuvre non qualifiée sont également un facteur explicatif à prendre en compte pour comprendre la faiblesse relative des flux officiels de migrants entre l'ASS et les pays riches du Nord. Si on se limite à ces chiffres globaux, les pertes de bien-être occasionnées par l'émigration Sud-Nord en ASS semblent négligeables en raison de la faiblesse relative du phénomène.

1.1.2 L'importance relative de l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée

Selon Stalker (1995) ou Guilmoto et Sandron (2003), l'ASS serait l'une des régions du monde les plus affectée par le phénomène de la fuite des cerveaux. D'après leurs calculs, la région aurait perdu, entre 1960 et 1987, 30% environ de sa main-d'œuvre qualifiée. Ammasari (2005) estime que 23 000 personnes qualifiées quittent chaque année l'Afrique. La fiabilité de ces statistiques est cependant sujette à caution du fait de la difficulté à mesurer le phénomène (Rosenzweig, 2005). Les recensements et enquêtes effectués depuis les années 1990 dans les pays de l'OCDE, sur l'origine et le niveau de qualification des populations d'origine étrangère, ont permis de combler cette déficience en statistiques fiables⁶. Depuis lors, des études, à l'instar de Docquier & Marfouk (2006), ont été entreprises pour mesurer de manière plus rigoureuse la « fuite des cerveaux » dans le monde en général et les pays en développement.

Graphique n° 1 : Taux d'émigration Sud-Nord par niveau d'éducation en l'an 2000



Source : Construction de l'auteur à partir des données de Docquier & Marfouk (2006).

³ Ce chiffre ne prend pas en compte les clandestins laissant ainsi supposer qu'il est largement sous-évalué.

⁴ Cette première place doit beaucoup à l'émigration des Somaliens. Ils représentent plus de la moitié des ressortissants de cette région résidant dans les pays de l'OCDE en 2000. La guerre civile qui a secoué ce pays explique cette situation.

⁵ Le Sahara constitue une barrière naturelle importante entre l'ASS et l'Europe même si elle n'est pas infranchissable.

⁶ Les résultats d'une enquête similaire réalisée en France par l'INSEE sont analysés dans Viprey (2004).

L'analyse de la structure de qualification des migrants subsahariens (graphique n° 1) vers les pays de l'OCDE montre le taux particulièrement élevé des migrants ayant un niveau d'éducation supérieure comparé aux autres régions en développement.

Neuf pays d'ASS (tableau n° 1) sont classés dans la liste des 30 pays les plus affectés par le phénomène de la fuite des cerveaux dans le monde.

Tableau n° 1 : Pays africains classés dans la liste des 30 pays les plus affectés par le phénomène de la fuite des cerveaux dans le monde

Pays	Nombre de migrants qualifiés
Cap Vert	67.5
Gambie	63.3
Maurice	56.2
Seychelles	55.9
Sierra Leone	52.5
Ghana	46.9
Mozambique	45.1
Libéria	45,0
Kenya	38.4

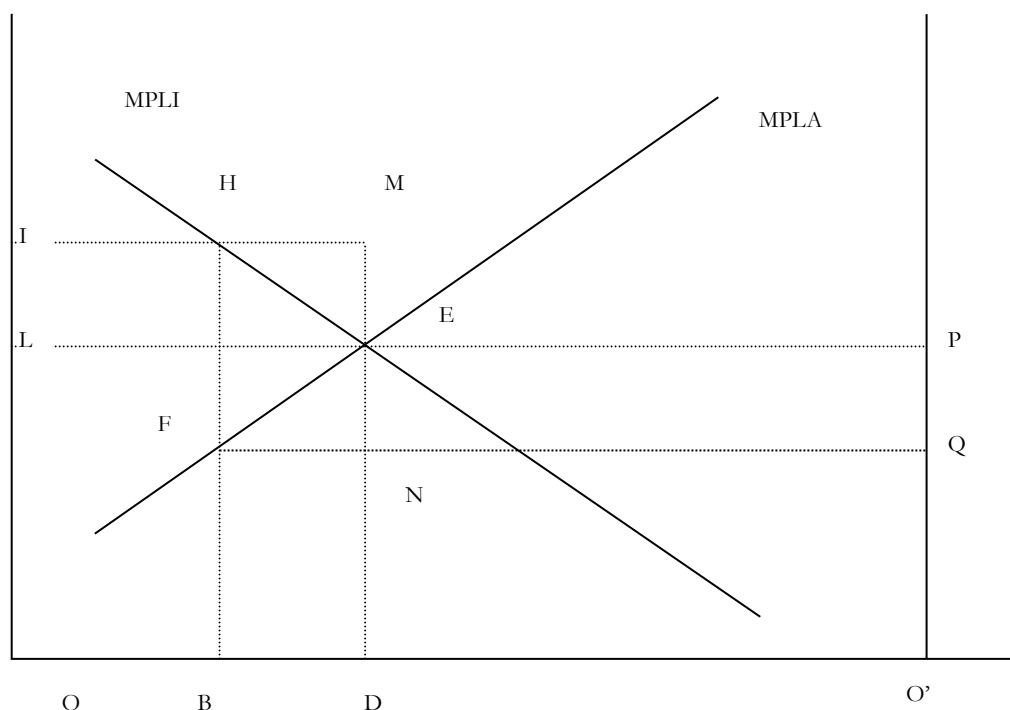
Source : Docquier & Marfouk (2006) extrait de World Bank (2011).

1.2 Les coûts économiques associés à l'émigration

Dans la littérature économique spécialisée, l'analyse des coûts de l'émigration se fait généralement en se basant sur les seuls flux globaux d'une part et d'autre part en intégrant dans l'analyse les différences dans les niveaux de qualification des migrants.

1.2.1 Ampleur des flux globaux et coûts économiques de l'émigration

Le diagramme de base qui est traditionnellement utilisé dans la littérature spécialisée (Faini, 2002 ; Schiff, 2000) pour estimer les coûts économiques ou pertes de bien-être de l'émigration lie montre en effet que le niveau des pertes dépend de l'ampleur globale du phénomène, lorsque l'on ne tient pas compte des différences dans les niveaux de qualification des migrants.



Soit deux pays, A le pays de départ se trouvant en ASS, et I le pays d'accueil se trouvant en ASS ou dans une autre région du monde. L'équilibre initial se situe au point D, et BD représente le nombre de travailleurs ayant émigré du pays A vers le pays I. On suppose que le travail est rémunéré à la productivité marginale. Par conséquent, suite à l'émigration, la productivité marginale du travail dans le pays de départ de l'ASS augmente et les travailleurs enregistrent une hausse de leurs revenus représentée par la surface

NEPQ. A l'inverse, la hausse de la productivité marginale du travail conduit à des pertes en termes de revenus du capital qui sont mesurées par la surface FEPQ. A l'équilibre post-migration, les pertes en termes de revenus du capital sont supérieures aux gains en termes de revenus du travail. Le pays de départ situé en ASS enregistre une perte de bien-être mesurée par la surface FEN. Ces pertes dépendent en fin de compte de l'ampleur de l'émigration dans le pays de départ. Ainsi si l'équilibre se situe à droite du point D, traduisant une ampleur plus importante de l'émigration, les pertes de bien-être dans le pays d'accueil s'accroissent. Par contre lorsque l'ampleur de l'émigration est négligeable, ces pertes de bien-être associées y sont également faibles et l'indemnisation des perdants par le biais des envois de fonds des migrants en est facilitée.

Les pertes de bien-être associées à l'émigration sont cependant en très grande partie due à l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée qui comme on va le voir ci-dessous est une composante relativement importante des flux migratoires Sud-Nord en ASS.

1.2.1 Les coûts économiques spécifiques de l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée

L'émigration de la main-d'œuvre qualifiée préoccupe les spécialistes des questions de développement depuis bien longtemps parce qu'elle prive les pays d'origine des éléments les plus qualifiés de la population active dont la contribution au développement économique est capitale.

Bhagwati et Hamada (1974) développent en premier et défendent la thèse selon laquelle la « fuite des cerveaux » peut s'interpréter comme une externalité négative imposée à la population restante. Cette hypothèse sera reprise et soulignée avec plus de force au cours des dernières années dans le cadre analytique des modèles de croissance endogène (Rosenzweig, 2005 ; Wong & Yip, 1999 ; Piketty, 1997 ; Haque & Kim, 1995 ; Miyagiwa, 1991). Ces auteurs, dans leur grande majorité, étudient les conséquences des migrations internationales sur le bien-être des pays de départ dans un cadre d'équilibre général. Dans un tel cadre, Ils montrent que l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée diminue, à court terme, le stock de compétences et le niveau d'éducation moyen dans les pays de départ et provoque également une hausse dans la rémunération des compétences. Tous ces effets peuvent être préjudiciables au processus de développement à long terme du pays en question. L'émigration de la main-d'œuvre qualifiée a donc pour effet d'accroître l'impact négatif de l'émigration sur le développement économique des pays de départ. Piketty (1997) renforce cette analyse en intégrant dans la fonction de production, la complémentarité entre le travail qualifié et non qualifié.

Les pertes sont donc liées aux externalités positives associées à l'accumulation du capital humain telles que mises en avant dans les modèles de croissance (Azariadis et Drazen, 1990 ; Barro et Sala-i-Martin, 1995 ; Lucas, 1988 ; Romer, 1987, 1986). Dans ces modèles en effet, les différences de revenus à long terme entre pays s'expliquent en grande partie par les rendements croissants externes associés à l'accumulation du capital humain ou des savoirs. Les pays ne disposant pas d'un seuil critique de capital humain à l'instar de ceux d'Afrique subsaharienne, possèdent des niveaux de revenus faibles et doivent par conséquent augmenter ce niveau de capital humain. La "fuite des cerveaux" dans un tel contexte ne peut donc qu'avoir des effets négatifs sur la croissance à long terme dans ces pays.

En outre, la fuite des cerveaux s'apparente à une subvention octroyée par les PED aux PD en raison des pertes subies par les pouvoirs publics liés aux investissements à l'éducation des migrants internationaux.

L'impact final de l'émigration sur le bien-être et le développement socio-économique des pays d'origine des migrants est une question d'ordre empirique et doit s'analyser en termes d'effets nets parce qu'aux effets négatifs ci-dessus évoqués sont associés des effets positifs.

2. MIGRATIONS SUD-NORD EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : EFFET NET ET IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT

L'émigration génère des effets positifs à court terme et à long terme. Les envois de fonds des migrants qui améliorent les conditions de vie des familles constituent le principal effet à court terme (Faini 2002, 2006). À long terme, les migrants peuvent favoriser l'accumulation des connaissances et des savoirs dans les pays d'origine et stimuler l'investissement dans le secteur éducatif (Easterly & Nyarko, 2008 ; Commander & al., 2003). Dans cette partie nous tentons d'estimer les effets nets des flux migratoires Sud-Nord en ASS à court et à long terme. À court terme, cette estimation est faite en considérant les envois de fonds des migrants. À long terme nous nous intéressons à l'impact de l'émigration des médecins sur l'offre de médecins dans les pays d'ASS les plus touchés par le phénomène de l'émigration des médecins.

2.1 Envois de fonds et effets nets à court terme des migrations Sud-Nord en ASS

Les fonds envoyés de l'étranger par les migrants aux familles constituent le principal effet positif à court terme de l'émigration pour les pays de départ. L'insuffisance des revenus constitue en effet aux yeux des spécialistes des questions de développement l'une sinon la principale contrainte au processus de développement. Les ressources financières additionnelles que les migrants transfèrent dans leur pays d'origine peuvent permettre, dans une certaine mesure, de desserrer cette contrainte au même titre que l'APD et les autres transferts de ressources publiques ou privées vers la région. Lorsqu'elles sont d'une ampleur suffisante, ces ressources peuvent compenser les effets négatifs engendrés par l'émigration sur les pays d'origine des migrants (Faini 2002) et stimuler, sous certaines conditions, la croissance économique dans lesdits pays (Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009).

2.1.1 Ampleur des envois de fonds des migrants vers l'ASS

Selon les statistiques officielles de la Banque mondiale (2011), les revenus reçus par l'ASS au titre des envois de fonds des migrants ont connu une hausse substantielle au cours de la dernière décennie. Estimée à 1,7 milliards de dollars en 1990, ces fonds se situent en 2010 à 21,5 milliards de dollars comme on peut le constater dans le tableau n° 2.

Tableau n° 2 : Évolution des envois de fonds des migrants destinés à l'ASS entre 1990 et 2010

Année	1990	1995	2000	2005	2009	2010
Montant (milliards \$)	1.7	3.2	4.6	9.4	20.6	21.5
% des PED	5.6	5.7	5.6	4.8	6.7	6.6

Source : World Bank (2005, 2011).

Cette augmentation en valeur absolue masque cependant le fait que, en valeur relative, les montants transférés vers la région sont restés stables puisque les envois de fonds des migrants reçus par l'ASS en pourcentage du montant total reçu par les PED étaient estimés à 5,6% en 1990 contre 6,6% en 2010 soit une augmentation d'un point seulement.

Tableau n° 3: Analyse comparée des envois de fonds des migrants par tête reçu en 2010

Afrique du Nord	Montant reçu/tête	Caribbes	Montant reçu/tête	ASS	Montant reçu/tête
Algérie	55.1	Jamaïque	742.1	Nigeria	60.3
Égypte	93.8	Rép. dominicaine	349.0	Kenya	43.5
Maroc	186.3	Guatemala	330.7	Sénégal	93.3
Soudan	88.4	Mexique	196.1	Ouganda	24.7
Tunisie	188.3			Lesotho	260.5

Source : Calculs de l'auteur.

Une analyse en termes d'envois de fonds par tête reçu confirme la faiblesse relative des montants reçus par l'ASS (tableau n° 3). Les pays proches géographiquement et/ou culturellement des principaux pays de provenance des fonds des migrants (Europe ; monarchies pétrolières du golfe ; États-Unis d'Amérique), comme ceux situés en Afrique du Nord et dans les Caraïbes, reçoivent par tête des montants supérieurs à ceux de même dimension démographique ou plus peuplés mais situés en ASS. Ce constat confirme que la géographie est l'un des principaux obstacles au développement socio-économique des pays de cette région. Le Nigéria, une fois et demi plus peuplé que le Mexique, deux fois plus que l'Égypte, cinq fois plus que le Maroc, quinze fois plus que la Tunisie et la République Dominicaine, soixante fois plus que la Jamaïque reçoit un montant de 60.3\$/tête contre respectivement 196.1\$ (Mexique), 93.8\$ (Égypte), 186.3\$ (Maroc), 188.3\$ (Tunisie), 349\$ (Rép. Dominicaine) et... 742.1\$ (Jamaïque). Le Sénégal qui réalise l'une des meilleures performances de la région avec un montant de 93.3\$/tête se situe loin derrière. Le Lesotho avec 260.5\$/tête réalise la meilleure performance de l'ASS qui peut s'expliquer, là encore, par sa position géographique. Le pays est en effet enclavé à l'intérieur de l'Afrique du Sud qui est la première puissance économique de la région.

Au-delà des montants reçus, la question importante est de savoir si les fonds reçus par les pays de l'ASS au titre des transferts des migrants, compensent les coûts économiques subis du fait de cette émigration.

2.1.2 Estimation des effets nets à court terme des transferts

Nous avons emprunté à Faini (2002) la méthodologie suivante, qui ne tient pas compte des différences dans les niveaux de qualification, pour estimer l'effet net de l'émigration Sud-Nord en ASS.

Cette méthodologie est fondée sur la formule suivante :

$$\Delta W = \frac{\Delta Q}{Q} + R, \text{ avec } \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{-(\alpha_L m^2 \varepsilon)}{2}$$

où m est le pourcentage de la population vivant dans les pays de l'OCDE, α_L , la part du facteur travail dans le revenu, ε , l'élasticité des salaires par rapport au travail, R est la part des envois de fonds des émigrés dans le PIB. L'effet net de l'émigration sur le bien-être est ainsi donné par la somme de la perte de

bien-être liée à l'émigration $\frac{\Delta Q}{Q}$ et les gains liés au phénomène représenté par les envois de fonds en proportion du PIB. La modification du bien-être (ΔW) se fait par rapport au PIB initial.

Considérons, ce qui est plausible dans le cas de la majorité des pays africains, que $\alpha_L = 0,7$ et $\varepsilon = 17$. L'effet net de l'émigration a été calculé pour un certain nombre de pays d'ASS en utilisant la méthodologie ci-dessus, pour l'année 2000. Les résultats des estimations sont donnés dans le tableau en annexe 1.

Les chiffres du tableau indiquent qu'à l'exception notable des Seychelles, les envois de fonds à destination des pays de l'échantillon font plus que compenser les pertes de bien-être liées à l'émigration parce que l'ampleur de ces pertes est très faible. Elles sont généralement estimées à moins de 1% du PIB à l'exception du Cap Vert où elles sont estimées à 2% environ du PIB.

Par conséquent l'effet net est d'une ampleur relativement plus importante. Il est ainsi estimé à 13% du PIB pour le Cap Vert, 5% pour les Comores, le Kenya, Swaziland et le Sénégal, 4% pour la Gambie et le Nigeria, 3% pour le Bénin, le Burkina Faso, Maurice⁸.

L'effet net est donc, selon cette méthodologie, élevé dans les pays où les transferts rapportés au PIB sont relativement importants et dans lesquels le taux d'émigration global dans les pays de l'OCDE est élevé. C'est le cas du Cap Vert et dans une moindre mesure de la Gambie, du Sénégal et des Comores dont les taux d'émigration vers les pays de l'OCDE en l'an 2000 sont estimés respectivement à 23.5%, 3.1%, 2.6% et 2.2% tandis que les transferts rapportés au PIB sont estimés à 15% pour le premier pays, 4% pour le second, 5% pour le troisième et 6% pour le dernier.

Dans d'autres pays comme le Nigeria, le Swaziland, le Bénin, le Burkina Faso, le taux d'émigration est faible (souvent inférieur à 0.5%) mais l'effet net est relativement important (sa valeur oscille autour de 3 et 4% du PIB). Cela suppose que la propension à transférer des migrants originaires de ces pays est élevée. C'est la situation inverse qui est observée aux Seychelles, pays dans lequel, l'effet net est négatif et le taux d'émigration dans les pays de l'OCDE est relativement élevé mais les transferts rapportés au PIB représentent moins de 0.5% du PIB. Cette méthodologie ne prend cependant pas en compte l'ensemble des coûts et des gains liés à l'émigration et notamment les ceux qui sont liés à l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée. Le secteur de la santé étant l'un des plus exposés au phénomène de la fuite des cerveaux, nous allons tenter de vérifier, dans ce secteur l'hypothèse que la « fuite des cerveaux » peut stimuler l'investissement dans l'éducation et la formation dans les pays de départ.

2.2 *Stimulation de l'investissement éducatif et effets nets à long terme des migrations Sud-Nord en ASS*

Depuis la fin des années 1990, des auteurs à l'instar de Beine et *al.* (2001), Vidal (1998) défendent sur le plan théorique l'hypothèse que la fuite des cerveaux peut, sous certaines conditions, être favorable, à moyen ou long terme, à l'accumulation du capital humain dans les pays de départ (Commander et *al.*, 2003). D'où l'idée que la « fuite des cerveaux » peut se traduire par un « gain de cerveau ». Après avoir présenté l'argumentation théorique développée par ces auteurs, nous allons vérifier cette hypothèse dans le secteur de la santé.

⁷ Nous supposons avec Faini (2002) que la fonction de production est de type CES et donc que $\varepsilon = (1 - \alpha_L)/\sigma$, avec, σ , l'élasticité de substitution. L'hypothèse $\varepsilon = 1$ est donc cohérente avec les hypothèses $\alpha_L = 0.7$ et $\sigma = 0.3$

⁸ Cette méthodologie souffre de quelques insuffisances pour deux raisons essentielles : 1) les transferts informels ne sont pas pris en compte ; 2) dans de nombreux pays, les transferts proviennent en grande partie d'autres pays de l'ASS. Le Lesotho l'un des plus importants récepteurs de fonds des migrants de la région en 2000 est aussi celui qui possède l'un des taux d'émigration dans les pays de l'OCDE le plus faible d'après les données de Docquier et Marfouk (2006). Sa position s'expliquerait donc par sa proximité avec l'Afrique du Sud qui est le pays le plus prospère de la région et qui absorbe une partie importante de sa main-d'œuvre.

2.2.1 L'argumentation théorique

D'autres auteurs, à l'inverse, insistent sur les bénéfices potentiels pour les pays de départ de la fuite des cerveaux⁹, notamment ses effets positifs sur l'incitation à investir dans le capital humain.

Deux principaux arguments sont avancés pour expliquer ce résultat a priori paradoxal. Le premier suppose, en se situant dans un cadre d'équilibre général avec un fonctionnement parfait des marchés, qu'en provoquant une pénurie de cadres qualifiés dans les pays d'origine, l'émigration augmente la rémunération des compétences et donc le rendement de l'investissement dans l'acquisition de compétences supplémentaires. Ce résultat, à l'observation, semble difficile à atteindre en ASS en raison des imperfections de marchés qui sont légion dans la région, notamment sur les marchés du travail et des capitaux, ainsi que l'insuffisance de l'offre de formation en quantité et en qualité.

Le second argument, stipule que les perspectives de trouver un emploi à l'étranger et qui soit mieux rémunéré constitue à la fois un facteur favorable à la « fuite des cerveaux » et à l'accumulation du capital humain dans les pays de départ. Les candidats à l'émigration sont supposés fonder leur décision d'investir dans le capital humain sur la rémunération espérée qui est une combinaison des salaires locaux (w_i) et étrangers (w_k) ainsi que de la probabilité p d'émigrer : $(1 - p)w_i + pw_k$. Au terme du processus de formation, une partie seulement des individus ayant réalisé cet investissement va migrer tandis que les autres restent sur place, augmentant ainsi le niveau général d'éducation du pays. Pour que ce mécanisme fonctionne dans ce sens là en ASS, il faut que les facteurs conduisant au sous-investissement éducatif, notamment les difficultés d'accès à une offre de formation diversifiée et de qualité, ne domine pas l'effet incitatif ainsi mis en avant.

Docquier et Rapoport (1999) ont défini les conditions théoriques sous lesquelles une fuite des cerveaux pouvait se traduire globalement par un effet total positif du point de vue du pays d'émigration. Plus précisément, ils montrent qu'une fuite des cerveaux favorable a d'autant plus de chances de se produire que le différentiel d'éducation entre la population éduquée et la population non éduquée est grand, que le taux de préférence pour le présent est élevé, et que le différentiel de rendement de l'investissement en éducation est élevé entre le pays d'origine et le pays étranger. Beine, Docquier & Rapoport (2008) quant à eux établissent que la fuite des cerveaux a un effet net positif sur les pays de départ qui combinent à la fois de faibles niveaux de capital humain et de faibles taux d'émigration de la main-d'œuvre qualifiée. À l'inverse, l'effet net du phénomène est négatif dans les pays de départ qui possèdent des taux élevés d'émigration de la main-d'œuvre qualifiée (> 20%).

2.2.2 Fuite des cerveaux et stimulation de l'investissement éducatif : cas du secteur de la santé

Le secteur de la santé est l'un des plus touchés par le phénomène de la fuite des cerveaux dans le monde en générale et en ASS en particulier. Treize pays de cette partie du monde figurent dans la liste des pays les plus touchés par le phénomène lorsque l'indicateur considéré est le nombre de médecins originaire du pays installé et exerçant à l'étranger rapporté au nombre total de médecins formés dans le pays.

Tableau n° 4 : Ampleur de l'émigration des médecins dans les pays africains les plus affectés

Pays	Médecins installés à l'étranger en % du nombre total formé dans le pays	Pays	Médecins installés à l'étranger en % du nombre total formé dans le pays
Cap Vert	54.1	Zimbabwe	16
Sao Tomé et Príncipe	43.4	Gambie	14.1
Liberia	33.9	Angola	13.5
Éthiopie	25.6	Malawi	13.3
Somalie	25	Afrique du Sud	13.2
Ghana	22.3	Togo	11.5
Ouganda	19		

Source : World Bank (2011).

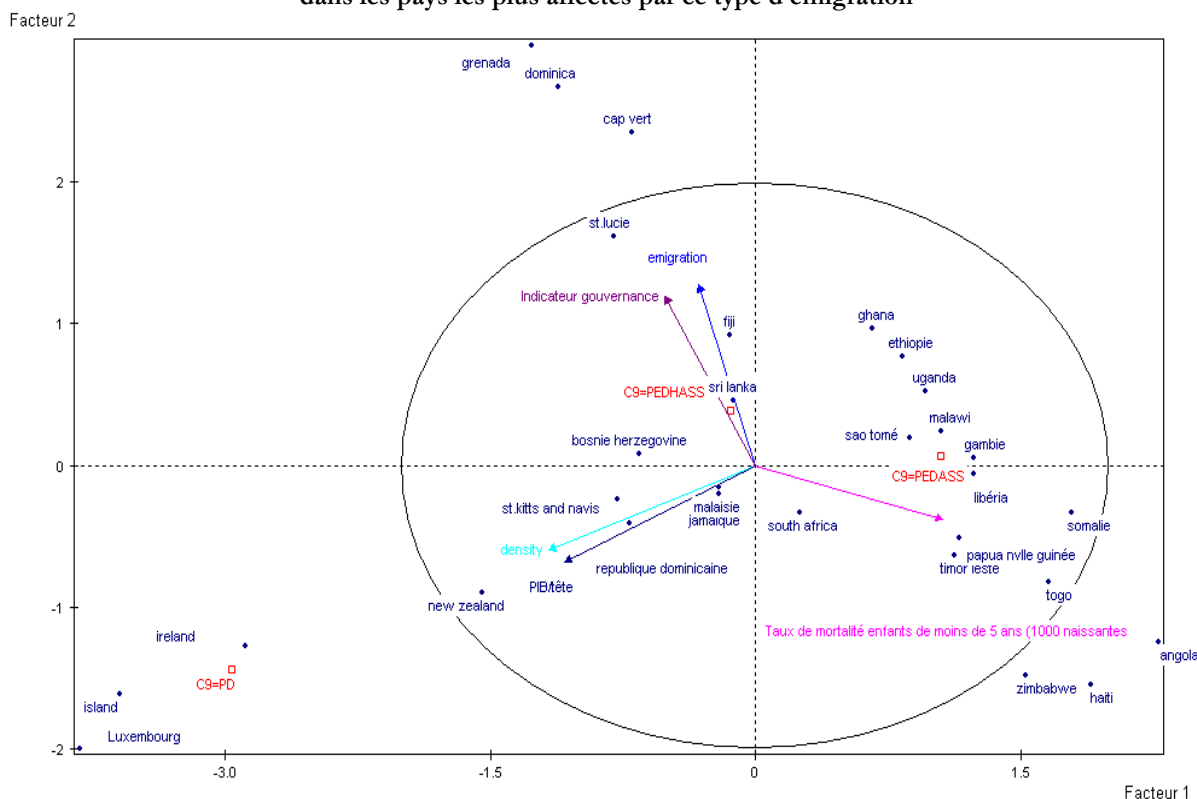
Dans ces pays la probabilité d'émigrer pour un médecin est relativement élevée ce qui devrait encourager, selon l'hypothèse développée plus haut, l'incitation à se former dans le domaine de la médecine puisque le rendement de l'investissement y est potentiellement élevé. Il devrait donc logiquement exister une corrélation positive entre le taux d'émigration et l'offre de médecins dans ces pays.

Afin de vérifier cette thèse, nous avons menée une analyse statistique (analyse en composantes principales) en prenant en compte les 30 pays du monde les plus affectés par la fuite des cerveaux parmi lesquels se

⁹ Voir Easterly & Nyarko (2008) pour une revue récente des différents arguments.

trouvent les 13 pays africains ci-dessus (tableau n° 4)¹⁰. Ces pays sont analysés en fonction des variables suivantes : 1) Taux d'émigration des médecins en 2000 ; densité de médecins dans le pays (nombre de médecins pour 10 000 habitants en moyenne sur la période 2000-2009) ; le PIB/tête en 2000 ; le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans en 2010 (pour 1000 naissances vivantes) ; un indicateur de gouvernance prenant une valeur comprise entre 1 (gouvernance faible) et 6 (gouvernance élevée) et une variable qualitative pouvant prendre trois modalités (PD : pays développés ; PEDASS : pays en développement de l'ASS ; PEDHASS : pays en développement hors ASS).

Graphique n° 1 : Analyse des données sur le lien entre l'émigration des médecins et l'offre de médecins dans les pays les plus affectés par ce type d'émigration



À partir du graphique ci-dessus, on constate que les pays sont regroupés en fonction des facteurs de niveau de développement (taux de mortalité, PIB/tête, densité de médecins) sur l'axe 1 et en fonction de l'indicateur de gouvernance et du taux d'émigration des médecins sur l'axe 2. Les pays de l'ASS se caractérisent par un taux de mortalité infantile élevé et des densités de médecins et des niveaux de PIB/tête faibles. Pour l'ensemble des pays, il est difficile de conclure que l'émigration des médecins incite à l'investissement dans la formation en médecine. Le tableau de corrélation des variables¹¹ fait ressortir l'existence d'une corrélation négative mais très faible (-0.02) entre le taux d'émigration des médecins et la densité des médecins. Par conséquent non seulement la corrélation est faible mais le signe du coefficient n'est pas celui attendu. Ce qui semble suggérer que contrairement à ce que prédit la thèse présentée plus haut, dans le secteur spécifique de la santé, l'émigration ne permet pas de résoudre le déficit en compétences qu'elle provoque.

CONCLUSION

Les migrations internationales Sud-Nord en ASS, d'après les statistiques récentes, se caractérisent par une faiblesse relative des flux globaux d'une part et une importance relative de l'émigration de la main-d'œuvre qualifiée d'autre part. Dans l'ensemble des pays de la région, le taux d'émigration des diplômés de l'enseignement supérieur est supérieur à celui des autres niveaux d'éducation impliquant ainsi des coûts économiques importants pour lesdits pays. En dehors des envois de fonds des migrants subsahariens, qui

¹⁰ Le reste de l'échantillon comprend 13 PED hors ASS et 04 PD.

¹¹ Voir annexe 2.

sont relativement faibles comparés aux montants reçus par d'autres PED, les effets positifs du phénomène, notamment l'incitation à investir dans le capital humain, sont difficiles à établir dans la région. Au regard de ce qui précède, il est difficile d'affirmer que l'effet net est positif.

Les pays de la région doivent mettre un accent sur les envois de fonds des migrants aux familles et les investissements sociaux des associations des migrants du Nord sur le plan local qui permettent d'améliorer les niveaux de vie et de réduire la pauvreté endémique qui y sévit.

BIBLIOGRAPHIE

- AMMASSARI S. (2005) Migration and development: New strategic outlooks and practical ways forward. The cases of Angola and Zambia, IOM migration Research Series 21.
- AZARIADIS C., DRAZEN A. (1990) Threshold externalities in economic development, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, n° 2, 501-526.
- BANQUE MONDIALE (2005) *Global Financial Development*, Washington DC.
- BARGHAHA A., DOCQUIER F., MOULLAN Y. (2010) Modeling the Effect of Physician Emigration on Human Development. Manuscript. <http://ssrn.com/>
- BARRO R., SALA-I-MARTIN (1995) *Economic growth*, McGraw-Hill, New York.
- BEINE M., DOCQUIER F., RAPOPORT H. (2001) Brain drain and economic growth: theory and evidence, *Journal of development economics*, vol. 64, n° 1, 275-89.
- BEINE M., DOCQUIER F., RAPOPORT H. (2008) Brain drain and human capital formation in developing countries: winners and losers, *The Economic Journal*, 118, April, 631-652.
- BHAGWATI J.N., HAMADA K. (1974) The brain drain, International Integration of Markets for professionals and Unemployment: a theoretical analysis, *Journal of Development Economics*, 1(1), 19-42.
- CARRINGTON W. J., DETRAGIACHE E. (1998) How big is the brain drain?, IMF Working paper n° 201.
- COMMANDER S., KANGASNIEMI M., WINTERS A. L. (2003) The brain drain: curse or boon? A survey of the literature, IZA DP n° 809, Institute for the Study of Labor, June.
- DOCQUIER F., MARFOUK A. (2006) International migration by education attainment, 1990-2000, in C. Ozden & M. Schiff (eds), *International Migration, Brain Drain and Remittances*, New York, Palgrave MacMillan, 151-99.
- DOCQUIER F., RAPOPORT H. (1999) Fuite des cerveaux et formation du capital humain, *Économie Internationale*, 79, 63-71.
- EASTERLY W., NYARKO Y. (2008) Is the brain drain good for Africa? Global Economy & Development, Working Paper 19, March.
- FAINI R. (2006) Remittances and the brain drain. IZA Discussion paper n° 2155, IZA-Bonn.
- FAINI R. (2002) Développement, commerce international et migrations, *Revue d'économie du développement*, 1(2), 85-116.
- LUCAS R.E. (1988) On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, n° 22, 3-42.
- GIULIANO P., RUIZ-ARRANZ M. (2009) Remittances, financial development and growth, *Journal of Economic Development*, 90, 144-152
- GUILMOTO C.Z., SANDRON F. (2003) *Migration et développement*, Paris, Les études de la documentation Française.
- HAQUE N. U., KIM S. J. (1995) Human capital flight: impact of migration on income and growth, *IMF Staff Papers*, vol. 42 (3), 577-607.
- MIYAGIWA K. (1991) Scale economies in education and the brain drain problem, *International Economic Review*, vol. 32 (3), 743-59.
- ROMER P. (1987) Growth based on increasing returns due to specialization, *American Economic Review*, 77, Papers & Proceedings, 56-62.
- ROMER P. (1986) Increasing returns and long run growth, *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037.
- ROSENZWEIG M. R. (2005) Consequences of migration for developing countries, UN/POP/MIG/2005/08.
- PIKETTY T. (1997) Immigration et justice sociale, *Revue Économique*, vol. 48, n° 5, 1291-1309.
- SCHIFF M. (2000) Migration Sud-Nord et commerce : une revue de la littérature, *Revue d'économie du développement*, n° 3, septembre, 3-54.
- STALKER P. (1995) *Les travailleurs immigrés. Étude des migrations internationales de main-d'œuvre*, BIT, Genève.
- STARK O. (1991) *The migration of labor*, Oxford, Basil Blackwell.
- TAYLOR E. (1996) International migration and economic development: a micro economy-wide analysis, in E. Taylor (ed.), *Development Strategy, Employment and Migration*, Paris, OCDE, 87-104.
- UNDP (2009) Trends in total migrant stock: The 2008 revision, New York, UN Department of Economic and Social Affairs.
- VIDAL J.-P. (1998) The effect of emigration on human capital formation, *Journal of Population Economics*, vol. 11, n° 4, 589-600.

VIPREY M. (2004) Les discriminations raciales sur le marché du travail français, *Problèmes économiques*, n° 2850, 14 avril, p. 34-38.

WONG K. Y., YIP C.K. (1999) Education, economic growth, and brain drain, *Journal of Economics Dynamics and Control*, vol. 23 (5-6), 699-726.

WORLD BANK (2011) *Migration and remittances factbook 2011*, 2nd edition.

Annexe 1 : Estimation de l'effet net de l'émigration sur quelques pays de l'ASS en 2000

Pays	m	$\Delta Q/Q$	ΔW
Afrique du Sud	1%	-0.00004	0.002649
Bénin	0.3%	-0.0000036	0.0386964
Burkina Faso	0.2%	-0.0000016	0.0305484
Botswana	0.3%	-0.0000036	0.0052564
Cameroun	0.7%	-0.0000196	0.0012192
Cap Vert	23.5%	-0.02209	0.13377
Comores	2.2%	-0.0001936	0.0592464
Congo (Rép)	2.6%	-0.000338	0.0027725
Côte d'Ivoire	0.6%	-0.0000144	0.0126856
Érythrée	2.3%	-0.0002116	0.0047184
Éthiopie	0.5%	-0.00001	0.008361
Gabon	0.8%	-0.0000256	0.0007704
Gambie	3.1%	-0.0003844	0.0433846
Ghana	1.9%	-0.0001444	0.0061266
Guinée	0.5%	-0.00001	0.000314
Guinée Bissau	1.8%	-0.0001296	0.0091554
Kenya	0.7%	-0.00001	0.05194
Madagascar	0.2%	-0.000001	0.002835
Mali	0.7%	-0.0000196	0.0286704
Maurice	7.2%	-0.0020736	0.0371364
Mozambique	0.9%	-0.000032	0.002107
Nigeria	0.4%	-0.0000064	0.0414946
Ouganda	0.5%	-0.00001	0.03856
Sao Tomé	5.6%	-0.0012544	0.0202966
Sénégal	2.6%	-0.000338	0.052962
Seychelles	14.6%	-0.0085264	-0.0053164
Sierra Leone	1.4%	-0.0000784	0.0109216
Swaziland	0.5%	-0.00001	0.05488
Togo	1%	-0.00004	0.00292

Source : Calcul de l'auteur à partir des données de Docquier et Marfouk (2006).

Annexe 2 : Matrice des corrélations

	C2	C3	C6	C7	C8
C2	1.00				
C3	-0.02	1.00			
C6	-0.03	0.85	1.00		
C7	-0.27	-0.59	-0.43	1.00	
C8	0.38	0.09	0.05	-0.40	1.00

C2 : Taux d'émigration des médecins ; C3 : densité de médecins pour 10 000 habitants ; C6 : PIB/tête ; C7 : Taux de mortalité infantile ; C8 : Indicateur de la gouvernance.

"LOCAVORE" : un comportement citoyen à promouvoir pour un développement durable mondial ?

Bernard GUESNIER¹

Inventé par Jessica Prentice en 2005 à San Francisco lors des journées mondiales de l'environnement, le terme "LOCAVORE" qui signifie « consommer des produits réalisés à moins de « 100 miles » autour de son domicile » est devenu « mot de l'année » en 2007 par Oxford University Press. Cette consécration linguistique, d'une origine puisée dans les racines latines, est aujourd'hui un enjeu planétaire. Le mouvement "LOCAVORE", lancé à cette date, fait partie maintenant d'une diversité d'initiatives (les circuits courts de proximité). La nourriture à partager (l'objectif est de rendre les territoires auto-suffisants pour l'alimentation par la production dans le partage avec des pratiques respectueuses de l'environnement "Todmorden, à 25 km de Manchester, incroyable edible, incroyables comestibles"), l'agriculture biologique, la consommation engagée (Dubuisson-Quellier, 2009), les jardins partagés... représentent autant de signaux faibles que l'on peut supposer porteurs à terme d'un changement radical, dans les relations entre l'humanité et l'environnement, dans les liens entre l'homme et la nature ; Humus et Humanité ont bien la même racine. Dans cette perspective des citoyens de divers pays européens sont à l'origine d'un concept juridique, qui a pour titre ECOCIDE, crime contre l'environnement, c'est-à-dire crime contre la maison (oikos en grec), ou encore crime contre l'écosystème, voire crime contre la paix. Cette initiative citoyenne européenne souhaite précisément arrêter l'ECOCIDE en Europe, voire dans le monde, en donnant des droits à la terre. Elle soumettra cette requête au Parlement européen. Elle en appelle également à la création d'un tribunal international de la nature.

Concrètement, le mouvement "LOCAVORE" encourage les consommateurs à acheter des produits frais, de qualité, sur les marchés de proximité approvisionnés par des producteurs locaux (Mathé et Raymond, 2011) et se veut respectueux de l'environnement par le maintien de la biodiversité et des écosystèmes évitant les monocultures. Il constate également que l'expédition de produits alimentaires sur de longues distances exige une utilisation importante d'énergie fossile : produits phytosanitaires et pesticides pour conditionner des produits devant résister à de longs transports (l'alerte au danger que représente les conteneurs chargés de substances pour protéger la marchandise, tels que gaz toxiques, pesticides cancérogènes ou neurotoxiques, n'est pas un vain mot !), carburant, matières plastiques et polystyrènes pour renforcer les emballages, multiples moyens de transport : aérien, ferroviaire, routier, etc. autant de transferts qui ne facilitent pas la traçabilité des produits qui changent de pays ou de continents, mais qui offrent aux spéculateurs des opportunités de gains profitables. En dépit de ces arguments en faveur d'un développement durable, ce mouvement "LOCAVORE" ne fait pas l'unanimité. Certains mettent en avant l'idée que c'est une « idiotie antimondialiste » et affirment entre autres que l'agriculture industrielle actuelle n'est pas adaptée à la consommation locale et que la distribution alimentaire à grande échelle est moins polluante qu'une multitude de systèmes locaux de distribution. Certes, si ce raisonnement peut prendre appui sur quelques justifications, il ne tient pas compte des modes de production agricoles destructeurs d'humus, ni des possibilités d'accès à la distribution pour les consommateurs. Il lui manque une vision globale de l'écosystème et une appréhension transversale des interactions entre production, consommation et environnement. En effet, la mondialisation a des effets pervers, le libre-échange favorise les sociétés multinationales qui investissent de grandes superficies pour des cultures destinées aux exportations, aux biocarburants, à la production d'huile de palme. Cette pratique qui se développe repousse les cultures vivrières, déplace les autochtones de leur territoire (déforestation), ou encore les exploitent pour réaliser les nouvelles cultures sur ces surfaces d'où ils ont été chassés.

L'organisation mondiale du commerce (OMC), par ailleurs, laisse le champ libre à la spéculation sur les matières premières, les produits de base mais aussi sur les biens alimentaires provoquant des pénuries et des émeutes de la faim. Il faut aussi compter avec les importations de produits alimentaires subventionnés

¹ Professeur émérite, CRIEF, Faculté de Sciences Économiques, Poitiers. bernard.guesnier@orange.fr

par les pays industriels pour aider leur agriculture. Ces importations, non seulement concurrencent les productions locales mais finissent aussi par les anéantir.

Consommer seulement local est peut-être excessif en ce sens que tout ne peut pas être produit partout, mais est-il raisonnable de consommer hors saison des produits dont la qualité est discutable d'une part et dont les modes de production ne respectent pas les piliers du développement durable d'autre part ? Les Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP) et le commerce équitable, associant producteurs lointains et consommateurs, constituent des avancées écologiques, encore confidentielles certes, qui favorisent un approfondissement de la réflexion pour un mouvement "LOCAVORE" porteur de valeurs humanistes. En effet, la réflexion à laquelle invite le mouvement "LOCAVORE", maintenant relayée par différentes initiatives, dont celle d'ECOCIDE, est bien d'abord de penser globalement, puis d'agir localement.

Dans un premier point nous analysons les effets pervers de la mondialisation et du libre-échange sur le développement durable, puis nous présentons dans un second point les fondements d'un renouvellement impératif des rapports entre l'homme et la nature pour assurer un développement durable respectueux de l'environnement en faveur des générations futures.

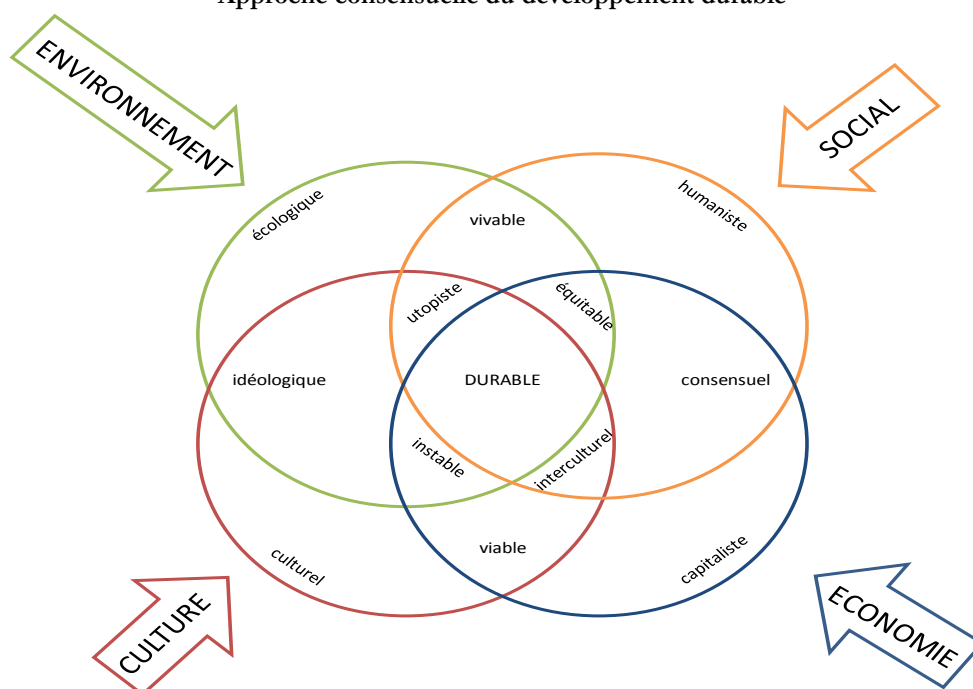
1. LES MÉFAITS OU EFFETS PERVERS DU LIBRE-ÉCHANGE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Après avoir rappelé les principes du développement durable nous verrons les atteintes provoquées par une pratique débridée du libre-échange et du comportement des multinationales.

1.1 *Les facteurs du développement durable*

Le rapport Brundtland en 1983 fournit la référence du développement durable « un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Cette définition générale et généreuse laisse la place à beaucoup d'interprétations et de stratégies politiques d'intervention. Ainsi la socialisation de l'homo-oeconomicus ne permet pas d'analyser de manière correcte les rapports sociaux dans le court terme comme dans le long terme. « C'est pourquoi nous optons pour un développement socialement durable qui prend en compte quatre facteurs : l'environnement, la culture, le social et l'économie, ce qui devrait permettre de replacer l'être humain au cœur de son propre développement. Ce paradigme offre un cadre cohérent à l'analyse des rapports de l'individu avec autrui et son environnement et devrait obtenir un large consensus où chacun pourrait retrouver une garantie sociale, financière et environnementale » (Le Méhauté, Raynal, 2009, 23).

Approche consensuelle du développement durable



La manifestation des interactions entre ces sphères à leur intersection pose inévitablement de nombreux problèmes sollicitant de nouveaux règlements administratifs et des organisations institutionnelles.

Entre l'économie et l'environnement intervient le critère de viabilité qui suggère la présence de règles notamment liées aux rejets industriels.

Entre l'économie et la société se pose la délicate question de la rémunération équitable de la main-d'œuvre (et par conséquent du low cost qui ne peut que se pérenniser).

Entre l'environnement et le social intervient la qualité de vie des populations : une dégradation de l'environnement agresse la société si elle ne peut plus se nourrir du fait d'une pollution pétrolière qui interdit toute pêche.

L'interaction entre la culture, l'économie et l'environnement pose le problème plus grave de l'atteinte aux valeurs culturelles de la société chassée de son territoire par exemple par une déforestation excessive de son habitat et la privant de plus de ses ressources alimentaires. Il semble bien qu'une partie de ces interactions ne soit pas uniquement le fait d'une trajectoire spontanée d'une sphère sur une autre mais que les stratégies permises par la mondialisation et le libre-échange soient une source d'aggravation des distorsions latentes sur l'ensemble du système socio-économique.

1.2 Les effets pervers du libre-échange

Depuis quelques décennies, les partisans du libre-échange défendent l'idée qu'avec l'élévation du niveau de vie de l'ensemble de la planète, les écarts de salaires vont progressivement se réduire, et que grâce à la « main invisible du marché », grâce aux forces du laisser-faire et du laissez-passer les délocalisations cesseront. Or, la convergence des salaires ne s'est pas réalisée : « le super low cost menace le low cost ». Les différences salariales, loin de se réduire, au contraire s'aggravent, favorisant la spéculation, les crises économiques (Kempf, 2009, 2013).

Le libéralisme, l'Organisation Mondiale du Commerce et la recherche permanente du profit conduisent les capitalistes à pratiquer l'optimisation fiscale en jouant sur les localisations en fonction des conditions offertes. Cette situation permet également des flux de marchandises très rémunérateurs qui peuvent aller jusqu'à la fraude. C'est ainsi que pour réduire les coûts de production certains professionnels n'ont pas hésité à remplacer de la viande de bœuf par de la viande de cheval tout en l'étiquetant "viande de bœuf". Cette viande, de qualité discutable après un long cheminement entre divers pays européens, s'est retrouvée dans des préparations de plats surgelés tels que lasagnes, cannelloni, spaghettis bolognaises, hachis parmentier... distribués dans plusieurs pays par de grandes enseignes considérées comme irréprochables. La complexité des circuits mobilisés facilite la fraude et met à mal la traçabilité. La découverte de ce scandale au cours de ce mois de février 2013, relance les débats sur les émissions de gaz à effet de serre et le recours aux circuits courts.

Les crises financières, économiques, sociales, écologiques s'enchaînent et se multiplient, permettant de développer des stratégies prédatrices qui mettent en danger les productions vivrières locales. À quoi s'ajoutent les importations de produits subventionnés par certains États qui, certes, favorisent leurs propres agriculteurs mais ruinent les producteurs des pays déjà en difficulté. Pour illustrer les problèmes aux quels sont confrontés les nations, mais aussi les producteurs et les consommateurs, voici quelques exemples qui risquent de poser avec acuité l'exigence de solutions plus ou moins radicales.

- Achats de terrains par des États, voire par des universités américaines en Afrique ou encore des concessions de terres (par exemple) au Nigéria à de grandes sociétés pour des productions lucratives au détriment des productions vivrières des habitants.

- Concessions d'exploitations forestières qui détruisent l'habitat de certaines populations humaines ou animales (orang-outang) et leurs ressources alimentaires.

- Cultures sur de grands territoires de monocultures industrielles (canne à sucre, palmier à huile, soja, jatropha) destinées à produire du biocarburant ou encore des aliments pour bétail.

- Production de bananes sur de grandes exploitations qui supposent l'utilisation de pesticides, de produits phytosanitaires souvent répandus sur les bananeraies sans une protection sérieuse des employés.

- Les coûts de production de l'huile de palme étant très faibles, les surfaces cultivées après déforestation en Indonésie et en Malaisie ont été énormément accrues, et son utilisation dans les produits alimentaires (très discutable sur le plan des risques sanitaires et de la santé) remplace sans grande transparence pour les consommateurs, d'autres ingrédients plus chers.

- Exportation d'eau « virtuelle » utilisée par des productions fortement consommatrices d'eau (agrumes en Tunisie) au détriment de la satisfaction des besoins des autochtones.

- Plus proches, de grandes étendues de terres agricoles, trop chères pour les agriculteurs, sont convoitées par des spéculateurs, pour être affectées soit à des monocultures surchargées d'engrais finalement destructeurs d'humus, soit à l'urbanisation et l'activité industrielle (plateau de Saclay). La terre est traitée comme un facteur de production qu'un investissement en produits industriels peut amortir, mais dont le caractère patrimonial est largement occulté pour en faire une utilisation sans respect de son entretien et de sa restauration.

LOCAVORE, loin d'être une folie antimondialiste, espère endiguer les dérives du libre-échange en remettant l'homme en harmonie avec le fonctionnement de la nature qu'il faut respecter dans la perspective d'un développement durable. Il s'agit de sensibiliser chaque individu à l'impact de son mode de vie et de sa consommation quotidienne sur l'évolution de l'environnement (Ascher, 2005).

2. LOCAVORE : UNE NOUVELLE CONCEPTION DES RAPPORTS DE L'HOMME AVEC LA NATURE

Le mouvement LOCAVORE est fondé sur la mise en pratique de la proximité géographique, sans exclure la proximité organisationnelle qui peut permettre des échanges équitables avec des producteurs éloignés pour des produits que l'on peut qualifier d'exotiques.

2.1 Les fondements du mouvement LOCAVORE

Dans le souci de renouer les relations de l'homme avec la nature pour un développement durable, le mouvement LOCAVORE encourage les consommateurs à acheter des produits frais, de qualité, sur des marchés de proximité. L'approvisionnement ou la fourniture directe par des producteurs locaux respectueux de l'environnement, évitant le productivisme des monocultures chargées de produits phytosanitaires (engrais, pesticides) peut garantir le maintien de la biodiversité et la qualité des écosystèmes. Le rapprochement de la production et de la consommation peut favoriser la prise de conscience de la fragilité de l'environnement par une population d'habitants citadins de plus en plus déconnectés de la connaissance du fonctionnement et des lois de la nature.

2.2 LOCAVORE : un mouvement qui fait progresser vers le développement durable

Si le mouvement LOCAVORE est né en 2005 à San Francisco, il semble bien que, comme toutes les bonnes idées, sa diffusion simultanée ou encouragée par la société civile est en marche pour promouvoir un développement durable à l'échelle planétaire. Ce n'est pas une utopie, il faut mobiliser toutes les forces vives pour que les habitants de cette planète participent à ce grand chantier d'une remise en cause des conséquences inacceptables d'un capitalisme productiviste avide de profits, afin de bénéficier d'un développement durable, combinant viabilité et équité pour les générations futures.

Les circuits courts de proximité territoriale et organisationnelle (Torre, Beuret, 2012 ; Prigent-Simonin, Héraut-Fournier, 2012) se sont déjà développés, mais aussi les circuits organisationnels équitables associant producteurs lointains pour des produits absents du territoire pour des raisons agronomiques ou climatologiques. L'Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP), née en 2001, inspirée par les CSA américaines (*Community Supported Agriculture*), illustre cette opportunité. L'AMAP est basée sur le principe de la fourniture d'un panier hebdomadaire dont le prix garantit une rémunération au producteur et une qualité de produit. Cette pratique prend aujourd'hui des formes de partenariats plus ou moins libres entre producteurs et consommateurs, et plus ou moins formalisées (voir ci-dessous le maraîchage éthique). Il est peut-être plus intéressant de découvrir que cela a encouragé le développement d'abord d'une bio-production soucieuse de limiter l'utilisation des phytosanitaires mais aussi de tester de nouvelles méthodes de production encore plus conséquentes et efficaces pour la protection de la nature et pour l'entretien de l'humus.

Nous devons à Philippe Desbrosse (2010, 2012), docteur en science de l'environnement, pionnier de l'agriculture biologique, non seulement une analyse et une réflexion qui font autorité sur ce sujet, mais aussi une mise en pratique exemplaire pour la promotion et la défense de notre patrimoine terre : il est directeur du Centre Pilote de la Ferme de Sainte Marthe en Sologne (120 hectares de surface agricole utile sur un territoire de 160 ha constitué de plaines, de bois et d'étangs). Il est également Fondateur de l'association "Intelligence verte", qui organise les entretiens de Millançay, devenus entretiens de Sologne. Cette association a d'ailleurs tenu un forum sur le thème "De l'expropriation à l'accaparement des terres,

histoire et cause des famines" avec Edgar Morin, dont le titre traduit parfaitement les propos de remise en cause du fonctionnement actuel du capitalisme. La Ferme de Sainte Marthe délivre une formation au Maraîchage éthique qui repose notamment sur trois conditions : le respect du consommateur avec des produits agricoles de qualité, celui du producteur avec une rémunération correcte (ce qui dépend beaucoup du consommateur), enfin, celui de l'environnement en évitant la pollution. De nombreuses initiatives dans cette direction de recherche de solutions écologiques de production sans impact sur l'environnement se sont développées, ainsi plusieurs réalisations doivent être signalées (Labro, 2012) :

- L'agriculture permanente (permaculture systémique) qui prend en compte les interactions positives entre toutes les plantations (exclues de la culture industrielle), les buttes de permaculture sont de simples buttes de terre qui s'auto-fertilisent, car on ne pratique aucun labourage.
- Le Bois Raméal Fragmenté (BRF), mélange de résidus de broyage de rameaux de bois frais est une technique qui permet de protéger mais aussi d'enrichir les sols, voire de les régénérer.
- L'agriculture biodynamique (biodynamie) entend supprimer tout apport extérieur de type chimique.
- L'agroforesterie, joue sur les interactions entre les arbres et les plantes cultivées, c'est une technique qui a l'avantage de limiter la pollution des eaux : selon le président de l'association française d'agroforesterie, « l'agroforesterie s'imposera d'elle-même » (Canet, 2013, 98).

Ces différentes techniques de production visant à limiter, voire supprimer les intrants artificiels produits phytosanitaires, pesticides, engrais, réalisent des performances qui ont interpellé l'INRA. Les résultats sont probants grâce à ces techniques : par exemple la production réalisée est, par demi-hectare, 100 paniers par semaine alors que la production bio classique n'atteint que 50 paniers par hectare. Il paraît incontestable que l'entretien de l'humus est une valeur primordiale pour le développement durable.

C'est bien l'objectif du laboratoire d'analyses microbiologiques des sols (AMS) créé par Claude et Lydia Bourguignon, spécialisé dans l'étude du profil cultural des sols qui consiste à respecter l'équilibre dynamique où le sol, les plantes et les animaux vivent en parfaite harmonie. « Les sols peuvent se passer de chimie » (Bourguignon, Bourguignon, 2013, 68). Cependant, rares sont encore les exploitants convertis à ce type de culture (moins de 1% selon L. Bourguignon) car ce système d'exploitation est basé sur une conception spirituelle de la nature qui heurte les esprits cartésiens. La transition vers un mode cultural différent, c'est-à-dire passer d'exploitant agricole à agriculteur paysan, exige des efforts importants que pourrait faciliter la mise en place de la nouvelle Politique Agricole Commune.

Si le changement de technique est plus facile à envisager sur de petites surfaces, il peut s'effectuer aussi à grande échelle : un cultivateur de la Meuse a renoncé aux pesticides et au labour intensif. Il a fait passer ses 380 hectares de cultures céréalières en biodynamie. Comme il remplace les intrants chimiques par des traitements naturels micro-dosés, certes le rendement est moindre, mais les coûts sont plus faibles, ce qui laisse un bénéfice correct.

CONCLUSION

Dans un chapitre intitulé "Le mur écologique", Kempf (2013, 50) écrit « Le déséquilibre de plus en plus manifeste des grands systèmes biosphériques – dont le changement climatique est le premier témoin – indique qu'elle (l'humanité) approche aussi des limites de la capacité du système Terre à assurer un état stable. En fait, la crise écologique présente un caractère unique au regard de l'histoire de l'humanité : nous sommes les premières générations à atteindre les limites de la biosphère. »

LOCAVORE, mot de l'année retenu en 2007 par Oxford University Press ou certains diront mot-valise, est néanmoins à l'origine d'une initiative qui permet d'interpeller sur le fonctionnement du système mondial et sur le rôle de l'OMC et du libre-échange par rapport au développement durable. Certes, le mouvement LOCAVORE ne peut pas s'instituer en gendarme de l'environnement, mais il peut d'abord fournir des critères de bonne conduite puis pratiquer des comportements d'exemplarité : de bonnes relations économiques, commerciales, conviviales entre producteurs bio responsables et consommateurs attentifs à la qualité des produits et de l'environnement sont les ingrédients d'une société apaisée comme celle souhaitée dans le rapport Brundtland.

L'efficacité de ce type de démarche a déjà été démontrée. Ainsi l'AFCE'T, Association Française de Cybernétique Économique et Technique, a organisé en 1977 un colloque sur le thème « Modélisation et maîtrise des systèmes techniques, économiques et sociaux ». Cette thématique est fondée à l'époque sur la toute puissance attribuée à la science et au progrès technique pour résoudre tous les problèmes rencontrés par l'humanité. Face aux critiques dénonçant le caractère présomptueux, hégémonique de cette "maîtrise", notamment des systèmes sociaux, l'AFCE'T a organisé en 1979 un deuxième colloque sur le thème « Petits

groupes et grands systèmes ». Le rôle et l'action de groupes minoritaires ont ainsi été légitimés, grâce à de belles réussites, par exemple le développement de la microfinance et du microcrédit, celui de l'économie sociale et solidaire, ou encore celui de l'agriculture biologique face au modèle productiviste dominant.

On peut espérer que, face au système de libre-échange, les « locavores » pourront faire bouger les lignes grâce à l'association producteurs et consommateurs dans une démarche écologique et réussiront à convaincre responsables politiques économiques et chaque individu de la nécessité impérieuse de protéger la planète. Les lignes sont en train de bouger : pour preuve, une étude a été réalisée à la demande de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et du Ministère du Développement Durable sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux achats courants des ménages français. À terme, ce type d'étude concernera l'ensemble des enjeux environnementaux (ADEME, 2012).

L'initiative ECOCIDE lance pour une durée d'un an une campagne de signatures pour appuyer la requête qu'elle entend remettre au Parlement Européen. On peut aussi se demander si la prise de conscience et de décision par les responsables politiques et par les citoyens eux-mêmes peut être renforcée, face à l'accélération des événements : multiplication des crises dues aux comportements spéculatifs sur la finance et les matières premières d'une part, multiplication des catastrophes imputables aux changements climatiques, fortes pluies, inondations désastreuses, incendies, grandes sécheresses d'autre part.

BIBLIOGRAPHIE

- ASCHER F. (2005) *Le mangeur hypermoderne*, Paris, Odile Jacob.
- ADEME (2012), *Magazine ADEME & Vous*, n° 55, mai.
- BOURGUIGNON L., BOURGUIGNON C. (2013) Les sols peuvent se passer de chimie, *Revue Terre sauvage*, n° spécial, février.
- CANET A. (2013) L'agroforesterie s'imposera d'elle-même, *Revue Terre sauvage*, n° spécial, février.
- DESBROSSE P., MORIN E., De SCHUTTER O. (2012) *Manifeste pour un retour à la terre*, Saint-Jean-de-Braye, Éditions Dangles.
- DESBROSSE P. (2010) *Guérir la terre*, Paris, Albin Michel.
- DUBUISSON-QUELLIER S. (2009) *La consommation engagée*, Paris, Les Presses de Sciences Po. collection Contexte.
- KEMPF H. (2009) *Pour sauver la planète, sortez du capitalisme*, Paris, Seuil.
- KEMPF H. (2013) *Fin de l'occident, naissance du monde*, Paris, Seuil.
- LABRO C. (2012) Les révolutionnaires de la terre, *Le Magazine du Monde*, 25 février.
- LE MEHAUTÉ A., RAYNAL S. (éd.) (2009) Gouvernance et développement durable, *La Revue des Sciences de Gestion*, numéro spécial, n° 239-240, 160 p.
- MATHÉ J., RAYMOND H. (2011) *Une agriculture qui goûte autrement. Histoire des productions locales de l'Amérique du Nord à l'Europe*, Paris, Éditions Campagne et Compagnie.
- PRIGENT-SIMONIN A.-H, HÉRAUT-FOURNIER C. (coordination) (2012) *Au plus près de l'assiette, pérenniser les circuits courts alimentaires*, Versailles, Éditions Quae, educagri éditions.
- TORRE A., BEURET J.-E. (2012) *Proximités territoriales*, Paris Economica, Anthropos.
- Sites :
- <http://jesuislocavore.com/>
- www.guide-ecofood.fr/Article-14-tes-vous-locavore-
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Locavore>
- www.intelligenceverte.org/maraichage-ethique.asp
- <http://www.endecocide.eu/>
- www.incredible.edible.info/

Déperdition du capital humain et développement des pays de l'UEMOA

C. Venant Célestin QUENUM¹

L'émigration des personnes très qualifiées de pays en développement a augmenté de manière significative depuis les années 2000 (Banque mondiale, 2003). Considérée comme « une fuite des cerveaux », elle frappe durement l'Afrique² et pose un grave problème au développement du continent (UNESCO, 2004). La déperdition du capital humain ou fuite des cerveaux désigne en général l'émigration permanente ou de longue durée de personnes qualifiées auxquelles leur propre société a consacré un investissement considérable en éducation. La littérature traitant de ce problème indique que ce transfert de compétences et de connaissance du pays d'origine au pays hôte constitue une perte grave pour le premier, compte tenu du rôle primordial des ressources humaines qualifiées dans la croissance des pays en développement (UNESCO, 2004 ; OCDE, 2002 ; Cornelius et *al.*, 2001). Mais, d'un point de vue théorique et empirique, on montre également l'existence de gains potentiels (à moyen et long termes) liés à une fuite des cerveaux pour les pays de départ. Le présent article tente d'évaluer l'ampleur et l'effet de la déperdition du capital humain, dans les 8 pays³ membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), sur leur développement économique.

S'il est vrai que ce phénomène touche la plupart des pays au monde, dans des domaines divers avec des ampleurs et effets variés, le cas des pays Francophone de l'Afrique de l'Ouest est préoccupant. En effet, il dure déjà plus d'un demi-siècle et les perspectives ne sont pas enthousiasmantes ni pour ce qui est du retour des émigrants hautement qualifiés ou des transferts de technologies. Pour Piyasiri (2002), les pays en développement sont incapables de stopper l'exode des compétences à moins de se développer rapidement ; mais la perte de ces compétences elle-même est un obstacle de taille sur le chemin de la croissance, d'où un cercle vicieux. Lequel ne peut être rompu que par une politique active et des incitations spécifiques. La recherche-développement dans le pays d'origine a été décisive, par exemple, dans le cas de la Corée, de Taïwan et de l'Inde (Ghosh, 2000).

1. CONTEXTE

Les pays de l'UEMOA sur lesquels porte cette étude, sont d'anciennes colonies françaises⁴ ; ce qui explique pourquoi, ils utilisent le français comme langue de travail. Ils ont aussi hérité de la période coloniale, leur système éducatif et leur monnaie. Le Franc de la Communauté Financière d'Afrique (FCFA)⁵ est la base de leur regroupement depuis 1962.

Avant les années 1960, les élites de ces pays étaient formées dans les institutions et universités Françaises. À de rares exceptions, ce n'est qu'après les indépendances, donc à partir des années 1960, que les établissements d'enseignement supérieur ont été développés dans ces pays. Conçues au départ sur le modèle des établissements de la métropole, ces institutions ont, pendant une décennie, enseigné les mêmes programmes que leurs homologues de la métropole et les diplômes qu'elles délivraient avaient une

¹ CEFRED/FASEG/Université d'Abomey Calavi, Bénin. Venantq@yahoo.fr

² L'Afrique a perdu 60.000 professionnels (docteurs, enseignants universitaires, ingénieurs, etc.) entre 1985 et 1990 (Ben Barka, 2000). En 1993, il y avait plus de 21.000 médecins nigériens exerçant aux USA alors que le système de santé du Nigeria souffre d'une pénurie aiguë de personnel médical (UN HDR, 1993). 60% de tous les médecins ghanéens formés localement dans les années 1980 ont quitté le pays ; au Soudan, 17% des médecins et des dentistes, 20% des enseignants d'université et 30% des ingénieurs étaient partis travailler ailleurs en 1978 (UNESCO, 2004).

³ 1 - Bénin, 2 - Burkina Faso, 3 - Côte d'Ivoire, 4 - Guinée Bissau, 5 - Mali, 6 - Niger, 7 - Sénégal, 8 - Togo.

⁴ À l'exception de la Guinée-Bissau qui est une ancienne colonie portugaise.

⁵ Autrefois appelé Franc des Colonies Françaises d'Afrique. Il est actuellement en parité fixe avec l'euro (1€ = 655,957 FCFA).

validité de plein droit en métropole. Par la suite, cette validité de plein droit des diplômes a été remplacée par des équivalences, alors que les institutions de ces pays n'ont pas effectué les réformes qui s'imposaient pour s'adapter aux besoins des sociétés pour lesquelles elles formaient les cadres. Cela a conduit à une inadéquation grandissante de la formation par rapport aux besoins. Par ailleurs les États qui ne pouvaient pas créer sur place toutes les formations demandées, ont organisé et pris en charge l'envoi d'étudiants à former à l'étranger. De fait, sont créées des conditions favorables à la fuite des cerveaux en formation.

Les instabilités socio-politique et économique des décennies 80 et 90 avaient largement contribué à amplifier le mouvement de déperdition de capital humain dans ces pays. Il faut attendre le début des années 2000, pour voir certains de ces pays retrouver le chemin de la démocratie et de la reprise économique. Malgré les efforts accomplis pour l'accroissement du capital humain indispensable à la croissance économique, leur situation économique et la qualité de vie de la majeure partie de leur population s'est détériorée au cours des décennies 90 et 2000⁶. Pire, en 2011, sur 187 pays classés selon l'Indice de Développement Humain (IDH), presque tous ces pays se retrouvent dans le dernier quartile des plus pauvres. Le Sénégal a occupé la 155^{ème} position, le Togo 162^{ème}, le Bénin 167^{ème}, la Côte d'Ivoire 170^{ème}, le Mali 175^{ème}, la Guinée-Bissau 176^{ème}, le Burkina Faso 181^{ème} et le Niger 186^{ème}, soit l'avant dernier (PNUD, 2011). Dans ces conditions, il est inadmissible que ces pays continuent de produire et fournir gracieusement leurs meilleures ressources humaines aux pays développés. Avec ce phénomène, on en arrive à ce qui est décrit comme un double paradoxe : d'une part les pays en développement, avec des ressources de plus en plus réduites forment des cadres qui vont aller travailler dans les pays développés, d'autre part les diplômés nationaux restés sur place sont confrontés au chômage alors que des projets, financés par des partenaires au développement, recrutent, à grands frais, des expatriés pour ces projets. À titre d'exemple on peut évoquer la situation décrite, par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD, 2004) au Burkina Faso, où 800 experts internationaux travaillent alors qu'un nombre plus élevé de nationaux diplômés sont au chômage. Tout le monde y compris les dirigeants des pays africains, s'accorde à reconnaître que l'une des principales ressources du continent est constituée par ses ressources humaines. Pendant ce temps, les ressources naturelles du continent continuent d'être exportées, à l'état brut, en même temps que les ressources humaines, susceptibles de les transformer pour les valoriser sur place, s'expatrient dans les marchés des pays développés.

2. EXPLICATIONS THÉORIQUES DE LA FUITE DES CERVEAUX

Du point de vue théorique, les tenants d'une économie libérale, analysent la migration de ressources humaines, des pays sous-développés vers les pays développés, comme un phénomène normal dans un marché international. Selon eux, les compétences vont là où leur rémunération et leur productivité sont optimales. Les migrations des élites scientifiques et techniques répondent ainsi aux exigences d'un marché globalisé. Mais, elles s'inscrivent aussi dans des courants d'attraction et de répulsion façonnés par un ensemble de données à la fois économiques et sociales dans le pays d'origine comme dans le pays d'accueil. Les politiques sélectives des pays d'accueil ou le climat politique du pays d'origine étant un des aspects du phénomène.

Même si on se sent impuissant face au phénomène ou qu'on adhère à la théorie libérale, on ne peut tout de même s'empêcher de regarder avec un certain intérêt ce que perdent aussi bien à court et moyen termes, les pays de départ. Il est évident, qu'à court terme, l'expatriation des élites constitue un investissement à fond perdu pour les pays de départ. On pense également que le départ de scientifiques et ingénieurs entraîne des coûts importants pour leur pays d'origine, dans la mesure où ils ne peuvent plus contribuer à y améliorer la productivité. Or, l'adaptation d'une technologie créée à l'étranger peut s'avérer décisive pour l'amélioration de la productivité dans un pays en développement, et c'est pourquoi les scientifiques et les ingénieurs demeurent indispensables (plus que l'innovation technique elle-même) (OCDE, 2007). En conséquence, dans le cas spécifique des Pays en voie de Développement (PVD), notoirement faiblement doté, une perte à la marge a un effet dévastateur. Alors que dans un pays disposant d'une main-d'œuvre qualifiée abondante dans un domaine, le départ de quelques uns, n'handicape en rien le processus d'accumulation local du capital humain et sa contribution à la croissance

⁶ En Asie de l'Est, le nombre de personnes vivant avec moins d'un dollar par jour a été presque divisé par deux au cours des années quatre-vingt-dix. Pourtant, pour de nombreux pays sous-développés, la dernière décennie a été désespérante. Quelques 54 pays sont aujourd'hui plus pauvres qu'en 1990. Dans 21 pays, une proportion plus importante de la population souffre de la faim. Dans 34 pays, l'espérance de vie et d'années d'étude déclinent. La plupart des pays d'Afrique au sud du Sahara se retrouvent dans ces situations désespérantes (PNUD, 2003).

économique. Ce qui est loin d'être le cas dans les pays sous-développés. Les optimistes estiment qu'à long terme, certains pays sous-développés peuvent bénéficier d'un retour sur investissement à travers le retour de bon nombre de leurs élites ayant accumulées de grandes et riches expériences à l'extérieur. Et à court terme, le transfert de fonds des migrants, vers leur pays d'origine, est considéré comme une compensation ou rémunération de l'investissement à eux consenti par leur pays. Malheureusement, les envois de fonds des migrants peuvent provoquer une augmentation de la demande de biens d'importation au détriment des biens produits localement, et n'auraient pas d'effets multiplicateurs sur l'économie. Les transferts de fonds pourraient être également à l'origine d'inflation et donc d'appréciation du taux de change réel dans des pays caractérisés par la faible flexibilité de leur appareil productif. Pour Gubert (2005) et Adams (2003), lorsqu'une grande partie de ces transferts est affectée à des achats de logement ou de terre, le taux de change réel a tendance à s'apprécier, rendant par conséquent les exportations moins compétitives.

En définitive, l'impact des transferts sur le développement économique des pays d'origine fait l'objet de débats dans la littérature. En effet, bien que l'existence d'interactions fortes entre le développement et la migration internationale soit en général admise pour les pays émergents, la question des conséquences des flux migratoires et des flux financiers qui leur sont associés sur les économies des pays pauvres demeure largement débattue. La littérature démontre que les transferts financiers issus de l'émigration n'agissent pas de façon automatique comme des leviers déclencheurs d'un processus de développement. À l'image des conclusions de Schuerkens (2006), on peut avancer que les effets escomptés des transferts de fonds sur le développement sont à nuancer vu l'aspect privé de ces fonds et leurs affectations. Guilmoto et Sandron (2003) stipulent que les transferts des migrants tentent d'abord de suppléer à l'absence ou l'insuffisance des systèmes d'assurance-maladie et des infrastructures médicales dans le domaine de la santé. En effet, selon eux, les transferts participent à l'amélioration de l'état sanitaire de la population, et à terme, à l'amélioration de la qualité de la force de travail. Quant au secteur de l'éducation, ces chercheurs reconnaissent le rôle prépondérant joué par les migrants à travers leurs transferts financiers, qui pallient aux manquements des familles qui ne sont plus, dans nombre de pays du Sud, en mesure d'assurer les coûts inhérents à la scolarité (fournitures, manuels, transport, internat et scolarité pour certains etc.).

Sous l'hypothèse que les élites expatriées envoient une partie de leurs ressources accumulées à l'extérieur dans leur pays d'origine, les externalités positives liées à leur niveau de qualification représentent la majeure partie de la perte que subissent les pays d'origine. Il n'est pas rare de voir des ressortissants de PVD contribuer à des innovations majeures dans leur domaine de compétence dont les retombées directes ou indirectes ne profitent nullement à leur pays d'origine⁷. Or, les situations inverses sont inexistantes du fait de l'absence de structures de recherche digne du nom dans les PVD. En théorie, les gains et les pertes liés à la fuite des cerveaux, pour les pays d'origines, peuvent se résumer ainsi qu'il suit.

Tableau n°1 : Gains et pertes liés à la fuite des cerveaux

Gains		Pertes	
G1	Accès à des perspectives intéressantes manquant chez eux pour les travailleurs qualifiés	P1	Pertes du capital humain, surtout pour les personnes possédant une précieuse expérience professionnelle
G2	Transferts financiers et apports de devises	P2	Diminution de la croissance économique et de la productivité
G3	Incitation à l'investissement dans l'éducation nationale et dans le capital humain individuel	P3	Manque à gagner fiscal sur de gros investissements en éducation subventionnée
G4	Le retour des travailleurs qualifiés accroît le capital humain local, assure le transfert des compétences et les contacts avec les réseaux étrangers	P4	Tarissement avec le temps des transferts financiers des migrants qualifiés
G5	Transferts de technologie, investissement et capital-risque par le canal de la diaspora	P5	Baisse de qualité de services essentiels de santé et d'éducation
G6	La circulation des cerveaux favorise l'intégration dans les marchés mondiaux	P6	Les étudiants formés aux frais de l'État ou par leurs propres moyens dans des pays étrangers représentent une perte de plus
G7	Les TIC permettent de bénéficier de la diaspora	P7	Limitation des mouvements de personnes physiques très qualifiées dans certaines spécialités par les politiques d'émigration ou de protection de secret technologique par les pays développés

Source : Piyasiri (2002).

⁷On peut mentionner un Prix Nobel de Chimie à un Américain d'origine Égyptienne, le Nigérian Philip EMEAGWALI, dénommé le Bill Gate de l'Afrique, ou le Malien Cheik Modibo DIARRA, Navigateur interplanétaire de la NASA. Si ces chercheurs africains qui s'illustrent à l'étranger font la fierté de l'Afrique, ils donnent aussi beaucoup de regrets à leurs pays et continent d'origine qui n'ont pas pu ou su les retenir sur place afin de bénéficier de leurs talents (UNESCO, 2004).

3. LA FUITE DES CERVEAUX DANS L'UEMOA

Bien qu'aucun des pays de l'UEMOA ne possède un système d'enregistrement et de suivi des flux de migration des compétences, l'analyse des rares données sur ce qui s'est passé depuis plus d'une cinquantaine d'années dans ces pays, sur le plan de l'émigration des compétences, ne manque pas d'inquiéter. En effet, alors que la théorie prédit qu'à long terme, on assiste à un retour de bon nombre des élites ayant accumulé de riches expériences, le processus de fuite des cerveaux semble s'amplifier au cours de ces dernières années, et rien ne laisse croire à un vaste mouvement de retour (UNESCO, 2004). Même si le phénomène a pu être, à une époque, pareil pour les pays asiatiques émergents, ils ont tenté à leur manière d'y remédier par une politique volontariste. Quoiqu'elle ne soit pas parfaite, elle a produit des effets significatifs. Dans les pays de l'UEMOA, il n'y a, au-delà des déclarations d'intensions, aucune initiative d'envergure pour contrer le mal. Soit parce qu'ils sont impuissants, ou qu'ils n'en mesurent pas la portée, en raison de l'absence de données sur le phénomène, ou que cela arrange la classe politique.

Comme la majeure partie des personnes hautement qualifiées originaires des pays du Sud et résidant dans un pays de l'OCDE y est d'abord allée pour y effectuer des études, il est intéressant d'évaluer et d'analyser la population des étudiants africains⁸ vivant hors de leur continent avant de se pencher sur la population hautement qualifiée d'origine des pays de l'UEMOA, vivant hors de leur pays (dans l'OCDE, principalement en raison des données disponibles).

3.1 Les étudiants africains dans le monde

En 1960, dans toute l'UEMOA, il n'existait que deux institutions d'enseignement supérieur alors que pour un effectif de population comparable, la Corée du Sud possédait déjà 78 institutions d'enseignement supérieur. En conséquence, la plupart des étudiants africains boursiers étaient automatiquement orientés vers les écoles vétérinaires ou de droit d'Universités françaises, dont essentiellement celles de Bordeaux, Marseille et Paris (Ndiaye, 2007). Un demi-siècle après, la moitié des étudiants étrangers en France, sont d'origine africaine et 22% des étudiants inscrits en thèse sont des africains. Le tableau n° 2 présente les statistiques sur les continents de destination des étudiants africains.

Tableau n° 2 : Continents de destination des étudiants africains

Destinations	1998/1999		2002/2003	
	Effectifs	E%	Effectifs	%
Afrique	15197	3,1	3238	0,6
Amérique du Nord	32048	6,5	41985	7,4
Asie	4096	0,8	9479	1,7
Europe	434487	89,0	506037	89,8
Océanie	2503	0,5	2503	0,4
Total	488331	100	563285	100

Source : Gaillard & Gaillard (2006).

L'Europe a été, et continue sans surprise d'être, pour des raisons historiques, la première destination des étudiants africains. Près de 90% des africains faisant leurs études hors de leur continent, sont en Europe. Très peu d'entre eux (3,1% en 1999 et 0,6% en 2003) s'orientent vers des pays de leur continent. Cette large orientation des flux d'étudiants vers l'Europe, en dépit de sa justification, a indiscutablement une incidence sur la déperdition du capital humain et un coût financier énorme pour les pays d'origine. Du moins pour ceux d'entre eux qui supportent véritablement le coût de la formation de leurs étudiants.

Dans le cas des étudiants boursiers, comme c'est généralement les meilleurs de leur génération, lorsqu'ils ne retournent pas dans leur pays d'origine à la fin de la formation, on peut imaginer l'ampleur de la perte que cela représente pour leurs pays. Piyasiri (2002), estime que la migration des étudiants fait moins de tort au pays d'origine que celle des professionnels chevronnés. Ceci n'est vrai qu'à court terme, ou si la migration n'est pas définitive. Que sait-on de la déperdition du capital humain des pays de l'UEMOA?

3.2 Population hautement qualifiée originaire de l'UEMOA et résidant dans l'OCDE

Alors que les migrants d'Afrique subsaharienne (qui inclue les 8 pays de l'UEMOA) comptent pour 3,8% du stock des migrants dans les pays de l'OCDE, ils sont présents à hauteur de 12,9% parmi les migrants

⁸ Par manque de données sur les étudiants de l'UEMOA.

hautement qualifiés (toutes origines confondues). Cette migration est globalement de haut niveau puisque composée à 42,6% de personnes ayant atteint un niveau d'éducation supérieure. Donc, on compte environ 4 migrants hautement qualifiés contre 6 non qualifiés. Or, la proportion de diplômés de haut niveau par habitant dans ces pays est inférieure à 1%. Il s'en suit logiquement que ces pays sont considérablement amputés d'une bonne partie de leur potentialité par la structure ou la composition de leur flux d'émigration. Il ne sera donc pas surprenant que l'effet attendu par ces pays de leurs efforts pour la formation de leurs ressources humaines de haut niveau ne soit pas au rendez-vous.

Tableau n° 3 : Population hautement qualifiée née dans l'UEMOA et résidant dans les pays de l'OCDE (2000)

Pays de naissance	Nombre d'expatriés	Dont hautement qualifiés	Taux d'émigration de la PHQ*
Bénin	13669	43,8	9,6
Burkina-Faso	6237	38,4	14,3
Côte d'Ivoire	58843	27,5	9,8
Guinée Bissau	29449	12,7	-
Mali	45034	12,6	19,7
Niger	4948	38,0	10,5
Sénégal	104715	23,1	28,6
Togo	18024	36,3	11,8
Total	280919		
Moyenne		26,39	14,13

* Population Hautement Qualifiée.

Source : OCDE (2005).

Le taux d'émigration utilisé ici est, pour un pays donné, le rapport entre le nombre de personnes hautement qualifiées qui, nées dans ce pays, résident dans un pays de l'OCDE et le nombre des personnes hautement qualifiées nées dans ce pays (y compris ceux qui ont émigré vers les pays de l'OCDE).

En pourcentage des populations nationales hautement qualifiées (qu'elles résident dans leur pays d'origine ou à l'étranger) les chiffres de l'OCDE confirment que les pays de l'UEMOA font face à un impressionnant taux d'émigration de leurs élites. Et pour de nombreux pays, ces données indiquent que l'importance relative et même absolue de ces migrations est excessive. Les pays de l'UEMOA en gros, comptent entre 10 et 30% de leurs élites expatriées. L'anecdote des médecins béninois qui sont plus nombreux en France qu'au Bénin est bien connue des français pour avoir été abondamment utilisée lors de l'élection présidentielle française de 2007. Il est possible que cette anecdote ne soit pas totalement juste parce que basée sur des statistiques officielles lacunaires. En effet, les centaines de médecins qui sortent chaque année de la faculté de médecine du Bénin, ne s'inscrivent pas systématiquement sur le tableau de l'ordre des médecins en raison peut-être du coût financier que cela représente. Si bien qu'on se retrouve avec des statistiques officielles du tableau de l'ordre des médecins qui ne reflètent pas la réalité. Par contre, pour certaines spécialités médicales, il est vrai qu'on retrouve plus de Béninois exerçant en France qu'il y en a au Bénin.

Au total, selon l'UNESCO (2004), l'émigration des scientifiques africains, notamment des universitaires, constitue l'un des plus gros obstacles au développement de l'Afrique. Mais quelle est leur contribution financière au profit du développement économique de leur pays d'origine ?

4. FLUX FINANCIERS EN DIRECTION DES PAYS DE L'UEMOA

Selon la Banque mondiale (2009), les transferts des migrants, au profit des PVD en général, sont passés de 3,1 milliards en 1995 à 18,5 milliards en 2007, ce qui représente entre 9% et 24% du PIB et 80-750% de l'Aide Publique au Développement (APD). Ses estimations pour 2009 étaient de 316 milliards de dollars. Consacrés essentiellement aux dépenses d'éducation, de santé et de consommation courante, les transferts des migrants jouent un rôle essentiel dans la réduction de la pauvreté et représentent un enjeu majeur du financement du développement aux côtés de l'aide publique au développement (Banque mondiale, 2009). Les données des transferts officiels, collectées par la Banque mondiale, indique pour 2011 un niveau de transfert de 372 milliards de dollars en direction des PVD, soit une augmentation de 12,1% par rapport au chiffre de 2010. Il est apparu que les flux de transferts ont été stables pendant la période de la crise économique et les perspectives pour 2013 et 2014, sont à la hausse (Banque mondiale 2013). En ce qui concerne les pays de l'UEMOA, on ne peut pas être aussi optimiste. En effet, beaucoup de facteurs continuent de limiter les transferts (officiels) vers la zone. On peut citer le quasi monopôle de Western

Union qui contrôle jusqu'à 90% des transferts et prend une commission qui s'élève jusqu'à 25% du montant, alors que la norme moyenne mondiale s'élève à 5%. La Banque mondiale (2013) souligne que le coût des transferts de fonds vers l'Afrique est tel que les sommes envoyées n'ont pas tout l'impact qu'elles pourraient avoir. Elle précise qu'envoyer de l'argent en Afrique coûte plus cher que partout ailleurs dans le monde ce qui se traduit par 4 milliards de dollar en moins dans les poches des émigrés et de leurs familles. La communauté internationale a pourtant fixé pour objectif de ramener à 5% du montant transféré les frais d'envoi d'argent. À l'heure actuelle, ce taux se situe à 9% (moyenne mondiale), mais le coût moyen des envois vers l'Afrique s'élève à 12%.

Néanmoins, entre 2000 et 2005, le transfert des migrants (OCDE, 2007, 2011) a constitué la deuxième source de capitaux étrangers vers les pays de l'UEMOA, derrière l'APD et devant les IDE. En effet, l'APD fait plus de trois fois le volume des transferts des migrants alors que les IDE atteignent à peine la moitié de ces transferts. En pourcentage du PIB, ces transferts correspondent à 1% du PIB en moyenne pour l'UEMOA. Le Sénégal s'en sort mieux, avec un niveau de transfert correspondant à 2,47% de son PIB. Le Niger est le pays le plus défavorisé de la zone avec des transferts qui atteignent à peine 0,24% du PIB. L'Inde, en 2010 par exemple, a reçu des entrées de devises en provenance des travailleurs à l'étranger, deux fois supérieures à celles des investissements directs étrangers entrants. Elles représentent aussi près du vingtième du produit intérieur brut ou, mieux encore, le cinquième de l'investissement total du pays (Boillot et Dembinski, 2013).

En 2006, le transfert moyen par expatrié de l'UEMOA était de 4637 dollars, soit 4 fois le PIB par tête en parité de pouvoir d'achat. Même si le Sénégal bénéficie du plus gros volume de transferts, le Togo et le Burkina ont les montants par expatrié les plus élevés de la zone (Togo, 8.211 dollars par expatrié, Burkina 8.016 dollars).

Alors qu'il n'était que de 1.115 millions de dollars en 2004, le montant total du transfert des expatriés a dépassé 2.100 millions dollars en 2010 pour l'ensemble des pays de l'UEMOA, soit une augmentation d'environ 95%. Comparés aux flux de ressources sortant⁹ de ces pays (au profit des assistants techniques, des évacuations sanitaires, des bourses nationales, etc.), il est fort à parier que le solde ne sera pas favorable aux pays de l'UEMOA.

Pour finir, lorsque ces transferts de fonds proviennent de certaines catégories de populations à l'image des «émigrés hautement qualifiés» ou de la diaspora qualifiée, les montants, selon certaines études, sont plus faibles et ont souvent tendance à s'arrêter lors de l'émigration du reste de la famille (Schuerkens, 2006 ; Gubert, 2005).

Tableau n° 4 : Effort de transfert de ressource des expatriés de l'UEMOA en 2006

	Transfert par expatrié(en dollar)	Transfert par expatrié/PIB par tête	Transfert en % du PIB
Bénin	4023,7	3,47	0,55
Burkina	8016,6	6,10	0,28
Côte d'Ivoire	2515,1	1,80	0,58
Guinée	781,0	1,04	1,88
Mali	3419,6	3,40	1,11
Niger	5254,6	7,00	0,24
Sénégal	4879,9	2,81	2,47
Togo	8211,2	5,24	1,50
UEMOA	4637,7	3,87	1,01

Source : Calcul de l'auteur à partir des données de l'OCDE, 2007, 2010 (cf. annexe).

5. BILAN DES EFFETS DE LA FUITE DES CERVEAUX DANS L'UEMOA

Au regard de la synthèse des effets (gains et pertes) énumérés dans le tableau n°1, nous évaluons de façon approximative¹⁰ l'effet net de la déperdition de capital humain pour les pays de l'UEMOA de la manière suivante : pour chaque effet (gain ou perte), on attribue la note +1, lorsqu'on peut répondre franchement « oui » sur son existence. Si c'est « non », on note -1. Au cas où la réponse est mitigée, on note +/- 1 = 0.

⁹ Nous n'avons pas pu malheureusement mobiliser toutes ces données.

¹⁰ Cette analyse pourra être approfondie sous forme d'analyse coût-avantage avec actualisation des transferts de fonds des émigrants et capitalisation de l'investissement consommé par les émigrants dans leur pays d'origine, le manque à gagner (ou les externalités) éventuel, lié à leur départ.

Tableau n° 5 : Évaluation des effets

Gains		Pertes	
+1	Accès à des perspectives intéressantes manquant chez eux pour les travailleurs qualifiés.	+1	Pertes du capital humain, particulièrement en ce qui concerne les personnes possédant une précieuse expérience professionnelle.
+1	Transferts financiers et apports de devises.	+1	Diminution de la croissance économique et de la productivité.
+/-1=0	Incitation à l'investissement dans l'éducation nationale et dans le capital humain individuel. La fuite des cerveaux n'a pas visiblement poussé les États de l'UEMOA à accroître leur effort d'investissement éducatif. Ce phénomène a plutôt pénalisé particulièrement les universités de la zone dont la qualité se dégrade faute de financement et d'enseignants de haut niveau (Quenum, 2010 ; Boillot et Dembinski, 2013,94 ¹¹). Mais les individus investissent plus dans leur formation sans qu'on ne puisse l'attribuer à la fuite des cerveaux.	+1	Manque à gagner fiscal sur de gros investissements en éducation subventionnée. On peut répondre oui, car les systèmes éducatifs dans tous les pays de l'UEMOA sont largement subventionnés par les États, du primaire au supérieur, ainsi que les bourses d'études à l'étranger. Or le taux d'émigration des populations hautement qualifiées, qui consomment la grande partie des subventions, est élevé, créant ainsi un manque à gagner important.
-1	Le retour des travailleurs qualifiés accroît le capital humain local, assure le transfert des compétences et les contacts avec les réseaux étrangers.	-1	Tarissement avec le temps des transferts financiers des migrants qualifiés.
-1	Transferts de technologie, investissement et capital-risque par le canal de la diaspora	+1	Baisse de qualité de services essentiels de santé et d'éducation
-1	La circulation des cerveaux favorise l'intégration dans les marchés mondiaux.	+1	Les étudiants formés aux frais de l'État ou par leurs propres moyens dans des pays étrangers représentent une perte de plus
+/- 1 = 0	Les TIC permettent de bénéficier de la diaspora.	+1	Limitation des mouvements de personnes physiques très qualifiés dans certaines spécialités par les politiques d'émigration ou de protection de secret technologique par les pays développés.
-1	Total	+5	Total

Source : auteur, 2012.

Effet net = Gains – Pertes = -1 - 5 = -6

En faisant le bilan, on obtient un effet net négatif pour l'ensemble des pays de l'UEMOA. Ce résultat peut se comprendre à la lumière de la situation actuelle de ces pays, (présentée dans la section contexte) et d'autres facteurs. En effet, alors que certains PVD et pays émergents mettent en place des stratégies offensives pour capter les transferts de leurs migrants, la plupart des pays de l'UEMOA sont presque passifs vis-à-vis des leurs. Ceci, entre autres, à cause de la faiblesse de leur cadre institutionnel et juridique, de leur instabilité socio-économique, de leur faible bancarisation et de l'absence d'instruments appropriés à cet effet. Par exemple, le Sri Lanka a mis en place le « *Non-Resident Foreign Currency Scheme* », assorties de taux de change et d'intérêt préférentiels et/ ou garantis. L'Inde aussi possède un programme spécial visant à inciter l'investissement des non-résidents.

La Corée du Sud, Singapour et Taïwan par exemple, ont réussi à récupérer, dans les années 60, nombre de leurs nationaux qualifiés expatriés, mais au prix d'une politique d'aide au retour parfois outrageusement avantageuse (Tzeng, 2006 ; Yoon, 1991). Mais l'expérience aidant, ils ont compris que, pour attirer les expatriés, il ne fallait pas créer un favoritisme outrancier mais plutôt chercher à améliorer les conditions de la pratique de l'enseignement et de la recherche, ce qui impliquait, entre autres, l'amélioration des infrastructures, la remise en cause des modes de fonctionnements administratifs, etc. Cela ne pouvait se faire sans moyens financiers ni sans volonté politique (Gaillard & Gaillard, 2006). Choi (2000) confirme le fait que le retour des élites expatriées ne s'opère qu'au prix d'un effort systématique soit du gouvernement ou du secteur privé. La création par l'État d'institut de science et technologie en Corée en 1966 a été l'occasion pour attirer les élites expatriées et retenir ceux qui pourraient être tentés de s'expatrier. Cette politique a également permis de créer et de maintenir une grande communauté scientifique de haut niveau

¹¹ « Les étudiants africains, de plus en plus nombreux, démographie oblige, partent en effet massivement à l'étranger. C'est la conjugaison d'un sous-investissement éducatif dans un grand nombre de pays, mais aussi des nombreux régimes encore dictatoriaux et enfin de perspectives d'emploi et de salaire très médiocres » (Boillot et Dembinski, 2013, 94).

à Taiwan. Ndiaye (2007) cite également l'exemple de la Chine, qui depuis les années 1980, a mis en œuvre de vastes programmes de création de réseaux locaux pour favoriser le retour de ses scientifiques de la diaspora, en œuvrant de sorte que ceux qui reviennent trouvent de réelles opportunités grâce notamment à des investissements, dans les secteurs de la science et de la technologie. Ainsi, ceux qui reviennent peuvent facilement s'insérer dans ces structures. La stratégie a consisté à améliorer la qualité des instituts de recherche et de formation dans le pays, pour les rendre attractifs, pour les nationaux qui sont à l'étranger. Les résultats selon l'auteur, sont probants. Car, alors que dans les années 1960, les cadres de ce pays, formés aux USA qui rentraient, représentaient 16%, dans les années 1980, ils étaient passés à 75%. Aujourd'hui, la diaspora chinoise se regroupe dans un puissant réseau d'associations de « chinois d'outre-mer », structurés par villes et par pays, puis fédérés au niveau mondial ; disposent d'un solide réseau en Chine et même d'un statut privilégié, avec des services spécifiques d'hébergement et de voyages et des tarifs d'entrée privilégiés dans les musées. (Boillot et Dembinski, 2013,55).

Pour passer du "brain drain" au "brain gain", seule une politique de gestion dynamique de flux permet de renverser la tendance. Il faut dire que l'Inde bénéficie désormais du bouclage du schéma : un grand nombre de migrants qualifiés reviennent au pays, soit pour prendre leur retraite en famille, soit pour répondre aux besoins d'encadrement et d'expérience des entreprises locale, prêtes à payer à leurs directeurs des salaires de niveau international (Boillot et Dembinski, 2013, 61). Or, dans l'UEMOA, on assiste à une aggravation¹² de la fuite des cerveaux. Cela conduit à la diminution des compétences et empêche les pays de transformer localement leurs innombrables ressources naturelles qui sont exportées à l'état brut. Ceci constitue un immense gâchis économique et un frein au développement.

CONCLUSION

Alors que les diasporas Chinoise et Indienne progressent modérément dans le monde en raison de leur décollage économique, l'Afrique fait encore face à une forte émigration pour cause de sa proximité avec une riche zone à la démographie déprimée (l'Europe) et une effervescence de sa population, pas encore assurée de son émergence économique (Boillot et Dembinski, 2013). Cette fuite des cerveaux, en affaiblissant le stock et l'accumulation de capital humain dans les pays de l'UEMOA, handicape sérieusement leur développement économique. Car, lorsque les meilleures ressources humaines partent, ce sont les possibilités de recherche scientifique, de renforcement de l'enseignement supérieur, d'amélioration de la productivité, etc., qui se réduisent. L'absence des universités des pays de l'UEMOA dans le classement de Shanghai, des top 500 universités au monde, donne une indication sur leur qualité, leur incapacité à attirer leur diaspora intellectuelle et le fossé qui sépare désormais ces pays du niveau de capital humain nécessaire pour envisager une émergence économique, à moyen terme.

La déperdition de capital humain qui frappe fortement¹³ les pays de l'UEMOA n'est pas inédite. Les cas Coréen, Taïwanais, Chinois, etc., nous donnent la preuve qu'il a frappé durement d'autres pays qui finalement ont pu trouver des solutions acceptables. Espérons que les pays de l'UEMOA tirent leçon du parcours des uns et des autres. Surtout que les politiques migratoires deviennent un instrument actif de gestion du déclin démographique des pays développés. La France et les États-Unis offrent deux exemples de gestion active de l'immigration dite « choisie ».

La stabilité politique, la qualité du cadre juridique, social et le climat des affaires, constituent des éléments indispensables à la réussite de toute politique volontariste de promotion du retour des migrants. Ceci semble sérieusement faire défaut dans la plupart des pays de l'UEMOA. Pour Boillot et Dembinski (2013), comparée aux géants démographiques chinois et indien, l'Afrique présente tous les indices d'une véritable "bombe migratoire". La persistance de nombreux conflits en Afrique incite également à s'expatrier alors qu'il n'existe pas de mécanismes administratifs de rétention des populations comme en Chine.

La prévention dans les pays de l'UEMOA de la fuite des cerveaux et la promotion du retour de la diaspora (surtout scientifique) passent par la création de centres régionaux de recherche de haut niveau scientifique et l'amélioration de la qualité des Institutions dans les États. En l'absence de ces initiatives, on se demande comme (Boillot et Dembinski, 2013), si les africains qualifiés vont continuer par répondre au manque grandissant de médecins, informaticiens ou infirmières de l'Occident, alors même que l'Afrique connaît, chez elle, des pénuries dans ces professions ?

¹² L'instabilité politique au Togo, en Côte d'Ivoire, au Niger, au Mali, au Burkina depuis les années 2000, à elle seule a provoqué une saignée de compétences de haut niveau.

¹³ D'une manière générale, on considère qu'il y a actuellement plus de cadres africains qui travaillent aux États-Unis qu'en Afrique. De plus, il s'agit de ceux qui sont essentiels pour le développement du continent (UNESCO, 2004).

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS R. H. Jr. (2003) *International Migration, Remittances and the Brain Drain: A Study of 24 Labor-Exporting Countries*, Policy Research Working Paper n° 3069, World Bank (Poverty Reduction Group), Washington, D.C.
- BANQUE MONDIALE (2013) *Migration et envois de fonds*. Janvier, [disponible sur : <http://www.banquemondiale.org/thèmes/migration> ; visité le 10-03-2013]
- BANQUE MONDIALE (2012) *Migration and development brief 19*. Migration and remittances unit, development prospects group. [disponible sur : <http://www.worldbank.org/migration> ; visité le 05-10-2012]
- BANQUE MONDIALE (2011) *Migration and remittances household surveys: methodological issues and findings from sub-saharan Africa*. Washington D.C., World bank (Africa Migration project, migration and remittances unit, WorldBank).
- BANQUE MONDIALE (2010) *Migration and development brief 12*. Migration and remittances team, development prospects group; April 23. [disponible sur : <http://www.worldbank.org/migration> ; visité le 05-10-2012]
- BANQUE MONDIALE (2009) *Workers' remittances fall less than expected in 2009*.
- BANQUE MONDIALE (2003) *Construire les sociétés du savoir : nouveaux défis pour l'enseignement supérieur*, Rapport de la Banque mondiale, Les presses de l'université de Laval.
- BEN BARKA L. (2000) *Statement at the Regional Conference on Brain Drain and Capacity Building in Africa*, Addis Ababa, 22-24 February, Economic Commission for Africa.
- BOILLOT J.-J., DEMBINSKI S. (2013) *CHINDIAFRIQUE, la Chine, l'Inde et l'Afrique feront le monde de demain*, Paris, Odile Jacob.
- CHOI H. (2000) *Reverse Brain Drain : Who gains or loses?*, Center For International Higher education, Boston College [Disponible sur : http://www.bc.edu/bc_org visité le 05-04-2012.]
- CORNELIUS W., THOMAS A., ESPENSHADE J. et al. (Eds) (2001) *The international Migration of the Highly Skilled: Demand, Supply, and Development Consequences in Sending and Receiving Countries*, *CCIS Anthology Series*, n° 1, San Diego, University of California-San-Diego.
- GAILLARD A.-M., GAILLARD J. (2006) *Fuite des cerveaux, circulation des compétences et développement en Afrique : un déficit global*, in M. Pilon (dir.) *Défis du Développement en Afrique subsaharienne. L'éducation en jeu*, Paris, Centre Populaire et Développement (CePeD), édité avec le soutien du Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, 37-65.
- GHOSH B. (2000) *Return migration: journey of hope or despair?*, Geneva, International Organization for Migration, United Nations, viii, 236 p.
- GUBERT F. (2005) *L'impact des transferts de fonds sur le développement des pays d'origine : le cas de l'Afrique*, *Migrations, transferts de fonds et développement*, OCDE.
- GUILMOTO C. Z., SANDRON F. (2003) *Migration et Développement*, Paris, La documentation française, 143 p.
- NDIAYE A. L. (2007) *Les systèmes d'enseignement supérieur des pays francophones d'Afrique subsaharienne : état des lieux, tendances de l'évolution*, Atelier de formation à l'assurance qualité de l'enseignement supérieur de l'Association des Universités africaines, décembre, Yamoussoukro.
- OCDE (2010) *Coopération pour le développement, rapport, annexe statistiques*. Consultation en ligne : <http://www.oecd.org> visité le 19-03-2013.
- OCDE (2006, 2007, 2008) *Perspectives économiques en Afrique*.
- OCDE (2007) *Annexes statistiques : perspectives économiques en Afrique*, BAFD/OCDE [disponible sur <http://www.doc.do.org/10.1787>. visité le 25-05-12]
- OCDE (2005) *La cohérence des politiques au service du développement : migration et pays en développement*, [disponible sur <http://www.keepeek.com> visité le 25-05-12]
- OCDE (2004) *Tendances des migrations internationales*, rapport annuel.
- OCDE (2002) *International mobility of the highly skilled*, Paris, OCDE.
- PIYASIRI W. (2002) *Options politiques de réponse à la migration des compétences : rétention, retour et circulation*, Secteur de la protection sociale, Programme des Migrations Internationales BIT, Genève.
- PNUD (2004) *La liberté culturelle dans un monde diversifié*, Rapport sur le Développement Humain, PNUD, New York.
- PNUD (2003) *Rapport mondial sur le développement humain, les Objectifs du Millénaire pour le Développement, un pacte entre les pays pour vaincre la pauvreté*, Paris, Economica.
- QUENUM C. V. C (2010) *Financement public des systèmes éducatifs et croissance dans les PVD: cas des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)*, Édition EUE, Allemagne.
- SCHUERKENS U. (2006) *Migration and Development. Encyclopedia of the Developing World*, New York, Routledge, vol. 2, 1039-1046.
- TZENG R. (2006) *Government policy and corporate strategies for global talent searches in Taiwan*, *Asian Population Studies*, vol. 2, Issue 3, November, 239-256.
- UN HDR (1993) *La participation populaire*, Rapport sur le Développement Humain, PNUD, New York.
- UNESCO (2004) *La fuite des compétences en Afrique francophone. État des lieux, problèmes et approche de solution*, UNESCO, Paris.

YOON B. S. (1991) Reverse brain drain in South Korea: State-led modelé, 49th annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, Illinois, April 18-20.

Annexe

TRANSFERTS DES MIGRANTS (millions de dollars)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010
------	------	------	------	------	------	------

PAYS

BENIN	87	84	76	55	55	236
BURKINA FASO	67	50	50	50	50	43
COTE D'IVOIRE	119	116	120	142	148	177
GUINEE BISSAU	2	10	18	23	23	27
MALI	73	88	138	154	154	385
NIGER	14	22	19	26	26	70
SENEGAL	233	306	344	511	511	1 164
TOGO	34	69	104	148	148	302
UEMOA	629	745	869	1 109	1 115	2 168

source : OCDE, 2004, 2005, 2006, 2007; BM 2010, 2011, 2012

IDE (millions de dollars)

PAYS

BENIN	60	44	14	43	64	21
BURKINA FASO	23	6	15	29	14	19
COTE D'IVOIRE	235	273	213	165	283	192
GUINEE BISSAU	1	0	4	4	2	10
MALI	82	122	244	132	101	159
NIGER	8	23	5	11	20	12
SENEGAL	63	32	78	52	77	54
TOGO	42	64	63	34	59	49
UEMOA	514	564	636	470	620	516

source : OCDE, 2004, 2005, 2006, 2007; BM 2010, 2011, 2012

APD (millions de dollars)

PAYS

BENIN	238	272	216	295	385	349
BURKINA FASO	335	390	471	507	614	660
COTE D'IVOIRE	351	169	1 068	254	160	119
GUINEE BISSAU	80	59	59	145	77	79
MALI	359	351	466	543	568	691
NIGER	208	256	297	457	541	515
SENEGAL	423	413	445	447	1 055	689
TOGO	70	43	51	50	69	87
UEMOA	2 064	1 953	3 073	2 698	3 469	3 189

source : OCDE, 2004, 2005, 2006, 2007; BM 2010, 2011, 2012

Le secteur pastoral du Sahel et la dégradation des terres : institutions de droit de propriété, règles de communauté et actions collectives

Adel ATTIA, Gabriel HATCHIKIAN et Alexandre NGYEKAMA¹

En pratiquant le pastoralisme ou bien le nomadisme, un éleveur du Sahel est en ligne de mire en tant que destructeur des milieux dont il tire parti. À titre d'exemple, une famille sahélienne de six personnes qui se nourrissent uniquement du lait et de ses dérivés, devrait posséder 73 bovins en saison des pluies et 600 en saison sèche. Le calcul de Dahl & Hjort (1976) est exact, même si aucune société ne consomme exclusivement que des ressources de l'élevage. Cet exemple explique bien la raison de la densité élevée des troupeaux, ce qui pourrait également entraîner des déséquilibres du milieu et par la suite la dégradation des terres.

Un éleveur donne toujours la priorité à des objectifs immédiats et il est moins attentif à l'environnement qu'au bétail. Le fait que la survie de cet éleveur soit liée à celle des troupeaux pourrait expliquer ce comportement qualifié donc de comportement rationnel. Les sociétés fondées sur le bétail pratiquent une activité plus risquée que l'agriculture car de graves pertes en bétail impliquent l'arrêt pour longtemps de l'activité pastorale. Ce qui n'est pas le cas pour l'agriculteur qui peut cultiver la saison suivante en cas d'échec de la saison présente.

Le problème de dégradation des terres suite aux pratiques du pastoralisme pourrait être défini comme un problème d'épuisement d'une ressource naturelle résultant d'une exploitation à une vitesse qui dépasse le taux de renouvellement. Si les droits de propriété ont été attribués à des individus ou des groupes, ces derniers ont dû utiliser leurs ressources de façon efficiente. En effet, sans attribution de droits de propriété, les éleveurs peuvent utiliser la ressource en question sans payer les coûts. La difficulté de fixer des droits de propriété sur la ressource tient au fait que cette dernière se caractérise par une non excluabilité selon la théorie des biens publics. Pour cette raison, les coûts privés divergent des coûts sociaux de l'usage de cette ressource. Cet écart est connu sous le nom d'effet externe ou bien d'externalité. Quoi qu'il en soit, ce problème environnemental ne doit pas exister si la ressource naturelle ne possède pas une autre caractéristique d'un bien public à savoir la non rivalité (possédant la propriété d'être utilisé par plusieurs personnes simultanément). Le fait que l'activité pastorale réduit l'opportunité des autres éleveurs de faire usage de la pâture signifie que la ressource en question, en perdant la caractéristique de non rivalité, est devenue une ressource de propriété commune.

La raison pour laquelle le problème du resquilleur persiste dans cette étude de cas est due au fait que les changements dans la technologie et dans les institutions se réalisent longtemps après les changements que subissent les dotations en ressources naturelles.

La première partie identifie les causes principales de ce problème de pratiques pastorales et propose des solutions potentielles, techniques, économiques et institutionnelles. La seconde met en lumière le rôle de la communauté dans la gestion collective des propriétés et ses fonctions économiques.

1. RAISONS DU PROBLÈME ENVIRONNEMENTAL

La dégradation environnementale est la conséquence d'un ensemble de facteurs physiques, économiques et institutionnels.

¹ UMR 7235 EconomiX & Université Paris Ouest Nanterre La Défense. aattia@u-paris10.fr, ANKIYEDI@hotmail.com, Gabriel.Hatchikian@orange.fr.

1.1 Facteurs physiques et humains

C'est le facteur technique le plus visible et généralement le plus direct. En saison sèche, l'impact négatif causé par le bétail est largement désastreux parce qu'une grande partie des terres reste sans herbe. Dans ces conditions de sécheresse ou bien de très faible pluviométrie (Bradant, 1992), la partie herbacée subit un pâturage excessif. Celle-ci aura comme conséquence la compaction de la terre. S'agissant de l'entassement de la couche superficielle du sol, la compaction est le résultat du passage répété des animaux (piétinement) à des périodes défavorables du cycle végétatif. De plus, les espèces annuelles (les graminées) suivent un cycle de croissance qui dure quelques mois et la floraison se réalise une seule fois suivie par un état de flétrissement. En saison sèche, les graminées se trouvent sous forme des graines et elles donnent des pâturages qui se caractérisent par une biomasse végétale irrégulière. Le couvert herbacé, dans ces conditions est d'une extrême sensibilité vis à vis de la fluctuation pluviométrique. Si la pluie se caractérise par une courte durée ou bien une certaine faiblesse, les espèces ne germent pas.

Face à cette réalité du rôle joué à la fois par la nature et par les éleveurs à travers un cheptel nombreux, une réalité plus scientifique a été évoquée ; au-delà des questions de charges en bétail. Le mode de pâture rend mieux compte des processus de dégradation, accélérés par une pâture en continu. En effet le passage et le repassage du bétail à des intervalles de courte durée ne laissent pas aux graminées le temps de repousser, ni d'arriver à maturité. Une pâture par rotation, même sous forte charge, préserve une période de reconstitution. Cette rotation exigerait un contrôle permanent des déplacements du bétail, c'est à dire un aménagement de l'espace permettant une mise en défense périodique, après une pâture intense. Ce que nous constatons donc est un comportement irrationnel et un acte de violation des règles communautaires.

1.2 Facteurs économiques

La pauvreté et l'échec du marché représentent les deux raisons de cette situation.

1.2.1 Pauvreté

Le facteur majeur qui caractérise le surpâturage est la pauvreté de la population exerçant cette pratique. Quand l'offre de terres capables de nourrir les troupeaux devient limitée suite à une faible pluviométrie ou bien à une pression exercée par la surcharge du bétail (ou bien suite à une pression démographique), les nomades ou bien les éleveurs pauvres n'ont pas d'autres choix que d'exploiter ces terres à une vitesse qui dépasse sa capacité reproductive. Un cercle vicieux se dessine dans la mesure où la pauvreté aura comme impact la malnutrition et la réduction de la capacité des agents à travailler quand une opportunité salariale se présente dans le secteur urbain (Dasgupta, 1993). Dans ces conditions, les éleveurs pauvres seront obligés de surexploiter les ressources naturelles fragiles en question dont le droit de propriété privée est inexistant. En effet, l'occupation de l'espace en Afrique de l'Ouest montre que les trois quarts de la population vivent dans les zones humides et sous-humides et 20% dans les zones semi-arides (la région sahélienne). La population des zones arides représente environ 5% de la population totale (OCDE, 2007), avec des activités rurales limitées sauf à côté des fleuves ou dans les oasis. Quant au niveau de la pauvreté extrême, le premier indicateur considéré comme objectif prioritaire du Millénaire pour le Développement (ODM), reste largement supérieur en Afrique subsaharienne par rapport aux autres régions (tableau 1).

Tableau 1 : Évolution de nombre de personnes (en millions) vivant sous le seuil d'extrême pauvreté (1,25 dollar par jour)

Années	Asie de l'Est et Pacifique	Chine	Amérique du Sud et Caraïbe	Moyen-Orient et Afrique du Nord	Asie du Sud	Afrique Subsaharienne
1981	1 096,5	835,1	43,3	16,5	568,4	204,9
1984	970,0	719,9	52,9	15,1	578,8	239,1
1987	847,6	585,7	49,3	14,6	593,0	256,8
1990	926,4	683,2	53,4	13,0	617,3	289,7
1993	870,8	632,7	52,5	11,5	631,9	330,0
1996	639,7	442,8	53,6	12,3	630,8	349,4
1999	655,6	446,3	60,1	13,6	619,5	376,8
2002	523,1	363,1	62,7	12,0	640,5	390,4
2005	332,1	211,9	47,6	10,5	598,3	394,9
2008	284,4	173,0	36,8	8,6	570,9	386,0
total	7 146,2	5 093,7	512,2	127,7	6 049,4	3 218,0

Source : Banque mondiale 2008.

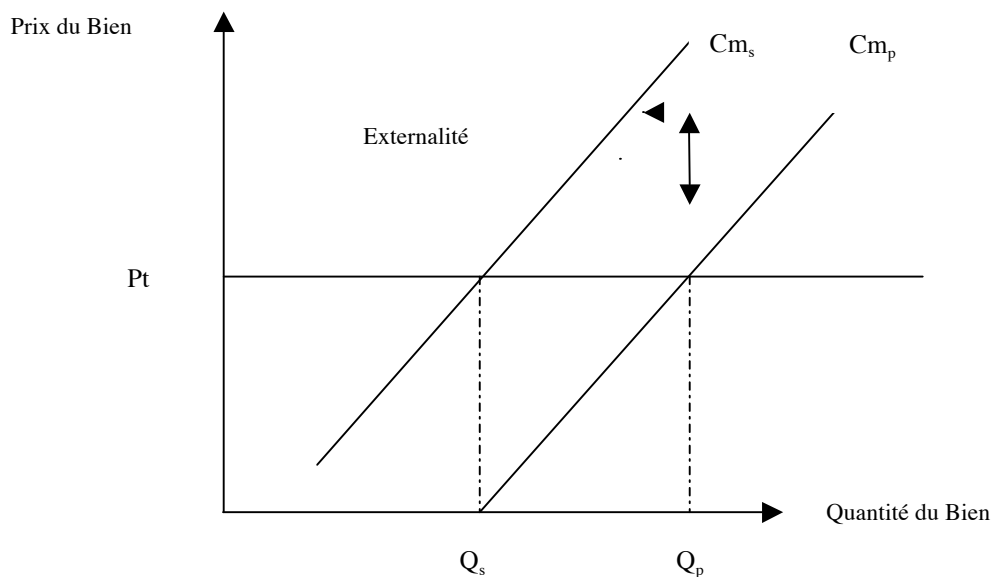
1.2.2 *Echec du marché*

L'échec du marché existe quand un marché compétitif ne réussit pas à réaliser une allocation efficiente d'une ressource. L'échec du marché causé par les externalités est considéré comme une source supplémentaire du problème général de l'épuisement des ressources naturelles.

Les actions des éleveurs ou des nomades qui ont comme impact l'érosion des sols créent un coût social qui n'est pas considéré par ces agents lors de la prise de décision. Les coûts privés divergent des coûts sociaux de l'usage de cette ressource. Cet écart est connu sous le nom d'effet externe ou bien d'externalité. Selon la théorie, un coût externe existe quand l'activité d'un agent cause un gain ou une perte d'un autre agent sans être considéré par l'auteur de l'activité en question.

L'effet des externalités sur la prise de décision privée est illustré selon la figure 1.

Figure 1 : coût social, coût privé, externalité



Source : Norton, Alwang et Masters (2006).

Un nomade ou un éleveur, sans aucune influence sur les prix du marché, va utiliser/produire jusqu'au point de croisement (égalité) de son coût marginal privé de sa production Cm_p avec le prix du marché. Selon la figure, ce point se trouve quand $Cm_p = P_t$ et Q_p unités seront produites/utilisées.

Un coût externe est représenté par la courbe du coût marginal social Cm_s qui dépasse la courbe du coût marginal privé. Du point de vue de la collectivité ou de la société, le niveau de la production espérée/usage espéré est Q_s (où $Cm_s = P_t$). En conséquence, l'externalité implique plus d'usage/de production du bien par rapport à un usage socialement désiré.

1.3 *Facteurs institutionnels*

La raison pour laquelle le problème de surpâturage est aggravé dans les pays à faible revenu est lié au fait que le changement dans les institutions et la technologie se réalise tardivement par rapport au changement dans la dotation des ressources naturelles. Selon Hayami et Godo (2005), le début des années 20 et 30 a témoigné de l'accroissement de la population accompagné par un processus rapide de tarissement des ressources naturelles. Suite à cette évolution, les institutions qui ont comme objectif la conservation des ressources naturelles rares se sont développées lentement. Autrement dit, en terme de la théorie des biens publics, le développement de ces institutions avec comme rôle principal d'accroître l'excluabilité ou de décroître l'externalité comparé à l'accroissement de la rivalité a entraîné et le problème des ressources en commun apparaît.

Le problème du retard des institutions a été amplifié par la pauvreté. Dans ce contexte, la raréfaction des ressources naturelles pourrait être réduite par l'investissement dans la conservation, l'activité anti-pollution et la prévention de l'érosion des sols (terrassement). Afin de favoriser (encourager) ces activités, des innovations institutionnelles sont nécessaires telles que l'instauration de droit de propriété opérationnel, la régulation et la taxation de l'usage excessif de la ressource naturelle et l'organisation d'un corps au niveau gouvernemental et au niveau des villages pour le contrôle.

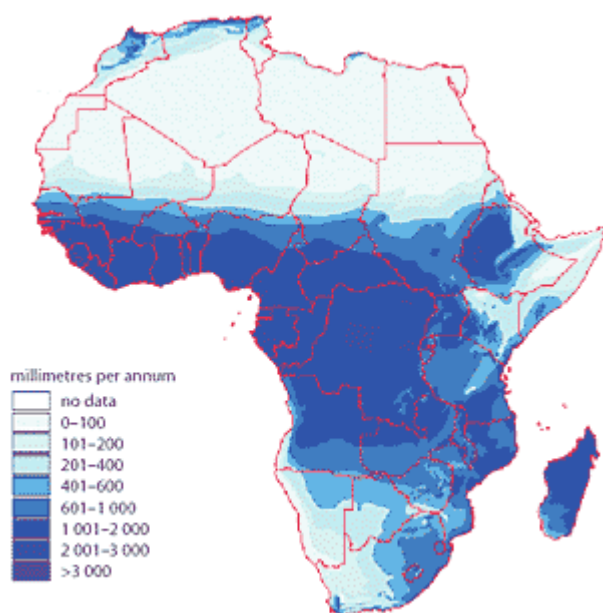
2. SOLUTIONS PROPOSÉES

2.1 Solutions techniques

L'effet des pâturages sur l'érosion des sols dépend du climat et de la pluviométrie. La mauvaise gestion des pâturages pourrait apparaître grave durant la saison sèche quand les animaux sont contraints à survivre et à paître à courte distance de marche d'un point d'eau disponible. Les végétaux et les herbes secs durant cette saison se caractérisent par une faible valeur nutritive. Au vu des figures 2a1 et 2a2, nous constatons des périodes exceptionnellement sèches au cours des séquences d'années sèches où toutes les espèces végétales peuvent être détruites par le pâturage et le piétinement intensif.

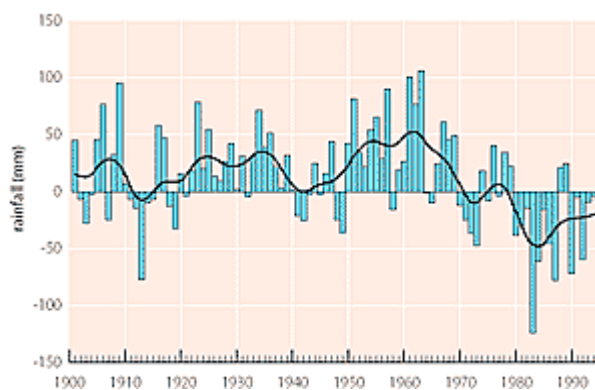
Les relevés pluviométriques entre 1900 et 1985 montrent qu'en Afrique la moyenne annuelle des précipitations a diminué depuis 1968, et par la suite elle a fluctué faiblement (PNUE 1985). Le régime pluviométrique en Afrique de l'Ouest se traduit par une forte irrégularité. L'Afrique de l'ouest a connu une diminution de sa pluviosité annuelle de 20% à 40% entre 1931-60 et 1968-90. Selon la FAO (2001), les pays les plus régulièrement touchés par la sécheresse, sont le Botswana, le Burkina Faso, le Tchad, l'Ethiopie, le Kenya, la Mauritanie et le Mozambique.

Figure 2a.1 : Carte de la variabilité des précipitations en Afrique



Source : FAO/Agrhyment Network and ESRI FAO/Agrhyment réseau et ESRI

Figure 2a.2 : fluctuations de la pluviométrie en Afrique 1900-2000



Durant une saison humide, les points d'eau sont nombreux et les animaux peuvent se déplacer vers d'autres pâturages où l'herbe est disponible évitant la destruction du sol. Si c'est le cas, par exemple des zones semi-arides habitées par des nomades ou des éleveurs, le pâturage des troupeaux peut ne pas entraîner l'érosion du sol. Cependant les pratiques d'élevage dans les zones arides ne peuvent pas suivre le schéma précédent et le phénomène de surpâturage persiste sans solution de type technique et à la merci de la nature.

2.2 Solutions économiques et institutionnelles

2.2.1 Les fonctions économiques de la communauté

Par définition, la communauté est un groupe d'individus liés par la confiance mutuelle, une confiance basée sur des interactions personnelles intensives. Théoriquement les communautés se concrétisent à l'intérieur d'une échelle qui va de la famille à la communauté nationale.

En relation avec notre sujet la communauté se manifeste à travers "le village" ou bien "la tribu", dans le premier c'est la relation de voisinage géographique et dans la deuxième c'est le lien du sang. Nous posons donc la question de savoir quel rôle sera attribué à la communauté afin d'éviter le phénomène de surpâturage ?

Marché, État et communauté

Un système économique se définit comme une combinaison d'organisations de type économique qui vise la réalisation d'un optimum social à travers la coordination des activités économiques différentes.

D'un côté, le marché est une organisation qui coordonne la recherche du profit individuel à travers la concurrence et les signaux des prix. L'État, quant à lui, est l'organisation qui force les agents à ajuster l'allocation de leurs ressources via des ordres gouvernementaux.

De l'autre, la communauté représente l'organisation qui guide ses membres à coopérer volontairement en se basant sur les liens personnels et la confiance réciproque. Autrement dit, le marché à travers la concurrence reflète l'égoïsme, l'État à travers les ordres implique l'obligation et la communauté avec comme moyen la coopération fait appel à l'accord/consentement. À partir de la théorie des jeux nous essaierons de démontrer que la coopération au sein de la communauté est un moyen de gagner même pour des égoïstes ce qui renforce la valeur de confiance mutuelle.

Le dilemme du prisonnier

La structure de base se compose de deux prisonniers qui sont placés devant le choix suivant.

S'ils avouent tous les deux, ils seront condamnés à cinq ans de prison.

Si aucun n'avoue, ils seront condamnés à deux ans.

Mais si l'un des deux seulement avoue, celui qui avoue sera libéré alors que l'autre sera condamné à dix ans de prison.

Cette situation conduit à une solution stable et dominante qui consiste à avouer tous les deux et par la suite à être condamnés à cinq ans de prison².

Figure 3 : Matrice de paiement du dilemme du prisonnier
Stratégies Agent 2

		Coordination	Non coordination
Stratégies Agent 1	Coordination	(3,3)	(-5,5)
	Non coordination	(5,-5)	(-2,-2)

Cet exemple illustre la perte résultant de l'incapacité d'établir une relation de coopération entre les agents ou bien entre les membres de la communauté suite au manque de confiance (ou de communication). Cette perte pourra se reproduire dans toute transaction économique. Par exemple dans le cas du comportement égoïste de la part d'un membre de la communauté en abusant du pâturage au détriment des autres.

Il est également impossible de résoudre le dilemme du prisonnier en se référant aux réglementations dictées par l'État. En théorie ce dilemme pourrait être évité en établissant des termes de contrat ou en instaurant des clauses de pénalité contre une possible violation de ce code.

Mais dans la pratique, il est difficile de concevoir un tel contrat détaillé qui précise, par exemple, le nombre de fois que l'éleveur devrait faire passer son troupeau dans le temps (en fonction de la pluviométrie, du nombre du cheptel). Cette difficulté réside dans le fait qu'il est presque impossible de prévoir d'une façon claire et en détail les événements futurs et les cas d'urgence. De plus, il semble que l'engagement d'une troisième partie à savoir une procédure juridique, implique un coût relativement élevé par rapport à une amende de faible valeur. De même, la difficulté est amplifiée dans un contexte africain où le système juridique et les lois formelles ne sont pas assez développés (Besley, 1998).

² C'est une solution également sous-optimale dans la mesure où ils auraient pu avoir une peine de deux ans seulement s'ils avaient choisi tous les deux de ne pas avouer.

De ce point de vue, il semble que la confiance mutuelle, en tant que capital social, est une base psychologique capable de se renforcer en faisant appel à des éléments personnels tels que ; échange de cadeaux, participation dans des événements en commun (fête, funérailles, mariage...). Les relations de confiance mutuelle créées dans ce contexte et entretenues au cours de longues années seront donc capables d'éliminer l'aléa moral tout en incitant à des relations de coopération à travers la communauté. Le coût du déshonneur social et de l'ostracisme est très élevé dans une communauté de petite taille, renfermée, avec un fort degré de partage de l'information à travers des relations de type personnel-proche. Une solution consiste à supprimer les externalités négatives et à encourager les externalités positives via la coopération au sein de la communauté locale. Dans ce cas, la relation de coopération basée sur les interactions personnelles intensives fonctionne selon un mécanisme qui renforce l'observation mutuelle des normes traditionnelles et des conventions. Il s'ensuit que ce mécanisme communautaire est un contrôle effectif des ressources en propriété commune (les pâturages, sujets d'épuisement suite à une surexploitation).

Dans différentes situations, le mécanisme communautaire n'est pas suffisamment efficace pour conserver les ressources en propriété commune telles que les pâturages. En effet, pour que ce mécanisme fonctionne, des règles doivent être clairement établies (ou bien écrites) en accord avec la population concernée, par exemple; le nombre de bétail par ménage sur la pâture en commun. De telles règles ne sont pas faciles à réaliser par un accord communal parce que certaines personnes peuvent ne pas être d'accord au moins à court terme ou en situation de sécheresse. De même, si cette règle est adoptée par la communauté, cela nécessite un temps considérable pour qu'elle soit opérationnelle en tant que norme sociale.

Le problème se trouve donc dans le fait que le processus du changement (ajustement) institutionnel ne correspond pas à la vitesse de la raréfaction de la terre en pâturage. L'ajustement tardif des institutions de la communauté est à la base de la désertification causée par le surpâturage.

Malgré l'échec des communautés, il n'est pas souhaitable de transmettre leur rôle de gestionnaire des propriétés en commun des pâturages à l'État. Dans plusieurs PVD où les ressources naturelles appartiennent à l'État, une détérioration de la ressource en question a été observée. Une des raisons tient au fait que le budget de l'État est insuffisant pour gérer des ressources à grande échelle. De plus, les villageois considèrent généralement les représentants de l'État (agences de l'État) comme des étrangers à leur communauté. La logique communautaire voit l'exploitation de la propriété des étrangers/de l'État, dans l'intérêt des membres de la communauté comme un comportement normal. Dans ces conditions, l'épuisement des ressources en propriété en commun suite à une surexploitation par des resquilleurs (la tragédie des biens en commun selon Hardin) tend à se développer plus sur les terres appartenant à l'État (ou celles en propriété privée) que sur celles qui sont sous la propriété des communes. La question qui se pose est donc comment améliorer la capacité organisationnelle de la communauté par exemple à travers l'éducation, l'assistance technique et de quelle façon trouve-t-on une formule optimale État-marché et communauté ?

2.2.2 Les solutions institutionnelles

Les institutions de droit de propriété et d'action collective

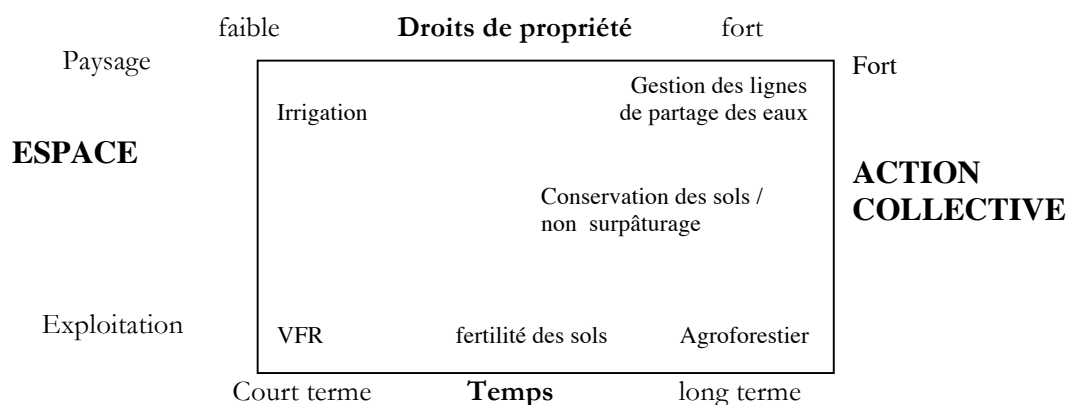
L'action collective se définit comme une action volontaire prise par un groupe d'individus afin de réaliser des intérêts en commun. Les membres de ce groupe peuvent agir directement ou bien à travers une organisation. Dans le contexte de gestion du pâturage, toute décision consistant à faire usage ou non usage et à observer des règles est considérée comme action collective. Cette dernière pourrait être institutionnalisée à travers des régimes de propriété en commun ou bien par des activités coordonnées par des ménages individuels. Par ailleurs, le sens large de droit de propriété englobe plusieurs aspects :

- Les droits d'usages tels que le droit d'accès au pâturage, le droit de retirer son troupeau et de faire usage de cette ressource afin de réaliser des bénéfices ;
- Les droits de prise de décision et de contrôle tels que les droits de management, de priver les autres de s'introduire aux pâturages (exclusion) ainsi que le transfert d'un droit à un autre agent (louer ou vendre).

Point de repère

Le rôle des institutions sociales à savoir: le droit de propriété et l'action collective en relation avec la gestion des ressources naturelles pourrait être décrit selon le schéma suivant.

Schéma n° 1 : Importance relative des droits de propriété et de l'action collective dans la gestion des ressources naturelles



Source : Place, Otsuka, Schere (2004) ; Meinzen-Dick, Di Gregorio (2004).

Les différentes activités nécessitent différentes périodes de temps afin d'être développées. Tenant compte des bénéfices probables, les agents vont adopter plusieurs degrés d'action ou de coordination dans l'espace. L'importance des droits de propriété s'accroît en fonction de la longueur des périodes de temps. Selon l'étendue de l'espace, l'action collective devient plus importante. La plupart des pratiques de gestion des ressources naturelles, pâturages inclus, se caractérise à la fois par la longue durée et l'échelle spatiale étendue. Les droits de propriété et l'action collective semblent donc cruciaux pour la gestion du pâturage. Pour justifier l'investissement dans des activités protectrices des sols telles que le nombre de bétails par superficie par ménage ou bien le nombre de passages du bétail sur la même superficie chez les nomades, les ménages ou la communauté devraient avoir l'assurance de recevoir les bénéfices résultants de leurs investissements.

CONCLUSION

Les institutions communautaires et les organisations semblent être inflexibles et quelques fois subissent un échec pour se modifier suite aux besoins économiques. Les normes traditionnelles et les conventions se sont formées lentement au cours des années. Au début de sa création, les institutions se font confier des règles sociales pour coordonner d'une façon efficiente les allocations des ressources. Au fur et à mesure que les dotations en ressources naturelles changent, l'ajustement des institutions de la communauté s'est avéré lent pour suivre ce changement. Les normes traditionnelles et les conventions profondément enracinées dans la croyance des éleveurs ou bien les nomades sont plus difficiles à changer par rapport aux lois formelles. Dans ce contexte, l'inflexibilité des institutions communautaires semble représenter un obstacle majeur au développement économique moderne (North, 1955).

Les partisans d'un État propriétaire soulignent le fait que seule une autorité externe sera capable de renforcer le meilleur usage et l'investissement dans les ressources naturelles en propriété commune. Les ressources financières disponibles avec lesquelles se réalisent les investissements à grande échelle sont souvent évoquées pour renforcer cet argument.

Cependant, la substitution des fonctions de la communauté par des agences gouvernementales ou une sous-estimation de la capacité d'ajustement des communautés représentent également un danger. Plusieurs études ont démontré que les organisations de type étatique en tant que propriétaire des ressources en propriété commune ont subi plusieurs échecs, dépassant ceux des communautés.

Dans la plupart des cas, les agences gouvernementales responsables des pâturages possèdent une connaissance limitée des conditions agro-climatiques des zones et une moindre compréhension des règles locales de l'usage et de la gestion. Ce problème d'information accroît le coût du renforcement des décisions par les agents de l'État. De plus, dans les zones arides et semi-arides, la flexibilité et la mobilité sont des stratégies cruciales pour gérer la variation spatio-temporelle du climat. Il semble que la prise de décision centralisée du gouvernement implique une réduction de la flexibilité des communes. De même, l'action collective semble moins présente sous la tenure de l'État, parce que les éleveurs pratiquant le pastoralisme craignent que le rendement de leur investissement actuel sur des terres de l'État ne soit pas reconnu à l'avenir.

Comment combiner communauté, marché et État dans un système économique et quel genre d'arrangements institutionnels à suivre représente une voie de recherche à exploiter. Comprendre comment ces trois types d'organisations fonctionnent en interaction et trouver la bonne combinaison selon les traditions sociales et culturelles pourront être considérés comme une réponse partielle au problème spécifique du surpâturage et à celui plus général de la dégradation des ressources naturelles.

BIBLIOGRAPHIE

- BESLEY T. J. (1998) How do market failures justify intervention in rural credit markets? In K. Carl, J. Eicher, M. Staatz (ed.) *International Agricultural development*, The John Hopkins University Press, 370-389.
- BANQUE MONDIALE (2008) iresearch.worldbank.org/PovcalNet
- BRADANT. P (1992) La dégradation des terres en Afrique, *Afrique contemporaine, l'environnement en Afrique*, La documentation française n°14, janvier-mars, 90-108.
- COPELAND B. R., TAYLOR M. S. (2004) Trade, Growth, and the Environment, *Journal of Economic Literature*, vol. 42, March, 7-71.
- DASGUPTA P. (1993) *An inquiry into well-being and destitution*, Oxford, Clarendon Press.
- DAHL G., HJORT A. (1976) Having herds: Pastoral herd growth and household economy, *Stockholm Studies in Social Anthropology* 2, Stokholm University, Stokholm.
- FAO/Agryhmet Network and ESRI (2002), *État de l'environnement en l'Afrique et analyse des politiques*, L'avenir de l'environnement en Afrique, PNUE.
- HAYAMI Y., GODO Y. (2005) *Development Economics From the Poverty to the Wealth of Nations*, Oxford, Oxford University Press, 310-348.
- HUGON P. (2009) *Économie de l'Afrique*, Paris, La découverte.
- LEVEQUE F. (2004) *Économie de la réglementation*, Paris, La découverte.
- MEINZEN-DICK R. S., DI GREGORIO M. (2004) Collective Action and Property Rights For Sustainable Development, IFPRI-Focus 2020-CAPRI.
- NORTH D. (1955) Location Theory and regional Economic Growth, *Journal of Political Economy*, 63, June, 243-258.
- NORTON G. W., ALWANG J., MASTERS W. A (2006) The Economics of Agricultural Development, World food Systems and resource Use, Routledge 2006.
- OCDE (2007) Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest, CEDEAO-CSAO/OCDE, mai.
- OSTROM E. (2011) *Governing the Commons, The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press.
- PLACE F., OTSUKA K., SCHERR S (2004) Property Rights, Collective Action and Agroforestry, IFPRI-Focus 2020-CAPRI.
- THEBAUD B. (2002) *Foncier pastoral et gestion de l'espace au Sabel*, Paris, Karthala.
- TOUTAIN B., MARTY A., BOURGEOT A., ICKOWICZ A., LHOSTE P. (2012) Pastoralisme en zone sèche. Le cas de l'Afrique subsaharienne, *Les dossiers thématiques du CSFD*, n° 9, février.

L'intégration du genre dans l'approche des activités génératrices de revenu et les perspectives du développement durable en Algérie

Fatma BOUFENIK¹

Cet article met en perspective des stratégies entreprises par des acteurs - e - s sur un territoire. Il analyse les ressources et les contraintes qui déterminent l'environnement dans lequel des approches « genre et développement durable », à travers des politiques publiques comme réponse à la problématique du travail des femmes, peuvent évoluer.

Avec l'intégration de l'approche genre, comme thème transversal des activités génératrices de revenu, au titre d'un des segments des formes plurielles du travail informel et/ou la production informelle non marchande en Algérie, nous analyserons les stratégies des acteurs - e - s dans le partage des espaces (public/privé) et des responsabilités sur ces territoires et comment ces stratégies individuelles en apparence individuelles peuvent être au centre de l'essence de « leviers pour l'évaluation de nouveaux paradigmes ». L'hypothèse de ce travail est la suivante : les politiques et programmes d'accompagnement des populations féminines, en matière activités génératrices de revenu, ne sont pas inscrits dans une approche stratégique de leurs situations et/ou n'intégreraient pas les stratégies des acteurs - e - s dans leurs perceptions/conceptions.

La question centrale est de savoir si les rapports Hommes/Femmes, dans leurs hiérarchies de pouvoir, renseignent sur les inégalités économiques et sociales et nous nous demanderons pourquoi l'intégration des femmes par rapport aux hommes est faible dans l'économie marchande formelle ou informelle et imposante dans l'économie informelle non marchande sous sa forme travail domestique/production domestique.

L'approche des activités, sous l'angle de notre hypothèse, nous conduit à les étudier à travers les comportements des femmes en relation aux comportements des hommes dans leurs rôles.

Les relations de genre sont une construction sociale hiérarchisée (place des hommes et place des femmes) et évolutive dans le temps (dynamique des relations sociales caractérisées par une hiérarchisation des pouvoirs entre les hommes et les femmes). Les activités des femmes, telles que nous les avons identifiées (Boufenik-Elaïdi, 2000) par la méthode du budget temps et la classification de SLAZAÏ, peuvent être objet de deux types de transferts :

- un **transfert d'activité** *dans la relation sociale et hiérarchique de genre* c'est-à-dire que le temps de travail d'un type d'activités faites par les femmes est « transférable », pour les mêmes activités, à des hommes (Boufenik, 2011).
- un **transfert² d'un type d'activité à un autre type d'activité ou pour le même genre**, en d'autres termes :
 - le temps de travail consacré à un groupe d'activités et fait par une femme est transférable vers un autre groupe d'activité *pour la même femme* (Cresson, 1995).
 - le temps de travail consacré à un groupe d'activités fait par une femme est transférable au même groupe d'activités *pour une autre femme* (Adel, 1997).

À travers l'analyse des dispositifs d'accompagnement socio-économiques et l'engagement de l'État algérien en termes de lutte contre la pauvreté et des objectifs du millénaire pour le développement, nous identifierons les types d'activités, les dynamiques et les tendances. Cette démarche contribue à une compréhension de type anthropologie-économique des « attitudes-modèles » de comportement des rôles des femmes et des rôles des hommes. Sans la connaissance des états de pauvreté, des sources de revenus, de la fragilité et de la vulnérabilité des ménages, il est inconcevable d'envisager des solutions dont les

¹ Université d'Oran. boufenik_fatma@yahoo.fr

² C'est l'un des résultats auquel nous avons abouti dans la recherche précédente et dans laquelle nous avons émis que l'hypothèse de transfert entre personnes du même genre à savoir entre les femmes puisque notre enquête et notre méthode ne reposait que sur l'observation des femmes.

principaux impacts ciblent réellement les populations concernées. Les solutions sont spécifiques aux problèmes posés. Une bonne description, un état des lieux et un bon diagnostic sont la garantie de solutions appropriées.

1. UNE APPROCHE DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE DES FEMMES EN ALGÉRIE

L'approche de la situation économique des femmes se limitera au champ d'analyse de l'emploi et de l'entreprenariat féminin en Algérie. Elle se focalisera sur la question de la pauvreté structurelle et de la précarité économique des femmes ou la pauvreté à visage féminin comme *contre sens du développement durable*, à travers la notion des activités génératrices de revenu et la question de la micro entreprise en Algérie.

1.1 Une précision conceptuelle

L'Activité génératrice de revenu (AGR) consiste à produire des biens ou des services et/ou à transformer des produits en vue de les vendre. Les AGR obéissent aux lois de l'offre et de la demande du marché. À ce titre elles doivent être rentables et pérennes et générer un revenu³. Elles se distinguent des projets d'infrastructures sociales de base (piste rurale, école, eau potable, etc.), qui sont des biens publics.

1.2 Objectif, postulats et finalité des AGR

- Objectif des AGR

Les activités génératrices de revenu visent l'amélioration des conditions de vie socio-économiques des populations dans une situation de pauvreté et d'exclusion et/ou qui vivent dans une grande précarité et qui retireront des bénéfices quantifiables de la mise en œuvre de l'AGR proposée (Cf. annexe 1).

- Postulat

Les populations vulnérables s'approprient ces initiatives de développement, elles vont contribuer à l'émergence d'une société civile responsable et dynamique capable de définir et de formuler ses propres orientations et d'utiliser les dispositifs institutionnels existants comme les communes rurales, les municipalités, les services techniques et les ONG.

- Finalité

L'appropriation des AGR par les populations *inverserait le processus actuel intervenant extérieur/population locale*. Ce qui donnerait ainsi une place centrale à ces populations et aux structures qu'elles mettent elles-mêmes en place et déclencherait un dynamisme et un processus de développement local durable. Elles deviennent, alors, actrices économiques.

Quelque soit l'approche, sectorielle, systémique, territoriale ou humaine, il existe plusieurs systèmes de programmation du développement socio-économique. Les systèmes varient entre la planification centralisée et non participative à la planification totalement décentralisée et participative au niveau de l'ensemble des ressources. Il n'est pas dans l'objectif de ce travail de revoir chaque système, mais d'essayer d'analyser les forces et les faiblesses des systèmes possibles dans le cadre du développement local algérien. Nous en retiendrons trois: les plans de développement local élaborés de manière participative et décentralisée ; les plans de développement par module de développement et, enfin, les plans par groupe d'intérêt commun (Cf. annexe 1).

2. APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DIRIGÉE ESSENTIELLEMENT VERS L'INDIVIDU

2.1 Au plan international

Au cours des années 1970-80, la question des inégalités socio-économiques émerge dans les préoccupations liées au développement (santé, éducation, planning familial...). Alors que se pose l'exigence de la participation des populations défavorisées au développement économique. C'est au cours

³ Le revenu disponible qui va définir la consommation et l'épargne d'un ménage.

de ces décennies que les besoins des femmes, en rapport avec le développement, sont abordés en termes d'intégration au développement (Approche Intégration de la Femme au Développement – IFD). L'idée de mise en place de projets spécifiques aux femmes est avancée. Cependant, la perception du rôle de la « femme » demeure liée à la reproduction. La problématique alors définie, à partir de l'approche des besoins essentiels (ou besoins humains fondamentaux) et du nouvel ordre économique international (NOEI), met à nu une approche partielle du fait de l'incapacité des États à percevoir les femmes comme des acteurs incontournables pour le développement et le progrès social. Ainsi le concept de « l'intégration des femmes au développement », avec la proclamation par les Nations unies de la décennie de la femme lors de la conférence mondiale de Mexico (1975), montre que l'entrée en force des femmes dans l'économie de marché ne mettait pas fin aux inégalités.

Après examen des résultats obtenus durant la décennie pour les femmes, lors de la 3^{ème} Conférence Mondiale de la femme à Nairobi, organisée par l'ONU, en 1985, les participantes soulignent, pour la première fois, la nécessité d'adopter une nouvelle approche, plus efficace et efficiente que les précédentes et adoptent des stratégies prospectives d'action pour la promotion de la femme.

L'application des programmes d'ajustement structurel (1980-1990) correspond à un double objectif : croissance économique et intégration à l'économie mondiale des pays en développement, d'une part, et recherche d'une rationalisation des dépenses publiques par une réduction des programmes sociaux, d'autre part. S'est alors posée la question de la reconnaissance du rôle économique des femmes jusque là invisibles.

Devant l'échec ou les limites de la portée des politiques de l'Approche Intégration de la Femme au Développement (IFD), l'approche « genre et développement » (GED) est avancée au cours de la décennie 1990. Elle prend en considération le caractère global des rapports sociaux, entre hommes et femmes notamment. Il s'agit de mettre sur pied une stratégie globale d'action transversale à toutes les politiques et à tous les sujets, en vue d'entraîner un changement structurel. Ce n'est que lors de la 4^{ème} Conférence Mondiale de la femme (1995 à Beijing) que l'approche genre et développement va être instaurée comme axe central par l'Union européenne et des organisations internationales gouvernementales et des ONG. C'est alors qu'une ligne d'ensemble est définie sans que l'ensemble du système international ne soit homogène ni dans les discours, ni dans les stratégies (Bessis, 2006).

Des indicateurs du développement humain⁴ sont également avancés comme l'Indice de Développement Humain - IDH (1990), l'indicateur sexospécifique (ISDH) et l'indicateur de la participation des femmes (IPF) en 1995. L'indicateur sexospécifique (ISDH) prend en charge la question des inégalités entre hommes et femmes en matière de développement alors que l'indicateur de la participation des femmes - IPF reflète ces inégalités quant aux opportunités économiques et politiques (PNUD, 2000)⁵.

La conférence internationale sur la femme en 1995 à Beijing s'est tenue sous le slogan « égalité, développement et paix » prouve que l'évolution de la condition féminine mondiale n'a pas atteint ses objectifs. Cette chronologie montre que la nature du développement n'est posée que dans un cadre restrictif de la croissance économique. La question de la condition des femmes est introduite, par positivisme juridique, par volontarisme politique, par impératif conjoncturel ou par pression nationale ou internationale. Cet angle d'approche confine les conditions et les statuts des femmes dans des schémas de négation du caractère pluriel et les réduit à la marginalité et à l'irréalisme. Les catégories vulnérables, comme les femmes, n'ont pas bénéficié de l'impact des programmes mis en place. Les programmes spécifiques ont vite montré leurs propres limites par leur caractère volontariste et parce qu'elles n'ont touché que les sphères traditionnelles considérées socialement comme « féminines » : reproduction, éducation des enfants, etc.

La méconnaissance des impacts différenciés sur les femmes et les hommes, dans les actions, les programmes et les politiques de développement est, en soi, producteur d'inégalités. Dans ce sens, la perspective de genre révèle les éléments de la construction des inégalités, les rend visibles afin d'éviter des discriminations, de les remettre en cause par la production d'égalité de fait et de droit.

Le tableau ci-dessous montre les différences, à la fois de l'état d'esprit et du point de vue de la démarche, entre un développement qui conçoit et perçoit l'exclusion des femmes comme un problème pour le développement (IFD) et un développement qui cherche à rendre les relations de pouvoirs (économique, sociale, politique, etc.) entre les hommes et les femmes égalitaires et symétriques.

⁴ L'Algérie est un des premiers pays arabes ayant publié des rapports sur le développement humain (1998 et 1999), d'autres rapports ont suivi jusqu'en 2003. A noter que ces rapports sont accessibles sur le site Web du Conseil National Economiques et Social (CNES).

⁵ PNUD, 2000, *Rapport mondial sur le développement humain 2000*, Paris, De Boeck Université, 2000, 290 p.

De l'IFD à GED : Tableau de synthèse

	L'approche	Le centre d'intérêt	Le problème	L'objectif	La solution	Les stratégies
Intégration des femmes au développement	Une approche qui considère les femmes comme le problème	Les femmes	L'exclusion des femmes	Un développement plus efficient, plus efficace	Intégrer les femmes au processus de développement existant	Projets pour les femmes, volets femmes, projets intégrés, accroître la productivité des femmes, amplifier la capacité des femmes d'effectuer les tâches traditionnellement liées à leur rôle
Genre et développement (GED)	Une approche du développement	Les rapports femmes-hommes	Les relations inégales de pouvoir (riches et pauvres ; femmes et hommes) empêchent un développement équitable et la pleine participation des femmes	Un développement équitable et durable où les femmes et les hommes prennent les décisions : autonomie et autodétermination	Accroître le pouvoir des plus démunis qui sont en général les femmes. Transformer les relations non égalitaires	Identifier/considérer les besoins pratiques déterminés par les femmes et les hommes en vue d'améliorer leur condition. Traiter en même temps des intérêts stratégiques des femmes

Source : Un autre genre de développement. Un guide pratique sur les rapports Femmes-Hommes dans le développement, CCCI/Match/ACOPI, Québec, 1991.

2.2 OMD et place des activités génératrices de revenu

C'est dans la perspective de « genre » que s'inscrit l'objectif 3 « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes » (Scolarisation/Formation ; emploi ; Responsabilités/Positionnement au niveau des postes de décisions) parmi les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) auxquels l'Algérie a souscrit comme tous les États de l'ONU en 2000 (Cf. annexe 2).

L'approche de cet objectif s'impose à notre analyse, à double titre. L'accès aux activités génératrices de revenu figure comme un axe dans l'engagement planétaire pour la réalisation de cet objectif, d'une part, et en matière d'engagement de l'État, dans notre analyse, l'État Algérien s'engage à mettre sur pied des dispositifs à la création d'activité génératrice, d'autre part. Le tableau suivant, extrait de l'annexe 2, situe la question dans son cadre.

Engagements de l'État algérien en matière de stratégie de lutte contre la pauvreté et des objectifs du millénaire pour le développement (OMD⁶)

OMD – O3	Engagement planétaire	Engagement algérien
Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes	- Égalité des chances éducation - Accès aux activités génératrices de revenu - La gestion des affaires publiques	- Des réformes - des dispositifs à la création d'activité génératrice de revenu - Dispositions politiques dont l'article 31 bis

2 3 OMD, ordre de priorité et sensibilité de et au genre féminin

La lecture, au travers de l'annexe 2, à la fois des acteurs engagés et de l'ordre de priorité des objectifs et de leur contenu, confirme que l'ordre de priorité des OMD ignore, encore une fois, les priorités auxquelles aspirent les femmes. Que ce soit au niveau planétaire ou au niveau des États, l'implication des femmes par leurs engagements directs ou indirects dans la société civile, n'a pas été proposée. La mise en troisième position de la promotion de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes ou l'inexistence d'engagement explicite de la société civile envers elles est un indicateur de manque de sensibilité de genre et au genre. Une volonté politique et sociétale, quant à une réelle œuvre de réduction des inégalités de pouvoir entre les femmes et les hommes, reste une longue marche à effectuer.

⁶ Cf. annexe 2.

La réalisation des OMD doit se faire sur les segments de l'engagement planétaire, à l'engagement des États vers l'engagement de la société civile où les femmes sont actrices.

Cette segmentation est nécessaire mais ne sera suffisante que si elle est traversée par « la Reconnaissance de l'inévitable engagement de toutes les sensibilités au genre féminin dans l'équation : d'abord les femmes, encore les femmes et jamais sans les femmes non pas parce qu'elles sont des femmes mais parce qu'elles restent le sexe discriminé qui devra faire l'objet de l'attention des politiques publiques.

Ce n'est qu'à ce prix qu'il sera possible de dire que la lutte contre la pauvreté a pris en compte la réalité de la pauvreté, de plus en plus à visage féminin, et que la lutte contre la pauvreté structurelle des femmes a été sensible au genre. En attendant la lecture actuelle des politiques économiques et sociales et des programmes que la société civile propose aux femmes comme un des segments des populations vulnérables et défavorisées restent les grands oubliés dans la réalisation des OMD.

3. L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE DES FEMMES : UNE CONDITION PRÉALABLE POUR LE DÉVELOPPEMENT

La perspective de Genre *change* le regard et la compréhension des activités génératrices de revenu et l'approche des politiques de développement. Elle constitue une approche/instrument à privilégier dans la mesure où elle permet, devant chaque mise sur pied d'une politique, d'un programme, d'un dispositif de se demander quelles sont les réalités qui définissent la situation des femmes et celles qui concernent celle des hommes ; comment atteindre les objectifs visés en tenant compte de ce diagnostic de genre ?

Par cette optique, il a été possible de vérifier que :

- quand les femmes ont l'opportunité d'apprendre, elles réussissent plus et mieux que les hommes ;
- elles savent s'approprier des savoirs. Elles ne partent pas de rien puisqu'elles sont détentrices de savoir-faire ;
- elles ont tout à gagner et plus rien à perdre et leurs comportements changent pour peu qu'elles soient accompagnées et aiguillonnées sur les bonnes pratiques : l'enjeu devient, pour elles, le savoir-être (Charifati-Merabtine, 2004).

3.1 *Des dispositifs à la création d'activité génératrice de revenu : une absence d'intérêts stratégiques*

La perspective de genre permet de questionner une politique, un programme ou un dispositif, comme c'est le cas des dispositifs à la création d'activité génératrice en Algérie, sur leurs pertinences pour les populations cibles dans la recherche d'un impact positif du développement par l'atteinte des objectifs stratégiques visés.

La création de micro entreprise a fait de l'ombre aux autres formes d'activité génératrice de revenu comme la recherche d'emploi. Ainsi les dispositifs tels que l'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des jeunes (ANSEJ)/Caisse Nationale d'Aide aux Chômeurs (CNAC), et dans une moindre mesure l'Agence Nationale de Gestion du Microcrédit (ANGEM), le Plan National de Développement Agricole (PNDA) et les Projets de Proximité de développement Rural Intégré (PPDRI) n'ont pas intégré la dimension Genre. Ils se sont adressés, essentiellement, à des activités de services centrées sur le milieu urbain.

Ces dispositifs ne partent pas d'un diagnostic des besoins des populations cibles mais semblent plutôt répondre à la problématique du chômage et de la pauvreté dans l'occultation des mécanismes de fabrication des inégalités de genre et, par là, de l'impact différencié de ces actions par une discrimination directe ou indirecte.

3.2 *L'emploi : signification de la réponse aux besoins immédiats des femmes*

Les dispositifs d'aide à l'emploi ou de réduction du chômage se positionnent en rapport à des attentes/demandes et non comme des réponses à des besoins de diagnostic de genre. Les dispositifs d'aides à l'emploi constituent une réponse aux besoins immédiats. Ce qui n'est pas sans conséquence sur la situation et la condition des demandeurs d'emploi et de manière différenciée pour les femmes. Ainsi il apparaît de l'analyse de la tendance des résultats de ces dispositifs :

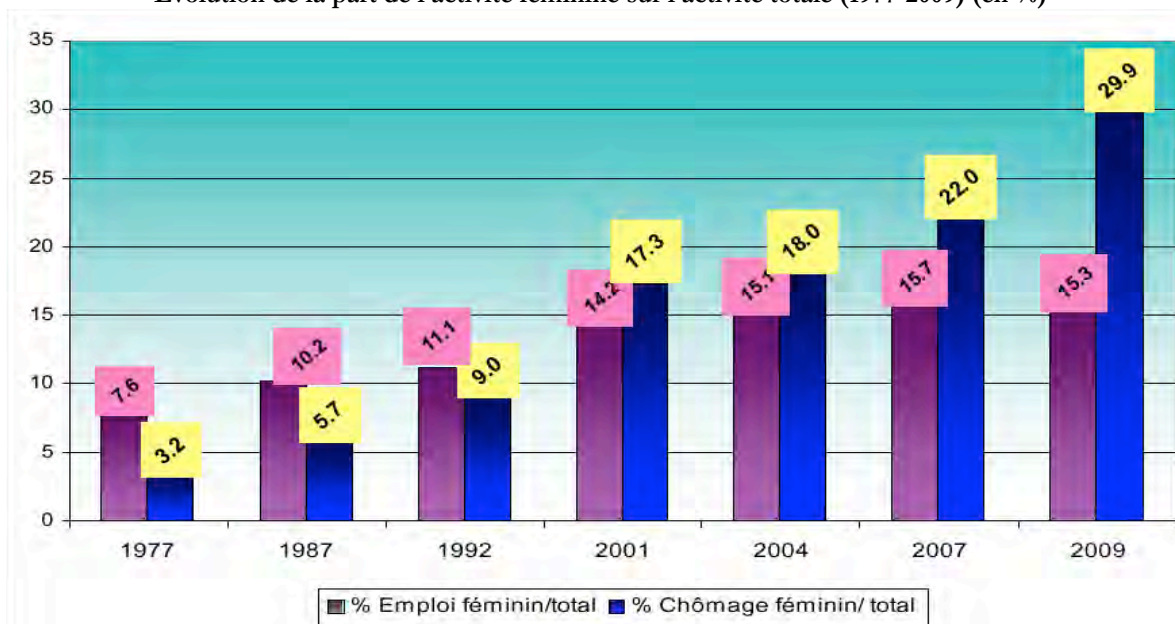
- une précarité décrite par ses effets et non sa (es) cause (s) (Taibaoui, 2001) ;
- une prolifération des contrats à Durée déterminée, principalement pour les femmes ;

- une accentuation de la féminisation différentielle de certains secteurs : éducation, santé, administration, commerce, travail informel notamment à domicile, pluriactivité, surqualification (Souaber, 2006), etc.

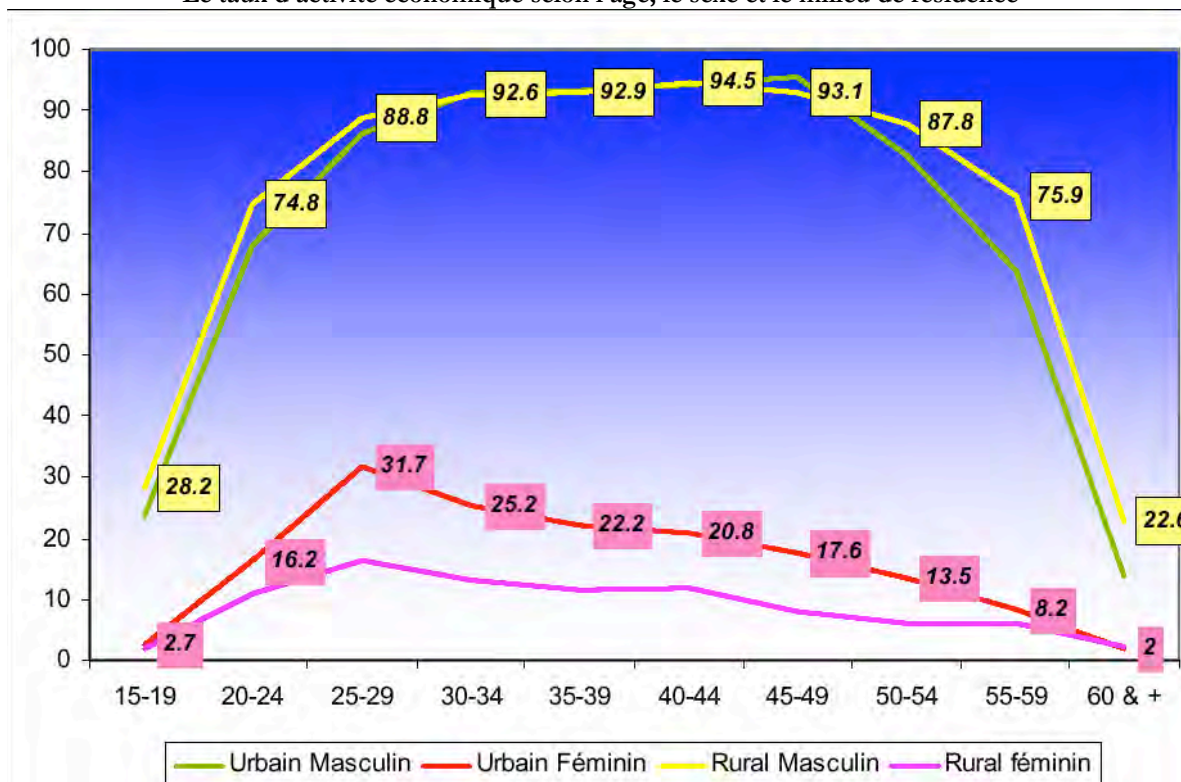
Cette situation n'est pas surprenante aux yeux de l'analyse de genre. Un dispositif ou un mécanisme dans le cadre d'une politique pour l'emploi qui répond à des attentes/demandes ou aux besoins immédiats et qui perd de vue de s'inscrire dans l'accompagnement en direction des intérêts stratégiques ne peut qu'avoir un effet négatif, voire pervers puisque ces dispositifs ne visent pas ou pas clairement les réductions des inégalités de genre. D'une manière globale, la « micro-activité » semble avoir atteint ses limites et l'emploi des femmes et leur chômage n'y voient pas la(es) porte(s) d'issue.

Les tableaux suivants illustrent cet aspect en matière d'emploi.

Évolution de la part de l'activité féminine sur l'activité totale (1977-2009) (en %)



Le taux d'activité économique selon l'âge, le sexe et le milieu de résidence



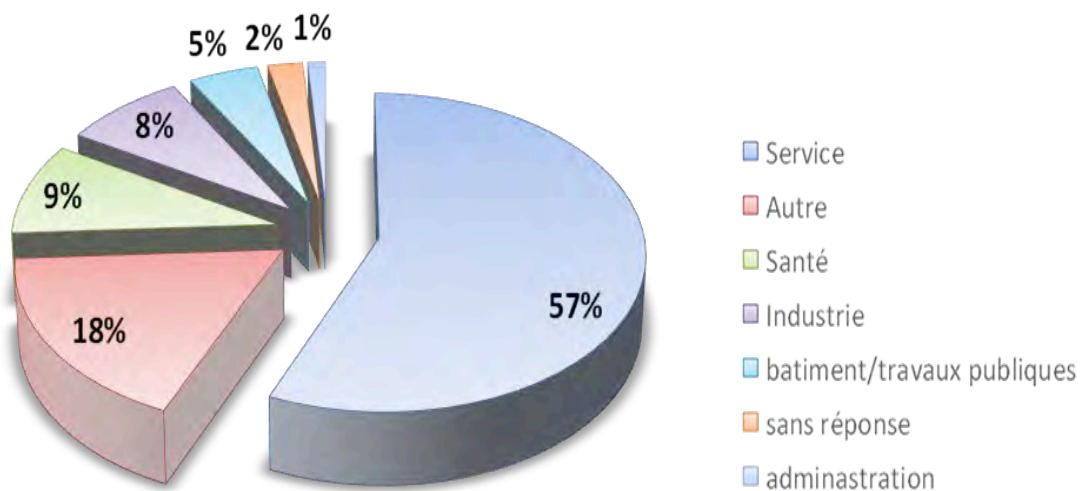
Source : A. LAKEHAL, situation de l'activité féminine en Algérie, ONS, Atelier de partage des connaissances « Initier la budgétisation Sensible au Genre, Tunis, novembre 2010.

Répartition des employeurs et indépendants selon le sexe, la situation dans la profession et le milieu de résidence

Selon le milieu de résidence		Urbain		Rural		Ensemble	
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Selon le sexe	Masculin	1 532	83.3	891	86.1	2 423	84.3
	féminin	308	16.7	144	13.9	452	15.7
	Total	1 840	100,0	1 034	100,0	2 874	100,0
Situation dans la profession	Employeur	297	16.1	105	10.1	402	14.0
	Indépendant	1 543	83.9	930	89.9	2 473	86.0
	Total	1 840	100,0	1 034	100,0	2 874	100,0

Source : Extrait Tableau n°52 ONS/emploi 2010 : Répartition des employeurs et indépendants selon le sexe, la situation dans la profession et le milieu de résidence.

Entrepreneuriat féminin en Algérie par secteurs d'activités investis



Source : Enquête 2008, CRASC.

Cette répartition de l'entrepreneuriat féminin reflète la structure actuelle de l'emploi féminin (Benghabrit-Remaoun, 2005) et nous renvoie à la conclusion que les activités marchandes (Formelles ou informelles) révèlent leurs reproductions/projections des activités non marchandes (Rôles socialement construits). Lorsque les femmes s'investissent dans des activités économiques productives, elles restent dans des activités qui les maintiennent dans les rôles traditionnels souvent exercés dans l'espace domestique et ne les éloignent pas des rôles reproducteurs même si elles sont productrices.

L'analyse de l'entrepreneuriat féminin, de ce point de vue, inscrit les femmes dans une logique de continuité et non de rupture ou au moins une distanciation entre l'espace privé et l'espace public où devrait se produire leur activité professionnelle (Lakjaa, 1996). Cette relation - interaction entre ces deux espaces va les inscrire dans une perception de leur vécu et leur quotidien comme une non dissociation entre leurs positions économiques, au titre d'agent économique, et leurs positions sociales en tant que Femmes.

L'activité investie est alors vécue comme une activité transitoire et ne participe pas à la construction d'un rapport structurant au travail et encore moins à la déconstruction des représentations relatives aux métiers féminins- métiers masculins, au sens traditionnel des rôles assignés aux femmes et aux hommes.

CONCLUSION

Les femmes sont toujours victimes d'inégalités criantes et l'intégration transversale du genre dans les politiques économiques est loin d'être une réalité puisque les modes de production dans lesquels elles sont investies et par lesquels elles créent de la richesse ne sont pas valorisés : économie sociale et solidaire, réseaux économiques alternatifs, économie reproductive, etc. Ce qui nous conduit à s'interroger sur le rôle

de la micro-activité et de son corollaire la micro fiance. Sont-elles une alternative pour les femmes si elles ne sont pas obsolètes ou du moins mal amorcées ?

À notre sens il ne peut avoir une perspective de genre que si les actions ; les dispositifs et les mécanismes menés s'inscrivent dans une vision stratégique de politique publique sociale et économique.

Dans cet état d'esprit l'intégration du genre devient une question de politique publique qui vise à lutter contre la marginalisation d'un potentiel de ressources humaines féminines. Ce qui ne sera possible que si ces politiques publiques ont pour objet une entrée égalitaire ou au moins une réduction des inégalités de genre. Il s'agira par là d'intégrer le genre dans les décisions macroéconomiques

En s'appuyant sur le principe de travail de proximité, une piste parmi bien d'autres est à explorer, celle de l'accompagnement des femmes en formation au genre pour la création d'activité génératrice de revenu par la création d'emploi et ou la création d'entreprise. Il s'agit là d'une orientation vers le savoir être recherché par les femmes. Le point d'appui est le savoir faire des femmes notamment dans des activités autres que les activités dites traditionnellement féminine : des activités décloisonnées en genre et à la démarche de recherche d'intérêts stratégiques.

Cette démarche est un cheminement vers de nouveaux horizons. C'est la marche vers un changement qui passe inévitablement par la déconstruction du modèle patriarcal (Chamoux, 1981) comme modèle producteur et reproducteur des inégalités de genre où les relations sont des constructions sociales dont la hiérarchie défavorise les femmes et les rend vulnérables. Seul le rétablissement d'une symétrie de pouvoir égalitaire conduira à l'indépendance économique et financière des femmes. Ce qui ne sera pas sans conséquence sur le statut politique et sociale des femmes. La question du droit des femmes à la propriété du capital est la grande illustration de cette perception d'un développement durable.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEL F. (1997) Le travail domestique, *Insaniyat*, revue du Centre Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle, n°1, Ed CRASC, 7-19.
- BENGHABRIT-REMAOUN N. (dir) (2005) Données d'une l'enquête exploratoire : résultats d'enquête, *revue Rissalat ellOussra*, ministère délégué de la famille et de la condition féminine, septième numéro, 6-13.
- BESSIS S. (2006) Femmes et développement : de l'invisibilité des femmes dans les discours et pratiques institutionnelles au triomphe de l'approche genre, *Revue des droits de l'enfant et de la femme*, CIDDEF (Centre d'Information et de Documentation sur les Droits de l'enfance et de la femme), n° 10 juillet-septembre, dossier Femmes et travail au Maghreb, libertés et contraintes, 11-18.
- BOUFENIK F. (2012) Les activités génératrices de revenu : l'accès des femmes aux ressources économiques en Algérie, in N. Benghabrit-Remaoun et B. Benzenine (dir.) *Les femmes Africaines à l'épreuve du développement*, Éditions CRASC, Algérie, 291-306.
- BOUFENIK F. (2011) *L'intégration du genre dans l'approche de l'économie informelle : le cas de la production domestique en Algérie*, Thèse de Doctorat Unique, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion, UNIVERSITE Abou Bekr Belkaid Tlemcen, juin, 505 p.
- BOUFENIK-ELAÏDI F. (2000) *Les femmes et la production domestique : le cas de la production domestique de santé*, Magister en Sciences Économiques, Faculté des Sciences Économiques, Université d'Oran, 247 p.
- CHAMOUX M.-N. (1981) La division sexuelle du travail : idéologie des rôles et rôles de l'idéologie, *Critiques de l'économie politique*, n° 17, nouvelle série, Paris, septembre-décembre, 68-82.
- CHARIFATI-MERABTINE D. (2004) *Femmes et travail : identité sociale et représentation de soi*, Thèse de doctorat d'État en psychologie sociale Département de Psychologie et sciences de l'éducation, Faculté des sciences humaines. Université d'Alger, 245 p + annexes.
- CRESSON G. (1995) *Le travail domestique de santé*, Paris, L'Harmattan, 356 p.
- LAKJAA A. (1996) Les femmes universitaires face au travail salarié officiel, communication lors du Séminaire National sur " L'Université dans la société algérienne d'aujourd'hui ", Oran, 5-6 mai.
- PNUD (2000) *Rapport mondial sur le développement humain 2000*, Paris, De Boeck Université, 290 p.
- SOUABER H. (2006) Activité féminine en Algérie. Réalités et perspectives, *revue du CIDDEF* (Centre d'Information et de Documentation sur les Droits de l'enfance et de la femme) n°10 juillet-septembre, dossier Femmes et travail au Maghreb, libertés et contraintes, 19-26.
- TAİBAOUI L. (2001) *Incidence de la relation de travail à durée déterminée sur le vécu psychosociologique de l'emploi précaire*. Magister. Faculté des sciences sociales, département de psychologie et sciences de l'éducation, Université d'Alger, 145 pages.

Annexe 1 : LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE PROGRAMMATION DE DÉVELOPPEMENT LOCAL

Système de programmation	Forces	Faiblesses
Plan de développement local (PDL)	Ce système a comme principal avantage de mettre les différents acteurs d'une unité territoriale ou d'un réseau d'unités territoriales autour d'une vision à moyen et long terme de développement harmonieux et solidaire. Système de programmation qui permet d'exprimer une approche globale sans agenda précis (logique participative relativement neutre). Permet un système de programmation par le bas qui tient compte de la diversité des situations, de responsabiliser les acteurs locaux sur les décisions, de proposer des solutions par rapport aux besoins. Système dont la participation peut être respectée au niveau de la programmation, de la préparation et de la réalisation, au niveau opérationnel, organisationnel et institutionnel. Le système PDL permet une coordination locale géographique et sectorielle et un système de suivi-évaluation participatif au niveau local. Il permet d'établir un plan équilibré entre les dimensions économique, sociale et écologique, contrairement aux Plans de Développement Sociaux ou aux Plans de Développement Économique. Il encourage une vision à long terme et une continuité dans les actions indépendamment des changements de personnel ou d'institutions. Il permet un suivi-évaluation du processus et des résultats selon un objectif global et non pas à partir d'un objectif sectoriel dont les interprétations sont plus tendancieuses.	Information et formation préalable longue pour assurer un processus de bonne qualité et durable. Système lourd et long de programmation, peu efficace au niveau d'un projet, à part si ce travail fait partie d'une étape pour reprendre ce système dans le dispositif institutionnel du pays. Système difficile institutionnellement car met en liaison des acteurs aux intérêts quelquefois différents, des niveaux socio-économiques, des attentes, des problèmes et des besoins différents. Cadre de suivi-évaluation long à mettre en place pour mesurer les différentes dimensions des programmes. Système difficile à réaliser dans les situations de conflits ouverts entre les rapports de force, ce qui demande une planification contenant la dimension de résolution de conflits. Système difficile si un niveau de décision ne respecte pas les principes de décentralisation, de participation et d'autonomie. Système quelquefois influencé ou repris politiquement et socialement dans des unités territoriales aux forces déséquilibrées de décision.
Plan de développement par module	Ce système a comme principal avantage de proposer une sélection de solutions attendues pour chaque groupe socio-économique suite à l'expression de leurs besoins et de leurs attentes dans le court et moyen terme. Il évite donc l'iniquité et la marginalisation par le développement. Ce système par module respecte les principes participatifs, décentralisés et de demande au niveau de la programmation et de la réalisation. Ce système permet, à partir d'une définition précise des groupes socio-économiques, de leurs problèmes, besoins et attentes, de sélectionner les priorités de solutions stratégiques en fonction du temps et des ressources du projet. Formule de programmation bien adaptée à un cycle de projet. Les modules de développement permettent une standardisation du processus d'assistance et d'accompagnement, ce qui améliore l'efficacité et l'efficacité de réalisation. La relation projet-bénéficiaires pour le choix des modules à la carte permet une décision participative (processus de demande et non pas de proposition) en limitant les influences politiques et sociales. Le système de module permet de contrôler les voies d'entrée pour s'assurer des solutions et des bénéfices pour tous, tout en attachant des mesures d'accompagnement visant à l'ouverture vers l'innovation technologique et à la formation.	Système de programmation dont les solutions retenues doivent être réactualisées périodiquement (3-5 ans) en fonction des nouveaux besoins et des besoins induits. Système de programmation qui ne permet pas de répondre à toutes les attentes. Système de programmation dans lequel l'approche globale au niveau de la programmation a des difficultés à s'exprimer au niveau de la réalisation. Système qui permet difficilement de créer ou de renforcer des liens de solidarité entre acteurs.

Plan de développement par groupe d'intérêt commun	Ce système a comme avantage principal de favoriser des activités de développement par groupe d'acteurs aux intérêts communs, par exemple dans une filière de production-commercialisation. Système de développement vertical qui tient compte de l'amont et de l'aval des activités. Système favorisant l'adoption de l'innovation à l'intérieur du programme de développement. Système favorisant la coopération, la solidarité, les compromis et les synergies entre les acteurs du même groupe. Système permettant de répondre à un processus de développement de court, moyen et long terme.	Système qui tend à favoriser les groupes capables de s'organiser rapidement, souvent les moins pauvres. Système qui a des difficultés à créer des relations de solidarité entre groupes d'intérêts différents, ce qui peut mener à des iniquités de résultats par groupe. Système où existent des influences politiques, sociales et économiques.
---	--	---

Source : Laurent Chazee, Construction collectif d'un plan de développement, PADSEL-NEA, DLRI, mai 2005.

Annexe 2 : TYPES ET DEGRÉS DE PAUVRETÉ

Les États et les institutions internationales s'accordent à reconnaître que les individus ou les Communautés pauvres⁷ ne jouissent pas des libertés essentielles d'action et de choix que l'on considère généralement comme normaux et acquis pour un être humain.

Caractérisation de ces individus ou communautés

Ils ne peuvent, correctement ou décemment se nourrir, se loger, s'habiller, s'éduquer, se soigner. Ils n'ont donc pas la possibilité de s'épanouir et de s'intégrer. Ils sont par ailleurs exposés : aux maladies, aux crises et bouleversements économiques, aux calamités et catastrophes naturelles. Ils sont marginalisés et parfois maltraités par les institutions de l'État et de la société. Ils n'ont aucune influence sur les décisions qui modèlent leur existence. Ce sont les différentes facettes ou les dimensions de la pauvreté.

Sur la base de cette définition et du constat que sur les 5 milliards d'habitants de la planète : 2,8 milliards vivent avec moins de 2\$ par jour et 1,2 milliards avec moins d'1\$ par jour, la communauté internationale, s'est fixée un objectif pour l'horizon 2015, voire 2020, impliquant un ensemble de mesures et de décisions diverses à tous les niveaux de pouvoir des États et que l'on peut résumer en trois grands programmes.

Programme 1 : développement des opportunités matérielles

Ces opportunités sont résumées comme suit : emploi, crédit, routes, électricité, marchés, écoles, eau, assainissement, santé, qualifications.

Programme 2 : développement des capacités d'insertion

Ce programme consiste à développer la participation, réformer l'administration, les institutions juridiques et la prestation des services publics. Il consiste également à éliminer les obstacles sociaux et institutionnels c'est-à-dire la discrimination sexuelle et ethnique, le statut social et politique.

Programme 3 : développer la sécurité matérielle

Ce programme a pour but d'atténuer la vulnérabilité des individus et des communautés aux chocs économiques, aux catastrophes naturelles, à la mauvaise santé. Il convient d'instituer des mécanismes d'atténuation des risques et de la vulnérabilité : assurances risques, diversification des revenus des ménages, travaux d'utilité collective, programmes de maintien à l'école.

Ces programmes ne peuvent être conduits et aboutir à des résultats sans une parfaite connaissance des milieux humains touchés par la pauvreté, des causes de la pauvreté, des types de pauvreté selon que celle-ci est d'ordre conjoncturel ou structurel et qu'elle affecte les individus dans leur cadre social ou économique⁸, des degrés de pauvreté⁹, du potentiel de ressources valorisables que celles-ci soient naturelles, financières, institutionnelles, humaines (Cf. annexe 1).

⁷La question de la pauvreté est abordée dans ma communication au Colloque international : « *La pauvreté au féminin. Elles, leurs droits, leurs revendications et leurs stratégies* », 2 mars 2010, organisé par Le Collectif des Femmes asbl et le Réseau Wallon de Lutte contre la Pauvreté, Louvain La Neuve, Belgique.

⁸ À titre d'exemple, le SIDA est un problème principalement de santé, par contre la faim, bien qu'elle soit une conséquence est plutôt d'ordre économique.

⁹ En effet la pauvreté n'est pas égalitaire. Dans une communauté, certains individus sont plus pauvres que d'autres et n'ont donc pas la même perception des effets.

Comprendre les niveaux ou les degrés de pauvreté

Dire que quelqu'un est riche ou pauvre suppose que l'on a consciemment ou inconsciemment comparé par rapport à un état de référence. Mais cet état de référence est modulable, selon que l'on compare des riches ensembles ou des pauvres ensembles. Dans tous les cas, la richesse et la pauvreté restent des notions vagues, car elles n'expriment qu'un état général, une situation, fondée sur une vue de l'esprit.

Les économistes, afin de disposer de données statistiques mesurables ont mis au point plusieurs systèmes de mesure fondés chacun sur une référence fixe, pour exprimer tel ou tel type de richesse ou de pauvreté (dépenses des ménages, quantités de calories, revenu moyen).

En ce qui concerne le projet et s'agissant pour nous de disposer plus d'un système indicateur que de données statistiques, relativement complexes à évaluer, nous adoptons une approche plutôt opérationnelle que réellement statistique fondée sur 4 états ou niveaux de vulnérabilité qui sont les suivants :

État 1.

Pauvres, en état de vulnérabilité avancée, nécessitant un cadre spécifique de soutien social. On peut inclure dans cette catégorie les handicapés physiques et mentaux, les malades chroniques graves, les individus affectés de maux sociaux tels que la drogue, l'alcool, les marginalisés en état de mendicité. On peut inclure également dans cette catégorie les chômeurs vrais et les personnes en chômage déguisé.

État 2.

Pauvres occupés en permanence ou de façon saisonnière ou temporaire ou inoccupés mais disposant tout de même d'un revenu qui est insuffisant pour satisfaire leurs besoins minima de base ou du ménage. Cette catégorie, déjà en état de vulnérabilité, est encore plus vulnérable en cas de choc socioéconomique (maladie d'un membre de la famille ou du chef de ménage, arrêt de travail, accident).

État 3.

Pauvres, occupés ou non disposant d'un revenu équilibrant les besoins mais sans qu'il y ait accumulation (épargne). Cette catégorie est également vulnérable en cas de choc socioéconomique, dans la mesure où le choc subi peut rompre le fragile équilibre en place.

État 4.

Dans cette catégorie sont classés les individus et ménages en système d'accumulation, c'est-à-dire disposant de revenus qui leur permettent non seulement de couvrir les besoins mais également d'en épargner une partie. Cette frange peut être considérée comme relativement vulnérable à des chocs socioéconomiques ou en situation d'amélioration de ses conditions de vie, par exemple lorsque le ménage est engagé dans la construction d'une maison, ou qu'il doit financer les mariages des enfants.

Dans tous les cas et pour les 3 dernières catégories de vulnérabilité, la perte de la source de revenu par décès, accident ou autre cause peut être soit fatale soit fortement préjudiciable. Ce qui explique pourquoi la compréhension des degrés et niveaux de pauvreté est importante.

Sans la connaissance des états de pauvreté, des sources de revenus, de la fragilité et de la vulnérabilité des ménages, il est inconcevable d'envisager des solutions dont les principaux impacts ciblent réellement la population concernée.

Les solutions sont spécifiques aux problèmes posés. Une bonne description et compréhension de l'état des lieux, donc un bon diagnostic est la garantie de solutions appropriées.

Annexe 3 : OMD ET ENGAGEMENTS

Tableau synthétique des OMD et des engagements¹⁰

OMD	Engagement Planétaire	Engagement algérien
Éliminer la pauvreté et la faim	- 50% entre 1990-2015	De 1,9 en 1988 à 0,8 en 2000 vers zéro en 2015
Réaliser l'éducation primaire universelle	Moyens d'achever un cycle complet d'études Primaires Filles et Garçons	Réduire les inégalités de genre, vers la parité
Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes	- Égalité des chances en matière d'éducation - Accès aux activités génératrices de revenu - La gestion des affaires publiques	Réformes : - des dispositifs à la création d'activités génératrices de revenu - des dispositions politiques dont l'article 31 bis
Réduire la mortalité infantile	- 2/3	Réduire de 2/3 le taux estimé 35,5‰ en 2004
Améliorer la santé maternelle	- 3/4	En 2004 estimé à 37/100.000
Lutte VIH/Sida, le paludisme + maladies transmissibles	Stopper le SIDA + maîtrise du paludisme et autres MT	Taux de Prévalence 2004 : VIH/Femmes enceintes : 2363 cas, Paludisme : 427 cas, Tuberculose : 19 422 cas
Assurer un environnement viable	La moitié de la population n'a pas accès à l'eau potable (2015). Améliorer la vie de cent millions de personnes/taudis (2020)	100% d'accès à l'eau potable et raccord assainissement. - programme de construction de logements
Créer un partenariat mondial pour le développement :	Liberté d'appréciation des États	Promotion des IDE et politique d'ouverture

Source : Tableau réalisé par nos soins sur la base de deux références :

Rapport national sur les objectifs du Millénaire pour le développement - Algérie, Rapport établi par le gouvernement algérien, juillet 2007.

CNES, Rapport national du développement humain 2007/2008, avril 2009.

¹⁰ Les développements sur les objectifs et les engagements de l'État algérien n'est pas le propos de cette contribution. Cet aspect a été abordé dans notre contribution au colloque international sur « Femmes africaines et le développement » organisé par le CRASC à l'occasion du festival Panafricain, le 19 juillet 2009 à Alger.

L'intégration de la Responsabilité Sociale aux stratégies de Développement Durable des grandes entreprises industrielles marocaines

Sidi Mohamed RIGAR¹ et Sanae SOLHI²

Il existe à présent des preuves irréfutables selon lesquelles les conséquences compétitives et financières, pour les entreprises poursuivant leur mode opératoire habituel, seront considérables. Le rapport d'évaluation (2001) émis par le Panel International sur le changement climatique (IPCC) est sans équivoque. Il fait état d'un large consensus selon lequel les gaz à effet de serre constituent la principale cause de la dégradation de la santé humaine et de la nature. De ce fait, il est dans l'intérêt même des entreprises de contribuer au progrès social et à la préservation de la nature. Chacune devrait s'investir avec les moyens dont elle dispose, afin que la Cité se porte au mieux. S'engager dans cette voie est une obligation morale, mais aussi un atout pour le développement de l'entreprise à moyen et long terme.

La réflexion sur les notions de développement durable (DD) et de Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE) s'est affinée, reflétant une volonté d'implanter de nouvelles règles économique sociale et environnementale promouvant une meilleure cohabitation entre les différents acteurs de la société. Ces notions désignent, fondamentalement, l'ensemble des décisions et des actions des entreprises engagées en vue de minimiser les externalités négatives. En revanche, une bonne prise en charge des problèmes d'environnement et de développement économique ne passe plus uniquement par le recours à des modèles économiques soucieux de la préservation des ressources naturelles et des équilibres sociaux, mais également par la mise en place de systèmes organisationnels et de gouvernance qui prennent en compte les intérêts de tous les acteurs de la vie de l'entreprise, en d'autres termes, de toutes les parties prenantes.

Au Maroc, depuis quelques années on assiste à une prise de conscience progressive des pouvoirs publics³ et des entreprises en matière de responsabilité sociale. De nombreuses réformes ont été mises en place, néanmoins des limites persistent surtout au niveau de leur adoption par les sociétés. Cet article apporte un éclairage empirique sur la prise en compte des dimensions sociale et environnementale dans les stratégies de développement durable des sociétés industrielles au Maroc. Nous tenterons de démontrer, à l'aide des résultats d'enquêtes exploratoires, les avancées du Maroc en matière de DD et RSE. L'objectif précis et opérationnel de ce travail est d'analyser plus particulièrement la manière dont la direction peut utiliser l'outil que constitue le gouvernement d'entreprise pour promouvoir les objectifs du développement durable dans le cadre d'une prise de conscience de la nécessité de l'engagement social de l'entreprise. Nous essayerons de faire un éclairage sur l'impact des réformes entamées en matière d'instauration des règles de bonne conduite au Maroc, sur l'intégration des principes de responsabilités sociales et environnementale. Quels sont les fondements normatifs des notions de développement durable (DD) et responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) ? Vis-à-vis de quels groupes sociaux l'entreprise doit-elle et peut-elle exercer ses responsabilités ? Quels outils permettent de détecter les attentes et de gérer les relations avec ces différentes parties prenantes au développement de l'entreprise ? Y-a-t-il une stratégie claire autour de cette approche ? Comment les entreprises pourraient-elles insérer les principes de la RSE dans leur comportement managérial ? Toutes ces questions invitent à analyser de manière plus approfondie des notions qui ont connu au Maroc, comme dans le monde entier, un regain d'intérêt considérable pendant ces dernières années.

¹ Groupe de recherche sur le Management et l'Ingénierie de Développement (GREMID), Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales, Université Cadi Ayyad Marrakech, Maroc. mrigar@hotmail.com

² Chercheuse associée au (GREMID), Professeure à la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales, Université Mohammed V Rabat-Agdal, Maroc. sanae.solhi@gmail.com

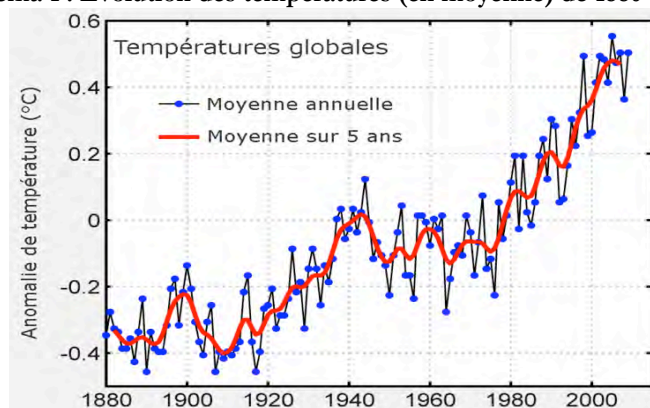
³ Dans son message aux participants des Assises de l'Investissement Socialement Responsable organisées en 2005, le Souverain marocain Mohamed VI a exprimé l'intérêt que le gouvernement marocain porte à la question. En effet, le chef de l'État a souligné le fait que le développement humain et la sauvegarde de l'environnement doivent être les critères cardinaux tant des investissements que des politiques économiques et des stratégies de croissance.

La première partie établit un constat sur l'impact des activités entrepreneuriales sur les changements climatiques. La deuxième débat les fondements théoriques et conceptuels du DD et de la RSE. La troisième expose les résultats empiriques de l'intégration des principes de DD dans les stratégies des sociétés industrielles à travers le cas de certaines sociétés pionnières dans ce domaine. La dernière est réservée aux limites et recommandations découlant de ce travail.

1. RESPONSABILITÉ DES ENTREPRISES ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES : QUELLE RÉALITÉ ?

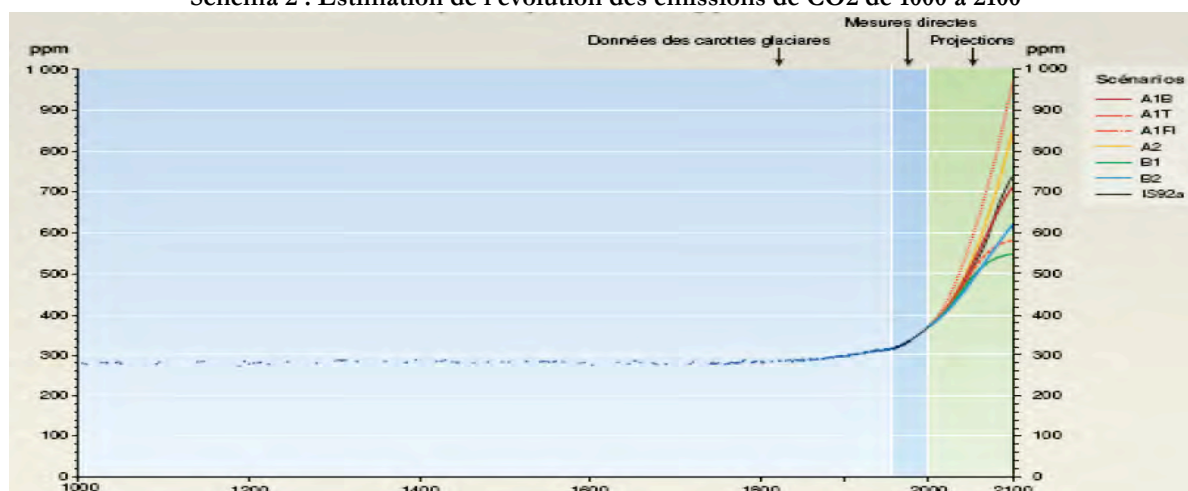
Entreprises et société forment un couple indissociable. Pour vivre, la société a besoin des entreprises, principal lieu de création de richesses. Réciproquement, les entreprises ne peuvent réussir que dans une société qui elle-même se développe et se porte bien, avec des personnes en bonne santé et bénéficiant de bonnes conditions pour vivre et travailler. La question des changements climatiques (CC), jusqu'alors d'ordre technique, est devenue ces dernières années un problème critique posant des défis au secteur public et privé. Au sein de ce dernier, la réflexion sur les CC est devenue une priorité stratégique pour toutes les parties prenantes ayant des intérêts à long terme dans la santé financière des entreprises. Les CC présentent des risques réels et mesurables pour les systèmes sociaux et écologiques dont dépendent les entreprises. Ils influent de nombreux aspects de la gestion des organisations et leur importance ne fera que croître au fil du temps. D'ailleurs, ses effets se font déjà sentir sur les ressources naturelles.

Schéma 1 : Évolution des températures (en moyenne) de 1880 à 2000



Source : Globalwarming Art (Extrait du site [www.documents.com.co/-global warming](http://www.documents.com.co/-global-warming), consulté le 10 -4-2013).

Schéma 2 : Estimation de l'évolution des émissions de CO₂ de 1000 à 2100

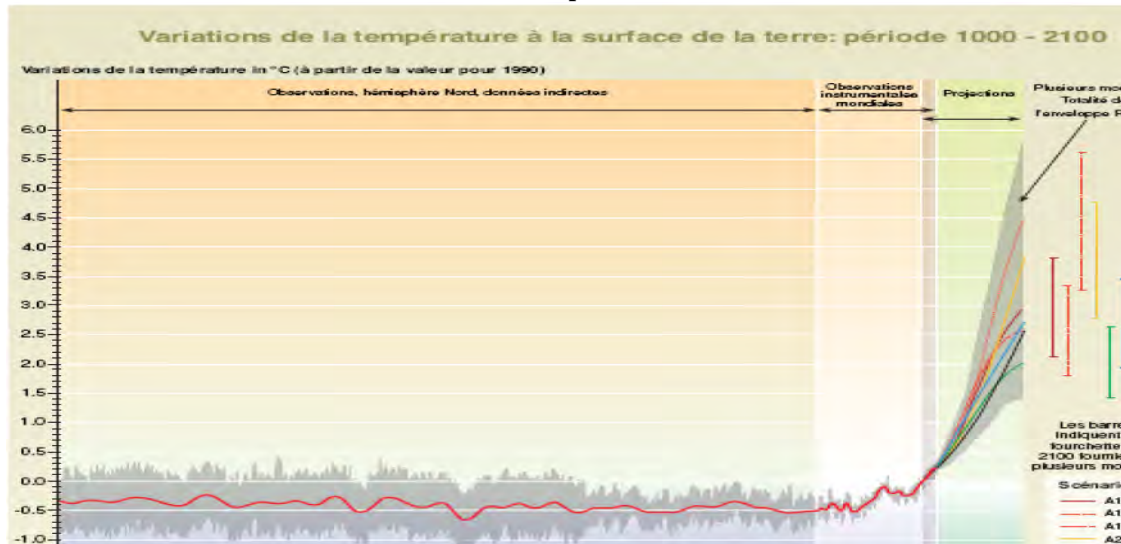


Source : Rapport GIEC 2001.

Les études réalisées par le GEIC ont abouti à des résultats contraignants⁴. Si les entreprises négligent l'impact des changements climatiques et le besoin de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans leur mode opératoire, l'effet sera énorme en termes de prolifération de nouveaux risques.

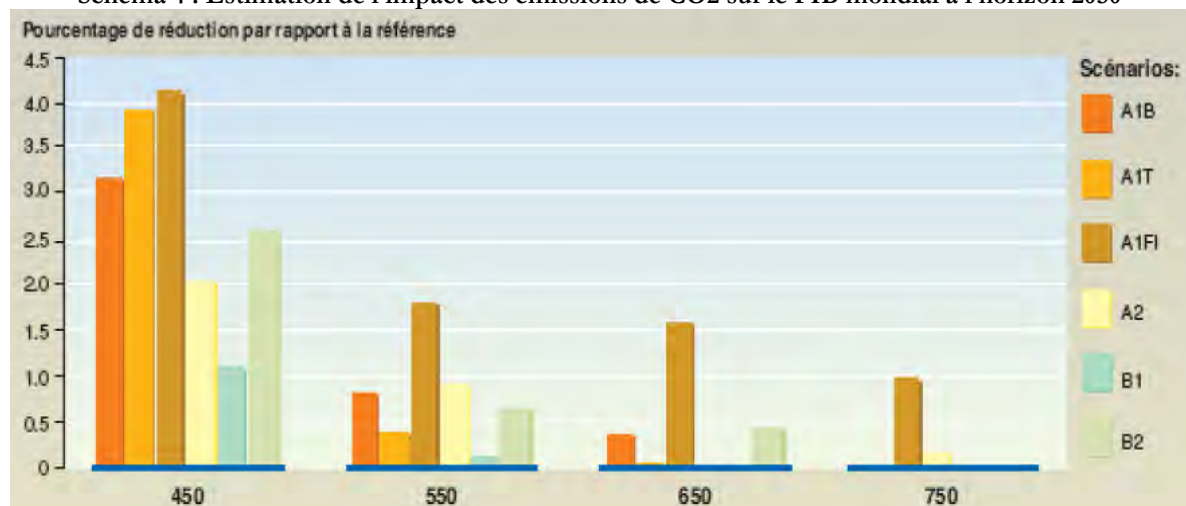
⁴ Il s'agit des résultats publiés dans le rapport Stern sur l'économie du changement climatique (RSSE) de 2006

Schéma 3 : Estimation de la variation de la température de la surface de la terre de 1000 à 2100



Source : Rapport GIEC 2001.

Schéma 4 : Estimation de l'impact des émissions de CO2 sur le PIB mondial à l'horizon 2050



Source : Rapport GIEC 2001.

Le réchauffement planétaire a débuté avec l'ère de la révolution industrielle. Époque à laquelle l'homme commençait à consommer de façon excessive les énergies d'origine fossile : charbon, gaz naturel et pétrole. Cette consommation a accru la concentration des gaz à effets de serre (GES) dans l'atmosphère⁵. Une corrélation significative a été constatée entre la concentration des GES et l'augmentation de la température moyenne de l'air, créant des effets négatifs aussi bien sur l'environnement que sur les activités économiques. Après ces résultats alarmants, le Groupe Intergouvernemental pour l'Etude des Changements Climatiques⁶ (IPCC ou GIEC) a établi sept scénarios probables de notre climat. Ils vont du plus optimiste au plus pessimiste (Voir annexe 1). Le scénario optimiste signifie que l'humanité retrouverait sa sagesse et limiterait sa consommation en énergies d'origine fossile. Dans le scénario pessimiste l'humanité continuerait à consommer de plus en plus d'énergie polluante de l'air et contribuerait à l'accélération des changements climatiques. Les CC ainsi que la concentration des GES entraîneront deux résultats : l'élévation du niveau de la mer d'environ 20 cm par degré Celsius et un coût financier de plus en plus élevé pour remédier aux dégâts susceptibles d'être enclenchés par les CC : élévation des températures, baisse des précipitations, fréquence élevée des valeurs climatiques extrêmes : (orage, tempêtes, ouragan, tsunami, incendies...). Le coût de la réparation des dégâts susceptibles d'être enregistrés par les CC peut aller de 10% à plus de 90% par rapport au PNB (tous les pays confondus)⁷.

⁵ Cette concentration est passée de 300 ppm avant l'ère industrielle à plus de 1000 ppm aujourd'hui.

⁶ Instance scientifique reliée à l'ONU.

⁷ Selon le rapport Stern sur l'économie du changement climatique (RSSE) de 2006.

En revanche, le GIEC propose une réduction des émissions mondiales de 50% à 80% d'ici 2050 pour que le réchauffement climatique demeure inférieur à 2°C. Au-delà de ce seuil, les scientifiques du GIEC craignent des conséquences catastrophiques. Selon le rapport Stern sur l'économie du changement climatique (RSSE) de 2006, les coûts des initiatives de réduction des gaz à effet de serre sont nettement moins importants que les coûts de l'inaction. Les initiatives menées en réponse aux CC nécessiteront de transformer fondamentalement nos modes de production et de consommation d'énergie.

En ayant une compréhension claire des risques liés aux changements climatiques qui sont de nature à impliquer la responsabilité de l'entreprise, les conseils d'administration peuvent évaluer l'exposition actuelle et future des entreprises aux risques compétitifs et financiers liés aux changements climatiques. Il est temps pour ceux qui protègent la valeur des actionnaires de définir comment et où les CC créent des risques pour leurs compagnies, d'évaluer la portée et l'efficacité des mesures prises pour réduire ce risque et d'inciter à une meilleure gestion des risques climatiques (Saloui, 2011).

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE ET FONDEMENTS EMPIRIQUES DU DD ET DE LA RSE

La question du développement durable trouve son origine dans les réflexions menées, dans les années 1970, autour du thème de l'éco-développement, dans le contexte de la dégradation de la biosphère sous ses multiples formes. Les deux courants relatifs au gouvernement d'entreprise et au développement durable se sont longtemps développés dans une totale indépendance mutuelle. Désormais un rapprochement s'opère qui est la conséquence de deux constats. D'une part, on attend des entreprises qu'elles adoptent des modes de gouvernance plus transparents, plus efficaces et qui répondent aux attentes des différentes parties prenantes, les actionnaires bien sûr, mais aussi les salariés, les clients, les collectivités locales... D'autre part, on attend des entreprises qu'elles soient économiquement efficaces et créatrices de valeur, mais aussi qu'elles se comportent de manière responsable vis à vis de l'environnement et de leurs partenaires. Dans le contexte actuel de crise, un changement de modèle de développement et de croissance s'impose. Le DD apparaît comme un nouveau paradigme en sciences économiques. Sa traduction dans le domaine des sciences de gestion s'incarne dans la notion de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE). Le développement durable s'institutionnalise.

2.1 *Conceptualisation de la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE)*

La notion d'entreprise responsable va au-delà du champ défini par la théorie néo-classique : *la maximisation du profit*. Elle implique que la socialisation n'est plus limitée à l'échange de biens et services, elle est élargie aux relations entre l'entreprise et les autres membres de la société (notamment en matière sociale) et entre l'entreprise et l'environnement (au sens écologique). Les racines de la RSE étaient présentes dans les théories économiques et managériales à travers des concepts comme le paternalisme ou le business éthique. Mais, elle n'a été déclarée comme nouveau concept lié au développement durable qu'après la conférence de Rio de 1992. Depuis, les Nations unies ont invité les entreprises multinationales à s'engager vis-à-vis de la société et de l'environnement en prenant des mesures dans leurs opérations commerciales visant à protéger les droits fondamentaux de l'homme, des travailleurs et de l'environnement. À partir de cette date, la responsabilité sociale s'est répandue. Elle se résume au rôle joué par les entreprises dépassant le cadre de leur activité économique. Selon le *Livre vert* de la Commission européenne, l'entreprise responsable est un « concept des Nations Unies reconnaissant que les entreprises ont un rôle à jouer dans l'obtention d'un développement durable et qu'elles peuvent gérer leurs opérations de manière à stimuler la croissance économique et renforcer la compétitivité tout en garantissant la protection de l'environnement et en promouvant la responsabilité sociale »⁸. La RSE est donc la traduction du développement durable à l'échelle de l'entreprise. L'idée de développement durable vient ainsi utilement rappeler qu'une activité économique ne peut être pérenne que si le capital de ressources qui l'alimente n'est ni épuisé, ni dégradé de manière irréversible. Ces ressources sont de deux catégories : humaines et écologiques.

2.2 *Construction théorique de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE)*

Selon les néoclassiques « la responsabilité sociale de l'entreprise consiste à accroître les profits » (Friedman, 1962). Cette position est argumentée par l'idée que la maximisation de la richesse implique

⁸ Glossaire du livre vert de l'Union Européenne, 2001.

celle du bien-être social général. Comme l'avait évoqué Adam Smith (1776) « un individu poursuivant ses intérêts individuels sera conduit par une main invisible à servir une fin qui n'entraîne pas dans ses intentions. Le fait qu'elle n'entraîne pas dans ses intentions ne conduit d'ailleurs nullement au pire pour la société. En poursuivant son propre intérêt, il promeut souvent celui de la société plus effectivement que lorsqu'il cherche réellement à le promouvoir. Je n'ai jamais vu beaucoup de bien fait par ceux qui disaient servir le bien commun. » Même si son développement n'est pas nouveau, la notion de RSE a pris de l'importance au fil des années et occupe aujourd'hui sa place au cœur de la stratégie d'entreprise (Capron et Quairel-Lanoizelée, 2007). Le concept s'est construit progressivement. Bowen (1953) avait ouvert la réflexion sur la Responsabilité Sociale de l'Entreprise et semble avoir joué un rôle majeur dans la construction d'un champ dédié à la RSE. Son ouvrage constitue une référence anticipant et structurant l'ensemble des approches théoriques en la matière. Depuis, et au fil des débats théoriques, cette notion s'est enrichie par l'intégration d'approches divergentes. Ainsi, Carroll (1979) a mis l'accent sur trois composantes de la RSE : le niveau de la responsabilité sociétale, l'engagement pour des solutions sociétales et les valeurs qui animent le sens de la responsabilité sociale de l'entreprise. Wartick et Cochran (1985) ont élargi le propos en décrivant la RSE comme l'intégration des principes qui structurent cette responsabilité, les processus mis en œuvre pour développer l'aptitude socialement responsable et les politiques générées par les solutions socialement responsables adoptées. Plus tard, Wood (1991) a proposé un modèle des liens entre les principes de la RSE (légitimité, responsabilité vis-à-vis de l'opinion, discrétion managériale), sa mise en œuvre (évaluation par l'environnement, management partenarial, management des décisions) et les effets des comportements de l'entreprise (influence sociale, programmes sociaux, politiques sociales). Pour les uns que pour les autres, adopter un comportement de responsabilité sociétale, c'est répondre à la nécessité de maximiser les objectifs de l'entreprise à travers la rentabilité des actionnaires, mais aussi de ses autres partenaires (Allouche, Hulault, Schmidt, 2004). Malgré ces travaux, le concept de la RSE demeure large et instable. Il est caractérisé par une communication importante et une compréhension vague. Aussi, la question de l'identification des fondements théoriques de la RSE, pose un problème plus large qu'un simple recensement de théories mobilisées par les auteurs utilisant ce concept¹⁰. Selon Gendron (2000), les théories de l'éthique des affaires et de la responsabilité sociale des entreprises se sont progressivement institutionnalisées pendant les années quatre-vingt. Il a proposé une typologie des fondements de la RSE qui s'articule à travers trois grands courants :

- Un courant dit « moraliste », reflétant l'orientation philosophique d'une recherche sur le RSE s'inscrivant dans le courant du *business Ethics* ;
- Un courant dit « contractuel », renvoyant aux théories qui formalisent l'interaction entreprise/société (*Business and Society*) sous la forme d'un courant social implicite. Enfin ;
- Un courant dit « utilitaire/stratégique » renvoyant aux travaux qui appréhendent de manière stratégique la gestion des interactions entre l'entreprise et la société (*Stakeholders theory*).

S'engager sur la voie de la RSE revient pour toute la société à se réinventer et à changer sa culture ainsi que son mode opératoire. C'est une démarche qui s'inscrit dans la durée, dans une logique d'amélioration continue et dans l'intérêt et l'implication de tous les opérateurs nationaux qu'ils soient publics ou privés.

Qu'en est-il du Maroc ? Y-a-t-il une stratégie nationale claire autour de cette nouvelle approche ? Existe-t-il un esprit de RSE au sein des entreprises nationales ? Peut-on parler de RSE comme une priorité managériale chez les entreprises marocaines ? C'est pour répondre à ces questions que nous avons mené une étude de terrain afin de dresser un état de lieux des pratiques RSE au Maroc.

3. INTÉGRATION DE LA RSE DANS LES ENTREPRISES MAROCAINES : ÉTUDE DE TERRAIN

Avec l'avènement des préoccupations écologiques et sociales liées au développement durable, les entreprises marocaines ont ressenti la nécessité de préserver leur image et leur réputation prenant en compte des considérations comme le respect de l'environnement, les droits de l'homme, la responsabilité de leur entité dans les communautés dans lesquelles elles opèrent. Ces différentes actions et initiatives ont contribué à développer et sensibiliser les différents acteurs au concept de responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) (Solhi & Rigat, 2008). Dans un premier point, nous évoquons les dispositifs institutionnels de promotion du développement durable et de la Responsabilité Sociale des Entreprises au

¹⁰ Selon Carroll (1979) cette notion reste encore bien malléable et ses fondements sont construits sur un sol fragile.

Maroc. Ensuite, nous analysons le comportement des managers marocains (notamment dans les prises de décisions) à l'égard de nouveaux enjeux introduits par la mondialisation des économies.

Notre terrain d'étude est celui des entreprises industrielles marocaines, compte tenu des connexions établies avec leurs partenaires étrangers et des exigences de l'intégration économique mondiale. L'importance de ces firmes (en termes de création de richesse, d'emploi et surtout d'innovation) conduit à s'interroger sur les facteurs d'engagement de leurs managers en faveur de la mise en place de processus d'intégration de la responsabilité sociale dans les stratégies de développement et de croissance. Les entreprises retenues sont celles ayant déjà une expérience avérée dans ce domaine. L'objectif est de tirer non seulement les enseignements adéquats, mais aussi, pointer les difficultés de la mise en œuvre de ces nouvelles stratégies de relance économique et sociale.

3.1 *Avancées de l'État marocain en matière de Développement Durable*

Le Maroc a fait le choix d'un développement qui se veut équitable et durable. En effet, le droit à un environnement sain est un principe fondamental de la politique nationale. Les autorités marocaines ont clairement exprimé leur adhésion aux valeurs de la RSE. Cet engagement trouve son prolongement concret dans un cadre juridique et des dispositifs institutionnels, de normalisation et de labellisation.

3.1.1 *Cadre juridique*

Le cadre juridique s'est progressivement modifié pour tenir compte de cette adhésion aux valeurs de la RSE (M'Hamdi et Trid, 2009). Le code du travail s'adapte aux valeurs des droits humains fondamentaux. Les différents amendements qui y sont apportés permettent une mise en conformité avec les conventions internationales ratifiées par le Maroc. Cette évolution répond aux souhaits exprimés par les partenaires économiques du pays, ses bailleurs de fonds et l'organisation internationale du travail (OIT). Quant au droit de l'environnement, le Maroc est signataire de plusieurs conventions de préservation de l'environnement et ceux du développement socio-économique durable.

Tableau 1 : Principaux textes internationaux ratifiés par le Maroc dans le domaine de l'environnement

<i>Liste</i>	<i>Date</i>
Convention de Genève relative aux rejets d'oxydes de soufre et d'azote responsables des pluies acides	1979
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et leur élimination	1989
Convention de Vienne et les amendements de Londres et Copenhague	1985-90
Protocole de Montréal sur la protection de la couche d'ozone	1992
Convention sur les changements climatiques suite au sommet de Rio	1995
Convention sur la diversité biologique	1995
Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer méditerranée lié à la convention	1999
Déclaration de sa Majesté Mohammed VI au Sommet de Développement Durable à Johannesburg	2002
Protocole de Kyoto	2002

La loi relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement (loi 11-03 du 19 juin 2003) invite les autorités au respect des pactes internationaux en matière d'environnement lors de l'élaboration des plans et programmes de développement ainsi que dans la législation environnementale. Elle contraint les entreprises au principe « usager payeur » et « pollueur payeur¹² ». Elle propose aux entreprises de suppléer volontairement aux carences administratives quand leur territoire d'implantation manque d'infrastructures appropriées et que les moyens institutionnels de surveillance, d'alerte et de formation sont insuffisants. À cette législation s'ajoutent les lois 13-03 sur la pollution de l'air, 12-03 sur les études d'impact sur l'environnement, 10-95 la loi sur l'eau, 28-00 sur la gestion des déchets et leur élimination, etc.

3.1.2 *Initiative nationale pour le développement humain (INDH)¹³*

Initiée par SM le Roi Mohammed VI en mai 2005, elle a pour objectif de lutter contre la pauvreté dans le cadre d'un programme pluriannuel associant l'ensemble des parties prenantes sociétales. Cette initiative dispose d'un financement spécifique additionnel aux dépenses sociales budgétaires, qui s'élève à 10 milliards de dirhams par an. L'INDH constitue un puissant vecteur d'incitation à l'intégration d'objectifs sociaux élargis dans les décisions d'investissement.

¹² Principe, à l'origine de dispositions juridiques, selon lequel les frais engagés pour prévenir, réduire ou combattre une pollution ou toute autre atteinte à l'environnement sont à la charge de celui qui en est reconnu responsable.

¹³ Le lecteur peut se référer au site internet de l'INDH pour plus d'informations : <http://www.indh.gov.ma/fr/index.asp>

3.1.3 Normalisation marocaine

Le cadre juridique du système de normalisation a été mis en place depuis 1970, avec la création du Service de Normalisation Industrielle Marocaine (SNIMA)¹⁴, dépendant du ministère du Commerce et de l'Industrie, du Conseil Supérieur Interministériel de la Qualité et de la Productivité (CSIQP) et du Comité Techniques de Normalisation (CTN).

3.1.4 Label de la confédération générale des entreprises du Maroc (CGEM) pour la RSE¹⁵

Le label de la CGEM confère une distinction aux entreprises marocaines qui s'engagent en faveur de la RSE. Cet engagement consiste à observer, défendre et promouvoir les principes universels de responsabilité sociale et de Développement durable dans les activités économiques, les relations sociales et plus généralement, dans la contribution des entreprises à la création de valeur. La CGEM entend promouvoir les facteurs d'attractivité de l'investissement productif et de la croissance à long terme à travers le développement humain, le respect des droits fondamentaux de la personne humaine et de l'état de droit, la qualité des conditions d'emploi, la régulation des relations professionnelles, la protection de l'environnement, la transparence et l'effectivité des règles concurrentielles.

3.2 Stratégie de développement durable sur le site minier marocain de Guemassa¹⁶

Le secteur minier marocain contribue à 6% du Produit Intérieur Brut (y compris les produits transformés), représente 22% des exportations, emploie plus de 35 000 personnes, exerce des effets d'entraînement au niveau des transports et de l'énergie et génère des retombées sur le développement régional et rural.

3.2.1 État du secteur minier marocain

Le secteur minier constitue une composante essentielle dans l'économie nationale car le contexte géologique favorable a permis, depuis des décennies, le développement de cette activité dans de nombreuses régions du Royaume. Ce secteur est aujourd'hui confronté à plusieurs défis, notamment, la nécessité de découvrir de nouveaux gisements, l'optimisation de la valeur ajoutée des substances minérales exploitées et le développement durable. À ces défis endogènes viennent s'ajouter ceux liés à la mondialisation de l'économie, à la globalisation de la concurrence, à la compétitivité et à l'instabilité du marché des matières premières. Sur le plan institutionnel, la restructuration de l'administration et des entreprises publiques du secteur a favorisé la libéralisation et le développement des partenariats pour donner un nouveau souffle au secteur. Des efforts ont été consentis aussi bien par l'Office National des Hydrocarbures et des Mines (ONHYM)¹⁷ et l'Office Chérifien des Phosphates (OCP)¹⁸, que par les sociétés minières privées¹⁹ pour le renouvellement des réserves des mines en exploitation et la recherche de nouveaux gisements. L'ONHYM qui a pour objectif de favoriser les partenariats à tous les stades de l'exploration et de la recherche, a enclenché un programme de recherche de 513 millions de DH durant la période 2008-2012. En outre, le montant global des investissements réalisés durant la période 1999-2007 dans le domaine de la recherche minière s'élève à près de 2,2 milliards de DHS dont 704 MDH par l'ONHYM, entièrement supportés par l'État.

3.2.2 Présentation du complexe industriel de Guemassa²⁰

Située 35 km au sud de Marrakech, sur la bordure Nord du Haut-Atlas, la mine de Guemassa inaugurée en 1992 est la plus importante mine métallique. Elle assure deux activités principales : l'exploitation minière et

¹⁴ Voir le site dédié à ce service : <http://www.snima.ma/>

¹⁵ Le site de la CGEM donne plus de détails à ce sujet : <http://www.cgem.ma/>

¹⁶ Les chiffres de cette partie sont tirés de l'allocation d'ouverture de Madame le Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement à l'occasion des deuxièmes Journées de l'industrie minière sous le thème « le secteur minier marocain : une dynamique socio-économique à accompagner » Marrakech, 13 au 15 novembre 2008.

¹⁷ La création de l'ONHYM est le résultat, de la fusion entre le Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM) et l'Office National de la Recherche et de l'Exploration Pétrolière (ONAREP).

¹⁸ L'OCP (office chérifien des phosphates), leader mondial sur le marché du phosphate et de ses produits dérivés, est la première entreprise du Royaume. Le Groupe OCP opère sur les cinq continents.

¹⁹ Voir le site de la fédération de l'industrie minière du Maroc : <http://www.fdim.ma/annuaire/index.html>

²⁰ Le site de MANAGEM : <http://www.opv-managem.co.ma/ActiveMin.htm>

l'hydrométallurgie. Le complexe comprend deux unités disposant de moyens techniques évolués et de ressources humaines qualifiées : le centre de recherche **REMINEX** chargé des activités de recherche (analyses chimiques et caractérisation minéralogique et environnement) et **TECHSUB** spécialisé dans les travaux souterrains et les sondages. En matière de savoir faire, le groupe ONA dont MANAGEM est une filiale, met plus de 10 millions de DH par an pour la R&D des mines. Les travaux concernent la valorisation des concentrés et des rejets de Guemassa et d'autres sites miniers du groupe.

En 2012, le Maroc qui assure 4% de la production mondiale, est le seul pays à avoir une production primaire de cobalt. Le pays est également le 10^e producteur mondial de zinc, de cuivre et plomb qui sont extraits des mines de Guemassa. REMINEX est à l'origine du développement de 14 procédés industriels. Le site de Guemassa est aujourd'hui un des premiers producteurs d'oxyde de zinc, extrait de la calamine, utilisé dans l'industrie de la céramique et dans les produits de beauté (crème et écran solaire).

3.2.3 Démarche méthodologique

Notre recherche porte sur les projets au sein du site minier de Guemassa dans le cadre de la stratégie de développement durable du groupe MANAGEM. Après les visites des installations techniques et des centres de recherche, nous avons effectué des entretiens avec le responsable sécurité qualité et environnement basés sur un guide qui aborde les trois piliers du développement durable. Ce dernier a été réalisé en suivant « l'approche économico-centré » selon laquelle, grâce à l'activité économique, les préoccupations sociales et environnementales trouveront des réponses adéquates. Les points abordés se sont focalisés sur les engagements concrets en matière de développement durable, l'organisation du département développement durable et la prise en compte des acteurs sociaux et environnementaux.

3.2.4 Engagement des organes de décision en faveur du développement durable

Pour augmenter ses chances de succès, MANAGEM s'est dotée d'une organisation dédiée à la démarche de développement durable. La Direction des Ressources Humaines et de la Communication coordonne les actions de toutes les filiales du groupe. Formé de l'ensemble des animateurs des filiales et des médecins de travail, le comité qualité sécurité environnement (QSE) et Développement Durable de MANAGEM, se réunit régulièrement pour synthétiser les contributions et harmoniser les meilleures pratiques.

Jensen (2002) a soulevé une difficulté à laquelle les organes de décisions sont confrontés. Il s'agit d'estimer l'utilité qu'un projet peut avoir sur le plan social et sociétal, tout en étant favorable à long terme et in fine à l'actionnaire. Gabriel et Cadiou (2005) supposent que l'objet du système de gouvernance au sein de l'entreprise est de concilier les intérêts et de coordonner les efforts vers la réalisation du projet, ainsi que d'allouer les ressources nécessaires à son développement.

3.2.5 Parties prenantes au développement durable du site minier de Guemassa

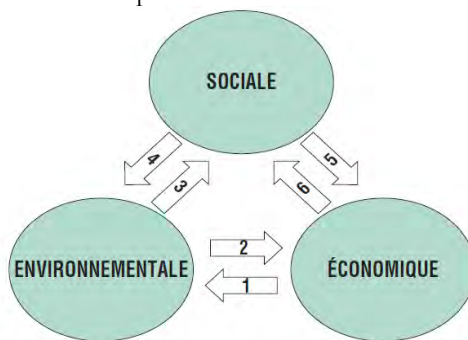
La prise en compte des trois piliers du développement durable se réalise par la participation des parties prenantes, les personnes physiques et morales qui vont constituer les interlocuteurs de la firme. Les intérêts des différents volets (économique, social et environnemental) sont pris en compte dans leur complétude et leur complexité au sens systémique du terme. L'entreprise devient le lieu où se rejoignent et doivent s'arbitrer les différents intérêts portés par les parties prenantes. Généralement, les parties prenantes représentant le volet économique sont les actionnaires et les clients. Celles concernées par l'environnement sont les ONG et la collectivité territoriale. Enfin, les salariés, les associations de défense des droits de l'homme, les ONG... traitent des questions sociales et sociétales.

Pour mieux répondre aux attentes de toutes ces parties prenantes au projet stratégique et dans un objectif de pérennisation et d'amélioration continue des performances du Groupe, MANAGEM a mis en place divers programmes qui visent les objectifs prioritaires suivants :

- atteindre, maintenir et améliorer le niveau de qualité le plus élevé pour les produits et services, conformément aux spécifications des clients ;
- préserver la santé et la sécurité du personnel par la prévention et le respect de la sécurité dans les lieux de travail et l'intégration de la sécurité dès la phase de conception des projets ;
- préserver l'environnement naturel, en veillant au respect de la réglementation et des autres exigences auxquelles le Groupe a souscrit ;
- prévenir les risques industriels dans le cadre d'une politique générale de Risk-Management.

3.3 Analyse des trois dimensions sociale économique et environnementale

Quelles sont les articulations entre les trois piliers du DD à Guemassa ?



Source : Stevens, 2006.

a. Effets de l'activité minière sur l'environnement

Parmi les impacts prévisibles associés à l'exploitation d'une mine, qu'elle soit à ciel ouvert ou par carrière, on retiendra les perturbations et les déséquilibres qui sont susceptibles d'affecter non seulement l'écosystème air-eau-sol, mais également l'environnement.

L'activité minière, à cause de l'ouverture des carrières, de l'utilisation d'engins lourds et d'autres types de machines, est susceptible d'entraîner un important déséquilibre de l'environnement naturel, en affectant la végétation locale, l'habitat naturel et la vie animale. Par ailleurs, d'autres effets sur les eaux superficielles et/ou profondes situées dans le voisinage d'un gisement peuvent entraîner des modifications des débits du système hydraulique local ou apporter des changements dans la qualité des eaux (Ph, anions et cations, matières en suspension, etc.). Enfin, une mine en activité ou même abandonnée peut être une source d'accidents liés à la circulation d'engins lourds ou à l'émanation de gaz toxiques.

b. Services apportés à l'économie par le site minier

Les ressources naturelles qui sont exploitées sur le site minier Guemassa (Cobalt, Cuivre, Zinc etc.), contribuent à l'efficacité économique et à l'emploi dans la région. Celle-ci se mesure par la création d'emplois et le désenclavement de toute la zone minière. Sans l'activité minière, beaucoup de personnes, dans la population locale seraient obligés de se déplacer dans des zones plus favorables pour trouver du travail. Avec l'avènement de la mine, des infrastructures ont vu le jour (des routes notamment). Il faut noter le développement des commerces avec l'augmentation des échanges, ce qui induit donc un accroissement de l'activité économique de la zone d'exploitation.

c. Services apportés à la société par le site minier

Avec la création d'emplois et l'extraction des minerais, le milieu naturel fournit une source de richesse à la population locale et contribue à l'amélioration des conditions de vie, de travail et de santé. Les revenus tirés de l'extraction sont une source de richesse pour la société et l'ensemble des parties prenantes dans le projet social de l'entreprise (salariés, actionnaires, autorités locales, collectivités locales, États, clients etc.).

d. Effets des variables sociales sur l'environnement

L'afflux massif de populations diverses sur le site a entraîné un changement des habitudes des populations (Changements démographiques, modes de consommation). Les activités minières sont susceptibles d'entraîner un déplacement involontaire des populations de leur lieu d'origine vers de nouveaux sites et vice versa, créant de ce fait, des effets sociaux perturbateurs sur les familles et les résidents autochtones. Les actions entreprises par l'ensemble des entités du site minier de Guemassa en termes d'éducation et d'information en matière d'environnement permettent aux riverains d'avoir un comportement assez responsable vis-à-vis de leur environnement immédiat. Cela se concrétise par des campagnes de sensibilisation dans les écoles et en faveur des adultes pour la protection de l'environnement.

e. Effets des variables sociales sur l'économie

L'activité minière a entraîné des changements au niveau des comportements des habitants de la zone des mines, notamment en matière de consommation. Avec l'accroissement des revenus, l'économie de la région se diversifie et se renforce en attirant des commerces et d'autres activités jusque-là inexistantes.

f. Effets de l'activité économique sur la société

Le site est situé dans une zone où il constitue une principale ressource économique. Sa fermeture aura certainement des répercussions socio-économiques importantes. La gestion de l'après mine et la reconversion de la main-d'œuvre et des sous-traitants locaux doivent donc être programmées, en étroite collaboration entre la compagnie minière, les populations concernées, les autorités locales.

3.4 *Structure et politique de développement durable*

La fonction développement durable désigne les différentes formes d'organisation des entités ayant en charge des enjeux de développement durable sur le site. La triple dimension du développement durable illustre l'ampleur de la tâche : pérennité économique, gestion environnementale et responsabilité sociétale. Cette fonction, ne pouvant pas poursuivre seule l'ensemble de la démarche, adopte un rôle d'impulsion et de coordination des actions des autres directions de l'entreprise. Cette transversalité confiée à la fonction développement durable un rôle fondamental auprès des entités opérationnelles, à l'image d'une direction des ressources humaines, mais aussi une responsabilité auprès des entités fonctionnelles. Les intersections entre ces trois dimensions représentent pour Elkington (1999) des zones de tensions (shear zones) qui constituent des risques ou des opportunités pour l'entreprise.

Le choix d'un modèle d'organisation est totalement dépendant du profil et de la culture de chaque entreprise mais aussi de sa politique globale. L'identification et le dialogue avec les parties prenantes constituent l'une des étapes importantes de la démarche du développement durable. À la suite de cette étape, vient la définition d'une politique de développement durable pour répondre aux attentes et aux enjeux des parties prenantes. C'est à partir de cette définition que la répartition des engagements s'effectuera. Cette dernière nécessite le lancement du projet et l'appui sur les autres directions de l'entreprise pour décliner la politique par entités, par métiers, en fonction de l'organisation de l'entreprise (faire la liste des contributions possibles de chacun à la politique de développement durable), contrôler et rendre compte de la démarche (élaborer le rapport de développement durable ou en coordonner l'élaboration, notamment en lien avec la direction de la communication), enfin diffuser les résultats et communiquer les performances aux parties prenantes.

3.4.1 *Actions sur le plan environnemental*

Le groupe minier a engagé depuis 1998, une politique environnementale au niveau de son site de production de Guemassa. L'objectif étant de promouvoir le développement durable des activités de l'entreprise. La mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) favorise les actions de protection de l'environnement au niveau de l'exploitation et du traitement des minéraux et des métaux. Pour structurer sa démarche environnementale, MANAGEM s'appuie sur la méthode PEE (Plan Environnement Entreprise), expérimentée en 2000 sur le complexe industriel de Guemassa. Les efforts pour la mise en place d'un système de management intégrant la Qualité, la Sécurité et l'Environnement (QSE) ont permis l'obtention par le complexe en 2004 du certificat ISO 14001 de la Société Générale de Surveillance (SGS) pour son système de management environnemental. Ainsi, les activités susceptibles d'avoir un impact environnemental significatif sont soumises à des contrôles réguliers. Ces derniers permettent de mesurer et de suivre l'évolution de la performance environnementale du site. Les domaines soumis à un suivi ou à un contrôle sont, l'énergie, l'eau et les rejets liquides. Les émissions atmosphériques ne sont pas en reste. SAMINE²¹ et le Centre de Recherche de REMINEX ont été les premières filiales à être certifiées et accréditées depuis 1996. En 2001, MANAGEM siège, REMINEX Ingénierie, NORATRA, TECHSUB et SAMINE ont été certifiées selon la norme ISO 9001 version 2000. Les efforts déployés dans le management de la Qualité se concrétisent également en 2002 par la certification de CMG²², REMINEX exploration, Centre de Recherche REMINEX et CTT Guemassa. En 2005, CTT BOU AZZER²³ a été certifiée ISO 9001 Version 2000.

La démarche sécurité est basée sur le standard « Sécurité d'abord et zéro tolérance ». Elle se décline en dix principes fondamentaux dont les audits périodiques de la démarche sécurité et du système de prévention, effectués par les experts et qui permettent une amélioration des indicateurs par l'efficacité des actions mises en place. Une structure de Médecine de travail est présente sur chacun des sites miniers et industriels. Son rôle est de mener la prévention en termes d'ergonomie et d'hygiène et d'assurer le suivi, le contrôle et la protection du personnel contre les nuisances et les risques de maladies.

²¹ SAMINE (Société Anonyme d'Entreprises Minières) compte parmi les premières entreprises productrices de fluorine dans le monde. Créée en 1974, détenue à 100% par Managem, elle exploite le gisement d'El Hammam, situé à 80 km de Meknès.

²² CMG (Compagnie Minière des Guemassa) exploite les gisements polymétalliques de Hajar et de Draâ Sfar (zinc, plomb, cuivre). Détenue à 74% par Managem. Créée en 1988, CMG exploite le gisement polymétallique de Hajar situé à 30 km de Marrakech. Depuis 1992, la société exploite des concentrés de zinc, de plomb et de cuivre.

²³ La CTT (Compagnie de Tifnout Tighanimine), détenue à 100% par Managem, implantée à 120 kilomètres au sud de Ouarzazate, a été créée en 1928. Son expérience est dirigée vers la recherche, l'exploitation et le traitement du cobalt primaire. Elle fournit les usines hydro en cobalt concentré ou en halides de cobalt.

3.4.2 *Innovation et le progrès technologique au service de l'environnement*

Les Centres de Recherche, outils incontournables pour le développement de MANAGEM, travaillent sur l'amélioration des procédés de valorisation. L'une de ces innovations est à l'origine de la naissance de l'hydrométallurgie, deuxième métier principal de MANAGEM et dont les procédés brevetés sont à la pointe des productions propres. Les démarches sont l'œuvre du centre de recherche REMINEX qui dispose des dernières innovations en matière de technologie analytique. Celui-ci génère environ 150 millions de DH dans les résultats du pôle. Les recherches visent à réduire la consommation et l'utilisation des produits pouvant avoir un impact sur la santé et l'environnement dans les procédés de traitement et de valorisation. Certes la compagnie opère dans un secteur où « le risque zéro n'existe pas vraiment », et l'environnement est souvent rudement mis à l'épreuve. Néanmoins, le groupe a signé une convention avec le secrétariat d'État chargé de l'Environnement en vue de mener conjointement des actions dans les domaines de la protection de l'environnement et du développement durable dans le secteur des mines.

3.4.3 *Traitements de déchets*

L'usine hydro-métallurgique (qui transforme des minerais en y additionnant de l'eau à des matières premières) rejette deux types de résidus : les arsénates de fer et les effluents liquides. Les arsénates de fer sont stockés dans une digue spécialement aménagée et rendue étanche par un plastique avec un système de drainage de solutions qui sont récupérées et recyclées. La consommation de l'eau est modeste puisque recyclée. Enfin, les déchets de cette transformation sont utilisés pour la fabrication de briques.

Les efforts du groupe dans ce domaine se focalisent sur :

- Le traitement et le recyclage des eaux industrielles. L'eau étant une denrée rare pour les mines (recherchée de 25 à 60 Km du site industriel), il convient de veiller à l'imperméabilisation des digues et bassins pour éviter les pertes par infiltration et les risques de pollution des écoulements souterrains ;
- La surveillance et le contrôle des flux des procédés industriels et des risques d'infiltration ;
- La lutte contre l'émission de poussières et la surveillance des risques d'émanation des gaz ;
- La réhabilitation des sites fermés : protection des ouvrages, drainage des eaux de pluie, couverture des digues, étude d'impact et suivi permanent de la qualité des eaux.

3.4.4 *Sur le plan social et sociétal*

Une gestion des Ressources Humaines responsable et motivante se fonde sur le développement des compétences, la responsabilisation individuelle et la motivation. La valeur ajoutée apportée par le Groupe en la matière tient à sa capacité à raisonner globalement en termes de ressources (gestion des mobilités, systèmes d'information, démarche qualité, politiques salariales, gestion des cadres...), sans se déconnecter des spécificités et des nécessités d'exploitation de chaque société.

Parallèlement, la responsabilité sociale du Groupe MANAGEM privilégie deux axes majeurs : l'implication du personnel et la participation au développement des partenaires. La formation des ressources humaines compte également parmi les axes prioritaires. Chaque année, les différentes filiales du groupe MANAGEM organisent des journées de sensibilisation sur le thème de la qualité, de la sécurité et de l'environnement. Ces journées ciblent le personnel ouvrier, mais impliquent aussi l'ensemble du personnel des sites miniers.

Par ailleurs au Haouz, les actions sociales des ONG sont très actives. Ce sont plus de mille associations féminines qui se mobilisent pour la lutte contre l'analphabétisme et des soutiens d'actions directes en faveur d'une population de 500 000 habitants. De surcroît, les habitants, à travers les ONG, cherchent des fonds et réussissent à mettre en place des projets qui garantissent des revenus aux populations démunies, et surtout à l'amélioration de leurs conditions de vie. La mine de Guemassa y contribue à hauteur de 2 à 3 millions de DH sans inclure des actions conjoncturelles non budgétisées.

- ***Les actions sont menées autour des objectifs suivants :***
 - Contribuer au développement de la femme rurale ;
 - lutter contre l'analphabétisme en apprenant aux populations locales à lire et à écrire et acquérir des métiers tels que la couture et la broderie afin de leur garantir un revenu permanent et leur permettre d'être autonomes et innovantes ;
 - prévenir les risques liés à l'hygiène et la santé par les campagnes de consultation gynécologique et des séances de sensibilisation sur les MST ;
 - promotion de projet générateur de revenu, prise en charge des formatrices ;

- promouvoir l'éducation pour tous par la distribution de kits scolaires aux enfants des campagnes avoisinantes les sites miniers et industriels ;
 - promotion et encouragement de la scolarisation des filles situées dans les villages éloignés par le financement de bourse d'accès à l'internat ;
 - contribution à l'épanouissement et à la préparation préscolaire des enfants de 3 à 5 ans par la construction et le parrainage de garderies ;
 - transport scolaire des élèves lycéens et contribution à l'amélioration de la santé des élèves.
- Participation aux constructions de salles de classes.
- ***Participer à l'accès à l'eau potable et au projet d'irrigation et de désenclavement***
 - Aide matérielle et assistance technique pour abondance à l'eau potable par le creusement de puits et la distribution d'eau pendant la période estivale aux douars nécessiteux ;
 - facilité d'accès et désenclavement des régions par l'intégration aux projets de route ;
 - construction de château d'eau, connexion au réseau d'assainissement, installation d'une pompe, d'un hammam...

4. LIMITES ET RECOMMANDATIONS DE STRATÉGIE DD DANS LE COMPLEXE MINIER DE GUEMASSA

La mine de Guemassa a souffert des intempéries en décembre 2002, la digue de retenue d'eaux usées des stations de traitement s'était effondrée. Celle-ci est spécialement conçue pour recueillir les rejets des unités industrielles qui sont jugés recyclables. Cet effondrement était dû à de fortes pluies qui avaient formé une sorte de lac. Par conséquent, près de 20 000 mètres cubes d'eaux usées se sont déversés sur environ 5 kilomètres, inquiétant les habitants de la région et les autorités bien que les eaux ne contiennent pas de produit toxique. Ce n'est pas le premier incident que connaît cette mine. La même année, un incendie provoqué par la foudre, tombée sur un stock de réactif inflammable, s'était déclaré dans le site industriel sans faire de victimes. Ajoutons à cela les carences du nouveau code des hydrocarbures²⁴ en matière de responsabilité sociétale et environnementale. En effet, dans le code minier marocain, il y a absence de dispositions faisant obligation à tout titulaire d'actes miniers de prendre des mesures nécessaires pour parer aux conséquences pouvant découler de son activité et susceptibles de mettre en cause la sécurité et la salubrité publiques ou de porter atteinte aux caractéristiques essentielles du milieu environnant ou de compromettre la conservation de l'environnement. Ainsi, la protection de l'environnement n'avait pas été une préoccupation dans les exploitations minières marocaines en activités, et plusieurs centres miniers avaient été abandonnés sans être réhabilités. La réglementation n'obligeant pas l'exploitant à assurer la réhabilitation du site minier à l'arrêt de l'exploitation. D'après une étude menée par des chercheurs issus de différents centres de recherches au Maroc²⁵, les districts miniers de la Haute Moulouya (districts Aouli-Mibladen-Zeïda) situés sur les berges de l'Oued Moulouya à l'orientale du Maroc ont largement contribué à la production nationale de plomb. Ces districts miniers sont abandonnés sans fermeture efficace et sans réhabilitation. Evidemment, il serait déplacé d'exiger des comportements perfectionnistes de la part des entreprises et des autorités au Maroc. L'apprentissage et l'expérience accumulée par les entreprises permettront sans aucun doute d'affiner ces dispositifs, mais cela ne nous empêche pas de formuler quelques recommandations.

Il est souhaitable que la stratégie des entreprises industrielles *établis*se un plan d'action en faveur de DD/RSE. À ce titre, le plan doit prévoir *un auto-diagnostic* afin d'évaluer les forces et les faiblesses du système en la matière. L'*identification et la hiérarchisation des attentes* RSE émanant de l'environnement d'affaires sont sollicitées, en plus, d'*un suivi* du plan d'actions afin de parfaire la démarche RSE. En effet, la crédibilité de la RSE repose sur des vérifications approfondies et indépendantes de toutes les actions sociales, sociétales et environnementales.

L'État de son côté peut contribuer à l'instauration des principes de la RSE en clarifiant le concept et les attentes auxquelles les entreprises doivent satisfaire à travers des campagnes de sensibilisation. Il pourrait soutenir des programmes d'aide à la mise en œuvre de la RSE. Les pouvoirs publics peuvent également

²⁴ Promulgué en 2000, il a introduit des principes nouveaux qui favorisent l'extension des dispositions du règlement minier aux zones maritimes et à la protection de l'environnement pour assurer un développement durable.

²⁵ M. L. El Hachimi, M. El Hanbali, A. Bouabdli, L. El Founti, N. Saidi & M. Fekhaoui, « Les districts miniers aouli-mibladen- zeïda abandonnés dans la haute Moulouya (Maroc) : potentiel de pollution et impacts sur l'environnement » actes de la 3ème Journées Internationale des Géosciences de l'Environnement. El Jadida, 8, 9 et 10 juin 2005.

encourager les démarches par l'intégration de la RSE comme l'un des critères d'attribution des subventions ou des exonérations fiscales. L'État est appelé donc à jouer un rôle moteur pour l'incitation à une meilleure responsabilisation sociétale des entreprises.

CONCLUSION

Le Groupe MANAGEM, à l'instar d'autres grands groupes industriels marocains (OCP, Lafarge Maroc etc.) a initié des actions en faveur du développement durable. Ces initiatives se déclinent dans la pratique par le respect des principes de la responsabilité sociale et environnementale.

Dans ce travail nous nous sommes intéressés aux actions concrètes mises en œuvre dans le cadre de la responsabilité sociale et environnementale des activités du site minier Guemassa. Des progrès notables sont à noter et des indicateurs de performances sociétales et environnementales (certifications, label de la CGEM) attestent de cet état des faits. De même il convient de mentionner que les actions en faveur des collectivités locales du site et des populations en générales ont des effets positifs évidents (électrification rurales, scolarisation des enfants, etc.). Toutefois, le site n'est pas à l'abri des risques environnementaux liés à l'activité d'exploitation minière. Par ailleurs, les dispositifs institutionnels de promotion du développement durable et de la Responsabilité sociale des Entreprises au Maroc devraient encore être renforcés pour inciter d'avantages les entreprises à faire siennes des questions environnementales et sociales dans leurs stratégies. Certes les mutations actuelles de l'environnement international ont poussé les entreprises marocaines à s'engager dans des démarches de responsabilité sociétale, mais entreprendre une approche saine et structurée de RSE au Maroc constitue un véritable défi pour les entreprises, dans un environnement imprégné par la prédominance de l'État et du patronat, au détriment des autres parties prenantes. Ce qui n'est pas sans conséquence sur les pratiques de la RSE. En l'absence d'indicateurs ou de cadre quantitatif, il manquera aux politiques en faveur du développement durable des bases solides sur lesquelles elles pourront s'appuyer pour avancer. En somme, la RSE au Maroc est confrontée à des obstacles tant d'ordre législatif qu'organisationnel. Ces difficultés conduisent à une faible intégration des objectifs de la RSE dans les stratégies globales des entreprises.

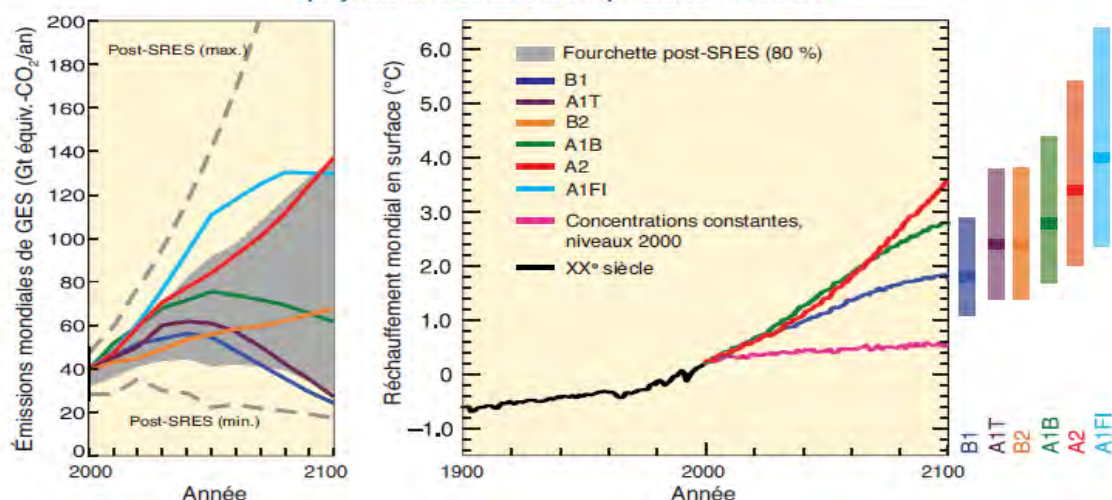
BIBLIOGRAPHIE

- ALLOUCHE J., HULAULT I., SCHMIDT G. (2004) *Responsabilité sociale des entreprises : la mesure détournée ?*, 15e Congrès annuel de l'Association Francophone de GRH (AGRH), Montréal. 2389-2410.
- BOWEN H. R. (1953) *Social Responsibilities of the businessman*, New York, Harper & Brothers, 276p.
- CAPRON M., QUAIREL-LANOIZELEE L.-F. (2007) *La responsabilité sociale d'entreprise*, Paris, La Découverte, collection Repères, 122p.
- CAROLL A. (1979) A three dimensional conceptual model of corporate performance, *Academy of Management Review*, vol. 7, n° 4, 497-505.
- ELKINGTON J. (1999) The link between accountability and sustainability-theory put into practice, Conference on the Practice of Social Reporting for Business, ISEA, 19 January, Commonwealth Conference Centre, London.
- FRIEDMAN M. (1962) *Capitalism and Freedom*, Chicago University Press, 230p.
- GABRIEL P., CADIOU C. (2005) Responsabilité sociale et environnementale et légitimité des entreprises : vers de nouveaux modes de gouvernance ?, *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, n° 211-212, 127-142.
- GENDRON C. (2000) Le questionnement éthique et social de l'entreprise dans la littérature managériale, *Cahier de recherche du CRISES*, n° 4, 74 p.
- GIEC (2001) *Bilan 2001 des changements climatiques : Rapport de synthèse. Résumé pour décideurs*, Genève. http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/vol4/french/fig5-2.htm
- GIEC (2007) *Bilan 2007 des changements climatiques : Rapport de synthèse*. <http://www.ipcc.ch>
- JENSEN M. C. (2002) Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function, *Business Ethics Quarterly*, 12 (2), 235-256.
- M'HAMDI M., TRID S. (2009) La responsabilité sociale de l'entreprise au Maroc: une étude empirique auprès des petites et moyennes entreprises de la région de Fès Boulemane, Colloque International "La vulnérabilité des TPE et des PME dans un environnement mondialisé" 11es journées scientifiques du Réseau Entrepreneuriat INRPME-AUF-AIRPME, 27 au 29 mai. www.entrepreneuriat.auf.org/IMG
- SALOU A. (2011) Prise en compte des changements climatiques dans les stratégies de développement durable des groupes industriels au Maroc, colloque international sur développement durable et RSE organisé par le GREMID (Groupe de recherche en Management et Ingénierie de développement- Marrakech) et l'Université de Haute Alsace de Mulhouse.

- SNIMA (2005) *Normes RSE dans l'espace francophones*, Journées d'études, Marrakech, décembre.
- SOLHI S., RIGAR M. (2008) Structure du capital et gouvernance des sociétés cotées au Maroc, Working paper n° 431 ERF, 23p.
- STEVENS C. (2006) Mesurer le développement durable, *Cahiers statistiques*, OCDE, n° 10, mars.
- WARTICK S. L., COCHRAN P. L. (1985) The Evolution of the Corporate Social Performance Model, *The Academy of Management Review*, vol. 10, n° 4, 758-769.
- WOOD D. J. (1991) Corporate Social Performance Revisited, *Academy of Management Review*, 16, 691-718.

Annexe 1 : Scénarios d'émissions de GES pour la période 2000-2100 (rapport GIEC 2007)

Scénarios d'émissions de GES pour la période 2000-2100 (en l'absence de politiques climatiques additionnelles) et projections relatives aux températures en surface



Projections des valeurs moyennes du réchauffement en surface et de l'élévation du niveau de la mer à la fin du XXI^e siècle, à l'échelle du globe.

Cas	Variation de température (°C, pour 2090-2099 par rapport à 1980-1999) ^{a, d}		Élévation du niveau de la mer (m, pour 2090-2099 par rapport à 1980-1999)
	Valeur la plus probable	Intervalle probable	Intervalle basé sur les modèles sauf évolution dynamique rapide de l'écoulement glaciaire
Concentrations constantes, niveaux 2000 ^b	0,6	0,3 – 0,9	Non disponible
Scénario B1	1,8	1,1 – 2,9	0,18 – 0,38
Scénario A1T	2,4	1,4 – 3,8	0,20 – 0,45
Scénario B2	2,4	1,4 – 3,8	0,20 – 0,43
Scénario A1B	2,8	1,7 – 4,4	0,21 – 0,48
Scénario A2	3,4	2,0 – 5,4	0,23 – 0,51
Scénario A1FI	4,0	2,4 – 6,4	0,26 – 0,59

Les scénarios SRES

Le sigle SRES renvoie au Rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émissions. Ceux-ci sont regroupés en quatre familles (A1, A2, B1 et B2), qui étudient différentes voies de développement en fonction d'un large éventail de facteurs démographiques, économiques et technologiques ainsi que des émissions de GES qui en résultent. Seules les politiques climatiques actuelles sont prises en considération dans ces scénarios. Les émissions anticipées dans les projections sont largement utilisées pour estimer les changements climatiques à venir, et les hypothèses d'évolution socioéconomique, démographique et technologique sur lesquelles elles se fondent sont prises en compte dans de nombreuses évaluations récentes de la vulnérabilité au changement climatique et des incidences de celui-ci.

Le canevas A1 fait l'hypothèse d'un monde caractérisé par une croissance économique rapide, un pic de la population mondiale au milieu du siècle et l'adoption de nouvelles technologies plus efficaces. Cette famille de scénarios se répartit en trois groupes qui correspondent à différentes orientations de l'évolution technologique du point de vue des sources d'énergie : à forte composante fossile (A1FI), non fossile (A1T) et équilibrant les sources (A1B). Le canevas B1 décrit un monde convergent présentant les mêmes caractéristiques démographiques que A1, mais avec une évolution plus rapide des structures économiques vers une économie de services et d'information. Le canevas B2 décrit un monde caractérisé par des niveaux intermédiaires de croissances démographique et économique, privilégiant l'action locale pour assurer une durabilité économique, sociale et environnementale. Enfin, le canevas A2 décrit un monde très hétérogène caractérisé par une forte croissance démographique, un faible développement économique et de lents progrès technologiques. Aucun scénario SRES ne s'est vu affecter un niveau de probabilité.

La résilience des ménages ruraux. Essai sur une approche en termes de seuils

Laurène DOUDELET¹ et Benoît LALLAU²

Cet article entend contribuer à l'opérationnalisation d'un concept encore en émergence dans les sciences sociales du développement, celui de résilience. Des travaux ont certes déjà été menés en ce sens par les auteurs (Doudelet, 2011 ; Lallau, 2011 ; Lallau et Mbétid-Bessane, 2010), mais l'une de leurs conclusions réside dans l'importance de raisonner, lorsqu'il est question de la capacité des ménages à affronter les risques et les chocs, en termes de seuils. Notre question de départ est donc celle-ci : est-il possible d'évaluer un seuil en deçà duquel la résilience devient impossible, le ménage se trouvant pris dans un cercle vicieux de dégradations de ses conditions d'existence, ou au-delà duquel le ménage peut initier une dynamique d'amélioration de ces mêmes conditions d'existence ?

Notre objectif principal est donc d'intégrer à un cadre conceptuel fondé sur la résilience une méthodologie en termes de seuils. Ceci s'inscrit dans un travail de recherche entrepris au Togo, visant à la mise en place d'un dispositif d'observatoires de la résilience des ménages ruraux togolais face la montée des risques et aléas climatiques. Mais nous nous limiterons essentiellement dans ce papier à des apports conceptuels et méthodologiques, comme préludes d'un premier travail de terrain en 2012.

La première partie propose les trois principaux axes de recherche, ayant été plus ou moins développés par les économistes. Le premier concerne la vulnérabilité, comme extension des analyses microéconomiques de la pauvreté. Le deuxième, plus récent et peu usité dans les travaux fondé sur l'approche standard, s'attache à définir et à évaluer la résilience des agents économiques. Le troisième enfin, approfondit les dynamiques à l'œuvre en situation de pauvreté, via des effets de trappe et de seuils. La seconde partie présente le cadre conceptuel et met en évidence l'importance de raisonner en termes de seuils et de trajectoires lorsqu'il est question d'évaluer la résilience d'un ménage. Des propositions méthodologiques sont avancées pour approcher de manière empirique et locale le seuil de destitution et le seuil de résilience.

1. VULNÉRABILITÉ, RÉSILIENCE, TRAPPES ET SEUILS. UNE REVUE DE LITTÉRATURE

1.1 *La vulnérabilité*

L'analyse microéconomique de la vulnérabilité n'a qu'une vingtaine d'années. Elle tire une part importante de ses origines de deux champs anciens de l'analyse microéconomique, celui de l'analyse du risque et de l'incertitude d'une part, celui de la pauvreté et de ses dynamiques d'autre part, et de leur conjonction, avec une mise en évidence de l'importance des risques et des chocs dans les situations de pauvreté (Lallau, 2008). L'analyse microéconomique de la vulnérabilité se divise pour l'essentiel en trois types d'approches à savoir, dans l'ordre décroissant de leur attachement au cadre d'analyse standard, les approches utilitaristes, les approches en termes d'actifs, et les approches en termes de moyens d'existence.

1.1.1 *Approches unidimensionnelles de la vulnérabilité*

Les approches unidimensionnelles s'inscrivent dans le cadre microéconomique néo-classique et reposent sur l'hypothèse du comportement maximisateur d'utilité. La vulnérabilité de l'individu est analysée à partir du critère utilité ou de ses *proxys* : le revenu ou les dépenses monétaires de consommation (Lallau, 2008). La vulnérabilité renvoie à un déficit d'utilité ou à des niveaux de revenu ou de consommation insuffisants.

¹ Doctorante, économiste, Clersé, Lille 1. lauredoudelet@yahoo.fr

² Maître de conférences, économiste, Clersé (Lille 1) et LERSA (Bangui). benoit.lallau@univ-lille1.fr

Ces approches « standards » font toutefois l'objet de nombreuses critiques. La première critique concerne leur vision trop restrictive du bien-être, celui-ci étant uniquement défini à partir de critères monétaires (Laderchi & *al.*, 2003 ; Lollivier & Verger, 1998 ; Bertin, 2007 ; etc.). Leur approche statique de la vulnérabilité fait également l'objet de critiques puisqu'elle ne permet pas de prendre en compte les facteurs et les causes des situations de vulnérabilité ni d'analyser les dynamiques de bien-être. Ces critiques ont récemment mené à différentes tentatives pour concilier le cadre néoclassique et la capacité à analyser en profondeur les processus en jeu en matière de vulnérabilité. Ces approfondissements, qui demeurent encore peu nombreux, se partagent selon nous en deux grands champs, l'un centré sur les imperfections des marchés de l'assurance, l'autre sur la modélisation des trappes de pauvreté via une réintroduction des actifs dans l'analyse (Lallau, 2008). Pour les premiers travaux, la vulnérabilité correspond à l'exposition des ménages à des risques non assurés. Ces travaux consistent en une analyse ex-post de la manière dont les chocs affectent le bien-être des ménages dépourvus d'assurance (Tesliuc & Lindert, 2002) ou en une analyse des comportements stratégiques des individus confrontés à des risques non-assurés et leurs impacts sur leur bien-être (Dercon, 2006). Pour les seconds, les situations de vulnérabilité expliquent à elles-seules l'existence de formes de pauvreté sévères et persistantes. Les comportements et les pratiques des individus vulnérables, en présence de risques et de chocs pour lesquels ils ne disposent pas d'assurance, sont à l'origine de cercles vicieux et de l'entrée dans une « trappe de pauvreté » (Elbers & al., 2003 ; Cafiero & Vakis, 2006).

Ces tentatives d'approfondissement s'intéressent donc aux processus de vulnérabilité mais restent toutefois attachées à une vision trop restrictive du bien-être et s'intéressent peu aux facteurs à l'origine des situations de vulnérabilité. Les approches unidimensionnelles possèdent toutefois un atout de taille : celui d'une mesure « simple » de la vulnérabilité individuelle. Plusieurs critères sont alors utilisés pour évaluer le degré de vulnérabilité des individus : l'utilité marginale (mesure la satisfaction supplémentaire obtenue par un individu lorsque celui-ci consomme un bien ou un service supplémentaire ou lorsque son revenu se modifie à la marge) ; l'utilité espérée (l'indice de *Von Neumann et Morgenstern*) qui s'appuie sur la mesure de l'écart entre l'utilité qui serait atteinte grâce à un niveau de consommation choisie en situation d'information parfaite et l'utilité espérée d'un ménage intégrant l'incertitude (Ligon & Schechter, 2003). Ces critères constituent des mesures unifiées, généralisables et permettent ainsi de mener des comparaisons entre différents contextes.

Cependant, la validité même de cette approche est aujourd'hui remise en question. Selon Laderchi (& al., 2003), l'attrait des économistes pour ces approches réside dans leur compatibilité avec l'hypothèse néoclassique du comportement maximisateur d'utilité. Cependant, est-il pertinent de définir et de mesurer le bien-être d'un individu en termes d'utilité ? Selon Amartya Sen, l'utilité ne constitue pas un indicateur pertinent du bien-être puisque l'individu disposerait de *préférences adaptatives* (Sen, 1999, cité par Laderchi & al., 2003). Les désirs des personnes et le degré de satisfaction qui en résulte sont délimités par ce qui leur semble être possible, à un moment donné et dans un contexte particulier. Ainsi, certains individus peuvent se sentir satisfaits (et retirent donc une utilité élevée) même dans une situation d'extrême pauvreté. De plus, le critère utilité ne permet pas d'établir des comparaisons puisque les réalisations désirables diffèrent selon les personnes et selon les contextes.

1.1.2 Les modèles de détention d'actifs

Les analyses multidimensionnelles de la vulnérabilité constituent un dépassement des approches unidimensionnelles puisqu'elles permettent de mener une analyse dynamique de la vulnérabilité et permettent, pour certaines d'entre elles au moins, de tenir compte à la fois de sa nature objective et subjective.

L'approche privilégiée par les économistes s'appuie sur des modèles de détention d'actifs (*asset-based approaches*) Ces modèles s'intéressent essentiellement aux stratégies déployées par les individus pour faire face à la présence de risques et de chocs. (Alwang & Siegel, 1999 ; Carter & Barrett, 2006 ; Carter, 2008) Ces modèles considèrent que les individus, aux caractéristiques personnelles diverses, possèdent certains portefeuilles d'actifs et qu'en présence de risques et d'aléas, ces individus allouent leurs différents actifs dans le cadre de stratégies ex-ante et ex-post ayant pour but à la fois de se prémunir et d'anticiper la survenue de menaces, mais aussi d'y faire-face lorsque celles-ci se concrétisent. Ces approches considèrent à la fois les actifs d'ordre matériels (capital productif, immobilisations, capital naturel) et financiers (épargne, assurance...) mais aussi immatériels (tels que le capital social, le capital humain...), prenant ainsi en considération les différentes dimensions du bien-être. Selon ces modèles, ce sont les stratégies mêmes des individus qui sont à l'origine des états de pauvreté puisque les individus vulnérables ont tendance à

mener des stratégies de type « *low risk-low return* » (Dercon, 2006) les conduisant généralement à décapitaliser, sur le long terme, leurs différents types d'actifs. Les modèles de détention d'actifs ouvrent donc la voie à une plus riche compréhension des dynamiques de la pauvreté mais présentent plusieurs limites. D'une part, ils restent généralement attachés à l'hypothèse d'anticipation rationnelle du modèle néoclassique, qui stipule que tout individu dispose d'une connaissance parfaite de l'ensemble des alternatives qui s'offrent à lui et qu'il agit donc en connaissance de cause. D'autre part, ils s'appuient essentiellement sur des critères objectifs pour évaluer la vulnérabilité et tiennent peu compte des subjectivités individuelles. Enfin, ces approches considèrent uniquement les dotations en actifs des individus et ne s'intéressent ni à leurs activités ni aux questions d'accessibilité aux ressources qui influencent pourtant les capacités des individus à gérer les aléas et incertitudes.

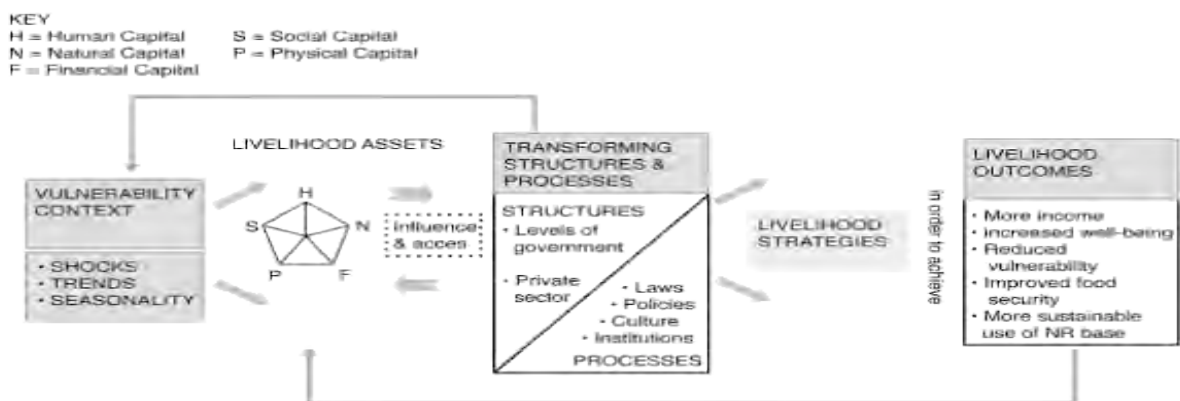
1.1.3 L'approche des moyens d'existence

La notion de « moyen d'existence » (*livelihood*) a donné lieu à une abondante littérature depuis les articles fondateurs de Chambers (1987, 1989), et les nombreux travaux qui l'ont approfondi (Chambers & Conway, 1991, 6 ; Ashley & Carney, 1999, etc...). Ces approches sont aujourd'hui mobilisées par un grand nombre d'acteurs (des ONG comme Care, Oxfam ou Save the Children, des donateurs comme le DFID et le PNUD, et des instituts de recherche comme IDS) en tant que cadre analytique ou en tant que guide pour des actions de développement.

Les moyens d'existence correspondent à l'ensemble des ressources (*incomes*) qui confèrent aux ménages un ensemble de revenus (*outcomes*) ; entendus au sens large (revenu monétaire, reconnaissance sociale...). Parmi ces ressources, on retrouve les actifs (*assets*) matériels (financiers et productifs) et immatériels (sociaux, humains, politiques et culturels) possédés par les ménages et ceux auxquels les ménages ont accès (*claims and acces*), les caractéristiques personnelles des membres du ménage qui déterminent une partie de leurs capacités d'action (*capabilities*) et enfin leur système d'activités (*activities*).

Comme les modèles de détention d'actifs, ces approches s'intéressent aux stratégies déployées par les ménages pour gérer la présence de risques et d'aléas mais s'intéressent aussi aux caractéristiques et aux capacités personnelles de leurs membres, permettant de tenir compte de la double nature de la vulnérabilité, objective et subjective. La prise en compte du contexte de vulnérabilité (la présence de risques et de chocs) est associée à celle du contexte socioéconomique et institutionnel conditionnant les possibilités réelles d'action des ménages. Enfin, elles analysent la vulnérabilité à partir de critères technico-économiques caractérisant les systèmes d'activités, que ces activités soient formelles ou informelles.

Figure 1 : Livelihood Approaches Framework



Source : DFID 2001, livelihoods@difd.gov.uk

Les approches de moyens d'existence constituent donc un dépassement des approches unidimensionnelles et des approches multidimensionnelles basées sur les seuls actifs, mais elles ne sont pas exemptes de critiques. D'abord leur complexité est perçue comme une limite: l'analyse des stratégies d'allocation des moyens d'existence des ménages suppose de tenir compte à la fois de facteurs liés au contexte socioculturel et institutionnel, aux caractéristiques différenciées de tous les membres du ménage, à l'ensemble des actifs et des activités de ce ménage. Ensuite, d'un point de vue méthodologique, elles présentent une faiblesse : elles ne permettent pas d'évaluer un indice qui résumerait l'ensemble des déterminants et qui pourrait être généralisable. Cependant, divers auteurs travaillent aujourd'hui sur la possibilité de synthétiser cette complexité à l'aide d'un indice de vulnérabilité (Eakin & Bojorquez-Tapia, 2008 ; Vincent, 2007 ; Moss & *al.*, 2001), ce qui ouvre la voie à de nouvelles recherches.

1.2 La résilience

1.2.1 La résilience hors de l'analyse microéconomique

Issue de la physique des matériaux, la notion de résilience est aussi depuis plusieurs décennies très largement usitée en écologie, en particulier dans l'analyse des écosystèmes et des changements auxquels ils sont confrontés. (Lallau, 2011). La définition de la résilience proposée par Holling en 1973 est encore au cœur de nombreux travaux: *"a measure of the persistence of systems and of their ability to absorb change and disturbance and still maintain the same relationships between populations and state variables"* (Holling, 1973, 4). Au sein de l'approche systémique, la résilience est analysée comme la capacité des systèmes socio-écologiques (Adger, 2000 ; Folke, 2006) ou écologico-économiques (Perrings, 2006) à résister et à se maintenir lorsqu'ils sont confrontés à un ensemble de risques et d'aléas. Des travaux macroéconomiques récents (Briguglio & al., 2008) visent également à analyser les capacités de résistance de petites économies confrontées à des incertitudes et à aléas.

Une première critique des approches systémiques réside dans leur rapport à la durabilité (Lallau, 2011). Les approches systémiques considèrent qu'un système est résilient (et donc durable) s'il est capable de s'adapter en présence d'aléas et de préserver ses structures c'est-à-dire de se maintenir dans le temps. L'adaptation contribue toutefois de manière ambivalente à la résilience puisque certaines formes d'adaptations ne sont pas durables et peuvent même dans certains cas fragiliser un système sur le long terme. De plus, ces analyses éludent une dimension importante de la résilience ; celle de la transformabilité du système. En effet, lors d'un choc, un système ne fait pas que s'adapter à la nouvelle conjoncture mais il peut également se restructurer afin de maintenir son niveau de résilience. La seconde critique des approches systémiques concerne l'échelle d'analyse de la résilience. La résilience serait un processus individuel et social (Koffi, 2011 ; Lallau, 2011), et les interactions entre échelle doivent faire l'objet d'une analyse approfondie. Les limites de ces travaux ouvrent la voie à une analyse microéconomique de la résilience.

1.2.2 De la vulnérabilité à la résilience : fondements de l'approche microéconomique

Au niveau individuel, l'analyse de la résilience tend à enrichir l'approche multidimensionnelle de la vulnérabilité (comme présentée ci-dessus) de trois autres champs de recherche. Le premier concerne la psychologie, car c'est au sein de cette discipline que la notion de résilience a tout d'abord été appliquée aux individus, comme capacité d'adaptation en suite à un événement ou une succession d'événements négatifs, voire traumatisants (Thomas, 2008), tel un conflit armé, le décès d'un proche, une maltraitance, etc. Les analyses en termes de *subjective well-being*, proches de la tradition utilitariste (Diener & al., 1999), empruntent ainsi beaucoup aux travaux de la psychologie en termes de mécanismes de défense, ou *coping*. Ces *copings* sont « des efforts cognitifs et comportementaux en évolution constante et développés dans le but de maîtriser des demandes internes et/ou externes qui sont évaluées comme excédant les ressources de l'individu » (Lazarus et Folkman, 1984). Ceci permet d'insister sur le caractère actif de la démarche ici entreprise par la personne : il ne s'agit pas uniquement d'un repli sur soi, mais de la recherche des moyens d'affronter, sur le plan psychologique, une situation difficile. Ce qui peut aussi la rendre plus apte à élaborer des stratégies visant à améliorer les conditions matérielles d'existence.

Le deuxième champ relève davantage d'une sociologie de l'action, plus précisément de l'action face à l'épreuve, entendue comme « défi (...) que les individus sont contraints d'affronter » (Martuccelli, 2006). Le biologiste H. Laborit (1976) pose clairement le problème : « Confronté à une épreuve, l'homme ne dispose que de trois choix : combattre, ne rien faire ou fuir. » Cette alternative se retrouve dans la typologie que Bajoit (1988) propose, prolongeant les travaux de Hirschmann (1972) sur les réactions au mécontentement : *voice* (protester), *exit* (partir), *loyalty* (se soumettre) et *apathy* (résignation passive)³. Giddens (1987) et Long (2001), tout en reconnaissant le poids des structures, demeurent quant à eux optimistes concernant les possibilités de l'action individuelle, l'individu pouvant par son action réfléchie et le recours à ses différentes dotations en capital dépasser les contraintes de l'*habitus*, répondre aux défis que la société lui lance, et composer avec le risque⁴.

³ Pour une synthèse : Dortier, 2010.

⁴ Pour une synthèse : Greener, 2002.

Au sein des sciences économiques cette fois, l'approche des capacités constitue le troisième champ mobilisé. Les capacités représentent, selon A. Sen, « l'ensemble des modes de fonctionnement humain qui sont potentiellement accessibles à une personne, qu'elle les exerce ou non » (Sen, 1992, 12), c'est-à-dire la possibilité pour cette personne d'atteindre des fonctionnements particuliers. On parle encore de « libertés réelles », tenant davantage aux possibilités d'être et d'agir qu'à celles d'avoir. Ces libertés dépendent des ressources matérielles ou immatérielles dont dispose une personne, c'est-à-dire ses potentialités (capital physique, financier, humain, social, etc.), mais également de ses capacités à tirer partie de ces potentialités (à travers ses caractéristiques personnelles et les opportunités rencontrées). Le bien-être d'une personne prend ainsi en compte l'étendue de la liberté de choix qu'elle possède entre tous les fonctionnements qui lui sont potentiellement accessibles. Et potentialités et opportunités déterminent donc l'ampleur des possibilités d'être et d'agir accessibles aux personnes, c'est-à-dire aussi leur capacité à affronter les risques encourus et à réagir aux épreuves subies.

Tout ceci permet d'insister non plus sur les fragilités des individus, mais sur leurs comportements actifs et réactifs. Face aux risques et aux aléas perçus, les personnes ne restent pas passives et mobilisent l'ensemble de leurs capacités d'action dans le cadre de pratiques ex-ante et ex-post qui lui permettent à la fois d'anticiper la survenue de menaces et d'agir et de réagir lorsqu'elles se concrétisent. La notion de résilience reste toutefois peu mobilisée dans le champ microéconomique car sa nature multidimensionnelle en rend complexe toute mesure unifiée.

1.2.3 *A l'opposé de la résilience : la destitution*

Enfin, depuis une décennie, de nombreux travaux mobilisent la notion de destitution (White, 2002 ; Devereux, 2003 ; Sharp, 2003). Celle-ci recouvre de multiples dimensions. La destitution économique correspond à un état de survie qui est le résultat d'une séquence d'événements négatifs qui, combinée à la poursuite de stratégies de moyens d'existence non durables, dépossède de manière progressive et irréversible les individus (White, 2002 ; Devereux, 2003). La destitution sociale correspond à un processus d'exclusion sociale et de dépendance accrue envers l'aide extérieure. Par ailleurs, la destitution est construite politiquement puisque les institutions jouent un rôle actif dans son maintien et sa reproduction. La destitution peut donc être définie comme le fait qu'un individu ne dispose de presque rien pour assurer sa survie (*having almost nothing*) et qu'il dispose d'une existence sociale et politique limitée, voire inexistante (*being almost nothing*) (White, 2002 ; Devereux, 2003). La notion de destitution permet de souligner la dimension dynamique de la vulnérabilité. Les pratiques mises en œuvre par les personnes vulnérables pour survivre à l'apparition de chocs peuvent être à l'origine d'une dégradation de leurs conditions d'existence et les mener à un état de destitution caractérisé par des formes de pauvreté sévères et durables. Ceci n'est pas sans relation avec la littérature en termes de trappes de pauvreté, abordée ci-après.

1.3 *Seuils et trappes*

Il existe une pléthore de travaux sur la définition de « seuils de pauvreté ». Pour l'essentiel, deux grandes approches peuvent être distinguées : celles fondées sur la recherche de critères objectifs ; l'approche monétaire et les modèles de détention d'actifs. Ces deux approches vont définir, à partir de cadres conceptuels et méthodologiques distincts, un seuil à partir duquel la personne est prise au piège d'une « trappe de pauvreté ». On abandonne donc l'a priori usuel de linéarité des trajectoires individuelles : le seuil de pauvreté constitue un seuil critique, en deçà et au-delà duquel la nature des dynamiques change.

1.3.1 *Seuils monétaires*

La première approche, dominante, vise à établir un seuil de pauvreté monétaire, exprimée de manière relative ou absolue, en termes de niveau de revenu et/ou de consommation par tête (Ravallion, 1998). Elle repose sur la théorie néo-classique du consommateur. Les individus rationnels ont des préférences de consommation et classent ces préférences en fonction de leur utilité. Les préférences individuelles étant difficilement évaluables, les niveaux de revenu ou de consommation sont utilisés comme les *proxies* de l'utilité. La pauvreté est donc définie comme un déficit d'utilité qui se traduit par un niveau de revenu ou de consommation se situant en deçà d'un seuil monétaire critique. Cette approche fait l'objet de nombreuses applications empiriques (Ravallion, 1998) qui visent à identifier des formes de privation absolues ou relatives du bien-être et de définir des seuils qui synthétisent ces privations. Une première application consiste à définir un seuil nutritionnel critique, généralement calculé à partir des dépenses en

consommation ou du niveau de revenu nécessaire pour se procurer l'apport calorique indispensable à sa survie. Une autre application, dite des besoins essentiels, considère que la notion de pauvreté est plus large que la satisfaction des besoins alimentaires et introduit d'autres formes d'accomplissements (éducation, santé, logement...) (Bertin, 2007). La définition de seuils qui synthétisent les besoins fondamentaux de l'individu repose sur des critères monétaires (Lachaud, 1998) ou sur le calcul de scores multidimensionnels (PNUD, 2007).

Bien qu'étant la plus courante, l'approche monétaire est aussi largement critiquée pour sa vision trop restrictive du bien-être et pour sa perspective insuffisamment dynamique. Outre les critiques usuelles sur les critères d'utilité et leur utilisation pour rendre compte des situations de pauvreté, on peut aussi souligner qu'établir une liste d'accomplissements qui soient désirables pour tous comporte le risque d'une vision ethno-centrée du bien-être qui ne corresponde aux réalités locales étudiées. Une autre critique concerne le fait qu'elle considère que les marchés, et donc les prix de marché, existent pour tout type de bien. Dans certain cas, cette approche ignore donc l'existence de biens publics ou de services non marchands ou dans d'autres, lorsqu'elle tente de les considérer (comme dans le cas des approches des besoins essentiels), elle leur affecte des valeurs monétaires à partir d'un certain nombre d'arbitrages méthodologiques qui relèvent souvent de l'« héroïsme » (Laderchi & *al.*, 2003).

1.3.2 Les seuils dans les modèles de détention d'actifs

Les modèles de détention d'actifs considèrent la pauvreté comme un concept multidimensionnel et s'intéressent aux processus conduisant à la pauvreté. Ces modèles proposent également une évaluation de la pauvreté et de ses dynamiques à l'aide de seuils de pauvreté (Barett & *al.*, 2006). La définition de tels seuils repose généralement sur les hypothèses centrales suivantes : des individus aux caractéristiques personnelles et aux capacités hétérogènes ; des individus aux dotations en capital différentes ; des individus ayant accès à deux types de technologie, l'une à haut potentiel qui favorise l'accumulation et l'autre à faible potentiel qui ne l'encourage pas ; enfin, la présence d'équilibres multiples liés à la présence de stratégies diversifiées (Dercon, 2006), celles des pauvres de type « *low-risk, low-return* » qui les conduisent à un niveau d'équilibre bas, et celles des riches qui les conduisent à un niveau d'équilibre haut, correspondant à un niveau de bien-être décent.

Deux types de seuils d'actifs (*asset thresholds*) sont alors identifiés. Le premier, statique, correspond à un seuil d'actifs minimum qui permette à l'individu d'atteindre un niveau de revenu ou de consommation minimal, défini comme le seuil de pauvreté monétaire. L'introduction de ce seuil permet de distinguer différentes formes de pauvreté suite à l'apparition d'un choc. En effet, lorsque le niveau de revenu ou de consommation du ménage tombe en deçà du seuil de pauvreté monétaire mais que celui-ci conserve un niveau d'actifs au-dessus du seuil d'actifs alors la situation de pauvreté qu'il vit n'est que temporaire. A contrario, si le stock d'actifs du ménage tombe lui-aussi en deçà du seuil d'actifs alors l'individu connaît une forme de pauvreté structurelle (Carter & Barett, 2006). Pour ces auteurs, cette distinction permet à la fois d'analyser de manière plus approfondie les situations de pauvreté, de mieux cibler les interventions et de garantir une plus grande efficacité de celles-ci.

Le second seuil est un seuil d'actifs dynamique (*the Micanber Threshold*) à partir duquel l'individu pourrait, dans le futur, voir ses conditions de vie s'améliorer dans le cas où des stratégies d'accumulation efficaces seraient menées et en deçà duquel l'individu serait pris au piège dans une « trappe de pauvreté » à laquelle il ne pourrait plus échapper, sans intervention extérieure. L'introduction de ce seuil dynamique permet de prédire les évolutions futures des situations individuelles et de distinguer les individus pris au piège dans une « trappe de pauvreté » de ceux pouvant espérer une amélioration de leur situation. Ainsi même un choc temporaire peut avoir des conséquences permanentes sur le bien-être d'un individu s'il le conduit, pour survivre, à décapitaliser de manière trop importante. En effet, une fois passé un certain niveau de décapitalisation (correspondant au *Micanber Threshold*), l'individu est pris au piège de la pauvreté.

Ces modèles constituent donc un véritable dépassement de l'approche monétaire usuelle car ils permettent d'évaluer la pauvreté à partir de la construction de seuils qui intègrent sa multidimensionnalité et qui tiennent compte des évolutions futures éventuelles (distinction des formes de pauvreté sévères de celles encore réversibles). Toutefois, une évaluation de la pauvreté reposant exclusivement sur les stocks d'actifs possédés par les individus comporte un certain nombre de limites sur lesquelles nous ne reviendrons pas puisque déjà évoquées dans le point 1.1.

2. RÉSILIENCE ET EFFETS DE SEUILS : CADRE CONCEPTUEL ET DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Sur la base de la littérature existante, il s'agit donc d'élaborer un cadre conceptuel permettant d'évaluer la résilience des ménages ruraux. Cela tient en deux propositions principales : évaluer la résilience par le biais des moyens d'existence des ménages d'une part (2.1) ; raisonner en termes de seuils et de trajectoires, et mettre l'accent sur les dynamiques à l'œuvre d'autre part (2.2). Un certain nombre de propositions méthodologiques seront également avancées pour l'observation des trajectoires et pour l'évaluation des seuils sur le terrain (2.3).

2.1 *Les fondements conceptuels*

2.1.1 *Les « moyens d'existence » au cœur de la résilience*

Les approches « moyens d'existence » constituent un cadre analytique pertinent pour l'analyse de la résilience puisqu'elles permettent d'analyser les situations de vulnérabilité et leurs déterminants structurels (institutions et organisations) (De Haan & Zoomers, 2005) et conjoncturels (risques et aléas) mais aussi de mettre l'accent sur le comportement actif et réactif des ménages en s'intéressant à leurs capacités à mobiliser leurs ressources dans le cadre des pratiques mises en place pour faire face aux risques et aux aléas perçus.

Ce cadre analytique permet d'analyser la résilience des ménages à partir de critères objectifs, technico-économiques (dotations en capital, système d'activités) et subjectifs (caractéristiques et capacités personnelles des membres du ménage). Il intègre le contexte social dans lequel s'inscrivent les choix stratégiques des personnes lorsqu'elles sont confrontées à un ensemble de risques et d'aléas (Koffi, 2011) ; ceci permettant d'adopter une approche à la fois objective et située de la résilience (*positional objectivity*, au sens de Sen, 1993). Il permet également de mener une analyse dynamique de la résilience, en la considérant non seulement comme un résultat (évolution des conditions d'existence) mais aussi comme un ensemble de processus (stratégies de moyens d'existence adoptées face à l'incertitude).

En outre, en introduisant les notions de capital social et politique (*political arenas*) (De Haan & Zoomers, 2005) et de capital culturel (Bebbington, 1999) et en s'intéressant au contexte (institutions, organisations et relations de pouvoir) dans lequel s'inscrivent les pratiques des ménages, ce cadre analytique permet de distinguer les ressources possédées par les ménages de celles auxquelles ils ont accès. Une analyse dynamique de la résilience peut ainsi être menée en se focalisant non seulement sur les capacités actuelles des personnes à faire-face à l'incertitude mais aussi sur leurs capacités futures à affronter de nouveaux risques et aléas.

Enfin, le cadre des moyens d'existence considère comme sujet le ménage, entité qui nous semble la plus pertinente pour l'analyse de la résilience. En économie rurale, le « ménage » se définit d'une part, comme un ensemble de personnes et d'autre part, comme une entité technico-économique représentée par le système d'activités. L'entité ménage permet ainsi de tenir compte des relations entre les membres du ménage mais aussi d'analyser les activités qui génèrent des revenus, elle est donc préférée à la notion d'« exploitation » puisqu'elle conduit à considérer la diversité des sources de revenu et des déterminants des conditions d'existence du ménage.

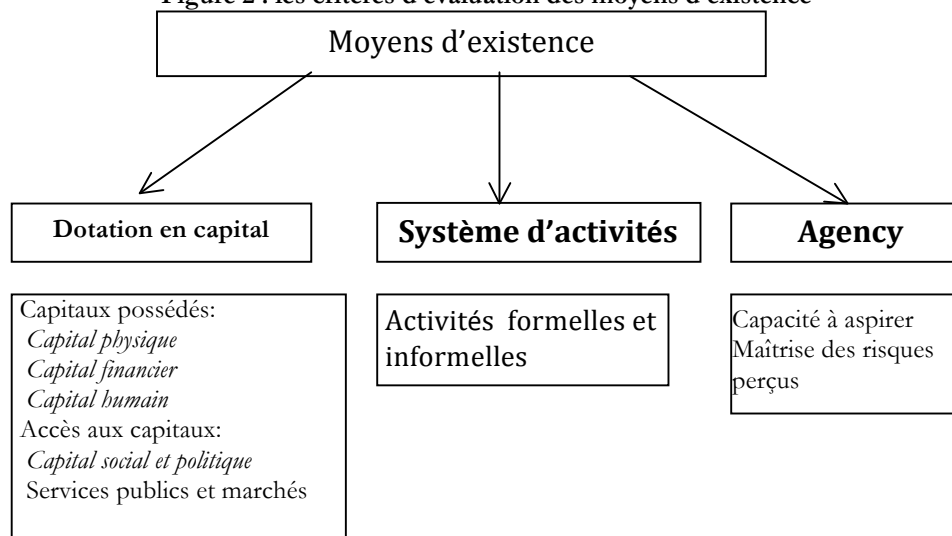
2.1.2 *Quels critères pour l'évaluation de la résilience ?*

Un certain nombre de critères, construits à partir des approches de moyens d'existence, peuvent ainsi être retenus pour évaluer la résilience des ménages. La figure 2 synthétise ces critères.

Cette résilience est tout d'abord évaluée à partir de critères objectifs, de nature technico-économiques : dotations en capital et système d'activités. Le schéma ci-dessus distingue les actifs possédés par les ménages des actifs accessibles aux ménages. Parmi les actifs, on retrouve le capital physique des ménages (ses actifs productifs, ses équipements ménagers et ses stocks physiques), le capital financier (ressources financières provenant de l'emprunt et de l'épargne et destinées à acquérir des capitaux physiques) et le capital humain (ensemble de ressources personnelles, telles que des compétences, étant économiquement productives). Le capital social est une ressource fondamentale pour le ménage, issue des interactions culturelles et structurelles entre le ménage et son environnement social et générant un ensemble d'externalités (Lallau & Cantoni, 2010 ; Delcroix & Rousseau, 2004). Les liens et réseaux sociaux dont disposent les ménages constituent non seulement des ressources mobilisables pour le présent mais

garantissent également une certaine sécurité dans l'accès futur aux ressources. De la même façon, le capital politique, entendu ici comme l'accès aux sphères décisionnaires, permet aux ménages d'accéder à diverses ressources favorables à leur résilience. Enfin, l'accès aux infrastructures et aux marchés commerciaux et financiers influence les capacités d'action des ménages et leurs conditions d'existence.

Figure 2 : les critères d'évaluation des moyens d'existence



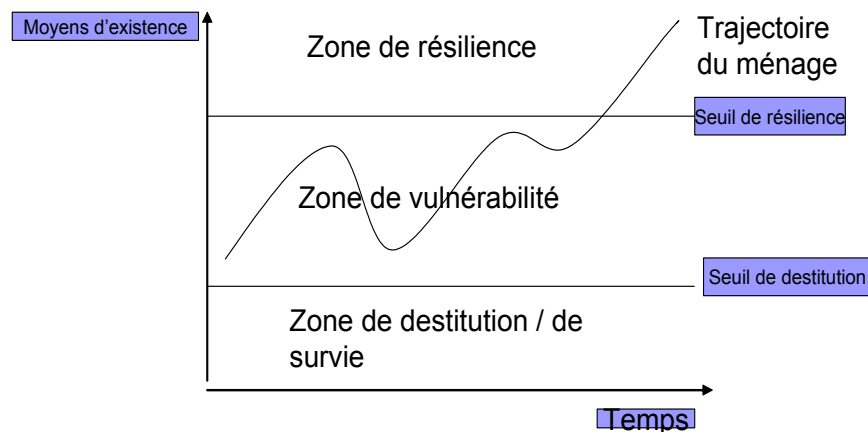
Les sources de revenus des ménages ruraux ne se limitent pas aux capitaux qu'ils possèdent, elles découlent aussi de leurs activités agricoles et extra-agricoles (qu'elles soient formelles ou informelles). Les ménages ruraux diversifient généralement leurs sources de revenus et pratiquent la pluriactivité, afin de faire face aux risques et aux aléas. L'évaluation de la résilience d'un ménage rural passe donc également par l'évaluation de la viabilité de son système d'activités ; permet-il aux ménages de gérer efficacement les risques et les chocs auxquels ils sont confrontés et à maintenir voire améliorer leurs conditions d'existence dans le temps ?

Enfin, l'évaluation de la résilience passe également par des critères subjectifs, rendant compte de l'*agency* (agencité, ou capacité d'action propre au sens de Giddens, 1987) des membres du ménage. La résilience des membres du ménage correspond non seulement à leur capacité à agir et réagir en présence de risques et d'aléas mais aussi à leur capacité à formuler des projets d'avenir (ou à aspirer), à les poursuivre et à les réaliser. L'absence d'aspirations n'explique pas, à elle-seule, une faible *agency*, l'existence d'aspirations trop ambitieuses ou le fatalisme peuvent amener les membres du ménage à ne pas déployer les moyens nécessaires pour poursuivre leurs aspirations et les réaliser (Ibrahim, 2011). On parle d'échec d'aspiration (*aspiration failure*, dans Ray, 2006). La prise en compte de l'*agency* des membres du ménage permet d'analyser les interactions existantes entre capacité à aspirer (*capacity to aspire*, dans Appadurai, 2004) et bien-être et, à contrario, entre l'échec des aspirations et les situations de pauvreté (Ibrahim, 2011). Elle permet, par ailleurs, de considérer les perceptions des membres du ménage concernant les risques encourus ; les risques ressentis pouvant différer des risques réels (Archambaud et Lallau, 2012).

2.2 Les dynamiques de la résilience : trajectoires, seuils et zones

L'évaluation de la résilience d'un ménage se fonde sur deux hypothèses de recherche. En premier lieu, la résilience d'un ménage ne peut s'évaluer uniquement comme un résultat binaire (de type : moyens d'existence reconstitués ou pas après un choc), mais d'abord comme un processus permanent, car d'une part les risques et les chocs se succèdent et se cumulent, d'autre part les pratiques du ménage s'évaluent dans la durée et s'adaptent constamment aux changements auxquels ce ménage est confronté. Nous raisonnons donc en termes de trajectoires. En second lieu, le processus en jeu n'est pas linéaire, il est ponctué de seuils qui changent la nature des stratégies adoptées, qui provoquent des ruptures dans les moyens et conditions d'existence des ménages. Deux types de seuils sont ainsi considérés : un seuil de destitution (en deçà duquel la résilience devient impossible, le ménage se trouvant pris au piège dans un cercle vicieux de dégradation de ses moyens et conditions d'existence), et un seuil de résilience (au-delà duquel le ménage peut initier une dynamique d'amélioration de ces mêmes conditions d'existence). Entre ces deux seuils, une zone de *vulnérabilité*, qu'il est particulièrement intéressant d'étudier en raison des fortes incertitudes qui y règnent. La figure 3 synthétise cette approche, que nous allons détailler.

Figure 3 : L'analyse des trajectoires
Exemple de trajectoire



2.2.1 Zone de vulnérabilité et trajectoires

Les ménages vulnérables ne restent pas passifs face à la présence de risques et d'aléas et mettent en œuvre un ensemble de pratiques (Lallau, 2008). Ex-ante, les ménages peuvent se prémunir contre l'apparition de chocs en s'assurant ou en épargnant. Ils peuvent également disperser les risques en diversifiant leurs sources de revenus (pluriactivité agricole et non-agricole, rotation des cultures ou éparpillement des parcelles), ou choisir de se spécialiser dans l'activité la moins risquée même si elle est moins rentable que d'autres. Ex-ante, les ménages peuvent également décider de supprimer le risque lui-même en investissant dans les moyens pour s'en prémunir, par exemple, dans des technologies plus fiables. En cas de choc, les ménages mettent en œuvre un ensemble de pratiques ex-post dont l'objectif est de dépasser ce choc. Parmi ces pratiques, les ménages peuvent choisir de décapitaliser, mais cette capacité d'ajustement est limitée par le stock d'actifs initial des ménages et par le caractère partiellement substituable des différents capitaux. Ex-post, les ménages peuvent aussi décider de diversifier ou de spécialiser leurs activités, renoncer à certaines activités et réorienter leurs pratiques. Des migrations, temporaires ou définitives, peuvent également être observées.

L'évaluation de la résilience des ménages s'effectue à partir de l'analyse de ces pratiques, de leurs résultats (dimensions objectives) comme de la manière dont elles sont décidées (dimension subjective). En effet, les ménages adaptent aussi leurs aspirations ainsi que le degré de satisfaction retirée des conditions d'existence atteintes. Une faible résilience se traduira ainsi souvent par le primat de stratégies défensives, visant à sauvegarder ce qui peut l'être, par une gestion de l'urgence teintée de fatalisme et d'attentisme, par une difficulté donc à se projeter (Lallau, 2008). Au contraire, une forte résilience se traduira par le primat de stratégies offensives qui visent à maintenir et/ou améliorer durablement les conditions d'existence des ménages et par la capacité de ces ménages à formuler des projets d'avenir et à les réaliser.

Ainsi, au sein de la zone de vulnérabilité, les ménages peuvent mener des stratégies de crise qui ressortent de logiques de survie, ou mobiliser leurs ressources et/ou investir dans de nouvelles. Dans le premier cas, vont dominer des dynamiques de cercles vicieux, conduisant à une trajectoire de destitution, à l'origine de l'entrée dans une « trappe de destitution » ou « zone de survie ». Dans le second cas, les dynamiques en jeu permettent aux ménages vulnérables d'initier une trajectoire de résilience, à l'origine d'une amélioration durable de leurs conditions d'existence.

2.2.2 Seuil et zone de destitution

Le concept de destitution recouvre de multiples dimensions, à la fois économique sociale et politique. C'est généralement le cumul et le renforcement mutuel de ces différentes formes de privations qui conduisent les ménages à des trajectoires de destitution: « *The occurrence of multiple deprivations is usually complex and interconnected, deprivation in one dimension often induces and reinforces deprivation in other aspects of life* » (Proochista & Arif, 2004). Le seuil de destitution tient compte de ses différentes dimensions et met également en évidence la sévérité relative de chacune d'entre elle. Il s'inspire également des apports des modèles de détention d'actifs quant à la définition du *Micamber Threshold* (cf. supra).

Le seuil de destitution s'exprime en termes de moyens d'existence du ménage : les actifs matériels et immatériels, le système d'activités, ses capacités à affronter l'incertitude et la subjectivité de ses membres, en particulier leurs capacités à formuler des projets d'avenir. Une fois franchi ce seuil, le ménage se trouve pris au piège de la « zone de survie », au sein de laquelle dominent des dynamiques de cercles vicieux : décapitalisations, activités à retour rapides mais faibles, résignation et vision de très court terme. Le ménage connaît alors des dégradations irréversibles de ses moyens d'existence. Seule une intervention extérieure, permettant de rompre avec ces dynamiques, peut le ramener vers une trajectoire de résilience.

Un tel seuil a d'importantes implications normatives. En premier lieu, comme il constitue un point de non-retour, l'enjeu est d'éviter de l'atteindre, en faisant prendre conscience aux ménages vulnérables de leurs possibilités à agir et à transformer leur quotidien et en orientant leurs pratiques afin de favoriser une gestion plus durable de leurs moyens d'existence. La définition de ce seuil permet donc aux praticiens du développement d'être plus réactifs et aux ménages concernés par les actions de développement de prendre conscience et d'accepter plus rapidement d'orienter leurs pratiques (Lallau & Thibaut, 2009). Le seuil de destitution justifie également l'intervention des praticiens du développement, une fois qu'il est franchi. Avec le seuil de destitution, nous sommes assez proches des seuils de survie définis par les praticiens de l'intervention humanitaire, à la différence que nous raisonnons en termes de moyens d'existence et non en termes de conditions d'existence (*livelihood outcomes*), le seuil étant dans le second cas approximé par la valeur monétaire d'une consommation de base (Lallau & Mbetid-Bessane, 2012). Le seuil de destitution exprimé en termes de moyens d'existence permet de justifier, contrairement au seuil de survie des humanitaires (même s'il s'en inspire), des actions de développement qui ne se limitent pas à l'aide d'urgence. D'une part, ces interventions doivent orienter les pratiques des ménages pour permettre la recapitalisation et la reconversion des activités productives (Lallau & Mbetid-Bessane, 2012). D'autre part, elles doivent favoriser l'*empowerment* (entendu comme une amélioration de l'*agency*) des ménages. En effet, pour que les actions de développement puissent être acceptées et ensuite portées par les bénéficiaires eux-mêmes, le retour à la dignité et à la confiance en l'avenir est fondamental.

Le seuil de résilience correspond à la situation à partir de laquelle le ménage, se situant sur une trajectoire de résilience, peut initier une dynamique d'amélioration de ces conditions d'existence. Il s'exprime aussi en termes de moyens d'existence, ce qui permet de prendre en compte à la fois la nature objective (critères technico-économiques) et subjective (critères psycho-sociaux) de la résilience. A partir de ces critères objectifs et subjectifs, des sous-seuils critiques (*valeurs seuils*) peuvent être identifiés tels que des niveaux de capitaux limites à partir desquels le ménage peut initier une dynamique d'accumulation, un système d'activités viable (ie. permettant de maintenir les conditions d'existence à court terme et pouvant se perpétuer à moyen terme), ou encore un niveau d'autonomie qui permette à ses membres de pouvoir agir et formuler des projets d'avenir. Une fois identifiés ces seuils, leurs combinaisons vont nous permettre de construire empiriquement un seuil de résilience et d'identifier la « zone de résilience », au sein de laquelle les ménages disposent de conditions d'existence décentes et de capacités d'action croissantes.

Un tel seuil possède d'importantes implications normatives. En premier lieu, la définition de ce seuil permet aux praticiens du développement de distinguer les ménages résilients de ceux qui ne le sont pas et d'étudier leurs caractéristiques. Ceci-permet d'adapter les interventions de développement aux différentes catégories de ménages et d'améliorer leurs résultats. De plus, la construction de sous-seuils de résilience et l'identification de valeurs seuils constituent des outils incontournables pour accompagner le relèvement des ménages en difficulté puisqu'ils permettront d'identifier sur le terrain les niveaux minimum de ressources dont les ménages ont besoin pour la mise en place de stratégies soutenables. Cela favorise la mise en place de programmes ou politiques de développement qui encouragent les ménages à investir dans les ressources ou à se spécialiser dans les activités les plus rémunératrices. Enfin, le seuil de résilience permet aux praticiens du développement d'encourager, suite à un choc, les ménages résilients à investir dans certaines ressources ou à se reconvertir en facilitant par exemple l'accès aux marchés financiers et aux dispositifs d'assurance ; ceci permettant aux ménages résilients de poursuivre leur trajectoire.

2.3 Observer les trajectoires, évaluer les seuils : propositions méthodologiques

Comment observer ces dynamiques et évaluer concrètement ces seuils ? Nous développons pour conclure de nouvelles propositions, méthodologiques cette fois, Elles tiennent en la mise en place d'un dispositif d'observatoires de la résilience, permettant d'opérationnaliser la notion de résilience et d'évaluer des seuils faisant sens dans le contexte rural togolais en instituant un suivi des stratégies (ex-ante et ex-post) des ménages situés dans deux villages de la Basse-Vallée du Fleuve Mono dans la région Maritime du Togo, à Agbanakin et Avévé.

2.3.1 Vers un dispositif d'observatoire dans la Basse-Vallée du Fleuve Mono au Togo

L'observatoire est par nature un « espace restreint » (Dubois & Droy, 2001) que l'on peut définir comme un « zoom » de la réalité que l'on veut étudier (Bidou & Droy, 2007). Pour définir cet espace restreint il est important de définir une zone d'étude, une thématique précise, une entité géographique pertinente et représentative et un échantillon représentatif. Les observatoires de la résilience visent donc à rendre compte des dynamiques à l'œuvre dans la Basse-Vallée de la région Maritime du Togo, dont la population rurale est très affectée par la présence de risques et d'aléas climatiques (MERF, 2009 ; Gbeassor et *al.*, 2006). Le dispositif d'observatoire sera donc implanté dans deux villages sinistrés représentatifs des réalités de cette zone d'étude, ce qui permettra de généraliser les résultats que nous obtiendrons (Dubois, 1995). Nous choisissons le village comme entité géographique pertinente pour nos observatoires, puisque localement c'est la seule qui fait sens et est aisée à aborder. Le niveau d'analyse est le ménage car il permet à la fois d'évaluer la résilience de manière objective et subjective et aussi d'étudier les interactions entre échelles (de l'individu au système agricole). La mise en place de ce dispositif s'inspire des démarches d'observatoires ruraux développés ces dernières années dans d'autres pays africains tels que Madagascar (Dubois & Droy, 2001), la Guinée Maritime (Dubois & *al.*, 2004) ou encore en Centrafrique (Lallau & Mbetid-Bessane, 2010).

La collecte des informations et des données va se faire sur une durée de deux ans avec plusieurs passages sur le terrain pour permettre un suivi régulier des évolutions dans la situation des ménages, dans leurs pratiques et pour analyser les facteurs explicatifs de ces évolutions. Une des étapes du dispositif d'observatoires est la mise en place d'une « structure stable » (Dubois & Droy, 2001) qui consiste à identifier les partenaires et les acteurs locaux qui s'impliqueront, tout au long du suivi, dans la mise en œuvre du dispositif d'observatoire. Pour la collecte des données, nous nous appuierons sur des instruments et outils d'investigation diversifiés tels que les enquêtes qualitatives directives et semi-directives, les réunions de groupe (*focus group*), les récits de vie ou encore l'observation directe sur le terrain qui permettent à la fois de mener une analyse statique et descriptive des moyens et des conditions d'existence des ménages et une analyse dynamique tenant compte de leurs évolutions. L'observatoire constitue un système d'information permettant de produire des informations régulières, cohérentes et organisées nous permettant d'appréhender la réalité dans sa complexité (Piron, 1996) et de proposer le ratio coûts/bénéfices le meilleur possible (Lallau & Mbetid-Bessane, 2010). Cette démarche d'observatoire, en se focalisant sur le suivi dans le temps d'une thématique bien spécifiée, est donc conçue comme une alternative à la fois aux lourdes et coûteuses monographies villageoises d'autrefois, aux enquêtes lourdes et ponctuelles de type « stratégies de réduction de la pauvreté » menées ces dernières années.

2.3.2 Détermination des seuils et trajectoires

Ce dispositif d'observatoire nous permettra de développer notre analyse de la résilience des populations concernées, par une démarche en trois étapes, décrites ci-après.

Étape 1 : Approcher les seuils de manière empirique et locale

En référence à notre cadre conceptuel, nous considérons que ce sont les moyens d'existence des ménages (actifs, système d'activités et agencité) qui déterminent leurs conditions d'existence. Afin d'opérationnaliser cette approche, nous inversons le raisonnement en partant des conditions d'existence des ménages pour remonter vers les moyens d'existence qui les déterminent, avec la question implicite suivante : quels sont les moyens d'existence requis pour atteindre ce niveau de conditions d'existence ? Cette question sera abordée par le biais d'entretiens qualitatifs directifs sur les conditions d'existence des ménages, réalisés lors d'un premier terrain dans les villages retenus pour l'observatoire. Le seuil de destitution sera approché à partir de la valeur monétaire d'un panier de consommation de base qui permette de satisfaire les besoins (alimentaires et non alimentaires) essentiels des membres du ménage et d'assurer leur survie (Wagle, 2002). Le seuil de résilience correspond quant à lui aux besoins essentiels complétés par un certain nombre d'éléments qui font du ménage considéré un ménage relativement aisé, qui lui permettent de mener une existence digne et de gérer à moyen et long terme les risques et les aléas. Il s'agira d'identifier ces différents éléments (niveau de nutrition, conditions de logement, accès aux services de santé et au système éducatif...) pour construire un seuil de résilience pertinent à l'échelle locale, assez proche par ailleurs du seuil de relèvement souvent recherché par les acteurs humanitaires

(Boudreau, 2008). Là encore, il s'agira d'évaluer à quels actifs essentiels, à quelles activités importantes, à quels degrés d'agencités semble correspondre une telle atteinte de « bonnes » conditions d'existence. Pour ce faire, l'enquête exploratoire sur les conditions d'existence des ménages sera suivie d'une seconde enquête qualitative semi-directive qui aura pour objectif de caractériser, en termes de moyens d'existence, les situations de destitution et de résilience.

Étape 2 : Construction des indices et analyse des trajectoires

Diverses variables vont ainsi pouvoir être identifiées et retenues pour évaluer la résilience des ménages. Nous fonderons sur ces variables la construction d'un indice synthétique de résilience, qui permettra d'attribuer des valeurs à nos seuils, de positionner les ménages en fonction de ces valeurs seuils et d'assurer un suivi de leurs trajectoires. L'indice synthétique de résilience (**IR**) va être construit à partir de trois indices partiels découlant du cadre conceptuel. D'abord, un indice de capitalisation (**Ic**) va permettre à la fois de considérer les niveaux des stocks en actifs possédés par les ménages et de tenir compte de leurs possibilités d'investissement. Ensuite, l'indice de viabilité des systèmes d'activités (**Iv**) va permettre d'évaluer la contribution des activités à la résilience des ménages : permettent-elles aux ménages de disposer de conditions de vie décentes et de pouvoir gérer efficacement les risques et les aléas en se réorganisant ou en se restructurant ? Enfin, l'indice d'*Agency* (**Ia**) va permettre d'évaluer la capacité à agir et à aspirer des membres du ménage.

Concernant l'indice de capitalisation ; deux types d'indicateurs vont pouvoir être envisagés. Des indicateurs de capitalisation vont permettre d'évaluer les niveaux des stocks pour chaque actif possédé par le ménage et constituent donc des indicateurs pertinents pour évaluer les capacités de redressement des ménages (Lallau & Thibaut, 2009). Des indicateurs d'accès aux actifs vont permettre de prendre en compte les opportunités et les contraintes qui influencent les capacités des ménages à gérer les risques et les aléas. Ceci permet de considérer les questions de l'accès aux marchés commerciaux et financiers, des infrastructures et des services public, et le capital social.

L'indice de viabilité des systèmes d'activités va être construit à partir de deux types d'indicateurs. Des indicateurs d'efficacité vont permettre d'évaluer les retombées économiques et sociales de chaque activité sur les conditions d'existence des ménages. Ils vont être complétés par des indicateurs de « maîtrise des risques et aléas » afin d'évaluer le caractère contre-aléatoire des choix productifs des ménages et ses capacités de redressement (Lallau & Thibaut, 2009).

Enfin, l'indice d'agencité va être construit à partir de deux indicateurs. Le premier indicateur retenu concerne la « capacité à aspirer » (Appadurai, 2004) des membres du ménage. Il permet d'évaluer la capacité des membres du ménage à formuler des projets d'avenir conformes à la fois à leurs objectifs et à leurs motivations (*ce qu'ils veulent faire*) mais aussi à leurs valeurs (*ce qu'ils doivent faire*) (Mahieu, 2005 ; Lallau, 2009). Le second indicateur, « capacité d'action », permet de tenir compte de la perception des membres du ménage quant aux risques encourus, et des dispositifs qu'ils peuvent déployer pour y faire-face individuellement.

Afin d'agréger les indicateurs au sein de ces indices, il convient de déterminer, pour chaque indicateur, des modalités qui soient différenciantes en termes de moyens d'existence, et d'affecter à chacune une note qui corresponde au degré d'appartenance, pour cet indicateur, au sous-ensemble des résilients. La méthodologie des ensembles flous (*fuzzy logic approaches*) permet d'introduire cette notion d'appartenance (Lallau & Thibaut 2009 ; Eakin & Bojorquez-Tapia, 2008). Nous optons ici pour des indicateurs partiels à trois modalités (Encadré 1), c'est-à-dire à trois degrés d'appartenance, permettant de concilier complexité et opérationnalité. Ces trois modalités seront déterminées au cas par cas, suite à l'analyse des données et des informations qui seront recueillies sur le terrain.

Encadré 1 : Formulation mathématique des indicateurs de résilience

Pour chaque indicateur partiel

μ_A est une fonction d'appartenance au sous-ensemble B.

Un ménage x aura 3 types de statut :

$\mu_B(x) = 0$: le ménage dispose de la modalité la moins favorable

$\mu_B(x) = 0,5$: le ménage dispose de la modalité intermédiaire

$\mu_B(x) = 1$: le ménage dispose de la modalité la plus favorable

Une fois les indicateurs normalisés, il est désormais possible de les agréger pour construire nos trois indices. Pour y parvenir, un *challenge* important doit toutefois encore être relevé ; celui des poids à affecter à ces indicateurs (Sharp & al., 2003). Nous optons ici pour des pondérations construites à partir de l'importance relative des indicateurs dans la déchéance ou dans la résilience des ménages (Lallau &

Thibaut, 2009). L'importance relative de chaque indicateur sera estimée à partir de l'analyse des données et des informations recueillies auprès des ménages (nombre de citations dans les récits de vie et dans les entretiens). Nous partons en outre de l'hypothèse que les indices partiels (I_c , I_v , I_a) sont substituables et contribuent donc de manière indépendante à la résilience du ménage, en se compensant. Ils permettent le calcul de l'indice synthétique de résilience ($R(x)$) (Encadré 2). De nouveau la pondération sera empiriquement estimée en fonction des informations recueillies sur le terrain.

Encadré 2 : Formulation mathématique des indices globaux de déchéance/résilience

Les trois indices partiels de résilience pour un ménage

$$x:I_c(x) = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot \mu_i(x) \text{ avec } \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \text{ et } 0 \leq \mu_i \leq 1$$

$$I_v(x) = \sum_{i=1}^n \beta_i \cdot \mu_i(x) \text{ avec } \sum_{i=1}^n \beta_i = 1 \text{ et } 0 \leq \mu_i \leq 1$$

$$I_a(x) = \sum_{i=1}^n \delta_i \cdot \mu_i(x) \text{ avec } \sum_{i=1}^n \delta_i = 1 \text{ et } 0 \leq \mu_i \leq 1$$

La construction de l'indice synthétique pour un ménage x :

$$R(x) = \theta_c \cdot I_c(x) + \theta_v \cdot I_v(x) + \theta_a \cdot I_a(x) \text{ avec } \theta_c + \theta_v + \theta_a = 1$$

$$\text{et } 0 \leq D(x) \leq 1 ; 0 \leq R(x) \leq 1$$

Une valeur d'indice synthétique pourra ainsi être attribuée aux deux seuils considérés puisqu'on aura estimé au préalable à quels moyens d'existence (dans leurs trois dimensions) ces seuils correspondent en moyenne.

Étape 3 : Caractérisation des ménages au sein des trois zones identifiées

Un dernier travail, essentiel pour tester la validité de notre approche, restera à réaliser. Les ménages enquêtés dans le cadre de l'observatoire vont pouvoir être classés, en fonction de leur indice de résilience, dans l'une des trois catégories : les destitués, les vulnérables et les résilients. Une analyse statistique multivariée (ACP) devrait nous permettre d'obtenir deux résultats essentiels (Sharp & *al.*, 2003 ; Filmer & Pritchett, 1998). En premier lieu, menée sur chacun des deux types extrêmes de ménages identifiés, elle permettra de définir le « ménage type » résilient et le « ménage type » destitué, et ainsi de tester la validité empirique des seuils estimés préalablement, en évaluant le degré d'homogénéité de chacun de ces deux types (Kouani & *al.*, 2007), et les différences fondamentales les séparant⁵.

En deuxième lieu, mené sur le type intermédiaire, celui des ménages dits « vulnérables », le travail statistique permettra d'approfondir les situations et trajectoires possibles au sein de la zone la plus incertaine, où « tout est possible ». Il permettra d'apporter des éléments de réponse à une question essentielle : qu'est-ce qui permet à un ménage de se diriger vers le seuil de résilience, qu'est-ce qui l'entraîne au contraire vers le seuil de destitution ? Peut-on mettre en évidence des éléments de trajectoire récurrents, ou pas ? Des « sous-types » significatifs apparaissent-ils au sein de cette zone de vulnérabilité ? Au final, de tels exercices typologiques auront une finalité normative affirmée. Ils pourront en effet initier une réflexion en termes d'actions d'appui à la résilience des ménages ruraux, une action différenciée en fonction des situations initiales et des trajectoires suivies.

BIBLIOGRAPHIE

- ADGER W. (2000) Social and Ecological Resilience: are they related?, *Progress in Human Geography*, 24 (3), 347-364.
 ALWANG J., SIEGEL P. B. (1999) An asset-based approach to Social Risk Management: A conceptual framework, Social Protection Discussion Paper Series N° 9929, October.
 APPADURAI A. (2004) The capacity to aspire: Culture and terms of Recognition, in V. Rao and M. Walton (eds.) *Culture and Public Action*, Stanford University Press, Palo Alto, California, 59-84.

⁵ La typologie de ménages construite à partir de la démarche empirique des seuils va ainsi être comparée un travail strictement statistique fondé sur l'ACP. Ceci va permettre de tester la pertinence d'une typologie fondée sur trois catégories de ménages ainsi que celle des deux seuils retenus empiriquement: existe-t-il des similitudes significatives (en termes de moyens d'existence et de capacité d'action) entre les ménages membres d'une même catégorie et des différences fondamentales entre les ménages appartenant à des catégories distinctes ? Les deux seuils permettent-ils de mettre en évidence des ruptures dans les comportements des ménages des différentes zones ? Enfin, l'hypothèse de substituabilité est-elle valable, ou doit-elle être remise en cause, des niveaux seuils de certains indicateurs entraînant irrémédiablement le ménage vers la zone de destitution, et ce quelle que soit les valeurs atteintes par les autres indicateurs (hypothèse de complémentarité des indices partiels, voire des indicateurs les composant).

- ARCHAMBAUD L., LALLAU B. (2012) Résilience et action collective en zone marginale. Le cas de la caféiculture autour de Mobaye (République Centrafricaine), XXVIII^{èmes} Journées du Développement de l'ATM, Orléans, 11-13 juin.
- ASHLEY C., CARNEY D. (1999), Sustainable livelihoods: Lessons from early experience, Department for International Development.
- BAJOIT G. (1988) Exit, voice, loyalty and apathy : les réactions individuelles au mécontentement, *Revue Française de sociologie*, vol. 29, n° 2, 325-345.
- BARETT C. B. & al. (2006) Welfare dynamics in Rural Kenya and Madagascar, *Journal of Development Studies*, vol. 42, n° 2, 248-277, February.
- BEBBINGTON A. (1999) Capitals and capabilities. A framework for analysing peasant viability, rural livelihoods and poverty in the Andes, *World Development*, 27 (12), 2021-2144.
- BERTIN A. (2007) *Pauvreté monétaire, pauvreté non-monétaire, Une analyse des interactions appliquée à la Guinée*, Thèse pour le doctorat en Sciences Economiques, Université Montesquieu Bordeaux IV.
- BIDOU J.-E., DROY I. (2007) Pauvreté et vulnérabilité alimentaire dans le Sud de Madagascar, *Mondes en développement*, tome 35, n° 140.
- BOUDREAU T. (2008) Practitioner's Guide to Household Economy Approach. Regional Hunger and Vulnerability Programme, Save the Children and the Food Economy Group, February.
- BRIGUGLIO G. C., FARRUGIA N., VELLA S. (2008) *Conceptualizing and Measuring Economic Vulnerability and Resilience*, UNU-WIDER, RP2008-55.
- CAFIERO C., VAKIS R. (2006) Risk and Vulnerability considerations in poverty analyses: Recent advances and future directions, World Bank, SP Discussion Paper, n°610.
- CARTER M. R. (2008) *What we can learn from asset-based approaches to poverty? Asset Based Approaches to Poverty in a Globalized Context*. Brookings, Washington DC.
- CARTER M. R., BARETT C. B. (2006) The economics of poverty traps and persistent poverty: an asset-based approach, *Journal of Development Studies*, vol. 42, Issue 2, 178-199.
- CHAMBERS R. (1989) Editorial introduction: Vulnerability, coping and policy, *IDS Bulletin*, 20(2), Sussex, 1-7.
- CHAMBERS R. (1987) *Sustainable Livelihoods, Environment and Development, Putting Poor Rural People First*, Sussex, IIED.
- CHAMBERS R., CONWAY G. R. (1991) Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st Century, IDS Discussion Paper 296, December.
- DE HAAN L., ZOOMERS A. (2005) Exploring the Frontier of Livelihoods Research, *Development and Change*, 36(1), 27-47.
- DELCROIX C.-G., ROUSSEAU S. (2004) Vulnérabilité et Stratégies durables de gestion des risques : une étude appliquée aux ménages ruraux de Madagascar, *Développement durable & territoires*, Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable.
- DERCON S. (2006) La vulnérabilité : une perspective microéconomique, *Revue d'économie du développement*, 20/4, 79-118.
- DEVEREUX S. (2003) Conceptualizing Destitution, IDS Working Paper 216, UK.
- DIENER E. & al. (1999) Subjective well-being: Three decades of progree, *Psychological Bulletin*, n° 125, 276-302.
- DORTIER J.-F. (2010) Combattre, fuir, subir? *Sciences Humaines*, 216, 1^{er} Juin.
- DOUDELET L. (2011) Vulnérabilité et Résilience des populations rurales, Mémoire de recherche du CLERSE, Université Lille 1, juin.
- DUBOIS J.-L. & al. (2004) L'observatoire de la Guinée Maritime : une approche pluridisciplinaire de recherche-action, Note pour le réseau Impact, Avril.
- DUBOIS J.-L., DROY I. (2001) L'observatoire : un instrument pour le suivi de la pauvreté, GED Université Montesquieu Bordeaux IV, Document de travail n°59.
- DUBOIS J.-L. (1995) La longue marche vers les observatoires, Paris, ORSTOM, 19 p, Multigr.
- EAKIN H., BOJORQUEZ-TAPIA L. A. (2008) Insights into the composition of household vulnerability from multicriteria decision analyses, *Global Environmental Change*, vol 18, Issue 1, 112-127.
- ELBERS C. & al (2003), Micro-level Estimation of Poverty and Inequality, *Econometrica*, 71: 355-364.
- FILMER D., PRITCHETT L. H. (1998) Estimating Wealth Effects Without Expenditure Data. Or Tears: With an Application to Educational Enrollments in States of India, World Bank Policy Research Working Paper, Development Economics Research Group, World Bank, Washington, DC.
- FOLKE C. (2006) Resilience: the emergence of a perspective for social ecological systems analyses, *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.
- GBEASSOR M. & al. (2006) Études sur la vulnérabilité du Togo aux situations d'urgence, Rapport définitif, WHO-UNDP.
- GIDDENS A. (1987) *La constitution de la société. Éléments de la théorie et de la structuration*, Paris, Presses Universitaires de France.
- GREENER I. (2002) Agency, social theory and social policy, *Critical Social Policy*, 22(4), 688-705.

- HIRSCHMANN A. O. (1972) *Face au déclin des entreprises et des institutions*, Paris, Éditions Ouvrières (Économie et Humanisme).
- HOLLING C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems, *Annual Review of Ecological Systems*, 4, 1-23.
- IBRAHIM S. (2011) Poverty, aspirations and well-being: afraid to aspire and unable to reach a better life. Voices from Egypt, BWPI Working Paper 141, Brooks World Poverty Institute, January.
- IBRAHIM S., ALKIRE S. (2007) Agency and Empowerment: A Proposal for Internationally Comparable Indicators, OPHI, Working Paper 04, May.
- KOFFI K. J. M. (2011) De quelle(s) résilience(s) parle-t-on ?, UMI Résilience, IRD/GREEDD (Université de Bouaké).
- KOUANI A. & al. (2007) Analyse en composantes principales. Une méthode factorielle pour traiter les données didactiques, *Radisma*, Numéro 2.
- LABORIT H. (1976) *Éloge de la fuite*, Paris, Collection Folio-Essais, Gallimard.
- LACHAUD J-P (1998), Pauvreté et choix méthodologiques : le cas de la Mauritanie, Document de travail n° 22, CED, Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- LADERCHI C. R. & al. (2003) Does it matter that we don't agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches, Queen Elizabeth House, University of Oxford, Working Paper Series 107.
- LALLAU B. (2008) La pauvreté en mouvement. Essai sur le développement contemporain de l'analyse microéconomique de la vulnérabilité, Colloque « Pauvreté et misère dans l'histoire de la pensée économique », 27-28 Novembre 2008, Sciences Po Lille.
- LALLAU B. (2008) Les agriculteurs africains entre vulnérabilité et résilience. Pour une approche par les capacités de la gestion des risques, *Revue Française de Socio-Economie*, n° 1, 1^{er} septembre.
- LALLAU B. (2011) La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? *Éthique et Économie*, 8(1).
- LALLAU B., CANTONI C. (2010) La résilience des Turkana, Une communauté de pasteurs kenyans à l'épreuve des incertitudes climatiques et politiques, *Développement Durable et Territoires*, vol. 1 n° 2, septembre.
- LALLAU B., MBETID-BESSANE E. (2010) Observer la résilience rurale. Réflexions théoriques et applications dans les campagnes centrafricaines, Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food, June 28 to July 1, Montpellier, France.
- LALLAU B., MBETID-BESSANE E. (2012) De la survie à la résilience ? Adaptations des paysans à l'insécurité militaire autour de Paoua, à paraître (ouvrage collectif édité par le CIRAD).
- LALLAU B., THIBAUT E. (2009) La résilience en débat, quel devenir pour les agriculteurs en difficulté ?, *Revue d'Études en Agriculture et Environnement*, vol. 90, n° 1.
- LAZARUS R., FOLKMAN S. (1984) *Stress, appraisal and coping*, New York, Springer.
- LIGON E., SCHECHTER L. (2003) Measuring Vulnerability, *Economic Journal*, 113 (486), 95-102.
- LOLLIVIER S., VERGER D. (1998) Pauvretés d'existence, monétaire et subjective. Facteurs de persistance et corrélations sur données de panel, *Revue Economique*, vol. 50 n° 3, Développements récents de l'analyse économique : XLVII^e congrès annuel de l'Association française de science économique, 431-450.
- LONG N. (2001) *Development Sociology: Actor Perspectives*, Routledge, London.
- MARTUCELLI D. (2006) *Forgé par l'épreuve. L'individu dans la France contemporaine*, Paris, Armand Colin.
- MERF (Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières) (2009) Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques, PANA Togo, PNUD-FEM, Septembre.
- MOSS & al. (2001) Vulnerability to climate change: A quantitative approach, Technical Report PNNL-SA-33642.
- PERRINGS C. (2006) Resilience and sustainable development, *Environment and Development Economics*, 11, 417-427.
- PIRON M. (1996) Systèmes d'information et observatoires en sciences sociales : quels impacts sur les démarches de recherche ? *Cahiers des sciences humaines*, 32 (4), 765-784.
- PNUD (2007) Mesure de la pauvreté selon la méthode de degré de satisfaction des besoins essentiels (DSBE), Expérience du Niger.
- PROOCHISTA A., ARIF N. (2004) *An introduction to the Human Development and Capability Approach*, Freedom & Agency, HDCA, 228- 245.
- RAVALLION M. (1998) *Poverty lines in theory and practice*, World Bank Publications.
- RAY D. (2006) Aspirations, poverty and economic change, in A. V Benerjee, R. Bénabou and D. Mookherjee (eds.), *Understanding Poverty*, Oxford University Press, 409-443.
- SEN A. (1999) *Development as freedom* (DAF), Oxford, Oxford University Press.
- SEN A. (1993) Positional Objectivity, *Philosophy and Public Affairs*, 22 (2), 126-145.
- SEN A. (1992) *Inequality Reexamined*, Oxford University Press.
- SHARP K. (2003) Measuring destitution: integrating qualitative and quantitative approaches in the analysis of survey data, IDS Working Paper 217, IDS.
- SHARP K. & al. (2003) Destitution in Ethiopia's Northeastern Highlands (Amhara National Regional State), Final Report, Institute of Development Studies at the University of Sussex, April.

- TESLIUC E., LINDERT K. (2002) Vulnerability: A Quantitative and Qualitative UNDP Assessment, Guatemala Poverty Assessment Program, Washington, D.C, World Bank.
- THOMAS H. (2008) *Vulnérabilité, fragilité, précarité, résilience, etc. De l'usage et de la traduction de notions éponges en sciences sociales de l'homme et de la vie*, Recueil Alexandries, Collection Esquisses, janvier.
- VINCENT K. (2007) Uncertainty in adaptative capacity and the importance of scale, *Global Environmental Change*, 17(1), 12-24.
- WAGLE U. (2002) Repenser la pauvreté : définition et mesure, *Revue Internationale des Sciences sociales*, n° 171, 175-186.
- WHITE B. H. (2002) A note on destitution, QEH Working Paper 86, University of Oxford.

La microfinance peut-elle contribuer à la préservation de l'environnement au Cameroun ?

Cyrille ONOMO¹ et Gilles E'TOUNDI ELOUNDOU²

L'observation du monde des affaires et ses conséquences sur les sociétés et les contextes économiques met en exergue quatre réalités. La première est la division du monde en deux blocs : d'une part les pays riches (essentiellement les économies européennes et américaines) et d'autre part les pays pauvres (les économies du Sud). La deuxième est que le développement économique et la recherche tout azimut de l'accumulation des richesses ont un impact significativement négatif sur l'environnement. En effet, les émissions de gaz à effet de serre et la pollution constituent un danger permanent³. La troisième est que tous les contextes riches ou pauvres doivent désormais adopter des attitudes dans le processus de transformation, qui ne compromettent pas les capacités futures. La dernière est qu'il existe pourtant un dilemme pour les économies du Sud qui ont encore un environnement plus ou moins sain. Les populations dans ces économies pauvres doivent trouver des moyens de survie dans leur environnement sans pour autant le détruire totalement.

Une idée reçue des différents échanges est que, les pays du Sud doivent envisager des solutions durables pour protéger et sauvegarder leur environnement. Dans ces pays, les micro-entreprises et les promoteurs d'activités génératrices de revenus contribuent à la pollution de l'air, de l'eau, du sol et à la dégradation de l'environnement (Kazi Abdur, 2012 ; USAID, 2008 ; Green microfinance, 2007). Si on admet l'hypothèse selon laquelle la microfinance par une offre de services financiers peut contribuer à sortir les populations des pays du Sud de la pauvreté, on peut à juste titre questionner le rapport entre les pratiques financières des IMF et l'atteinte de l'objectif de sauvegarde et de protection de l'environnement par les bénéficiaires des services de microfinance.

Au Cameroun, beaucoup de promoteurs de petites activités génératrices de revenus déversent dans la nature les eaux usées, les déchets issus de leurs activités. Etant donné que les IMF visent la viabilité financière, le développement durable et l'acceptation sociale et culturelle (Wild et *al.*, 2008), et que les comportements de ces promoteurs d'activités se dressent contre l'atteinte du deuxième objectif, on peut se poser la question suivante : comment la microfinance au Cameroun peut-elle contribuer à réduire l'impact des activités de ses clients sur l'environnement ?

Cette contribution, en s'appuyant sur l'expérience de quelques organisations de microfinance, vise d'une part à mettre en relief la participation de la microfinance dans la préservation de l'environnement, dans un contexte marqué par une implication limitée des pouvoirs publics. D'autre part, elle vise à proposer un modèle d'intervention des IMF qui conduirait les clients à mieux considérer les impératifs environnementaux.

Pour apporter une réponse à la question posée, dans un premier temps nous présentons la justification théorique de la participation de la microfinance au développement durable et les démarches adoptées par les IMF pour satisfaire cette exigence. Dans un second nous évaluons, d'une part, l'aptitude des approches d'intervention de certains dispositifs de microfinance localisés au Cameroun à contribuer à la préservation de l'environnement et, d'autre part, les possibles moyens à mettre en œuvre pour que les bénéficiaires réduisent leur participation à la dégradation de l'environnement.

¹ Docteur en Sciences de Gestion, ESSEC Université de Douala. onomocyr@yahoo.fr

² Professeur en Sciences de Gestion, ESSEC Université de Douala. etoundi_eg@yahoo.fr

³ Lors du sommet de Copenhague, l'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a annoncé que les émissions de gaz à effet de serre constituent un danger pour la santé publique.

1. MICROFINANCE ET ENVIRONNEMENT : UN APERÇU DE LA LITTÉRATURE

La gestion de l'environnement et le développement durable attirent l'attention des décideurs politiques, des hommes de science, des dirigeants d'entreprise. Plusieurs travaux présentent la microfinance comme un facteur pouvant contribuer à réduire l'impact des activités de certains acteurs économiques sur l'environnement. Ce positionnement de la microfinance dans la lutte pour la préservation de l'environnement s'appuie sur quelques éclairages théoriques et la mise à disposition de différents outils lui permettant d'assumer cette responsabilité.

1.1 *Microfinance : aiguillon d'une éthique environnementale dans le contexte des micro entrepreneurs*

La microfinance se positionne comme un acteur et un instrument de la lutte contre la pauvreté, mais aussi de la lutte contre la dégradation de l'environnement. Dans son activité d'offre de services aux exclus des systèmes financiers, il est reconnu qu'elle fait face à un défi de viabilité financière, d'acceptation sociale et culturelle et de développement durable, ce qui est souvent qualifié de « *triple bottom line* ». L'action de la microfinance pour un développement durable, et notamment dans la préservation de l'environnement nécessite quelques éclairages théoriques complémentaires.

1.1.1 *Programme d'organisation et émergence organisationnelle*

La microfinance peut être utilisée comme un facteur de création d'une nouvelle organisation sociale qui prend en compte les exigences de préservation et de protection de l'environnement. Au sens de Gartner (1985), elle encourage la création ou le développement des activités susceptibles de créer des entités nouvelles. L'organisation ici englobe non seulement l'action d'organiser et de structurer les éléments qui entourent un contexte donné, mais elle traduit le résultat de cette action (Verstraete, 2001).

La microfinance paraît ainsi comme un cadre dans lequel se constitue une création dynamique en ce sens qu'à partir de son activité, elle engage et met en scène son environnement, pour le transformer. Elle peut alors induire un changement ou conduire à une modification, même partielle, de l'ordre existant. En délivrant des messages sur la nécessité de protéger et de préserver l'environnement, une IMF favorise un changement comportemental de ses clients vis-à-vis de l'environnement (Hall et al, 2006).

Sensibiliser sur ces questions, les promoteurs de petites activités génératrices de revenus consacreront un peu plus d'efforts pour garder leur environnement sain. Pour réduire la dégradation de l'environnement par ces acteurs à partir de la dynamique de la microfinance, une idée serait d'élaborer un programme d'organisation. Il s'agit d'un mode spécifique de la conduite de l'action de transformation, qui repose sur le changement par une planification des activités précises et bien définies. Il faut entendre par là que le programme d'organisation qui conduit les IMF à opérer un changement de comportement de leurs clients vis-à-vis de l'environnement, doit planifier ses actions dans la durée. Un tel programme d'organisation porte sur un processus organisationnel qui favorise l'éclosion de profondes opportunités sociales et économiques dans lesquelles les acteurs tirent de la valeur à préserver et à protéger l'environnement.

1.1.2 *Dynamique de l'opportunité comme facteur de lutte pour la préservation de l'environnement par les IMF*

Inspirée des travaux de Shane et Venkataraman (2000), la justification de l'action par l'approche de l'identification et de l'exploitation des opportunités présuppose que celles-ci existent dans la nature en tant que telles, et qu'il suffit de développer et de justifier d'une capacité à les reconnaître pour se les approprier et les transformer à des fins économiques. Dans cette optique, la microfinance se servirait de la lutte contre la dégradation de l'environnement comme une opportunité qu'elle pourrait traduire en réalité économique. Pour Allet (2010), une IMF se lance dans la promotion de la préservation de l'environnement pour plusieurs raisons : améliorer son image et sa réputation ; accéder à de nouvelles ressources ; accroître son potentiel de compétitivité ; explorer de nouveaux marchés et réduire son risque de crédit.

Dans ce contexte, le programme d'organisation trouve toute son importance et de ce fait, remplit une fonction tripartite constituant un espace de mobilisation pour les acteurs. On constate une mise en dialogue de la formulation et de la mise en œuvre de la stratégie ainsi que la nécessité de diffuser et de vulgariser l'expérimentation présentée par le programme. En mettant sur pied un programme

d'organisation visant la préservation de l'environnement, les IMF doivent non seulement formuler des stratégies pour atteindre les objectifs définis, mais elles devraient largement communiquer avec les populations cibles et les autres acteurs de la société sur les pratiques qu'elles adoptent et sur les résultats obtenus.

1.1.3 *La dualité individu-crédation de valeur*

Un autre argument théorique justifiant le positionnement de la microfinance comme facteur de préservation de l'environnement repose sur « la dialogique individu-crédation de valeur » proposée par Bruyat (1993, 57) et énoncée comme suit : « l'individu est une condition nécessaire pour la création de valeur. Il en détermine les modalités de production, l'ampleur... il en est l'acteur principal. » Le principe dialogique établit que deux ou plusieurs logiques sont liées en une unité de façon complexe (complémentaire, concurrente et antagoniste) sans que la dualité ne se perde dans l'unité (Fayolle, 2005). Cette approche met en évidence le fait que pour lutter contre la dégradation de l'environnement, la microfinance doit s'inscrire dans une dynamique de changement des comportements des clients relativement à l'environnement sous l'effet des interactions entre les IMF et ces derniers. Le changement ici concerne d'abord le promoteur d'affaires comme individu et peut faire référence à ses aspects personnels et professionnels. Il peut s'agir d'un changement radical de mentalité, de comportement, de vision... dans la conduite de son activité, ou même de changement de métier.

La relation avec la microfinance doit conduire le promoteur d'activités génératrices de revenus à modifier sa vision du cadre environnemental dans la conduite de ses affaires et infléchir son comportement dans son rapport avec l'environnement. Ceci n'est véritablement possible que s'il change fondamentalement son état d'esprit sur la considération de la chose environnementale. Un tel processus de changement conduirait ce promoteur à changer d'activité s'il est établi que cette dernière contribue à dégrader fortement l'environnement.

Ce changement concerne aussi la valeur créée elle-même. Cette dernière étant, selon Fayolle (2005), la valeur d'utilité d'un produit ou d'un service par rapport à des besoins et une demande sociale. On ne se limite plus ici à la valeur marchande. L'innovation au niveau d'un produit ou d'une technologie procède de la création de valeur nouvelle, donc de changement. Elle permet de développer un entrepreneuriat susceptible d'exploiter un potentiel de développement, donc de création de valeur pour la communauté ou l'organisation. En offrant des services de crédit qui intègrent des facteurs d'ordre environnemental, la microfinance stimule une innovation dans le champ de l'offre de services financiers aux micro-entrepreneurs. Cette innovation qui vise à réduire l'impact de leur activité sur l'environnement conduit à une création de valeur additionnelle pour la communauté dans son ensemble.

Cette création de valeur en microfinance se définit par un projet de création d'une activité, d'une entreprise, le développement d'un produit ou d'un service. Ce projet s'insère dans un environnement organisationnel, social, culturel et économique plus ou moins favorable, mais somme toute proche de l'individu promoteur de petites affaires, acteur et principal bénéficiaire des retombées.

1.1.4 *La proximité pour une meilleure application du programme d'organisation de gestion environnementale dans les IMF*

La proximité est un mécanisme de hiérarchisation qui détermine le fonctionnement du programme d'organisation. En effet, elle sait pouvoir créer les conditions nécessaires à l'action et à la réflexion dans une organisation (Torrès, 2002), en privilégiant ce qui est proche à la fois dans le temps et dans l'espace. On peut légitimement à travers la proximité, développer un construit stratégique et organisationnel qui permette à une société donnée, de maîtriser ses axes prioritaires de développement et la construction du bien-être social dans un monde en évolution constante (Torrès, 2002).

La proximité qui est à la fois culturelle et géographique, est l'élément qui caractérise les acteurs de la microfinance (Dirat, 2002), et constitue le point commun de l'ensemble des IMF qui financent efficacement les micro-entrepreneurs. Cette caractéristique directement tirée de la finance informelle est une condition indispensable pour établir une forte relation de confiance entre le micro-entrepreneur et l'IMF (Labie, 2005 ; Wampfler et Mercoiret, 2002). Selon Lapenu et *al.* (2004), pour favoriser une large inclusion des personnes à faible revenu, le fonctionnement des IMF doit reposer sur des liens sociaux et la proximité avec les bénéficiaires.

Les produits et les services financiers doivent alors être pensés et adaptés pour les besoins d'une population marginalisée économiquement ou socialement. La proximité avec les promoteurs des activités

génératrices de revenus conduirait les IMF à intégrer sagement des éléments relatifs à la gestion environnementale dans l'offre de services à ces derniers. Elle permettrait aux IMF non seulement de limiter le rationnement de crédit à ces acteurs (Bekolo et Onomo, 2008), mais aussi d'encourager le développement des activités vertes par ces individus.

Ainsi, pour assurer la promotion de la préservation de l'environnement par les promoteurs de petites affaires, la microfinance s'appuie sur divers moyens qui, lorsqu'ils sont mis en place, suscitent un changement radical des comportements de ces personnes par rapport à l'environnement.

1.2 Les moyens de la microfinance pour la préservation de l'environnement

La microfinance utilise plusieurs démarches et outils pour influencer le comportement de gestion environnementale. Quels que soient les démarches ou les outils utilisés, il importe d'abord pour l'IMF d'identifier les domaines de la gestion environnementale qui requièrent une attention étant donné le contexte dans lequel elle évolue (Lal et Meyer, 2008). Par la suite, elle peut procéder à une évaluation des activités de ses clients sur la base des critères environnementaux.

Selon Wild et *al.* (2008), pour réduire les effets des activités de ses clients sur l'environnement, une IMF peut procéder à une surveillance régulière de l'impact des activités sur l'environnement. Elle assure la formation de ses clients sur la gestion de l'environnement, met sur pied une offre de services financiers assujettie au respect des règles de protection de l'environnement, etc. D'ailleurs, nombreuses sont les IMF, par exemple, qui développent ou planifient des produits et des services garantissant un respect de l'environnement (Allet, 2010).

Pour atteindre cet objectif de préservation de l'environnement, les IMF communiquent largement dans le but de sensibiliser leurs clients. Cette communication revêt diverses formes de la diffusion de message sur la nécessité de mieux gérer l'environnement à l'organisation de conférences et de rencontres avec les clients pour discuter des questions de préservation de l'environnement (Hall et *al.*, 2008).

La mise en œuvre de ces outils par une IMF doit trouver sa justification sur l'opportunité que présente l'adoption d'une telle stratégie ou sur les incitations qu'elle va susciter. À titre d'illustration, plusieurs bailleurs de fonds aujourd'hui s'appuient entre autres éléments sur des critères environnementaux pour assurer le financement des IMF (Allet, 2010). Par voie de conséquence, un ensemble d'IMF dont les ressources proviennent essentiellement de ces bailleurs de fonds se lancent vers le mouvement vert pour mobiliser davantage les fonds. En revanche, dans certains contextes où l'essentiel des ressources provient de la collecte de l'épargne, l'adoption de stratégies de préservation de l'environnement étant alors moins soumise à contrainte, les IMF sont peu motivées à participer à la préservation de l'environnement.

Aussi, dans les pays où les pouvoirs publics sont peu impliqués dans la lutte contre la dégradation de l'environnement, où les populations accordent guère d'intérêt à l'environnement, le développement d'une nouvelle vision, le changement de mentalités et de comportements des acteurs sociaux, en vue de donner une place significativement importante aux questions environnementales dans la gestion des affaires, n'est pas une priorité.

Le champ de la microfinance au Cameroun pouvant s'assimiler à ce genre de contexte, il devient crucial d'apprécier la place de la lutte contre la dégradation de l'environnement dans la conduite des programmes de microfinance dans ce pays.

2. IMF ET PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT AU CAMEROUN

Les modes d'intervention et les pratiques managériales des IMF changent lorsqu'on passe d'un contexte à un autre, ceci parce que les réalités auxquelles elles font face diffèrent. La vision de l'environnement et l'importance accordée à sa préservation évoluant entre les pays du Nord et les pays du Sud, dans cette partie, nous essayons d'apprécier les démarches et les pratiques des IMF camerounaises face à l'impératif de préservation de l'environnement. Après une présentation du canevas de recherche suivi, nous exposons les résultats tirés de l'analyse.

2.1 Canevas de recherche

D'après Yin (1990), le critère essentiel qui doit orienter le choix d'une stratégie de recherche reste la question initiale. Trois démarches sont possibles pour donner des éléments de réponse aux questions du comment et du pourquoi : l'expérience, l'étude historique et l'étude de cas. L'étude de cas s'intéresse aux

phénomènes contemporains, actuels, dont l'issue est encore incertaine. Cette stratégie de recherche, par l'utilisation des techniques ouvertes, permet d'appréhender les phénomènes sous leur forme exhaustive et d'aboutir à des résultats plus utiles (Mintzberg, 1979). De même, Quivy et Van Campenhout (1995, 197) pensent que « les méthodes très formelles et structurées telles les enquêtes par questionnaires ou certaines techniques sophistiquées d'analyse conviennent moins bien pour le travail exploratoire que celles qui présentent une grande souplesse d'application comme les entretiens semi-directifs ou les méthodes d'observation où un degré de liberté important est laissé à l'observateur. »

Malgré quelques travaux récents sur le rôle de la microfinance dans la lutte contre la dégradation de l'environnement, il manque encore une base robuste de littérature, pouvant permettre d'étudier ce phénomène sous une forme exhaustive dans divers contextes. Au Cameroun, le phénomène est contemporain, n'étant pas encore étudié, il ne permet pas de dégager des certitudes. Sur le plan méthodologique, l'étude de cas (Yin, 1990) nous semble mieux appropriée. Bien que nécessitant un petit nombre de personnes interrogées, cette démarche méthodologique permet de dégager des conclusions suffisamment confortables, notamment sur l'inventaire et l'analyse des attitudes, des représentations, des comportements, des motivations, des processus (Ghiglione et Matalon, 1995, 93-94).

Pour réaliser cette étude, nous nous appuyons sur l'expérience de trois IMF. Le premier cas est celui de la CEC-Prom (Coopérative d'Épargne et de Crédit pour les promotrices). Il s'agit d'une IMF de première catégorie qui vise la promotion et le financement de l'entrepreneuriat féminin. Depuis sa création en 1996, la CEC-Prom a comme activités le crédit, l'épargne et le transfert d'argent. Les produits de crédit comprennent le crédit productif et le crédit social. Le premier est orienté vers le financement des projets et le second vers la résolution des problèmes sociaux (éducation des enfants, santé, nutrition, etc.). Les deux autres cas étudiés, la FIFFA (First Investment For Financial) et l'ACEP (Agence de Crédit pour l'Entreprise Privée), sont des IMF de deuxième catégorie. La FIFFA, dont l'offre de crédit est basée principalement sur la consommation, a été créée à la fin de l'année 1996, avec un capital de 100 millions de Fcfa. Avec un chiffre d'affaires annuel de près d'un milliard depuis plus de trois ans, elle se présente comme l'une des IMF les plus importantes du pays parce qu'elle dispose d'un réseau de près de 50 agences. La troisième, à sa création en 1999, a démarré sous la forme d'un projet dénommé "Projet de financement de très petites entreprises en milieu urbain." En 2005, elle se transforme en une institution financière indépendante. Présente dans cinq villes du Cameroun et disposant d'un réseau de 24 guichets de quartier, ACEP a octroyé, sur la période 1999-2006, 14 800 crédits d'une moyenne d'un million de Fcfa à plus de 12 500 micro-entreprises pour un montant total de 15 milliards 300 millions de Fcfa.

Les entretiens semi-directifs auprès des dirigeants de ces trois institutions ont permis de collecter un nombre important de données. Nous avons de ce fait, procédé à une analyse inter et intra cas. L'analyse de contenu, renforcée par la technique de la triangulation a permis de valider plusieurs propositions qui se présentent comme les résultats de l'étude.

2.2 *Les résultats de l'étude*

Les résultats tirés de cette recherche concernent, d'une part, l'évaluation des pratiques des IMF localisées au Cameroun, de manière à déceler les éléments susceptibles de renseigner sur leur propension à considérer les facteurs environnementaux dans leurs offres de services, et, d'autre part, la conception d'un modèle d'intervention qui considère la réalité locale pour encourager une plus forte participation de ces institutions au mouvement vert.

2.2.1 *La considération des facteurs environnementaux dans les pratiques des IMF au Cameroun*

Au regard des discours des différents répondants, il ressort que certaines IMF, dans leur offre de services financiers, prennent en compte les éléments environnementaux. Cette considération s'observe dans l'activité d'offre de crédit.

Dans une IMF telle ACEP, l'octroi de crédit repose sur l'analyse du risque global de l'activité, de la solvabilité du promoteur et des garanties qu'il présente. L'analyse du risque global comprend celle du risque environnemental. Pour les dirigeants de cette institution, « les incendies du fait des mauvais branchements électriques, la localisation de l'affaire dans les zones connaissant des inondations régulières ou pouvant connaître un éboulement de terrain, constituent des éléments de risque environnemental qui amplifient la probabilité de défaut de l'emprunteur ». Lors des évaluations des dossiers de demande de crédit des micro-entrepreneurs, l'accent est mis sur ces éléments. L'objectif visé par ces responsables est « l'évitement du transfert du risque environnemental de la micro-entreprise vers le risque de crédit auquel

fait face l'IMF ». Cette préoccupation rejoint les conclusions de Coulson et Dixon (1995). À la CEC-Prom, il apparaît également que les éléments relatifs au risque environnemental sont pris en compte dans l'analyse des dossiers de crédit des clients membres. Lors des descentes sur le terrain et de l'étude de faisabilité du projet d'une promotrice en vue d'un financement, les agents de l'institution mettent en exergue les risques environnementaux auxquels est exposée l'activité. La considération de l'environnement comme dans le cas d'ACEP n'intervient que pour réduire l'amplification du risque de crédit lors d'une opération avec un micro-entrepreneur, du fait d'un risque environnemental important. A contrario, à la FIFFA, « l'octroi de crédit repose essentiellement sur les garanties apportées par le demandeur de crédit ». À ACEP comme à la CEC-Prom, la considération des questions environnementales vise d'abord un objectif financier : limiter le risque de crédit par une réduction du risque environnemental attaché à l'affaire du micro-entrepreneur.

Cependant, parmi ces institutions, seule la CEC-Prom procède à une sensibilisation des clients sur les questions d'ordre environnemental. Dans cette institution, il est organisé à fréquence mensuelle des séances de formation sur la gestion des petites affaires. Cette formation porte sur la finance (essentiellement la gestion de la trésorerie), le marketing et la gestion des risques. La formation sur la gestion des risques intègre des aspects relatifs au risque environnemental. Les séances de partage entre les différents clients visent à diffuser les meilleures pratiques adoptées par les promotrices et qui assurent des résultats probants. Dans les trois institutions, aucune véritable action de communication par des messages sur l'impératif de préservation de l'environnement n'est menée. Pourtant, il s'agit de l'un des moyens les plus présentés par la littérature (Hall et al., 2008).

Les expériences des trois IMF étudiées montrent que certains programmes de microfinance au Cameroun, dans leur offre de services, prennent en considération des facteurs d'ordre environnemental. Mais l'objectif visé porte plus sur la mitigation du risque de crédit des micro-entrepreneurs et moins sur l'éthique environnementale qu'on est susceptible de susciter chez ces acteurs. Aussi, les deux institutions dans lesquelles ces éléments environnementaux sont considérés, sont des anciens projets conduits par les bailleurs de fonds occidentaux. Cela semble expliquer leur participation au mouvement vert en microfinance.

2.2.2 *Les propositions pour une forte participation de la microfinance à la préservation de l'environnement au Cameroun*

Pour améliorer la participation des IMF camerounaises à la diminution de l'impact des activités de leurs clients sur la dégradation de l'environnement, un ensemble de recommandations peut être formulé. Ces recommandations relèvent de deux dimensions distinctes. Dans la première, elles visent le renforcement de l'implication des pouvoirs publics dans la lutte contre la dégradation de l'environnement. Dans la seconde, elles portent sur les actions que doivent entreprendre les IMF pour encourager un changement de comportements, de mentalités et de vision des clients vis-à-vis de l'environnement.

Les pouvoirs publics au Cameroun doivent édicter un ensemble de mesures pour inciter les IMF à s'engager fortement dans la lutte pour la préservation de l'environnement. Il faudrait d'abord prescrire comme une obligation contractuelle à toute IMF, quelque soit la catégorie, d'inclure dans sa pratique quotidienne la préoccupation de la préservation de l'environnement. Pour asseoir cette mesure, elle devrait être accompagnée par des incitations comme une fiscalité allégée visant à réduire les impôts réglés par les IMF participant à l'effort de protection de l'environnement. Les pouvoirs publics devraient, par ailleurs, proposer des programmes d'accompagnement et de formation des populations et même des IMF pour un cadrage amélioré de l'action concertée et une meilleure prise de conscience des parties prenantes sur les questions environnementales.

L'une des clés du succès de la promotion de cette mutation, tient à la définition d'un cadre éthique. La nécessité de préciser un cadre éthique se justifie parce que tout projet de société est porté, conduit par un individu ou un groupe d'individus qui sait pouvoir se caractériser par des comportements spécifiques à l'activité envisagée et par les aspirations des membres ou personnes qui offriront leurs talents, savoirs, compétences au fonctionnement du projet.

Une idée reçue consiste à considérer l'éthique comme facteur d'orientation du comportement de tout acteur (Obrecht, 2001). De ce point de vue, la distinction de Max Weber entre éthique de conviction et éthique de responsabilité est défendue puis enrichie par l'intégration d'une relation à autrui. En fait, l'éthique de conviction religieuse ou laïque, agit selon un système personnel de valeurs, sans référence aux conséquences de ses actes (donc sans prendre en considération les impacts sur l'environnement), tandis que l'éthique de la responsabilité conduit l'individu à être comptable envers les autres de la réalisation de ses objectifs et des conséquences qui peuvent en résulter, tout en acceptant la responsabilité personnelle

du choix des moyens utilisés (Obrecht, 2001). Il s'agit là de considérer à juste titre que son activité peut avoir quelque influence sur l'environnement direct ou indirect.

Une lecture en profondeur de ces deux approches suggère une orientation de la question éthique vers le questionnement du soi par rapport à autrui. Ainsi l'éthique en termes de relation à autrui conduit à s'interroger sur les voies permettant de construire et de vivre le bien commun, donc de préserver les capacités futures de son environnement. Tout le débat revient à se demander comment déterminer les fondements d'un bien commun ? Comment élaborer les procédures permettant de déterminer les règles d'action protégeant les intérêts individuels et collectifs ? Comment procéder pour réduire la pauvreté ou tout au moins, protéger les plus vulnérables ?

Le programme d'organisation proposé se présente donc comme le cadre idoine pour implémenter et imposer une éthique environnementale dans la pratique de la microfinance et de ses influences sur ses différentes clientèles. Toutes les parties prenantes à ce programme par le canal de la communication, de la solidarité agissante devraient participer et faire vivre ce programme par leur acceptation de celui-ci, par leur responsabilité individuelle et collective pour faire valoir le bien commun qui est celui de la préservation de l'environnement.

Pour les IMF, la participation à ce programme peut consister en la baisse du taux d'intérêt sur les crédits sollicités par les parties prenantes qui adhèrent au projet. Cela pourrait contribuer à élargir le portefeuille client de ces IMF et créer ainsi de la valeur pour ces IMF et les parties prenantes. Cela pourrait également constituer un vecteur stratégique de survie de ces IMF parce qu'elles seront dès lors inscrites dans une dynamique de développement durable fondée sur la dynamique de proximité environnementale, de proximité culturelle avec les clients, de proximité comportementale et organisationnelle.

CONCLUSION

Fort des analyses qui précèdent, nous pouvons faire le constat selon lequel l'activité de microfinance peut contribuer effectivement à préserver l'environnement. Cette démarche se façonne progressivement dans les IMF et devrait s'inscrire dans un cadre logique (le programme d'organisation), en impliquant toutes les parties prenantes. C'est une dynamique qui, lorsqu'elle est bien conçue, peut créer de la valeur et constituer un axe de survie pour l'ensemble des parties prenantes (pouvoirs publics, IMF, clients, société dans son ensemble).

BIBLIOGRAPHIE

- ALLET M. (2010) Microfinance and environment: why do microfinance institutions go green ?, Université Libre de Bruxelles, CERMi, UMR 201 « Développement et Sociétés », Université Paris 1-IRD.
- BEKOLO C., ONOMO C. (2008) Proximité marketing et offre de crédit dans les institutions de microfinance : un essai d'explication du rationnement de crédit aux microentrepreneurs, *Revue Gestion* 2000, vol. 25, n° 5, 49-66.
- BRUYAT C. (1993) *Création d'entreprise : contributions épistémologiques et modélisation*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès, Grenoble.
- COULSON A., DIXON R. (1995) Environmental risk and management strategy: the implications for financial institutions, *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 13, n° 2, 22-29.
- DIRAT J. R. (2002) Asymétrie de l'information et émergence des organisations de micro finance, in A. Drumaux, J. Mattijs (éd.) *Défis de l'information et pilotage des entreprises*, AUF, Jouves, 236-244.
- FAYOLLE A. (2005) *Introduction à l'entrepreneuriat*, Paris, Dunod.
- GARTNER W. B. (1985) A framework for describing the phenomenon of new venture creation, *Academy of Management Review*, vol. 10, 696-706.
- HALL J., LAL A. (2006) How MFIs and their clients can have a positive impact on the environment, Paper prepared for the 2006 Microcredit Summit.
- HALL J., COLLINS L., ISRAEL E., WENNER M. (2008) The missing bottom line: Microfinance and the Environment, *GreenMicrofinance*.
- GHIGLIONE R., MATALON B. (1995) *Les enquêtes sociologiques. Théories et pratiques*, Paris, Armand Colin.
- GREEN MICROFINANCE (2007) Microfinance and the environment: setting the research and policy agenda, Roundtable May 5-6, GreenMicrofinance.
- KAZI ABDUR R. (2012) Green microfinance promoting green enterprise development, *International journal of research in studies management*, vol. 1, n° 1, Doi: 10.5861/ijrsm.2012.v1i1.32

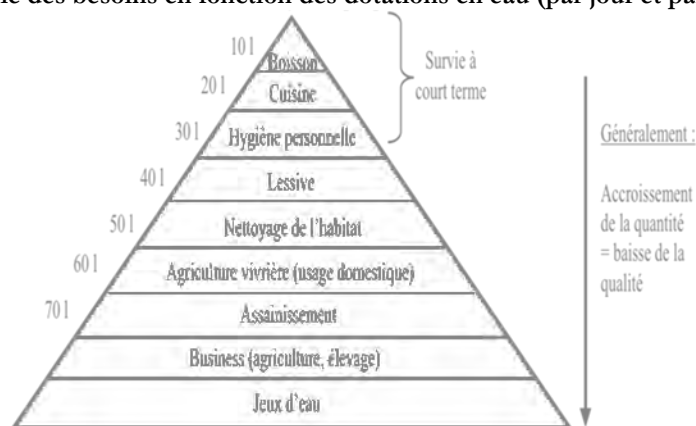
- LABIE M. (2005) Économie sociale, non profit et tiers secteur : à la recherche d'un cadre de gouvernance adéquat, in A. Finet (éd.) *Gouvernement d'entreprise : enjeux managériaux, comptables et financiers*, Bruxelles, De Boeck Université, Chapitre 4.
- LAL A., MEYER B. (2008) An overview of microfinance and environmental management, *Greenmicrofinance*, www.gdrc.org/icm/environ/abbishek.html
- LAPENU C., ZELLER M., GREELEY M., CHAO-BEROFF R., VERHAGEN K. (2004) Performances sociales : une raison d'être des institutions de microfinance... et pourtant encore peu mesurées. Quelques pistes, *Mondes en Développement*, Tome 32, n° 126, 51-68.
- MINTZBERG H. (1979) An Emerging Strategy of "Direct Research", *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, December.
- OBRECHT J.-J. (2001) Plaidoyer pour une conception humaniste de l'entrepreneuriat du 21^e siècle, Conférence présentée à l'École Supérieure de Commerce de Vienne, Autriche, 11-13 mars.
- QUIVY R., VAN CAMPENHOUDT L. (1995) *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod.
- SHAN S., VENKATARAMAN S. (2000) The promise of entrepreneurship to a field of research, *Academy of Management Review*, vol. 25, n° 1, 217-226.
- TORRES O. (2002) Essai de conceptualisation proxémique de la petitesse des entreprises, Communication présentée au 6^{ème} Congrès International Francophone PME, octobre-novembre, HEC Montréal.
- USAID (2008) Microfinance and climate change: can MFIs promote environmental sustainability?". Online speaker's corner, 18-20 November. www.microlinks.org
- VERSTRAETE T. (2001) Entrepreneuriat : modélisation du phénomène, *Revue de l'Entrepreneuriat*, vol. 1, n° 1.
- WAMPFLER B., MERCOIRET M. R. (2002) Microfinance, organisations paysannes : quel partage des rôles, quel partenariat dans un contexte de libéralisation, ATP-CIRAD 41/97.
- WILD R., MILLINGA A., ROBINSON J. (2008) *Microfinance and environmental sustainability at selected sites in Tanzania and Kenya*, LTS International, CARE, WWF
- YIN R. (1990) *Case Study Research, Design and Methods. Applied Social Research Methods Series*, Beverly, Sage Publications.

Le microcrédit : un outil d'accès à l'eau potable pour les pays en voie de développement

Sahad ZERZOUR et Mourad KERTOUS¹

D'après le World Water Round, un habitant sur quatre n'accède pas à une eau de qualité et de quantité suffisante. Un habitant sur deux ne dispose pas d'un système d'assainissement adéquat. Chaque année, sept millions de personnes meurent des maladies d'origines hydriques. Face à ce constat inquiétant, l'accès à l'eau est devenu un enjeu stratégique pour l'économie mondiale. En addition, les pays qui souffrent le plus de ce fléau sont souvent les pays les plus pauvres, ce qui constitue un véritable frein pour leur développement. À ce propos de nombreux travaux mettent également en relief la relation entre l'accès à l'eau et l'amélioration des conditions de vie et du bien-être. Partant de ce constat, nous nous sommes interrogés sur l'utilisation de services de microfinance pour le financement de projet d'accès à l'eau en milieu rural. L'idée étant de créer un cercle vertueux qui aurait pour démarrage la satisfaction des besoins primaire en eau pour les populations les plus démunies. D'autant que, l'un des objectifs majeur de la microfinance est de lutter contre la pauvreté en mettant un accent particulier sur l'émancipation des femmes. À ce sujet, on retrouve dans la littérature un lien étroit entre le travail des femmes, le temps de collecte de l'eau, la scolarité des enfants et la disponibilité de la ressource en eau (Cockburn et Dostie, 2007 ; Nankhuni et Findeis, 2004 ; Ilahi, 2001a, 2001b ; Akabayashi et Psacharopoulos, 1999). La microfinance pourrait être un outil d'autonomisation et de développement en servant de levier pour assurer les besoins vitaux qui garantiraient un développement soutenu et durable. Comme on peut le voir sur la pyramide de Maslow ci-dessous la survie à court-terme est garantie par une ration de 10 à 30 litres, notre démarche vise à garantir un accès facile au minimum nécessaire pour assurer la survie. Et dans le cas où les ressources le permettent les rations pourront aisément passer à un seuil qui améliorerait substantiellement le niveau de vie des individus.

Figure 1 : Hiérarchie des besoins en fonction des dotations en eau (par jour et par personne)



Note : D'après la hiérarchie des besoins d'Abraham Maslow.

Source : OMS, 2005, 2.

Dans ce sens, la microfinance pourrait être un outil d'autonomisation et de développement en servant de levier pour assurer les besoins vitaux qui garantiraient un développement soutenu et durable. Par conséquent, nous proposons, dans ce texte, un modèle de financement d'accès à l'eau par la microfinance. Pour répondre à cette question, nous ferons dans un premier temps une revue de la littérature sur les travaux relatifs à l'accès à l'eau et le bien-être. Dans ce point, nous allons aborder le lien entre l'accès à l'eau et l'émancipation des femmes, la scolarité des enfants, le coût d'opportunité et le problème de la santé publique liée à l'accès à l'eau. Dans un deuxième point, nous allons aborder les principes de

¹ Université de Rouen, laboratoire CREAM Sahad.zerzour@univ-rouen.fr ; Mourad.kertous@univ-rouen.fr

fonctionnement des Self Help Group (SHG) et la pertinence de son utilisation dans notre cas de figure. Enfin, nous mettrons en exergue notre contribution en liant la problématique de l'accès à l'eau potable par un financement grâce au microcrédit.

1. CONSTAT SUR LA SITUATION ACTUELLE

L'accès à l'eau est un pré requis pour le développement, la situation est claire est clair les pays les mieux avancés sont ceux qui sont les mieux dotés en eau. Il faut avant tout assurer un accès à l'eau pour espérer un jour voir émerger une dynamique de développement dans les pays du sud.

1.1 *Qu'est ce que l'accès à l'eau ?*

L'accès à l'eau potable est défini par l'OMS et l'UNICEF comme « la possibilité de disposer, par personne et par jour, d'au moins 20 litres d'eau provenant d'une source située à moins d'un kilomètre du lieu de résidence de l'utilisateur ». Avec la précision que cette définition « n'implique pas que le niveau de service ou la qualité de l'eau est " adéquat " ou " sûr " » (OMS/UNICEF, 2000, 78). Selon Mme Awa Bamba, spécialiste en chef au département de l'eau et assainissement de la Banque africaine de développement (BAD), « L'accès à l'eau est un droit fondamental et une nécessité absolue à la survie. L'accès à l'eau est aussi une condition sine qua non de développement durable et de croissance inclusive »². Nous retenons des deux définitions qu'une proximité de la ressource est un moteur pour amorcer la dynamique économique et rompre avec le cercle vicieux de la dépendance des aides.

1.2 *Les objectifs et les faits*

L'OMS avait déjà inscrit l'eau au centre de ses préoccupations dès 1955, en effet cette année était baptisée « le problème de l'eau » en faisant un constat préoccupant sur les années à venir. Malgré cette mise en garde et la mise en place des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), force est de constater que le chemin à parcourir est encore laborieux. En 2012 la situation mondiale de l'eau et plus particulièrement celle du continent Africain restent préoccupantes. Selon les estimations du World Water Round : un habitant sur quatre n'accède pas à une eau de qualité et de quantité suffisante. Un habitant sur deux ne dispose pas d'un système d'assainissement adéquat. Chaque année, plusieurs millions de personnes meurent des maladies d'origines hydriques (diarrhée, choléra, amibiases, typhoïde, dysenterie). Le schéma 1 révèle un constat accablant et démontre que les OMD sont loin d'être atteints en 2015 dans les pays Africains. Entre 1990 (année de référence) et 2006, le taux d'approvisionnement en eau potable de la population mondiale est passé de 77% à 87%, et selon les estimations, l'objectif N°7 serait atteint en 2016. Cette estimation semblerait optimiste, car de nombreux rapports soulèvent le manque d'intérêt des pouvoirs public et le sous-investissement qui en découle. De ce fait, cette échéance semble compromise. Cette situation est d'autant plus préoccupante pour les pays d'Afrique subsaharienne qui atteindraient cet objectif qu'en 2040 pour l'accès à l'eau potable et 2070 pour l'assainissement. Pourtant les besoins d'investissement nécessaire pour améliorer la situation ne sont guères importants (15 milliards de Dollars annuel) face aux gains espérés qui sont évalué à environ 28 milliards rien que pour le cas de l'Afrique.

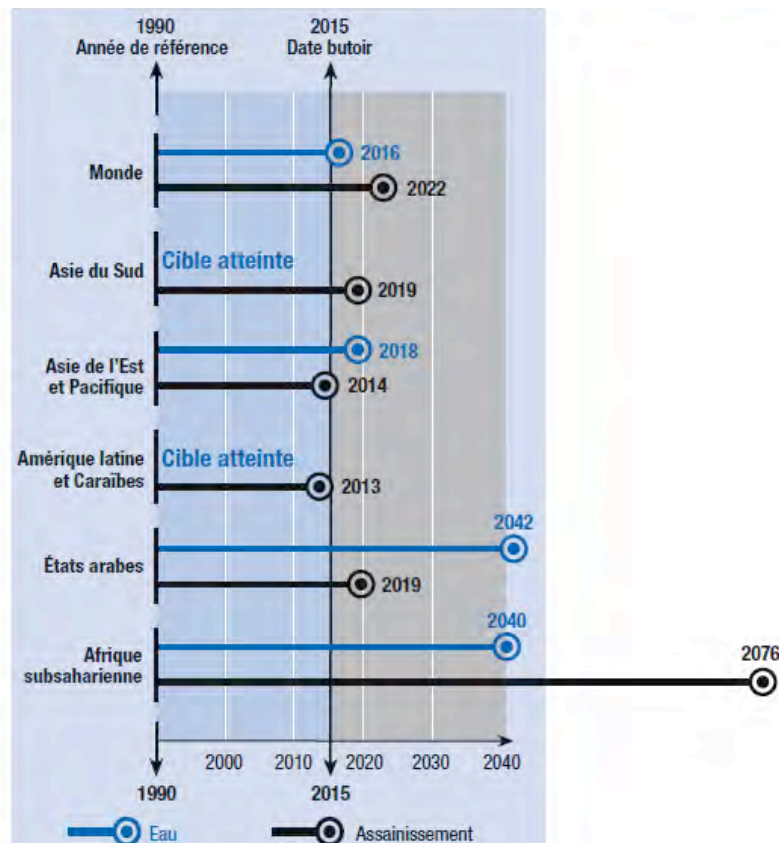
Encadré 1

- Trois Africains sur quatre vivent dans des régions arides ou semi-arides et un sur cinq dans des régions où, d'une année sur l'autre, la variabilité climatique est élevée.
- En Afrique subsaharienne, 83% de la population urbaine et 46% de la population rurale ont accès à un système d'approvisionnement en eau.
- En Afrique, on estime à quelque 28 milliards de dollars par an les pertes économiques dues au manque d'accès à l'eau et à des installations sanitaires de base.
- Un habitant sur deux souffre d'une maladie hydrique et le paludisme est la première cause de mortalité des enfants de moins de cinq ans.
- Environ 85% des prélèvements d'eau sont utilisés pour l'agriculture, mais ce chiffre varie d'une région à l'autre : ils sont élevés dans les régions arides où l'irrigation joue un rôle prépondérant, et moins importants dans les régions humides comme le Golfe de Guinée et l'Afrique centrale.

Source : Rapports mondiaux sur la mise en valeur des ressources en eau (org/en/media/HDR_2011_EN_Complete.pdf).

² <http://www.afdb.org/fr/news-and-events/article>

Schéma 1 : Objectifs du millénaire et ses atteintes



Source : PNUD, 2006.

1.3 Manque d'eau, émancipation des femmes et scolarisation des enfants

L'inaccessibilité à l'eau a également des conséquences sur la productivité des femmes et la scolarisation des enfants et plus particulièrement celle des filles. En effet, une grande partie de leur journée est consacrée à la collecte de l'eau, ce qui les empêche de consacrer ce temps à une activité lucrative ou scolaire. On peut citer le cas des femmes Masaï du Kenya qui selon la banque mondiale parcourent plus de « 5 Km à pieds chaque jour pour trouver de l'eau et beaucoup d'entre elles ont dû cesser ou restreindre leurs activités parallèles, voire abandonner l'école, pour répondre aux besoins de leur famille, alors que l'eau se faisait de plus en plus rare »³. Plusieurs travaux mettent, également, en exergue la corrélation entre l'accès à l'eau potable, la productivité des femmes, la scolarisation et le travail des enfants. Cockburn et Dostie (2007), en analysant le choix entre le travail, l'école et l'inactivité des enfants en Ethiopie, démontrent que ce choix dépend essentiellement de la distance entre la ressource et l'habitation et ce résultat rejoint celui de Hindman Persson (2002). Selon les auteurs, plus cette distance est faible plus cela augmenterait la probabilité de la scolarité des enfants. Nankhuni et Findeis (2004) établissent l'existence d'une relation négative entre la connexion à un réseau d'eau potable et le temps passé par les enfants à l'école. Selon les auteurs, cette relation s'explique par le temps passé par les enfants dans la collecte de l'eau. Ilahi (2001b), à partir d'une étude sur la scolarité, le travail des enfants et la connexion au réseau d'eau potable au Pérou, conclut que cette variable a une incidence négative sur le niveau de scolarité des filles, mais pas sur celle des garçons. Selon l'auteur, ce résultat illustre le constat que les filles subissent plus le manque de la ressource que les garçons et cela pour des raisons culturelles (ce résultat rejoint celui de Akabayashi et Psacharopoulos, 1999). L'auteur montre également qu'il existe une relation positive entre la disponibilité de la ressource et le travail des enfants. Ilahi (2001a), en faisant une analyse entre le genre et le temps passé dans la collecte de l'eau, établit que le temps passé par les femmes dans le ménage ne varie pas en fonction de l'accès à l'eau. Cependant, cette variable a un impact négatif sur les activités génératrices de revenu chez les femmes, qui n'ont pas accès à l'eau à domicile et ce raisonnement rejoint les résultats d'Ilahi et Grimard, (2000).

³ Accès à l'eau et autonomisation des femmes au Kenya, <http://web.worldbank.org/>

Tableau 1 : Heures hebdomadaires moyennes passées à recueillir le bois et l'eau dans certains pays d'Afrique subsaharienne

	Guinée (2002-03)	Madagascar (2001)	Malawi (2004)	Sierra-Leone (2003-04)
Femmes	5,7	4,7	9,1	7,3
Hommes	2,3	4,1	1,1	4,5
Filles	4,1	5,1	4,3	7,7
Garçons	4,0	4,7	1,4	7,1

Source : PNUD, 2011.

2. LA MICROFINANCE : UN MOYEN DE FINANCER L'ACCÈS À L'EAU

Sont apparues depuis quelques années des approches novatrices de financement de l'eau afin de répondre aux OMD (objectif N°7) et à l'African Water Vision 2025. Parmi elles la microfinance a su mettre à disposition l'outil du microcrédit à des groupes de populations "pauvres", pour leur permettre d'avoir un accès domestique à l'eau potable. Même si la microfinance a su murir et s'imposer comme un moyen de lutte contre la pauvreté, elle reste sous-utilisée dans le domaine de l'accès à l'eau. Alors qu'elle pourrait permettre de lisser dans le temps les coûts souvent difficiles à supporter par les individus. En dépassant cette difficulté de la capacité à payer des populations pauvres, cette question a été traitée en Inde par Asthana (1997) à travers un modèle économétrique où l'auteur montre la volonté des populations pauvres à payer pour améliorer leur accès à l'eau potable, qui est perçu comme un catalyseur de développement.

La difficulté principale qui existe est d'être en mesure de faire coïncider la durée et les montants des prêts avec les besoins de financement en matière d'accès à l'eau. En règle générale la microfinance propose des prêts de montants limités avec des cycles courts qui ne correspondent malheureusement pas avec la durée et le montant des prêts qui serait nécessaire à l'investissement des infrastructures d'eau. Un autre aspect est que la microfinance cherche à avoir un impact direct sur les activités génératrices de revenu (AGR) des micros entrepreneurs. Il faut donc réussir à convaincre que même si le financement des besoins en eau n'a pas un impact direct sur les AGR, il permettra une élévation substantielle du bien-être des individus et serait un catalyseur en permettant de libérer le temps nécessaire à la collecte d'eau.

Potentiel et place de la microfinance

Dans un rapport de 2008, Meera Mehta réalise une évaluation du marché potentiel. Selon elle on pourrait espérer atteindre 125 millions d'emprunteurs pour un montant de 12 milliards de dollars US. Dans son étude trois segments de clientèles sont définis : les ménages, les petites entreprises (mesocrédit) et les projets communautaires. En ce qui nous concerne c'est ce dernier qui nous intéresse plus particulièrement, en effet selon Mehta (2008) le potentiel le plus important se trouve en zones rurales, particulièrement en Inde (mais nous pensons que le cas de l'Afrique serait à étudier de très près).

À l'heure actuelle, les modèles dominants de financements liés aux infrastructures d'accès à l'eau dans les pays en voie de développement s'orientent principalement vers des prêts individuels pour des raccordements auprès des petits opérateurs privés. L'inconvénient est que ces derniers sont surtout en milieux urbains ou périurbains. On peut citer à ce titre le cas de SUWASA porté par l'USAID. En revanche en Ethiopie, il existe le community development fund qui œuvre dans le financement d'infrastructure communautaire en zone rurale. Ce fond, financé par la Finlande, existe depuis 1994 et a couplé des services de microcrédit en 2003 à son programme. Ce programme s'appuie sur des institutions de microfinance bien implantées au niveau des villages et utilise ce canal pour administrer des fonds sous forme de subventions. Cela a permis d'améliorer l'impact du programme, qui met en place 60 fontaines par an par district contre 35-40 pour la moyenne nationale.

Mode de financement

L'intégralité du prêt sera utilisée pour le financement de l'infrastructure d'accès à l'eau en associant l'ensemble de la collectivité. L'accès à l'eau ne sera pas gratuit, il sera conditionné au paiement d'une redevance pour le service rendue par l'association gestionnaire du service. Cette redevance servira au remboursement du prêt et sera fixé en fonction du tableau d'amortissement du crédit.

Remboursement du prêt

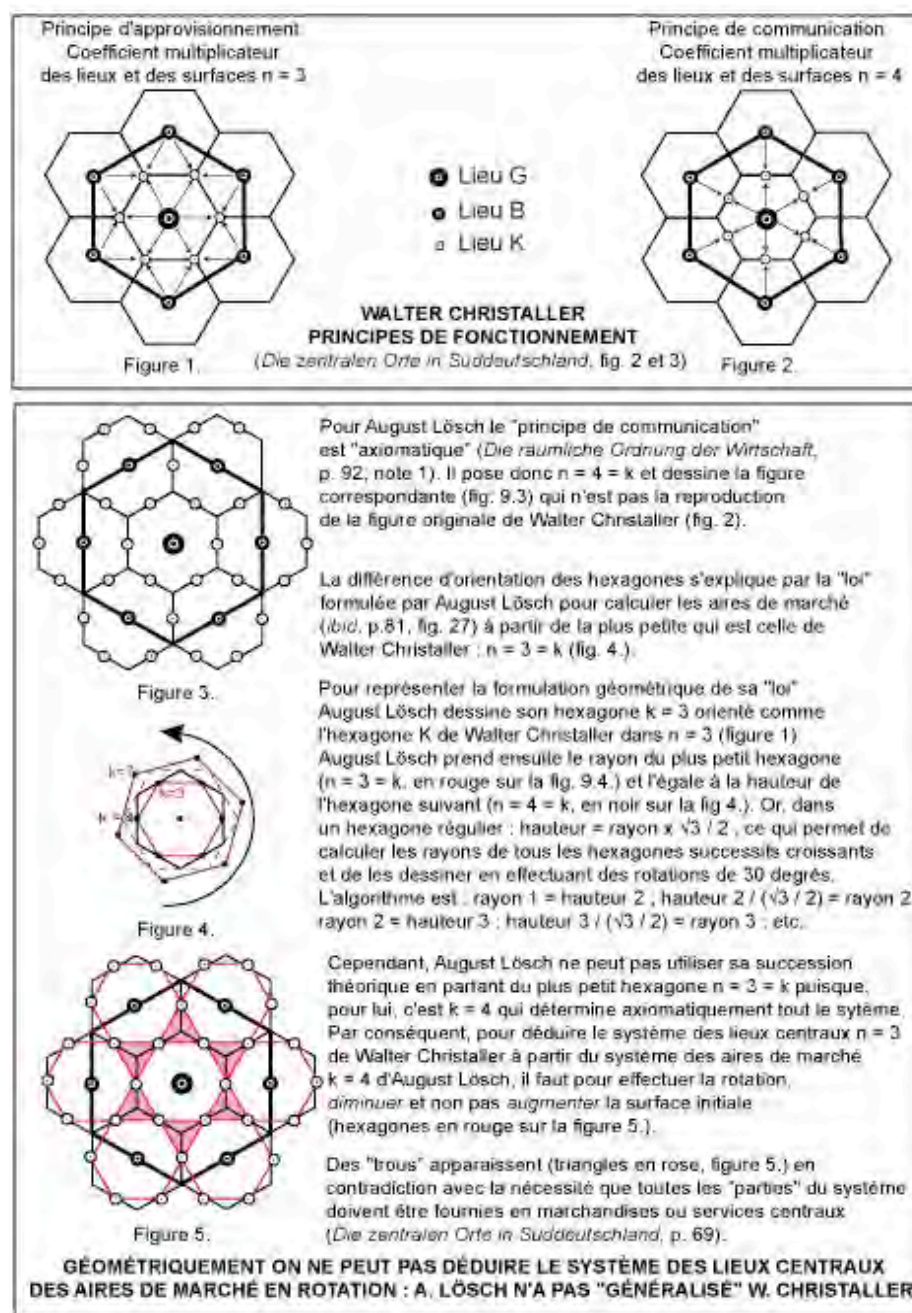
Il sera nécessaire de mettre en adéquation les capacités financière du village, avec le montant nécessaire au paiement de l'infrastructure. C'est à dire que le tableau d'amortissement devra tenir compte de la capacité à payer des individus, et que l'accès au service ne doit pas devenir un fardeau pour la communauté. Cet investissement devra permettre l'affranchissement des populations (émancipation à travers une réduction du temps de collecte incombant principalement aux femmes et aux filles, scolarisation des enfants, réduction des dépenses sanitaires, accroissement des rendements agricoles et de la productivité).

Fixation de la redevance : le consentement à payer.

La redevance sera préalablement calculée avec une enquête de consentement à payer (CAP). En effet en économie de l'environnement ce type d'enquête d'opinion sont très usitées afin d'établir la rentabilité et la « faisabilité » des projets en prenant en compte l'ensemble des aménités engendrées par l'investissement. Contraintes économique, environnementale et sociétale.

Localisation géographique de l'infrastructure collective

L'économie géographique nous propose plusieurs modèles sur la localisation optimale et les pôles d'attractions. Cette littérature a été développée sous le IIIème Reich afin de déterminer l'implantation allemande en Europe de l'Est. Les auteurs pionner dans cette discipline sont Christaller et Lösch également Huff (1964). Ces deux auteurs se sont inspirés des travaux précurseur de Von Thünen développé en 1826 sur "l'État isolé en relation avec l'agriculture et l'économie nationale" ("Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie"). Cet auteur donne à travers des modèles mathématiques une stratégie d'implantation des activités économiques autour d'un point central (village, bourg, puits). À partir de ce modèle Christaller et Lösch ont développé deux approches qui sont exposées dans l'encadré suivant afin d'optimiser la localisation d'une source d'approvisionnement entre plusieurs pole d'attraction.



Source : <http://fr.academic.ru>

CONCLUSION

Assurer la satisfaction des besoins primaires est un élément essentiel pour instaurer une dynamique de développement. Ces éléments sont clairement identifiés à travers les Objectifs Du Millénaire qui mettent en avant un ensemble cibles à atteindre avant l'horizon de 2015. Nombreux d'entre eux sont déjà à la traîne et l'espoir d'y parvenir avant l'échéance semble abandonner. La microfinance, sous certaines conditions, a permis de limiter les chocs que subissent les populations pauvres. Lorsque l'on sait que l'accès à l'eau est aussi important voire plus important que l'accès au crédit. Pourquoi la microfinance n'est pas plus impliquée dans le secteur de l'eau ? Il semble évident et impérieux d'organiser ces deux secteurs en symbiose. D'autant que seulement 12 milliards de dollars suffiraient au financement d'accès à l'eau (Mehta, 2008), sachant que le manque à gagner dû à cette privation est de 28 milliards en Afrique.

BIBLIOGRAPHIE

- AKABAYASHI H., PSACHAROPOULOS G. (1999) The trade-off between child labour and human capital formation: A Tanzanian case study, *Journal of Development Studies*, 35(5), 120-140.
- ASTHANA A.N. (1997) Where the water is free but the buckets are empty: demand analysis of drinking water in rural India, *Open Economies Review*, 8(2), 139-149.
- COCKBURN J., DOSTIE B. (2007) Child work and schooling: the role of household asset profiles and poverty in rural Ethiopia, *Journal of African Economies*, 16(4), 519-563.
- HINDMAN PERSSON T. H. (2002) Household Choice of Drinking-water Source in the Philippines, *Asian Economic Journal* 16(4), 303-316.
- HUFF D. L. (1964) Defining and Estimating a Trading Area, *Journal of Marketing*, vol. 28, 38.
- ILAH N. (2001a) Gender and the allocation of adult time: evidence from the Peru LSMS panel data, Background paper for *The Policy Research Report on Gender*, World Bank, Washington, DC.
- ILAH N. (2001b) Children's work and schooling: does gender matter? Evidence from the Peru LSMS panel data, Background paper for *The Policy Research Report on Gender*, World Bank, Washington, DC.
- ILAH N., GRIMARD F. (2000) Public infrastructure and private costs: water supply and time allocation of women in rural Pakistan, *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 45-75.
- MEHTA M. (2008) Assessing microfinance for water and sanitation. Exploring opportunities for sustainable scaling up. Bill & Melinda Gates Foundation. <http://www.gatesfoundation.org/learning/Documents/assessing-microfinance-wsh-2008.pdf>
- NANKHUNI F. J., FINDEIS J. L. (2004) Natural resource-collection work and children's schooling in Malawi, *Agricultural Economics*, 31(2-3), 123-134.
- OMS (2005) Minimum water quantity needed for domestic use in emergencies, Technical Notes, n° 9, Genève.
- OMS, (2005), « Minimum water quantity needed for domestic use in emergencies », Technical Notes, n° 9, Genève.
- PNUD (2006) Au-delà de la pénurie : pouvoir, pauvreté et crise mondiale de l'eau, Rapport mondial sur le développement humain, Programme des Nations Unies pour le développement.
- PNUD (2011) Durabilité et équité : un avenir meilleur pour tous. Rapport sur le développement humain, New York (http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_EN_Complete.pdf)
- RAPPORTS MONDIAUX SUR LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU
org/en/media/HDR_2011_EN_Complete.pdf

Les expériences alternatives de financement du monde rural. Cas des Fonds de Solidarité pour le Développement (FONSDEV) au centre de la RD Congo

Grégoire NGALAMULUME TSHIEBUE¹

Près des trois quarts de la population congolaise sont des ruraux qui vivent principalement de l'agriculture au sens large (incluant l'élevage et les activités connexes comme la chasse, la cueillette, le ramassage). Malgré l'immensité du territoire et l'abondance des ressources (terres arables, forêts, pâturages), l'agriculture congolaise reste moins performante et sa productivité encore très faible, à cause de nombreux facteurs à la fois internes et externes. Le financement du monde rural censé apporter des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre des actions d'une grande ampleur demeure l'un des facteurs clés pouvant impulser la relance de cette agriculture. De manière théorique, ce financement est supposé se faire par le canal des banques de développement et des institutions de microfinance. Dans la pratique toutefois, ces institutions classiques, notamment les IMF, se tournent très rapidement vers les activités commerciales à faible durée de rentabilité et basées en ville et dans les centres, en excluant les paysans et agriculteurs vivant dans les campagnes et exerçant des activités à cycle de rentabilité long. Plusieurs études d'impact ont montré que la microfinance classique n'aidait pas suffisamment les paysans et le secteur agricole. Les activités agricoles impliquent en effet, des coûts de transaction et des risques (aléas climatiques, incertitude des marchés, prix peu rémunérateurs) que les prêteurs jugent trop élevés ou ne savent pas gérer, et les offres de microcrédit sont le plus souvent inadaptées aux besoins et au contexte des paysans pauvres. À cause, certes, des logiques commerciales, l'activité microfinancière est très souvent concentrée sur des segments intermédiaires de clientèle et la détention d'actifs préalables (terre, bétail, épargne sur compte) souvent jugée comme une barrière et une discrimination pour les paysans pauvres (Duflo, 2010 ; Morvant-Roux et al, 2010 ; Labie et al, 2010 ; Niyongabo et Perilleux, 2010 ; Acclassato, 2010 ; Duflo et Parienté, 2009 ; Banerjee et al., 2009).

Privés des ressources nécessaires au développement de leurs activités, les paysans et ruraux développent à leur niveau des mécanismes pouvant leur permettre de contourner cette difficulté et de faire face aux défis liés à leurs activités quotidiennes. Parmi ces mécanismes figurent les tontines villageoises, les caisses paysannes et tout récemment les Fonds de solidarité pour le développement (FONSDEV). Cette dernière formule, mise en place par les Organisations paysannes à l'initiative de l'Institut Africain pour le Développement Économique et Social (INADES-Formation), se présente comme une forme améliorée de tontine villageoise. Cette approche a montré, là où elle est appliquée, sa capacité de mobilisation des ressources paysannes même limitées pour le financement des actions dans le monde rural (acquisition d'intrants, agrandissement de superficies, commercialisation de la production, activités génératrices de revenu, etc.). À la différence du crédit solidaire impulsé par la Grameen Bank (Yunus, 2011 ; Yunus et Jolis, 2007), les paysans se regroupent et mettent en place une organisation chargée de la collecte de leur épargne et de sa redistribution à travers des crédits. Comme il s'agit de leurs propres fonds, ils se surveillent mutuellement pour réduire les difficultés de remboursement. Fonctionnant jusque là sans difficultés majeures, ces institutions sont-elles capables de relever les défis qui les attendent ? Quelle peut être leur durabilité ? Sont-elles généralisables ? Peuvent-elles valablement remplacer les Institutions classiques de microfinance et les banques de développement dans le secteur agricole et rural ? Pour apporter des réponses appropriées, nous utiliserons les données de nos recherches sur le développement agricole du Congo (2007-2011), de même que celles des monitorings institués par le Centre de recherche² que nous coordonnons, sans oublier les rapports et données centralisés par l'INADES. Les caisses paysannes dont les FONSDEV que nous allons analyser ont été mises en place par l'Antenne de l'INADES-Formation Kasai et font l'objet de nos observations depuis bientôt cinq ans.

¹ ISDR-T, Institut Supérieur de Développement Rural de Tshibashi, R.D. Congo. tongrengalme@yahoo.fr

² Centre de Recherche-Action en Population, Environnement et Développement « CRAPED ».

1. LES FONDS DE SOLIDARITÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT (FONSDEV) AU CENTRE DE LA RD CONGO

Fidèle à sa mission d'aider le monde rural à acquérir un pouvoir politique et économique lui permettant d'influencer les décisions et de jouer un rôle clé dans la société, l'INADES-Formation Congo, à travers son antenne du Kasai³, initie des activités de renforcement et de développement des capacités d'auto-réflexion, d'auto-analyse, d'action et de gestion au profit des partenaires locaux en vue de l'autopromotion du monde rural. L'INADES aide ses partenaires à travailler dans une perspective de long terme, à construire une vision du monde rural et à mieux partager cette vision, en développant des ambitions (mieux calculées, mesurées) et en les transformant en défis (Ngalamulume, 2011b).

Dans cette perspective, la réflexion sur l'organisation du financement alternatif et autonome des activités à la base a abouti dans certaines localités à la mise sur pieds des structures locales de collecte d'épargne et d'octroi des crédits mettant l'accent sur la solidarité des membres. Ces structures, dénommées Fonds de Solidarité pour le Développement (FONSDEV) collectent les fonds auprès des membres et les redistribuent sous forme de crédits à faible taux d'intérêt pour le développement des activités rurales. À l'instar des caisses villageoises autogérées d'Afrique occidentale ou centrale (Gentil et Fournier, 1993), ces structures fonctionnent sous la forme des tontines villageoises améliorées, dans la mesure où elles sont structurées (statuts, règlement intérieur, assemblée générale, comité de gestion, gérance, commission de contrôle, bureau, outils de gestion : livre de caisse, carnets de reçus, carnets d'épargne, de crédit, fiches de membres, etc.) et leurs membres bénéficient des formations en rapport avec l'organisation et la gestion. Ce sont de véritables institutions de microfinance, mais à capitaux essentiellement ruraux et paysans.

Les FONSDEV développent divers types de produits financiers qui font leur spécificité dont cinq sur le plan de l'épargne et quatre sur le plan du crédit⁴. Ainsi sur le plan de l'épargne, nous avons :

- l'épargne solidaire : c'est la part sociale qui fait du membre un propriétaire de la structure. Le fonds s'appelant de solidarité, le membre qui libère sa part sociale s'unit aux fondateurs et manifeste sa solidarité envers eux en consentant de porter la charge, de mutualiser les risques et de s'impliquer dans le développement de l'institution. Cette épargne est rémunérée en fonction des résultats de l'organisation en fin d'exercice. Elle varie de 20\$ à Munkamba à 30\$ dans les autres FONSDEV ;
- l'épargne à terme ou bloquée : comme son nom l'indique, c'est une épargne bloquée, à laquelle on ne touche pas pendant une certaine période (deux, trois mois ou plus). Elle est rémunérée à 3% ;
- l'épargne à vue : disponible à tout moment pour son dépositaire, elle n'est pas rémunérée ;
- l'épargne tontine : cette épargne est spécifique aux acteurs qui développent des activités qui rémunèrent quotidiennement. Elle est ouverte à tous ceux qui consentent épargner quelque chose chaque jour pendant au moins un mois, dans la perspective de réaliser une certaine activité ou certains objectifs sociaux. Le montant n'est pas déterminé ; le membre a la liberté de décider du montant quotidien de son épargne, avec un plancher de 50 Francs Congolais (environ 0,05\$). Il y a alors 31 mises pour le mois. Dès que l'on a atteint les 31 mises à la fin du mois, l'on récupère les 30 mises et une mise reste au FONSDEV pour lui permettre de faire face aux frais de fonctionnement ;
- l'épargne parrainage : celle-ci provient des membres (internes ou externes à la communauté et qui acceptent de soutenir les activités du FONSDEV (donateurs, membres d'honneur).

S'agissant du crédit, celui-ci consiste en des montants variant entre 10\$ et 1 000\$ selon les capacités et surtout la crédibilité du demandeur, pour une période de 1 à 4 mois avec un taux d'intérêt de 5%⁵. Ce dernier est accordé aux membres épargnants, après une certaine période d'observation.

Quelques activités sont privilégiées dans les FONSDEV :

- le crédit agricole : est accordé aux paysans membres ou aux organisations paysannes pour appuyer et développer leurs activités agricoles à cycle de rentabilité court : achat d'intrants, de semences ou de géniteurs, cultures maraîchères, cultures vivrières à cycle court (maïs, niébé, soja, taro, etc.) ;
- le crédit micro-entreprise : sert à soutenir les activités génératrices de revenus : petit commerce (produits manufacturés, vivres), commercialisation des produits agricoles, trafic des produits sur le rail

³ L'Antenne du Kasai mène ses activités au centre de la RD Congo, dans les deux provinces du Kasai (Kasai Occidental et Kasai Oriental) depuis 1996-1997.

⁴ Notre entretien avec Norbert Kinvula et Chantal Mbuyi, respectivement chef d'antenne et formatrice à l'INADES-Formation, Antenne du Kasai, Kananga, mars 2012.

⁵ Ce taux d'intérêt mensuel peut paraître élevé pour les acteurs et observateurs de la scène de la finance mondiale, particulièrement dans les pays développés. Toutefois, dans le contexte des pays en développement et spécifiquement du Congo, il peut être jugé très favorable, vu les taux atteignant les 50% le mois voire plus qu'utilisent les usurers, prêteurs ambulants et autres commerçants qui s'apparentent en réalité à de l'exploitation ou de l'escroquerie.

(vente des balais et autres produits à Lubumbashi par exemple) ou en ville, transformation des produits (moulins, savonneries, etc.), etc. ;

- le crédit social : est destiné à financer les dépenses sociales en cas de difficultés familiales sérieuses (soins de santé, scolarisation des enfants, dot ou mariage, naissance, décès, etc.) ;

- le crédit tontine : est accordé aux membres qui font de l'épargne tontine. Après 3 mois d'observation, si le membre s'est bien comporté dans son épargne quotidienne, il peut recevoir un crédit pour soutenir une activité courante. Comme pour l'épargne, le remboursement de ce crédit est quotidien. Chaque jour, le membre rembourse un petit montant jusqu'à la fin de l'échéance qui couvre 1 à 2 mois.

1.1 Localisation des FONSDEV dans le rayon d'action de l'INADES-Kasaï

Les cinq FONSDEV recensés fonctionnent dans quatre territoires et communes dont 4 dans la province du Kasaï Occidental et un dans le Kasaï Oriental. Le public bénéficiaire de l'action de ces structures reste la population des localités d'implantation et des environs. Très généralement, les FONSDEV voient le jour dans les Organisations paysannes (OP), Unions ou Réseaux⁶ paysans encadrés par INADES-Formation suivant sa démarche d'Appui aux Dynamiques Organisationnelles Paysannes (ADOP).

L'approche ADOP est une stratégie innovante en porte-à-faux avec les approches traditionnelles en matière de développement rural. Alors que ces dernières considèrent souvent les paysans et leurs organisations comme les récipiendaires et bénéficiaires des projets conçus ailleurs, auprès de qui l'on vient simplement solliciter l'adhésion, ADOP est essentiellement une approche d'appui-accompagnement des initiatives locales, en vue du renforcement du pouvoir paysan (INADES Formation, 1998). Elle veut favoriser des dynamiques paysannes porteuses de sens individuel et collectif pour recréer des liens et des cohérences et pour améliorer les conditions de vie (Van Hoof, 2011 ; Enda Graf Sahel, 1996). Son fondement de base est que le pouvoir des paysans ne peut être durablement affermi que si leur capacité de réflexion et de prise d'initiative sont reconnues, valorisées et renforcées. En d'autres termes, le changement durable ne peut s'obtenir sans que les paysans deviennent les architectes et les bâtisseurs de leur devenir social, économique et politique.

De tels postulats ne sont possibles que si les paysans ont une réelle maîtrise tant sur les initiatives, sur les ressources, sur le champ décisionnel allant de la prise de décisions à leur contrôle que sur le champ de la régulation de leurs groupes et de la société (Ngalamulume, 2011b).

Les FONSDEV s'inscrivent dans cette philosophie. Ils comptent trois catégories de membres : le membre actif, qui ouvre un compte, fait son épargne et sollicite un crédit ; le membre de plein droit, qui a mis sa part sociale et le membre parrain, qui se fait membre et verse un montant indéterminé pour soutenir les activités sans nécessairement y réclamer un crédit. Les membres peuvent être des personnes physiques ou morales (Organisations paysannes (OP), Églises, écoles, centres de santé, Unions et Réseaux paysans, comités de développement, etc.).

Tableau n° 1 : Localisation et membres des FONSDEV

Organisation/FONSDEV	Année de création	Membres			
		Hommes	Femmes	OP	Total
Bitanda/Dibaya	2004	325	118	5	448
Kambala/Dibaya	2004	86	12	7	105
Kinda/Mweka	2005	161	32	10	203
Tukombe/Katoka/Ville de Kananga	2004	73	23	34	130
Munkamba/Kabeya Kamuanga	2004	88	23	7	118
Total		733	208	63	1 004

Source : INADES-Formation Congo, Antenne du Kasaï, mars 2012.

Fin 2011, plus de 1 000 membres avaient adhéré à ces organisations dont près du tiers sont des femmes et moins d'un dixième des personnes morales, notamment les Organisations paysannes, les centres de santé, les écoles, les Églises.

1.2 Les réalisations des FONSDEV au Kasaï

Une fois les structures mises en place, INADES-Formation Kasaï a accompagné ses partenaires et initié une série d'activités en vue du renforcement de leurs capacités tant dans l'organisation que dans la gestion

⁶ Unions et Réseaux sont des structures de 2^{ème} et de 3^{ème} degré, c'est-à-dire des fédérations d'organisations paysannes, le réseau étant le regroupement des unions.

des institutions et de leurs activités. Ces activités ont consisté dans la plupart des cas en des formations et des appuis-conseils : structuration, rédaction et adoption des textes de base (statuts, règlement intérieur...), élaboration de la politique d'épargne et de crédit, élaboration du plan d'affaires, gestion de l'épargne, gestion du crédit (octroi du crédit, remboursement du crédit, gestion des impayés), contrôle interne, comptabilité (états financiers, clôture des comptes), gouvernance, systèmes d'information de gestion, gestion des conflits, constitution des dossiers d'agrément à la Banque centrale, etc.

Les activités d'épargne et de crédit qui avaient commencé en informel se sont peu à peu systématisées, voire quelque peu professionnalisées et popularisées.

Tableau n° 2 : Aperçu sur l'épargne mobilisée en \$ US dans les FONSDEV en 2011

Type d'épargne	Membres épargnants						Total
	Nombre			Montant			
	H	F	PM	H	F	PM	
Épargne solidaire	364	57	38	5 791	3 115	2 083	10 999
Épargne à terme	170	28	7	5 729	929	254	6 919
Épargne à vue	40	5	2	299	24	62	385
Épargne Tontine	185	173	0	719	608	0	1 329
Épargne parrainage	1	0	0	10	0	0	10
Totaux	760	263	47	12 549	4 675	2 400	19 643

Source : INADES-Formation Kasai, mars 2012

Sur l'ensemble des FONSDEV, encadrés par l'Antenne du Kasai, l'épargne collectée au cours de l'année 2011 s'élevait à 19 643\$. L'essentiel de cette épargne vient de l'épargne solidaire (parts sociales), suivie de l'épargne à terme, nécessaire pour emprunter. Les femmes qui représentent près de 25% des épargnants ont mobilisé environ 24% de cette épargne.

Tableau n° 3 : Aperçu sur les crédits octroyés par les FONSDEV en 2011

Type d'épargne	Membres Bénéficiaires						Total
	Nombre			Montant			
	H	F	PM	H	F	PM	
Crédit agricole	13	2	1	1 399	294	333	2 029
Crédit micro entreprise	64	11	1	7 414	778	167	8 368
Crédit social	14	4	0	1 394	270	0	1 665
Crédit Tontine	15	11	0	561	328	0	890
Totaux	106	28	2	10 768	1 670	500	12 952

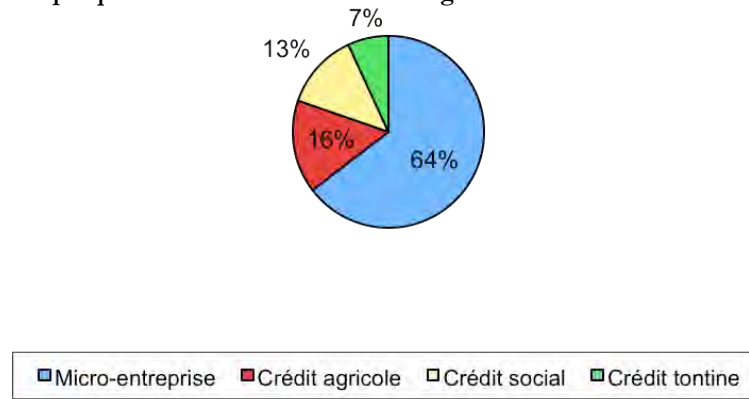
Source : INADES-Formation Kasai, mars 2012.

Environ 20% d'emprunteurs sont des femmes alors que les hommes représentent plus de deux tiers. Le montant de crédits reçus par elles s'élève à 1 670\$ dans tous les FONSDEV pour cette année 2011, soit 12, 89% contre 10 768\$ (83,13%) pour les hommes et seulement 500\$ (3,8%) pour les personnes morales. Cette situation est quelque peu proportionnelle au volume de l'épargne mobilisée par chaque catégorie avec toutefois un désavantage pour les femmes (24,57% d'épargnants) et les personnes morales (1,47% d'emprunteurs alors qu'ils sont épargnants à 4,4%). L'avantage se situe du côté des hommes qui sont quelque peu privilégiés (environ 78% d'emprunteurs alors qu'ils sont épargnants à 71%). Le montant de crédit accordé varie également énormément entre les catégories sociales. S'il est de 250\$ pour les personnes morales, il est en moyenne d'environ 100\$ pour les hommes et de 60\$ pour les femmes. Les explications reçues indiquent que certaines femmes évoluant en couple ne prennent pas de montants de crédit élevé, étant donné que leurs maris figurent parfois parmi les emprunteurs mâles, ce qui conduit à limiter le risque de surendettement pour la famille. Par ailleurs, ces chiffres ne sont que des moyennes car, un membre très régulier et très actif du FONSDEV de Bitanda a reçu un crédit de 700\$ pour lui permettre de combler le déficit qu'il avait et d'acheter un moulin qui rend désormais d'énormes services au village. Cela signifie que le montant du crédit est avant tout fonction des capacités personnelles de chaque membre, de son engagement et de sa capacité à rembourser au sein de la structure.

Quant à l'usage ou la destination du crédit reçu, l'appui à une activité lucrative ou l'ouverture de celle-ci (petit commerce, achat et vente des produits agricoles, fabrication des savons, etc.) est l'activité qui consomme le plus de crédits (8 368\$, soit 65%) dans les FONSDEV, suivi des activités agricoles : achat outillage et géniteurs, financement des travaux d'ouverture de champs, d'entretien des cultures ou de récolte, etc. (environ 16%). Vient en troisième position le crédit social (financement des dépenses sociales : soins médicaux, études des enfants, dot et mariage, funérailles, etc.) à près de 13% et enfin le crédit tontine expérimenté dans deux FONSDEV (Bitanda et Tukombe) pour 890\$, soit un peu moins de 7% de crédits accordés. La ventilation des crédits reçus suivant leur destination offre ainsi une situation

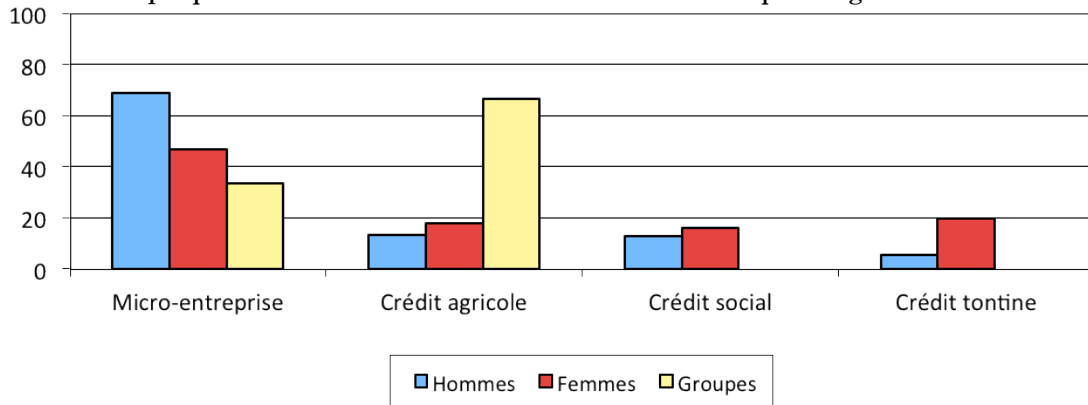
plus ou moins disproportionnelle avec certaines activités privilégiées pour certaines catégories sociales comme le révèle les graphiques 1 et 2.

Graphique n° 1 : Ventilation du crédit global selon les activités financées



Source : nous-même, sur base des données d'INADES-Formation Kasai, mars 2012

Graphique n°2 : Affectation du crédit en % au sein de chaque catégorie sociale



Source : nous-même, sur base des données d'INADES-Formation Kasai, mars 2012.

Au sein des catégories sociales, il ressort de ces graphiques que les membres féminins des FONSDEV utilisent près de la moitié (46,6%) du crédit reçu dans les activités entrepreneuriales (petit commerce, fabrication des savons) et environ 20% à l'appui de leurs tontines alors que 17,6% et 16,1% de crédits sont affectés respectivement aux activités agricoles et aux dépenses sociales. La préférence des hommes pour le crédit micro-entreprise est plus nette que celle des femmes (68,85%), reléguant loin l'appui aux tontines (5,2%) alors que le crédit agricole et le crédit social occupent de manière égale les places secondaires dans leur choix (environ 13% chacun). Les personnes morales, notamment les Organisations paysannes consacrent leur crédit aux activités agricoles (66,6%) et aux micro-entreprises (33,4%). Ces données corroborent les conclusions d'études antérieures (FAO, 2003 ; Yopez, Charlier et Ryckmans, 2001) montrant que les revenus des femmes en milieu rural sont davantage consacrés aux dépenses des ménages que ceux des hommes d'une part, et qu'elles restent très attachées à l'activité tontinière d'autre part.

Ces résultats relancent toutefois un autre débat, celui relatif au financement des activités proprement agricoles. Alors que les IMF classiques sont accusées de ne pas soutenir les ruraux et les activités agricoles pour privilégier les activités commerciales jugées rapidement rentables, l'on est contrarié de voir que les institutions paysannes à part entière négligent elles aussi le financement des activités agricoles pour soutenir davantage ces autres activités. À part les OP, les hommes et les femmes ayant reçu le crédit dans les FONSDEV ont plus privilégié les activités commerciales et entrepreneuriales. Il est donc clair que tant que les fonds ne sont pas importants et sont accordés pour de courtes périodes, les activités agricoles seront toujours reléguées à la traîne comme elles exigent un temps relativement long et des risques élevés pour leur développement. L'intervention des pouvoirs publics et des partenaires de la coopération s'avère utile pour desserrer cette contrainte qui pèse sur le secteur agricole.

Au 31 décembre 2011, la situation détaillée de chaque FONSDEV est synthétisée dans le tableau 4.

Tableau n° 4 : Situation globale des FONSDEV au 31 décembre 2011 au Kasai

Fonsdev	Année de création	Nombre de membres				Encours de l'épargne		Crédits cumulés		Encours de crédit		Crédits en retard		Résultats d'exploitation
		H	F	PM	Total	Nbre	Total	Nbre	Total	Nbre	Total	Nbre	Total	
Bitanda	2004	325	118	5	448	289	5 008	73	7 370	50	4 065	31	2 235	526
Kambala	2004	86	12	7	105	4	35	8	344	2	78	5	46	13
Kinda	2005	161	32	10	203	-	1 213	-	362	12	198	3	164	9
Munkamba	2004	88	23	7	118	-	1 458	15	1 127	3	343	3	177	54
Tukombe	2004	73	23	34	130	46	2 789	30	3 713	21	2 995	21	2 188	0
Total		733	208	63	1 004	339	10503	126	12 917	88	7 679	63	4 810	602

Source : INADES-Formation Kasai, mars 2012.

Certains chiffres n'ont pas été remontés, notamment le nombre d'épargnants à Kinda et à Munkamba, de même que le nombre de crédits à Kinda. Bitanda joue le rôle de locomotive des FONSDEV au Kasai tant en ce qui concerne le nombre des membres que les montants d'épargne et de crédit. Il est aussi l'unique à avoir obtenu un résultat d'exploitation positif. En dehors de Tukombe qui présente un résultat nul, les 3 autres FONSDEV affichent un résultat légèrement positif. L'élément important à retenir au vu de ces résultats est qu'aucun Fonds n'a réalisé un résultat négatif ; il faut tout de même travailler pour les renforcer. Au cours de l'année 2011, l'effectif des membres des FONSDEV accompagnés par INADES a baissé de 2,6%, passant de 1 031 en 2010 à 1 004. Cette situation relève seulement du FONSDEV Tukombe qui, dans l'actualisation de sa liste des membres, s'est retrouvé avec 50 membres inactifs sur les 185, ce qui peut en partie expliquer son résultat nul. Tukombe est le seul FONSDEV situé dans la périphérie de la ville, ce qui peut expliquer ce genre d'attitudes des habitants qui, soit ont d'autres opportunités, soit sont dépourvus d'initiatives et d'activités. Les autres FONSDEV situés dans les milieux ruraux ont conservé leurs membres (Kinda) ou les ont accrus de 20 unités dans le territoire de Dibaya (Bitanda et Kambala) ou de 8 unités à Munkamba.

En raison des travaux de construction qui ont mobilisé tous les membres, Le FONSDEV Kambala n'a pas fonctionné convenablement. Sur le total des crédits en cours, les retards de remboursement représentent près de 63%, avec des disparités entre FONSDEV, ce qui est énorme et nécessite des correctifs immédiats. Le taux de retard de remboursement va ainsi d'environ 52% à Munkamba à près de 83% à Kinda en passant par 73% à Tukombe et près de 55% à Bitanda. Toutefois, dans la plupart des cas il s'agit de retards de paiement qui peuvent prendre quelques jours à quelques semaines ou mois et non d'impayés au sens propre du terme. Les membres de la communauté effectuent des pressions sur les autres pour qu'ils s'exécutent dans les meilleurs délais.

2. ATOUTS ET CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ DES FONSDEV

Les FONSDEV apparaissent comme des structures capables de mobiliser l'épargne au niveau des villages, auprès des populations paysannes et rurales pauvres. Dans ces milieux où les banques classiques n'existent pas et où des Institutions de microfinance accèdent difficilement, ils permettent aux petits producteurs ruraux de collecter l'épargne et d'obtenir des crédits, même de petite portée, pour le développement de leurs activités sans trop de contraintes⁷, ce qui leur permet d'améliorer leurs conditions de vie (Ngalamulume, 2001a). Dans le contexte de rareté de liquidités propres aux milieux ruraux congolais, ces initiatives permettent de résoudre bien des problèmes des acteurs locaux par leurs propres moyens. Avec des actions de formation assurées par INADES-Formation, couplées à la motivation et au dynamisme de certains groupes, les acteurs populaires impliqués dans ces activités se professionnalisent et peuvent revendiquer d'aller plus loin dans l'activité microfinancière, s'ils continuent à être soutenus. Ainsi par exemple, le FONSDEV de Bitanda, installé dans les locaux (bureaux) qu'il a lui-même construits, tient globalement bien sa comptabilité en produisant des états financiers soutenables et vient d'ouvrir une agence à Bunkonde. Le FONSDEV de Kinda, après avoir bien démarré ses activités, a sombré par

⁷ Il faut souligner qu'aucune garantie en termes de biens meubles ou immeubles n'est exigée ; le droit d'adhésion varie d'un FONSDEV à l'autre mais ne dépasse jamais 2\$ et les frais de dossier de crédit ne vont pas au-delà de 2\$.

moment à cause du tribalisme⁸ ; il essaie de se ressaisir et une étude de faisabilité est en cours pour l'ouverture d'une agence à Kakenge.

Toutefois, bon nombre de contraintes subsistent encore qui empêchent ces initiatives de se développer convenablement et d'étendre leurs activités. Parmi celles-ci, nous retiendrons principalement (INADES-Formation Kasai, 2012) :

- le non remboursement à temps des crédits par certains membres, ce qui perturbe le programme de travail et les prévisions des gestionnaires ;
- la faiblesse de l'enveloppe d'épargne qui limite les capacités du FONSDEV à satisfaire tout le monde, à prendre en charge les activités agricoles à cycle long et à accorder des montants supérieurs pour permettre aux membres d'entreprendre des activités de grande envergure ; l'intervention des partenaires techniques et financiers ainsi que des bénévoles est bienvenue pour soutenir ce genre d'initiatives ;
- la démotivation des gestionnaires qui sont peu ou pas rémunérés, faute de revenus suffisants dans les structures ; le bénévolat présente des limites et finit toujours par lasser ;
- les pertes résultant des différences de taux de change et de l'inflation au moment du remboursement du crédit ou de l'épargne ;
- le manque de bureaux construits et équipés dans les quatre autres FONSDEV en dehors de Bitanda pour bien organiser les activités.

CONCLUSION

En permettant aux paysans et ruraux de mobiliser et de valoriser leurs propres ressources financières dans un contexte difficile, les FONSDEV apparaissent comme des institutions appropriées pour le financement du monde rural. Aucune action de développement durable ne peut réussir sans la prise de conscience et la mobilisation des acteurs concernés pour l'amélioration de leurs conditions de vie (Duflo, 2010). Dans le cas des FONSDEV, les acteurs locaux ont déjà fait un grand pas en se mobilisant et en valorisant leurs ressources que certains autres acteurs ont tendance à négliger. Parvenir à mobiliser volontairement et pour le développement de ses activités plus de cinq mille dollars dans les villages pauvres est une initiative à encourager. Il est regrettable que l'argent de la coopération soit par moment orienté vers les acteurs et les activités fictives alors que les gens qui travaillent sur le terrain et qui en ont réellement besoin ne sont nullement assistés (Ziegler, 2011). Là où ils sont implantés, les FONSDEV rendent d'énormes services aux petits producteurs qui les apprécient. Même s'ils n'ont pas encore réalisé de bénéfices consistants – ce qui n'est pas leur préoccupation première, mais peut être utile pour le développement de leurs activités – ces fonds soutiennent dans la mesure du possible les petits producteurs ruraux dans leurs activités productives dans la perspective de la sécurisation de leurs conditions d'existence. Si ces structures offrent encore l'image d'institutions qui se recherchent, elles sont néanmoins susceptibles de se stabiliser, de durer et de se reproduire si elles bénéficient des appuis conséquents en termes de renforcement institutionnel et financier. Elles sont prometteuses et ont de l'avenir. La formule peut être étendue à d'autres milieux ruraux et agricoles en souffrance d'institutions capables de soutenir le financement de leur développement (Roudart et Mazoyer, 2010 ; Makala Nzengu, 2009 ; Courade et Devèze, 2006 ; Dufumier, 2004).

En vue de leur durabilité et du renforcement de leur impact positif, les appuis à leur apporter devraient contribuer à relever les défis de leur professionnalisation pour en faire des outils de promotion socio-économique et de développement rural durable. Pour cela, il faudra travailler au renforcement de la capacité financière des FONSDEV tant par la sensibilisation à l'accroissement de l'épargne locale qu'à l'obtention des appuis financiers extérieurs, ce qui permettra de relever le montant du crédit ainsi que son échéance pour envisager des actions d'investissement en milieu rural d'une certaine ampleur. Les activités agricoles à cycle long pourraient ainsi être prises en compte et financées à leur tour. Dans le cadre du renforcement du développement organisationnel, il est utile de travailler à l'amélioration de la gouvernance dans les FONSDEV : fonctionnement des organes statutaires (tenue des réunions, Assemblées Générales, commission de contrôle), communication entre membres et dirigeants, gestion participative, proximité, transparence, redevabilité, ce qui évitera la méfiance et renforcera la motivation et la cohésion du groupe. De même, la sensibilisation et la formation à la culture d'épargne et de crédit devraient se poursuivre, voire s'accroître, pour permettre de réduire sensiblement le taux d'impayés en dessous de 10%.

⁸ Les membres autochtones ne voulaient pas confier de responsabilités aux personnes qualifiées d'étrangères, bien que vivant ensemble depuis de longues années alors que celles-ci étaient bien compétentes et motivées pour conduire les activités.

Par ailleurs, dans le processus de leur professionnalisation, les FONSDEV devraient envisager de réunir le maximum des conditions pour être agréés par la Banque centrale. Cet agrément leur ouvrirait la voie à de nouveaux partenariats et des synergies avec d'autres acteurs (banques, IMF, partenaires techniques et financiers, État) pour obtenir des fonds en vue de financer leurs activités. L'appui de tous les opérateurs du développement (services étatiques, ONG, banques et IMF, PTF) est le bienvenu. Mais cette ouverture leur permettrait-elle une sortie par le haut sans perdre leur identité ni abandonner leurs membres et clients pauvres comme le font les banques et autres IMF ? Le risque existe, mais comme ce sont des institutions proprement paysannes, créées par les paysans pour les paysans, il est à relativiser.

BIBLIOGRAPHIE

- ACCLASSATO D. (2010) Le microcrédit entre shopping institutionnel et ciblage des plus pauvres, *Mondes en développement*, tome 38, n° 152, 31-44.
- BANERJEEY A., DUFLO E., GLENNERSTER R., KINNAN C. (2009) The miracle of microfinance? Evidence from a randomized Evaluation, J-PAL, Document de travail, mai. Disponible sur <http://economics.mit.edu/files/4162>
- COURADE G., DEVÈZE J.-C. (2006) Introduction thématique. Des agricultures africaines face à de difficiles transitions, *Afrique contemporaine*, Agricultures familiales en Afrique subsaharienne, n° 217, 21-41.
- DUFLO E. (2010) *La politique de l'autonomie. Lutter contre la pauvreté (II)*, Paris, La République des Idées/Seuil.
- DUFLO E., PARIENTÉ W. (2009) Développements récents sur l'impact et les mécanismes de la microfinance, *Secteur privé et Développement*, numéro 3, septembre, 10-12.
- DUFUMIER M. (2004) *Agricultures et paysanneries des Tiers mondes*, Paris, Karthala.
- ENDA GRAF SAHEL (1996) *Ancrages des Recherches Populaires*, Enda Graf Sahel, Dakar.
- FAO (2003) *Genre et sécurité alimentaire. Rapport de synthèse de documents régionaux: Afrique, Amérique Latine et les Caraïbes*, JobNum: x0233f, Rome, <http://www.fao.org/DOCREP/x0233f/x0233f00.htm>.
- GENTIL D., Y. FOURNIER Y. (1993) *Les paysans peuvent-ils devenir banquiers ? Épargne et crédit en Afrique*, Paris, Syros.
- INADES-FORMATION CONGO, ANTENNE DU KASAÏ (2012) *Rapport d'activités 2011 sur la mobilisation endogène des ressources financières (FONSDEV)*, Kananga.
- INADES-FORMATION (1998) *Capitalisation de l'évaluation d'Inades-Formation*, mai-septembre.
- LABIE M., LELART M., MONTALIEU T. (2010) Microfinance : le temps de la maturité ?, *Mondes en développement*, tome 38, n° 152, 7-11.
- MAKALA NZENGU P. (2009) *Politiques publiques et gestion du secteur agricole et rural en République Démocratique du Congo*, Kinshasa, Kinpress.
- MORVANT-ROUX S., GUÉRIN I., ROESCH M., SERVET J.-M. (2010) Politiques d'inclusion financière, microfinance et financement de l'agriculture. Les cas de l'Inde et du Mexique, *Mondes en développement*, tome 38, n° 151, 9-24.
- NIYONGABO E., PÉRILLEUX A. (2010) Microfinance et financement de l'investissement en milieu rural. Potentiel des coopératives et synergies avec les politiques publiques, *Mondes en développement*, tome 38, n° 152, 45-56.
- NGALAMULUME TSHIEBUE G. (2011a) *Politique agricole et sécurité alimentaire au Congo-Kinshasa. Évolution historique, enjeux et perspectives*, Berlin, Éditions Universitaires Européennes.
- NGALAMULUME TSHIEBUE G. (2011b) *Projets de développement agricole, dynamiques paysannes et sécurité alimentaire. Essai d'analyse transversale et systémique de la rencontre entre les actions globales et les initiatives locales au Kasaï occidental/RD Congo*, Louvain-la-Neuve, Presses Universitaires de Louvain.
- ROUDART L., MAZOYER M. (2010) Les agricultures familiales en souffrance d'accès aux ressources, *Mondes en développement*, tome 38, n° 151, 7-8.
- VAN HOOFF F. (2011) *Changer l'agriculture congolaise en faveur des familles paysannes*, Alliance Agri Congo, Pays-Bas.
- YEPEZ I., CHARLIER S., RYCKMANS H. (2001) Relations de genre, stratégies des femmes rurales et développement durable au Sud, in F. Debuyst, P. Defourny et H. Gérard (éd.) *Savoirs et jeux d'acteurs pour des développements durables*, Louvain-la-Neuve, Academia-Bruylant, 483-501.
- YUNUS M. (2011) *Pour une économie plus humaine*, Paris, Lattès.
- YUNUS M., JOLIS A. (2007) *Vers un monde sans pauvreté*, Paris, Le livre de poche.
- ZIEGLER J. (2011) *Destruction massive. Géopolitique de la faim*, Paris, Seuil.

Impact du fardeau virtuel de la dette extérieure sur l'investissement et la croissance économique : cas des pays en développement

Riadh BRINI¹ et Arafet FARROUKH²

Au cours des trente dernières années, les pays en développement ont bénéficié de prêts considérables qui devraient permettre leur décollage, en favorisant l'investissement et la croissance économique. Cependant, et devant les niveaux atteints par les ratios d'endettement, un constat s'impose. Pour de nombreuses économies, le remboursement de la dette devient une tâche quasiment impossible et un obstacle aux performances économiques.

Le fardeau élevé du service de la dette augmente les taxes futures prévues sur le secteur privé et diminue par conséquent l'investissement privé. En effet, les ressources qui pourraient être placées pour l'investissement sont consommées par le remboursement du service de la dette. Aussi, le surendettement peut détériorer la performance économique en changeant la qualité de l'investissement. L'incertitude du remboursement du service de la dette constitue une difficulté pour poursuivre la réforme économique (Clements et al., 2003).

L'objectif de cet article consiste donc à déterminer l'impact du fardeau de la dette sur la l'investissement et la croissance économique. Pour ce faire, un premier point sera consacré à une revue de la littérature théorique et empirique des canaux à travers lesquels le fardeau de la dette extérieure affecte l'investissement et la croissance économique. Le second point sera consacré à une validation économétrique en se basant sur un modèle en panel dynamique pour un échantillon de 38 pays en développement.

1. REVUE DE LA LITTÉRATURE THÉORIQUE ET EMPIRIQUE

Depuis les travaux d'Eaton et Gersovitz (1981), de nombreuses études ont pris en compte la possibilité d'un défaut de paiement volontaire. Les travaux de Krugman (1988) et Sachs (1989) ont, dans ce cadre, mis en évidence la possibilité d'une réduction de l'investissement en cas de surendettement.

Dans le cas d'un service de dette extérieure très important, il est possible que l'État réduise ses dépenses d'investissement public et exerce, par conséquent, une réduction de l'investissement privé et de la croissance économique. À la fin des années quatre-vingt, les économistes ont mis en exergue le rôle néfaste qu'exerce la dette sur les anticipations des agents et, par delà, sur l'investissement. Selon cette théorie, lorsqu'une économie ne peut plus rembourser sa dette, les incitations à investir ne seront plus les mêmes, et ce, en tenant compte de l'impact probable des sanctions encourues. Ceci exerce un effet dépressif sur l'investissement et sur l'ensemble des actions destinées à faire accroître les revenus.

De ce fait, les mécanismes par lesquels la dette extérieure exerce ses effets sur l'investissement et la croissance économique sont de trois types. Le premier étant l'effet du surendettement. Le second est l'effet d'éviction du service de la dette. Le troisième est l'effet d'incitation du poids élevé de la dette.

1.1 Effet du surendettement

La plupart des modèles théoriques de l'hypothèse de surendettement commencent à partir de la même prétenction (modèle à deux périodes) où on suppose qu'un pays reporte de la période précédente une certaine quantité de dette externe, D , qui doit être payée dans la période finale.

Le remboursement « R » est donné par :

¹Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax.arafet.farroukh@yahoo.com

²Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Nabeul.riadhbrini1976@yahoo.fr

$$R = \min(D, Y - \bar{C})$$

Avec

D : La quantité initiale de la dette,

Y : La production,

$\bar{C}$: Une quantité fixe de la production que le pays peut la maintenir généralement à la consommation.

Le modèle suppose deux états de nature : un état favorable (G) et un état défavorable (B). L'on s'attend ainsi à ce que la productivité soit plus élevée dans l'état favorable que dans l'état défavorable. Supposons que la fonction d'investissement de la première période Y soit décrite par l'expression suivante : $Y^s = \theta^s f(I)$ où s étant l'état de la nature G ou B. Supposons également qu'il y a une limite à l'investissement $\bar{I}$ et que les deux états sont si différents qu'il n'y ait aucun chevauchement de production, ce qui implique que $\theta^B f(\bar{I}) < \theta^G f(0)$. Par conséquent, le pays sera surendetté si $D > Y^B - \bar{C}$ parce que la dette ne peut pas être remboursée dans l'état défavorable. Dans ce contexte, le surendettement crée un effet désincitatif sur l'investissement domestique.

Considérons le cas où $Y^B - \bar{C} < D < Y^G - \bar{C}$, dans ce cas, la dette sera entièrement remboursée si l'état de nature est favorable mais dans le cas défavorable le remboursement sera égal à la production disponible minimisée de la consommation $\bar{C}$.

D'après le modèle, pour le pays débiteur le rendement marginal qu'il obtient de chaque investissement additionnel est $p\theta^G f_I$, où p est la probabilité d'être dans la situation favorable. En revanche, en l'absence du surendettement, le rendement marginal espéré pour une unité additionnelle d'investissement est sensiblement plus grande que $p\theta^G f_I + (1-p)\theta^B f_I$. En outre, dans le cas où $D > Y^G - \bar{C}$, le rendement de l'investissement est réellement nul, ainsi, le pays débiteur n'a aucune raison de lancer des projets d'investissements et la croissance économique diminue conséquemment.

De ce fait, il est clair qu'en cas de surendettement, l'investissement et la croissance économique tendent à diminuer. Les expériences de plusieurs pays en développement et en particulier les pays largement endettés (surendettés), montrent bien que leur croissance a diminué fortement.

Nous passons maintenant à une analyse des effets indirects du surendettement, et ce, à travers l'effet d'éviction du service de la dette et l'effet d'incitation causé par le poids élevé de l'encours de la dette extérieure.

1.2 Effet d'éviction du service de la dette

L'effet du surendettement sur l'investissement et la croissance économique se réfère à l'impact de la réduction des ressources résultant du paiement du service de la dette. En effet, lorsque le poids du service de la dette est très important, cette réduction de ressources peut conduire à la réduction de l'investissement et de la croissance économique.

Dans cette perspective, le service de la dette extérieure peut influencer la croissance économique par l'effet d'éviction du service de la dette ou par le changement de la composition des dépenses publiques. L'État se trouve ainsi dans l'obligation de réduire ses investissements (infrastructure, santé, éducation...) afin d'assurer le service de la dette.

Des paiements plus élevés du service de la dette peuvent également avoir des effets néfastes sur la composition des dépenses publiques en diminuant la quantité de ressources disponibles pour l'infrastructure et le capital humain, et par conséquent, réduire la croissance économique.

1.3 Effet des incitations

Selon Krugman, (1988) et Sachs, (1989), au delà d'un certain niveau, la dette freine la croissance en augmentant l'incertitude des investisseurs quant aux moyens auxquels le gouvernement peut recourir pour acquitter les lourdes obligations du service de la dette. En effet, lorsque le volume de la dette extérieure augmente, les investisseurs anticipent un financement public du service de la dette par des mesures génératrices de distorsions, en l'occurrence l'accroissement du taux d'imposition. Par conséquent, le rendement attendu du capital après impôt diminue ce qui tend à décourager l'investissement et peut conduire à des fuites en capitaux.

Ceci a été davantage développé par Calvo (2003) qui considère une économie qui produit des biens échangeables en utilisant le facteur capital et une fonction de production homogène et linéaire. L'auteur

conclut qu'une augmentation de l'emprunt extérieur conduit à un accroissement du taux d'imposition afin d'assurer le remboursement du service de la dette ce qui peut amener à une situation d'équilibre à croissance minimale. De ce fait, la réduction anticipée du rendement après impôts des investissements privés et l'utilisation d'une part croissante de l'épargne intérieure aux fins du service de la dette ont pour effet d'évincer l'investissement domestique et de décourager l'investissement étranger. Également, ces effets peuvent donner lieu à des fuites de capitaux, les propriétaires cherchant à protéger la valeur de leurs avoirs en profitant d'occasions d'investissement plus alléchantes à l'étranger (Ajayi, 1997 ; Deppler et Williamson, 1987).

Les travaux théoriques traitant l'effet du fardeau de la dette sur l'investissement et la croissance économique se sont multipliés sans pour autant faire l'unanimité, une validation empirique est de nature à clarifier les conclusions théoriques.

2. SPÉCIFICATION DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE

Le modèle sur lequel nous baserons notre étude économétrique s'inspire de la littérature théorique et empirique susmentionnée. Notre objectif consiste à examiner l'impact de la dette extérieure sur la croissance économique et à tester l'existence de la courbe de Laffer de la dette, c'est-à-dire, existe-il un seuil optimal au-delà duquel l'endettement extérieur ralentit la croissance économique.

L'échantillon retenu se compose de 38 pays en développement dont 23 sont des pays moyennement endettés et 15 des pays pauvres très endettés. Le choix des pays s'est fait de manière à obtenir des séries qui contiennent des pays surendettés afin de déterminer l'effet du fardeau de la dette, et des pays moyennement endettés, dont nous pouvons montrer l'effet d'une dette modérée sur la croissance économique.

L'équation du modèle de croissance se présente comme suit :

$$\Delta Y_{it} = \alpha + (\beta - 1)Y_{i,t-1} + \sum_j^k \delta_j X_{ijt} + \sum_h^2 \gamma_h D_{ith} + \lambda_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Ceci est équivalent à :

$$Y_{it} = \alpha + \beta Y_{i,t-1} + \sum_j^k \delta_j X_{ijt} + \sum_h^2 \gamma_h D_{ith} + \lambda_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Où Y_{it} représente le logarithme du PIB réel, X_{ijt} un vecteur des variables de contrôles, D_{ith} les différents indicateurs de la dette extérieure, η l'effet spécifique du pays, λ l'effet temporel et ε le terme d'erreur, i l'indice du pays et t l'indice temps.

Afin de détecter l'existence ou non d'une relation non linéaire entre la dette extérieure et la croissance économique et de déterminer le seuil d'endettement optimal, nous allons adopter deux spécifications (linéaire et quadratique).

La première spécification suppose une relation linéaire. Quant à la seconde spécification, elle intègre la variable dette extérieure en pourcentage du PIB et avec son carré.

2.1 Base de données

Les données sont annuelles couvrant une période de 28 ans qui s'étale de 1982 jusqu'à 2009. Les sources des données considérées dans notre application sont prises de la Banque mondiale et du Fonds Monétaire International. Le tableau 1 (en annexe) récapitule toutes les variables utilisées et les sources statistiques.

2.2 Méthode d'estimation

Plusieurs méthodes ont été proposées lors de l'estimation d'un panel dynamique. Nous les présentons ici brièvement dans la perspective des deux principaux problèmes posés par les estimations de croissance, à savoir le traitement des effets individuels et l'endogénéité des variables explicatives et des caractéristiques de notre échantillon.

Anderson et Hsiao (1982) proposent la Méthode des Moments Généralisés. Ils cherchent à instrumenter cette variable en premières différences, $\Delta Y_{i,t-1}$, par ses retards en niveaux, $Y_{i,t-2}$, ou en différences, $\Delta Y_{i,t-2}$. Sevestre et Trognon (1996) montrent que dans le cas où les résidus ne sont pas auto-corrélés, ces deux instruments sont fortement corrélés avec $Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}$, mais sont non-corrélés avec $\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}$. De ce fait, l'estimateur obtenu par cette méthode est convergent mais n'est pas efficace car il ne tient pas compte de la structure du terme d'erreur et n'exploite pas toutes les conditions sur les moments. L'approche d'Anderson et Hsiao, a été généralisée par Arellano et Bond (1991) en proposant une exploitation de toutes les conditions d'orthogonalité qui existent entre la variable retardée endogène et le terme d'erreur.

Pour ces auteurs, en plus de $Y_{i,t-2}$, toutes les variables endogènes retardées d'un ordre supérieur à deux sont des instruments valides pour l'équation en différences premières. Ils proposent une approche en deux étapes. La première étape se base sur l'hypothèse que les termes d'erreurs sont indépendants et homoscédastiques entre les pays et dans le temps, dans ce cas l'estimateur est considéré comme efficace. La seconde étape utilise les résidus obtenus pour construire une estimation de la matrice des variances-covariances. Cette procédure prend en compte les problèmes d'hétéroscédasticité entre les pays, d'autocorrélation des termes d'erreurs et des biais de simultanéité et d'erreurs de mesure.

Arellano et Bond montrent que si les coefficients obtenus en première et deuxième étape sont très proches. Les écarts-type sont susceptibles d'être plus petits dans les estimations de deuxième étape. Sur la base de simulations, les auteurs soulignent que ce gain de précision montre un biais de sous-estimation pour les petits échantillons.

L'importance de cette méthode d'estimation réside à la fois dans le traitement correct du problème lié aux effets individuels corrélés, et dans la possibilité de tenir compte de l'endogénéité potentielle des variables explicatives. Si ces variables sont endogènes c'est-à-dire que $E(X_{i,t}\varepsilon_{i,s}) \neq 0$ et $E(D_{i,t}\varepsilon_{i,s}) \neq 0$ pour tout $i=1,\dots,N$ et $s \leq t$, cela suggère l'existence d'une corrélation contemporaine entre $\varepsilon_{i,t}$ et les variables explicatives et la répercussion des chocs passés, $\varepsilon_{i,t-s}$, sur la valeur présente de $X_{i,t}$ et $D_{i,t}$. La transformation en différences premières permet d'ajouter l'ensemble des conditions d'orthogonalité supplémentaires suivantes : $E(X_{i,t-s}\Delta\varepsilon_{i,t}) = 0$ et $E(D_{i,t-s}\Delta\varepsilon_{i,t}) = 0$ pour $t=3,\dots,T$ et $s \geq 2$.

Cette condition implique que les valeurs retardées des variables explicatives endogènes sont des instruments valides pour l'équation en différences premières à partir de $t-2$. Cependant, une contrainte réside dans l'augmentation rapide du nombre d'instruments avec le nombre de périodes et de variables explicatives endogènes. L'hypothèse d'absence d'auto-corrélation des résidus est nécessaire pour pouvoir utiliser les variables retardées passées comme instruments des variables endogènes. Si les termes d'erreur de l'équation en niveau, $\varepsilon_{i,t}$ ne sont pas auto-corrélés, l'auto-corrélation de premier ordre des résidus en différences premières, $\Delta\varepsilon_{i,t}$, devrait être significative, tandis que leur auto-corrélation de second ordre devrait être non significative (Arellano et Bond, 1991).

Blundell et Bond (1998) proposent une estimation par la Méthode des Moments Généralisés système (MMG system). Cette méthode se base sur les simulations de Monte Carlo. Les auteurs ont montré que l'estimateur MMG system est plus efficace que celui des MMG en différences (Arellano et Bond, 1991), qui n'exploite que les conditions de moments de l'équation en différences premières avec comme instruments des variables retardées en niveau.

Après cette étude des méthodes permettant de mener des estimations économétriques efficaces sur un modèle en données de panel dynamique, nous présentons dans ce qui suit, les résultats des estimations et les interprétations.

2.3 Résultats et interprétations

L'analyse à travers les matrices de corrélation montre que les coefficients de corrélation sont faibles pour la plupart des variables retenues. Il faut signaler que les variables pour lesquelles ce coefficient est élevé, à savoir ; l'indice de l'efficacité de gouvernance et la qualité de réglementation, ne seront pas prises en considération conjointement dans les régressions. En somme, la lecture des matrices de corrélation prouve l'existence d'une faible corrélation entre les variables, ce qui permet de conclure qu'il n'existe pas de problème de multicollinéarité.

Les résultats des estimations sont présentés dans les tableaux (2) à (4), l'étude sera effectuée tout d'abord sur l'échantillon total (38 pays en développement), ensuite sur des pays moyennement endettés (23 pays) et enfin sur 15 pays pauvres très endettés.

La première colonne qui contient les régressions linéaire (1 et 2) des différents tableaux, montre que les coefficients liés à la variable taux de croissance du PIB retardé sont tous positifs et significatifs au seuil de 1%. Ce résultat ne reflète pas les conditions de convergence conditionnelle vérifiées par Barro, Robert et Sala-i-Martin (1995), ainsi que Mankiw, Romer et Weil, (1992). De même, l'ouverture commerciale contribue positivement et significativement à la croissance économique. Ce signe corrobore les travaux de Collier et Gunning (1997).

Le degré d'ouverture commerciale, mesuré par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB, affecte, généralement, d'une manière positive et significative la croissance économique. Il permet à l'économie de bénéficier de transferts technologiques et de ses différentes formes d'externalités positives et des effets d'entraînements de la demande extérieure.

Le taux d'inflation décrivant l'environnement macroéconomique est introduit dans l'équation de croissance pour faire apparaître l'effet d'éviction du service de la dette. Agénor et Montiel (1999) ont montré qu'un service de dette élevé peut inciter les gouvernements à adopter des politiques inflationnistes qui peuvent affecter négativement l'investissement et par conséquent, la croissance économique. Les résultats des estimations montrent que son effet est marginal pour l'échantillon total, alors qu'il est négatif et significatif pour les pays moyennement endettés si nous utilisons la variable dette extérieure en pourcentage des exportations comme indicateur d'endettement. Quant aux pays pauvres très endettés, l'impact du taux d'inflation sur la croissance est non significatif.

La croissance de la population agit négativement et significativement sur la croissance économique dans les pays en développement, ce qui confirme les résultats des travaux de Ojo et Oshikoya (1995), alors qu'elle est non significative pour les pays moyennement endettés. Pour les pays pauvres très endettés l'effet du taux de croissance de la population sur la croissance est négatif et significatif lorsque l'indicateur d'endettement utilisé est la dette en pourcentage des exportations.

Les coefficients liés à l'accumulation du capital physique sont non significatifs pour l'échantillon total. Toutefois, cet effet devient positif et significatif pour les pays moyennement endettés et non significatif pour les pays pauvres très endettés.

Les variables institutionnelles sont introduites séparément à cause du problème de multicollinéarité. Les résultats trouvés montrent un effet positif et significatif de la qualité de gouvernance et de réglementation sur la croissance économique dans les pays en développement. Dans les pays moyennement endettés, la qualité de réglementation a un impact positif et significatif sur la croissance, alors que le coefficient de l'indice de la qualité de gouvernance est non significatif. Quant aux pays pauvres très endettés, nous constatons que l'effet de la qualité de la gouvernance sur la croissance économique est non significatif. Lorsque nous utilisons la qualité de réglementation comme indicateur de gouvernance, nous obtenons un effet positif et significatif. Ce résultat montre bien l'importance de la gouvernance dans la croissance économique.

Un accroissement du service de la dette a un impact négatif et significatif sur la croissance économique pour l'échantillon total et seulement pour la régression (2). Cet effet devient non significatif lorsque l'estimation est appliquée sur des pays moyennement endettés et des pays pauvres très endettés. Le paiement d'un service de dette élevé pourrait empêcher un pays de consacrer des ressources suffisantes aux activités productives. Ces résultats confirment les travaux de Pattillo et *al.* (2002), qui ont montré que l'impact de cette variable sur la croissance économique, est soit non significatif, soit négatif et significatif.

L'application du modèle linéaire a permis de conclure que la dette extérieure rapportée au PIB ou aux exportations de biens et services contribue négativement et significativement à la croissance économique pour les différentes régressions.

Cependant, les études théoriques traitant la relation entre l'endettement extérieur et la croissance économique, suggèrent que la spécification linéaire peut être inadéquate pour identifier l'impact du fardeau virtuel de la dette sur la croissance, du fait que la relation peut être non linéaire.

Dans la lignée des travaux de Lensink et White (1999), Hansen et Tarp (2000, 2001), Dalgaard et Hansen (2001), Collier et Dollar (2002), nous testons l'hypothèse de rendements marginaux décroissants de la dette c'est-à-dire l'effet non linéaire de la dette extérieure sur la croissance économique, en introduisant l'indicateur de la dette au carré dans les estimations du modèle de croissance.

Nous constatons que le passage à la forme quadratique n'a pas un grand effet sur les coefficients des différentes variables du modèle. De ce fait, nous allons passer directement à l'interprétation des variables d'intérêts. Les résultats obtenus suite à l'estimation du modèle quadratique pour le ratio dette extérieure en

pourcentage du PIB, sur l'échantillon total et les pays moyennement endettés, montrent que les coefficients liés à la variable dette sont positifs et significatifs, et son carré est négatif et significatif. Ce résultat montre l'existence d'une relation non linéaire, c'est-à-dire un effet seuil. Ainsi, la dette extérieure en pourcentage du PIB affecte positivement la croissance si elle ne dépasse pas un certain seuil. Au delà de ce seuil, son effet devient négatif. Ce résultat est vérifié pour l'échantillon total et pour les pays moyennement endettés, alors que pour les pays pauvres très endettés, les résultats sont non significatifs, c'est-à-dire que la courbe de Laffer n'est pas vérifiée. Ceci est de nature à remettre en cause la validité des initiatives à l'égard des pays pauvres très endettés et l'allègement de la dette de ces pays.

Nous allons passer à l'estimation du modèle de croissance sans investissement, cela permettra de contrôler la possibilité qu'une partie de l'effet de la dette soit incorporé dans un ratio plus faible d'investissement, ce qui peut biaiser les résultats des estimations. En fait, si l'effet de la dette est beaucoup plus important lorsque l'investissement est exclu de l'estimation, cela signifie qu'une dette élevée réduit le taux d'investissement, tandis que, si l'écart n'est pas vraiment fort, alors le principal canal à travers lequel la dette affecte la croissance économique est la qualité et l'efficacité de l'investissement (Pattillo *et al.*, 2002).

Les spécifications (5, 6, 7 et 8) dans chaque tableau présentent les résultats des régressions du modèle de croissance en excluant le taux d'investissement. Les coefficients liés à la variable dette extérieure en pourcentage du PIB ne sont pas significativement différents, seulement pour la spécification quadratique dans les pays moyennement endettés où il existe une différence. En outre, le ratio du service de la dette reste généralement non significatif, suggérant que son effet indésirable passe par l'effet d'éviction de l'investissement, et n'affecte pas directement le taux de croissance économique.

Ces résultats soutiennent l'hypothèse qu'une dette élevée ne cause pas une diminution significative du niveau d'investissement, mais elle réduit la qualité et l'efficacité de l'investissement. Cette mauvaise allocation des ressources pourrait être due à une courte vision, au manque d'innovation, et elle est cohérente avec l'hypothèse théorique du surendettement, qui affirme que le rendement de l'investissement sera taxé pour rembourser la dette, conduisant à des projets de court terme.

Il apparaît que la théorie de surendettement est vérifiée pour l'échantillon total. Toutefois, nous ne pouvons pas conclure quant à l'effet réel du fardeau de la dette sur la croissance économique à cause de la forte hétérogénéité qui peut exister. L'étude sur les deux échantillons séparés montre bien que, pour les pays moyennement endettés, la courbe de Laffer est vérifiée et la relation entre la dette et la croissance prend la forme d'un U inversé. Alors que pour les pays pauvres très endettés l'effet de la dette n'est pas significatif, par conséquent il paraît que la dette n'a pas d'effet sur la croissance pour ces pays.

Le tableau (5) présente le niveau de la dette au-delà duquel l'impact marginal de la dette sur la croissance économique devient négatif. Nous constatons que le seuil d'endettement varie entre 23 et 25% du PIB pour l'échantillon total, alors qu'il est autour de 33% du PIB pour les pays moyennement endettés. Il paraît que le seuil varie, de ce fait, il est important de fixer un intervalle dans lequel le seuil d'endettement peut exister. En plus, la non-vérification de l'hypothèse du surendettement pour les pays pauvres très endettés, montre que l'existence d'un seuil n'est pas évident, ce qui peut remettre en cause l'hypothèse à laquelle se base l'initiative sur l'allègement de la dette de ces pays.

CONCLUSION

Ce travail nous a permis de tirer les conclusions suivantes. Théoriquement, les travaux traitant de la relation entre le surendettement et la croissance économique soutiennent les effets négatifs du fardeau de la dette, et ce, à travers les effets d'éviction et d'incitation. En fait, l'accumulation par un pays d'une dette si élevée a un effet dissuasif sur les créanciers et les investisseurs. Lorsque le niveau d'endettement d'un pays dépasse sa capacité de remboursement, il est probable qu'une partie du rendement des investissements sera taxée par les créanciers étrangers, ce qui décourage les investisseurs intérieurs et étrangers et réduit, par conséquent, la croissance économique.

Sur le plan empirique, les résultats obtenus sur l'échantillon total, nous ont permis de nous prononcer quant à l'effet négatif du fardeau élevé de la dette (encours de la dette par rapport au PIB) sur la croissance économique, ce qui justifie l'effet néfaste qu'exerce le surendettement. En plus, le service de la dette semble exercer un effet négatif sur la croissance économique confirmant, par delà même, l'existence d'un effet de désincitation du fardeau de la dette. L'étude sur les sous échantillons permet de conclure que pour les pays moyennement endettés, la courbe de Laffer est vérifiée et que l'effet de la dette devient négatif à partir d'un certain seuil. Toutefois, il paraît que le service de la dette n'affecte pas directement le taux de croissance, mais c'est à travers le taux d'investissement. Quant aux pays pauvres très endettés l'impact de

la dette est négatif et significatif si nous considérons un modèle linéaire, alors que si nous utilisons une forme quadratique, son effet devient non significatif, ce qui montre que la courbe de Laffer n'est pas vérifiée pour ces pays.

Également, nous avons pu conclure, à travers le modèle de croissance sans investissement, que le fardeau élevé de la dette baisse la qualité et l'efficacité de l'investissement.

BIBLIOGRAPHIE

- AGENOR P., MONTIEL P. (1999) *Development Macroeconomics*, Princeton University Press.
- AJAYI S. (1997) An Analysis of External Debt and Capital Flight in the Severely Indebted Low Income Countries in Sub-Saharan Africa, IMF Working Paper WP 97/68.
- ANDERSON T.W., HSIAO C. (1982) Formulation and Estimation of Dynamic Models using Panel Data, *Journal of Econometrics*, vol. 18, n° 1, 47-82.
- ARELLANO M., BOND S. (1991) Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *Review of Economic Studies*, vol. 58, n° 2, 277-297.
- BARRO R., ROBERT J., SALA-I-MARTIN X. (1995) *Economic Growth*, McGraw-Hill, Inc.
- BLUNDELL R., BOND S. (1998) Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data models, *Journal of Econometrics*, vol. 87, 115-143.
- CLEMENS B., BHATTACHARYA R., NGUYEN T. Q. (2003) External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries, IMF Working Paper WP/03/249.
- COLLIER P., DEHN J. (2001) *Aid, Shocks and Growth*, World Bank, Development Research Group, Washington D.C.
- COLLIER P., DOLLAR D. (2002) Aid Allocation and Poverty Reduction, *European Economic Review*, vol. 46, n° 8, 1475-1500.
- COLLIER P., GUNNING J. W. (1997) *Explaining African Economic Performance*, mimeo, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford. Department of Economics, Free University, Amsterdam.
- DALGAARD C. J., HANSEN H. (2001) On Aid Growth and Good Policies, *Journal of Development Studies*, vol. 37, n° 6, 17-41.
- DEPLER M., WILLIAMSON M. (1987) *Capital Flight: Concepts, Measurement, and Issues*, Staff Studies for the World Economic Outlook, International Monetary Fund, Washington, August, 39-58.
- EATON J., GERSOVITZ M. (1981) Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis, *the Review of Economic Studies*, vol. 48, n° 2, 289-309.
- HANSEN H., TARP F. (2000) Aid Effectiveness Disputed, *Journal of International Development*, vol. 12, n° 3, 375-398.
- HANSEN H., TARP F. (2001) Aid and Growth Regressions, *Journal of Development Economics*, vol. 64, n° 2, 547-570.
- KRUGMAN P. (1988) Financing vs. Forgiving a Debt Overhang, *Journal of Development Economics*, vol. 29, 253-268.
- LENSINK R., WHITE H. (1999) Is There an Aid Laffer Curve?, *CREDIT Research Paper*, vol. 6, n° 99.
- MANKIW N. G., ROMER D., WEIL D. N. (1992) A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n° 2, 407-437.
- OJO O., OSHIKOYA T. (1995) Determinants of Long-Term Growth: Some African Results, *Journal of African Economies*, vol. 4, n° 2, 163-191.
- PATILLO C., POIRSON H., RICCI L. (2002) External Debt and Growth, IMF Working Paper 02/69, Washington, International Monetary Fund, 1-47.
- REISEN H., NDOVE S. (2008) Prudent versus Imprudent Lending to Africa: From Debt Relief to Emerging Lenders, OECD Development Centre Working Paper, n° 268.
- SACHS J. (1989) *Introduction*, In J. Sachs (dir.) *Developing Country Debt and the World Economy*, University of Chicago Press.
- SEVESTRE P., TROGNON A. (1996) Dynamic Linear Models, in L. Mátyás, P. Sevestre (dir.), *The Econometrics of Panel Data*, London, Kluwer Academic Publishers.
- SWAPAN S. M., KASIBHATLA, STEWART D. B. (2007) Debt overhang and economic growth, the Asian and the Latin American experiences, *Economic Systems*, vol. 31, 3-11.

Annexes

Liste des pays moyennement endettés :

Algérie, Bolivie, la chine, Colombie, Congo, Égypte, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jordanie, Maroc, Nicaragua, Paraguay, pureau, philippine, Sri-Lanka, Syrie, Thaïlande, Tunisie, Angola, Équateur, Indonésie.

Liste des pays pauvres très endettés :

Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Comores, Congo république démocratique, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Madagascar, Malawi, Mali, Niger, Zambie.

Tableau 1 : Définition des variables et sources de données

	Définition des variables	Notation	Source
Taux de croissance économique	<i>taux de croissance du revenu réel</i>	<i>tcpib</i>	Les indicateurs de la Banque Mondiale (WDI), CD-ROM Banque Mondiale (2011).
Politique économique	<i>taux d'inflation</i>	<i>Infl</i>	Les indicateurs de la Banque Mondiale (WDI), CD-ROM Banque Mondiale (2011).
	<i>ouverture commerciale</i>	<i>ouvcom</i>	
Capital physique	<i>Taux d'investissement en pourcentage de PIB</i>	<i>invest</i>	Les indicateurs de la Banque Mondiale (WDI), CD-ROM Banque Mondiale (2011).
Capital humain	<i>Taux de croissance de la population</i>	<i>tcpopulat</i>	Les indicateurs de la Banque Mondiale (WDI), CD-ROM Banque Mondiale (2011).
Développement institutionnel	<i>Efficacité de la gouvernance</i>	<i>effgov</i>	KKM pour Kaufman, Kraay et Mastruzzi, 2007.
	<i>Qualité de réglementation</i>	<i>qualreg</i>	
Les variables d'endettement	<i>Dette extérieure en pourcentage de PIB</i>	<i>dettepib</i>	Global Development Finance Dataset (2011)
	<i>Service de la dette extérieure en pourcentage des exportations des biens et services</i>	<i>servexp</i>	

Source : Élaboré par l'auteur.

Tableau 2 : Résultats des estimations du modèle de croissance : (échantillon total)

Variable dépendante : *taux de croissance du PIB réel*

	Linéaire		Quadratique		Linéaire		quadratique	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tcpib_{t-1}	0.959*	0.968*	0.955*	0.966*	0.959*	0.967*	0.958*	0.965*
	(94.97)	(187.99)	(97.01)	(106.28)	(96.10)	(206.73)	(98.08)	(105.99)
Ouvcom	0.019**	0.11**	0.0214**	0.021**	0.019**	0.01**	0.021**	0.0218**
	(2.26)	(2.11)	(2.52)	(2.43)	(2.26)	(1.93)	(2.46)	(2.47)
Infl	0.00001	0.00001*	0.00001***	0.00001	0.00001	0.00001*	0.00002**	0.00001***
	(1.44)	(16.76)	(1.76)	(1.49)	(1.63)	(16.45)	(2.14)	(1.70)
Tcpopulat	-0.0007*	-0.0006*	-0.0008*	-0.0007*	-0.0008*	-0.0006*	-0.0008*	-0.0007*
	(-4.08)	(-5.36)	(-4.45)	(-3.85)	(-4.24)	(-5.93)	(-4.69)	(-4.09)
Invest	0.006	0.005	0.029**	0.012				
	(0.59)	0.67	(2.37)	(1.14)				
Effgov	0.018***		0.012		0.019**		0.022**	
	(1.67)		(1.19)		(1.97)		(2.27)	
Qualreg		0.021*		0.024*		0.019*		0.026*
		(4.63)		(3.07)		(4.37)		(3.63)
Servexp	-0.0028	-0.008*	0.003	0.0005	-0.0029	-0.009*	0.001	0.00005
	(-0.41)	(-3.75)	(0.46)	(0.08)	(-0.43)	(-4.02)	(0.20)	(0.01)
Dettepiib	-0.0723*	-0.066*	0.227*	0.258*	-0.072*	-0.067*	0.158**	0.241*
	(5.23)	(-16.56)	(2.96)	(3.33)	(-8.00)	(-18.04)	(2.29)	(3.29)
Dettepiibcar			-0.036*	-0.04*			-0.028*	-0.038*
			(-3.93)	(-4.24)			(-3.35)	(-4.26)
Constante	0.57	0.52*	-0.079	-0.177	0.588*	0.558	0.124	-0.101
	(5.23)	(10.21)	(-0.41)	(-0.194)	(5.49)	(10.42)	(0.72)	(-0.57)
Nbre	323	321	323	321	323	321	323	321

*significativité au seuil de 1%, **significativité au seuil de 5%, ***significativité au seuil de 10%, les valeurs entre (.) sont des t-students.

Tableau 3 : Résultats des estimations du modèle linéaire et quadratique (pays moyennement endettés)

Indicateur d'endettement : *dette extérieure en pourcentage du PIB*Variable dépendante : *taux de croissance du PIB réel*

	Linéaire		Quadratique		Linéaire		quadratique	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tcpib_{t-1}	0.93*	0.95*	0.92*	0.93*	0.938*	0.949*	0.92*	0.948*
	(36.53)	(37.22)	(37.20)	(22.60)	(37.48)	(37.31)	(36.82)	(34.06)
Ouvcom	0.019	0.009	0.013***	0.001	0.011	0.01	0.012***	0.0002
	(1.41)	(1.20)	(1.81)	(0.20)	(1.44)	(1.26)	(1.68)	(0.04)
Infl	9.6E-06	0.00001	0.00001	9.7E-06*	0.00001	0.00001***	0.00001**	0.00001*
	(1.17)	(1.55)	(1.27)	(5.59)	(1.41)	(1.81)	(2.02)	(5.18)
Tcpopulat	0.001	0.001	-0.0004	0.0003	0.0009	0.0008	-0.001	0.002
	(0.24)	(0.24)	(-0.11)	(0.16)	(0.21)	(0.19)	(-0.36)	(0.55)
Invest	0.0003	0.002	0.04*	0.04*				
	(0.02)	(0.18)	(2.89)	(3.93)				
Effgov	0.01***		0.008		0.017		0.019***	
	(1.70)		(0.71)		(1.60)		(1.85)	
Qualreg		0.009		0.014*		0.009		0.023*
		(1.13)		(2.97)		(1.29)		(5.50)
Servexp	-0.008	-0.008	-0.002	-0.01**	-0.007	-0.007	-0.0019	-0.011**
	(-1.14)	(-1.05)	(-0.32)	(-2.45)	(-1.04)	(-0.95)	(-0.25)	(2.46)
Dettepiib	-0.08*	-0.081*	0.28*	0.323*	-0.08*	-0.082*	0.117***	0.166*
	(-8.37)	(-7.98)	(3.32)	(5.13)	(-8.75)	(-8.28)	(1.85)	(3.04)
Dettepiibcar			-0.04*	-0.048*			-0.025*	-0.029*
			(-4.31)	(-6.20)			(-3.20)	(-4.19)
Constante	0.85*	0.73*	0.03	-0.06	0.85*	0.75*	0.59**	0.3
	(3.39)	(2.95)	(0.12)	(-0.15)	(3.67)	(3.15)	(2.49)	(1.18)
Nbre	218	218	218	216	218	216	218	216

*significativité au seuil de 1%, **significativité au seuil de 5%, ***significativité au seuil de 10%, les valeurs entre (.) sont des t-students.

Tableau 4 : Résultats des estimations du modèle linéaire et quadratique (pays pauvres très endettés)
Variable dépendante : taux de croissance du PIB réel

	linéaire		quadratique		Linéaire		quadratique	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tcpib_{t-1}	-0.09 (-0.19)	0.92* (3.91)	-0.34 (-0.59)	0.89* (3.24)	-0.01 (-0.04)	0.82* (3.85)	-0.11 (-0.22)	0.88* (3.28)
Ouvcom	0.09*** (1.86)	0.127* (3.30)	0.098** (2.12)	0.098** (2.04)	0.096** (1.86)	0.126* (3.02)	0.101** (2.14)	0.095** (1.98)
Infl	0.03 (0.78)	0.016 (0.32)	-0.029 (-0.28)	0.097 (1.03)	0.049 (1.09)	0.042 (0.96)	0.055 (0.83)	0.109** (1.73)
Tcpopulat	-0.0005 (-0.77)	-0.009 (-1.62)	0.0001 (0.11)	-0.001* (-4.43)	-0.0004 (-0.74)	-0.0006 (-1.24)	-0.0006 (-0.87)	-0.001** (-2.08)
Invest	-0.107 (-0.34)	-0.413 (-1.08)	-0.405 (-0.91)	-0.063 (-0.15)				
Effgov	-0.078 (-1.51)		-0.094*** (-1.76)		-0.072 (-1.46)		-0.072 (-1.51)	
Qualreg		0.059** (1.98)		0.063** (2.17)		0.042 (1.63)		0.061** (2.08)
Servexp	-0.007 (-0.26)	0.012 (0.44)	-0.016 (-0.52)	0.009 (0.43)	-0.005 (-0.22)	0.009 (0.51)	-0.009 (-0.31)	0.01 (0.42)
Dettepib	-0.072** (-2.16)	-0.058*** (-1.70)	0.33 (0.64)	0.074 (0.14)	-0.06* (3.00)	-0.038 (-1.46)	-0.053 (-0.17)	0.012 (0.04)
Dettepibcar			-0.043 (-0.74)	-0.018 (-0.30)			-0.003 (-0.09)	-0.011 (-0.31)
Constante	6.18** (1.96)	1.44 (0.94)	7.544** (2.23)	0.29 (0.22)	5.37** (2.02)	0.607 (0.52)	5.93** (2.01)	0.277 (0.23)
Nbre	105	105	105	105	105	105	105	105

*significativité au seuil de 1%, **significativité au seuil de 5%, ***significativité au seuil de 10%, les valeurs entre (.) sont des t-students.

Tableau 5 : Seuil d'endettement ou point de détournement de la dette

	Régression (3)	Régression (4)
Echantillon total	23.40%	25.15%
Pays moyennement endettés	33.11%	28.90%

Source : calcul de l'auteur.

Penser et produire une réserve naturelle comme confluence participative : le cas Taonaba (Guadeloupe - Ville des Abymes)

Houda NEFFATI¹, Eddie SOULIER² et Florie BUGEAUD³

INTRODUCTION : Intelligence territoriale, hétérotopie, hétérarchie et agencement territorial

1. *Le concept d'intelligence territoriale*

Le concept d'intelligence territoriale (Girardot, 2000) est à la croisée des concepts de territoire, de société de la connaissance et de développement durable. Il désigne « l'ensemble des connaissances pluridisciplinaires qui, d'une part, contribue à la compréhension des structures et des dynamiques territoriales et, de l'autre, ambitionne d'être un instrument au service des acteurs du développement durable des territoires » (Girardot, 2002).

Si l'on n'identifie plus le territoire à un espace physique, nous comprenons que l'intelligence est celle de la communauté territoriale, une construction des acteurs et simultanément un acteur collectif. « En associant les acteurs et la communauté d'un territoire à la mutualisation des informations et à leur exploitation coopérative, l'intelligence territoriale améliore, dans un processus interactif, itératif et prospectif, leur compréhension de la structure et des dynamiques du territoire, et leur maîtrise collective du développement territorial » (Girardot, 2004).

La référence à la communauté renvoie au concept de « capital social » essentiel pour le « développement communautaire », qui promeut le développement local. « Le capital social est défini comme l'ensemble des conventions et des relations sociales qui sont ancrées dans les structures de la société et qui permettent aux personnes de la communauté de coordonner leurs actions afin d'atteindre leurs buts (Banque mondiale <http://web.worldbank.org>)

La référence au développement durable comme orientation fondamentale de l'intelligence territoriale a également pour corollaire une approche globale et une gouvernance participative fondée sur le partenariat. Le développement durable propose une approche globale prenant en compte conjointement des objectifs économiques, sociaux, environnementaux et culturels, sans réduire le développement à la seule dimension économique et/ou financière à court terme. Il s'inscrit parallèlement dans les tendances décentralisatrices de la gouvernance et propose des méthodes participatives et partenariales pour l'animation des actions de développement durable.

L'intelligence territoriale ajoute au concept de développement communautaire une prise en compte de l'information, des dynamiques spatiales et affirme clairement l'intérêt du recours aux technologies de l'information et de la communication, situant cette intelligence collective au sein de la société de la connaissance où l'information est un vecteur de développement.

Comme l'intelligence économique, l'intelligence territoriale fait appel aux outils les plus en pointe en matière de traitement de l'information, mais elle rompt avec l'intelligence économique par un objectif plus ambitieux que le *business*, tel qu'il s'incarne dans le concept de développement durable.

L'intelligence territoriale va également plus loin car la mention du territoire ajoute les méthodes d'analyse spatiale et les systèmes d'information géographique (SIG). Politiquement, le développement durable introduit la pluralité des points de vue et le caractère relativiste ou « constructiviste » du monde commun à composer. En cela le développement communautaire engage à la participation citoyenne et le partenariat des acteurs, ce qui milite pour l'usage de dispositifs favorisant le partage « transparent » (au sens de la transparence radicale en tant qu'outil de gestion et de cyberdémocratie) et « ouvert » (au sens de l'*opendata*)

¹ Université Paris-Sud /Cabinet Algorithmics.neffati.h@gmail.com

² Université de Technologie de Troyes. eddie.soulier@utt.fr

³ Pôle d'innovation par les services Nekoé. florie.bugeaud@gmail.com

des informations, l'e-participation et la gestion coopérative de projets partenariaux. Bref, l'intelligence territoriale conjoint la connaissance, l'action et la participation afin de stimuler, autour de principes éthiques qui se veulent élevés, l'innovation au service d'un développement durable (Bertacchini, Girardot, Gramaccia, 2006).

Pour autant, l'intelligence territoriale, comme tout système social, est confronté d'une part à la question de ce qui compte comme acteurs – et par conséquent comme « faits » à prendre en compte dans l'agenda de la réalité publiquement discutée – d'autre part des dispositifs à même de fabriquer les choix collectifs. Ce sont ces deux obstacles qui nous conduisent à réinterroger la notion de territoire avec ses entités habituelles privilégiées, en lien avec les stratégies d'acteurs : si l'expertise, la science ou les « faits » dit établi, seuls, ne peuvent nous aider à trancher entre les différents points de vue inhérent aux univers pluralistes, et si les méthodes participatives d'animation, seules, ne peuvent suffire à fabriquer de l'entente, ne devrions-nous pas nous doter d'outils de cartographie pour suivre les agencements territoriaux et de métriques inédites nous permettant d'évaluer les attachements (Hennion, 2010) entre les objets dont ils seraient composés ?

2. *Un outil d'analyse : l'agencement territorial au service de la gouvernance territoriale participative*

L'examen de nos deux terrains initiatiques (Plateau de Saclay et Vallée scientifique de la Bièvre) à partir des documents de préfiguration, des documents projet et du web, en particulier l'analyse en termes d'hétérotopie et de fonction d'agencements que nous en avons proposé, (Neffati, Rousseaux, Saurel, Soulier, 2010 ; Bugeaud, Legrand, Neffati, Rousseaux, Saurel, Soulier 2011) nous a amené à prolonger cette idée d'espaces hétérogènes à travers les intuitions de philosophes de l'espace comme Foucault, Deleuze ou Sloterdijk, puis à articuler ces nouveaux concepts spatiaux avec les travaux de sociologies contemporaines travaillant explicitement sur la relation entre les interactions et l'espace (Anthony Giddens) ou qui définissent le social comme l'association d'entités hétérogènes (Callon & Latour), où sur les travaux de géographes en recherche d'une nouvelle axiomatisation de l'espace, comme Jacques Lévy (Lévy, Lussault, 2009), pour qui existe deux grands types de métriques : topographiques, où les distances sont continues et exhaustives (« territoire ») et topologiques, où les distances entre objets sociaux sont discontinues et lacunaires (« réseau »).

Quelles que soient les divergences bien réelles entre ces différents auteurs, ils convergent pour considérer les « choses » non comme des entités dotées d'une identité en soi mais comme des choses qui n'existent qu'en relation avec d'autres. La primauté des relations au détriment des substances – d'un univers où il n'y aurait que des relations, à la limite sans éléments préexistants – déconcerte notre sens commun (Bitbol, 2010). Malgré tout, il n'y a rien d'impossible à penser l'existence d'éléments interdépendants, n'existant qu'en fonction de la relation qui les unit, ce qu'illustre précisément les notions de dispositifs, d'agencement ou d'acteur-réseau.

La notion d'hétérotopie a été introduite par Michel Foucault dans le fil d'un texte présenté en Tunisie au Cercle d'études architecturales en 1967, et dont il n'a autorisé la publication qu'au printemps 1984 (<http://foucault.info/documents/heteroTopia/foucault.heteroTopia.fr.html>). « Il y a également, et ceci probablement dans toute culture, dans toute civilisation, des lieux réels, des lieux effectifs, des lieux qui ont dessinés dans l'institution même de la société, et qui sont des sortes de contre-emplacements, sortes d'utopies effectivement réalisées dans lesquelles les emplacements réels, tous les autres emplacements réels que l'on peut trouver à l'intérieur de la culture sont à la fois représentés, contestés et inversés, des sortes de lieux qui sont hors de tous les lieux, bien que pourtant ils soient effectivement localisables. Ces lieux, parce qu'ils sont absolument autres que tous les emplacements qu'ils reflètent et dont ils parlent, je les appellerai, par opposition aux utopies, les hétérotopies ; et je crois qu'entre les utopies et ces emplacements absolument autres, ces hétérotopies, il y aurait sans doute une sorte d'expérience mixte, mitoyenne, qui serait le miroir. Le miroir, après tout, c'est une utopie, puisque c'est un lieu sans lieu. Dans le miroir, je me vois là où je ne suis pas, dans un espace irréel qui s'ouvre virtuellement derrière la surface, je suis là-bas, là où je ne suis pas, une sorte d'ombre qui me donne à moi-même ma propre visibilité, qui me permet de me regarder là où je suis absent - utopie du miroir. Mais c'est également une hétérotopie, dans la mesure où le miroir existe réellement, et où il a, sur la place que j'occupe, une sorte d'effet en retour ; c'est à partir du miroir que je me découvre absent à la place où je suis puisque je me vois là-bas. À partir de ce regard qui en quelque sorte se porte sur moi, du fond de cet espace virtuel qui est de l'autre côté de la glace, je reviens vers moi et je recommence à porter mes yeux vers moi-même et à me reconstituer là où je suis ; le miroir fonctionne comme une hétérotopie en ce sens qu'il rend cette place que

j'occupe au moment où je me regarde dans la glace, à la fois absolument réelle, en liaison avec tout l'espace qui l'entoure, et absolument irréelle, puisqu'elle est obligée, pour être perçue, de passer par ce point virtuel qui est là-bas » (Foucault, 1994, 46-49).

Le concept d'agencement territorial, lui, résulte d'une exploitation de la notion de dispositif proposée aussi par Foucault. Un dispositif est « un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropique ; bref, du dit aussi bien que du non-dit, voilà les éléments du dispositif. Le dispositif lui-même, c'est le réseau qu'on établit entre ces éléments » (Foucault 1994, 299). Un dispositif est donc un ensemble hétérogène qui inclut virtuellement chaque chose, quelle soit discursive ou non, le dispositif pris en lui-même étant le réseau qui s'établit entre ces éléments. Le dispositif a toujours une fonction stratégique concrète, de pouvoir, puisque s'y confronte des stratégies de rapports de force (Agamben, 2007).

Malgré l'intérêt du concept qui renvoie à un mode moderne d'interrelations décentralisé, le dispositif est encore dépendant de la représentation structuraliste de la dynamique selon laquelle l'histoire, et donc la mutation des structures, a pour moteur la « contradiction » entre instances - forcément des transcendants - engagées dans une articulation de « présupposition réciproque » (à l'image des dualismes infrastructure et superstructure ou contenu et expression). Pour Deleuze au contraire, le social est une machine qui a une fonction d'agencement, ce qui permet de penser le social en train de se faire indépendamment de tout élément de transcendance et sans la clause de relative homogénéité encore présente chez Foucault (Deleuze, 1989). C'est un continuum de fonctionnement qui établit la connexion des éléments divers d'un processus machinique (Krtolica, 2009, 117). « Les structures sont liées à des conditions d'homogénéité, dira-t-il, pas les agencements » (Deleuze et Parnet, 1977, 65). « Qu'est-ce qu'un agencement ? C'est une multiplicité qui comporte beaucoup de termes hétérogènes, et qui établit des liaisons, des relations entre eux [...] Aussi la seule unité de l'agencement est de co-fonctionnement » (Deleuze et Parnet, 1977, 84). Deleuze évacue le problème de la transformation des structures en intégrant la puissance de l'hétérogène au sein de l'agencement, et par conséquent les vecteurs de mutation (lignes de fuites, création, déterritorialisation) comme composante interne réelle de toute entité réelle.

L'agencement est constitué de variations qui en règlent la stabilité (territorialité et reterritorialisation) ou la transformation (déterritorialisation), de mouvements qui les fixent ou les emportent. La figure du réseau dépasse celle de la structure par l'idée qu'un agencement, contrairement à un dispositif, est constamment susceptible de muter du fait de puissances susceptibles de le décomposer, de forces non liées, de l'invention toujours possible de nouvelles possibilités d'existence. Le changement, la déliaison, le « dehors » immanent, les « relations externes » ou, si l'on veut, la « force des liens faibles » (Granovetter, 1973) sont premier par rapport aux dispositifs de pouvoir et plus généralement aux « liens forts ». « À l'unité se substitue ainsi un régime de connexions transversales entre éléments hétérogènes, procédant par synthèses non-unifiantes, par relations paradoxales en l'absence de liens organiques, structuraux ou finaux » (Krtolica, 2009, 118).

Nous enrichissons le concept deleuzien d'agencement de l'ontologie de l'acteur-réseau parce qu'il manque chez Deleuze certains axiomes importants. Notre insatisfaction provient de ce que l'agencement deleuzien ne dit rien des entités concrètes qui le compose, ni des « algorithmes » nécessaires pour tracer, explorer et représenter un agencement. La faute en revient peut être à l'ancrage bergsonien de l'agencement deleuzien, lequel privilégie l'idée que si le monde n'est pas totalement morcelé, il est en revanche animé par anticipation de « zones pré-individuelles » qui empêche celui-ci d'être totalement homogène. Cette manière de raisonner est assez commune aux philosophies du virtuel (chez G. Simondon bien sûr ou, plus près de nous, Manuel Delanda, 2006). Les philosophies de la virtualité cherchent en effet à concilier une image d'un monde qui est à la fois hétérogène et non encore morcelé en individus, de sorte que toute réalité spécifique séjourne dans un entre-deux inconfortable entre l'un et le multiple¹.

Tout en restant dans l'esprit de l'agencement, Bruno Latour apporte avec l'acteur-réseau une ontologie préférentiellement ancrée dans la métaphysique de Whitehead : les choses réelles dernières dont le monde est constitué sont, à l'image des « entités actuelles » (ou occasions actuelles) de Whitehead, des « actants ». Les actants sont des individus concrets, et non des procès virtuels pré-existants (champs de potentialités) qui s'actualiseraient en fonction de seuils. Ils sont de toutes tailles, complexité, naturels aussi bien qu'artificiels. Un actant est une réalité sociale, humaine ou non-humaine, dotée d'une capacité d'action. Tout actant a droit à l'existence pour autant qu'il ait un effet sur d'autres choses. En ce sens tout actant est un événement, et tout événement est, par définition, complètement spécifique : tout ce qui arrive n'arrive qu'une fois et en un lieu. Un actant est irréductible à un autre actant. Contrairement à une substance, un actant n'est pas différent de ses qualités, de ses accidents et de ses relations. L'hypothèse centrale de

l'acteur-réseau est qu'*un acteur est la liste de ses relations*, son réseau donc. Enfin l'acteur-réseau est un outil pour celui qui procède à l'analyse où pour ceux dont il suit l'action, et non pas une description des êtres du monde (Harman, 2009).

L'un des problèmes de cette ontologie est bien délimité (Latour, 2010) : un acteur est défini par la liste de ses relations alors qu'un réseau l'est par la liste des acteurs qui le composent. Il manque à la simple liste des relations cette transformation profonde que chaque acteur fait subir à ses relations que Latour et Callon nomme « traduction ». Un acteur, c'est la liste de ses relations, *plus* la transformation que chacun des items de la liste a subi au voisinage ou à l'occasion de cette relation. La médiation est donc un troisième terme entre l'acteur et le réseau par lequel il faut obligatoirement passer, si l'on veut suivre par quelle traduction précise telle ou telle relation participe à la définition d'un acteur quelconque.

Si l'on met de côté la question du recueil des traces de ces opérations et celui non moins délicat de la visualisation d'un tel réseau, le problème est de pouvoir définir chaque acteur par la liste de ses relations tout en tenant compte du fait que chaque item de cette liste doit intégrer une traduction, c'est-à-dire la transformation que subit cette relation (Le système Latourien rencontre là une difficulté symétrique à celui de Deleuze, tel que l'exprime bien (Zizek, 2005) autour de la question du virtuel et de l'actuel).

En abandonnant tout hypothèse de nomenclature, c'est-à-dire le fait de devoir disposer à l'avance d'une liste des composants du monde pour pouvoir l'étudier, il faut inventer des métriques pour enregistrer par l'intermédiaire des associations les êtres qui composent les associations, les alliés impliqués dans une alliance quelconque.

Or il est difficile de mettre au point une technique de visualisation de réseaux qui permette d'obtenir une visualisation simultanée de leur activité *et* de leurs relations. Si l'on part d'une liste de qualités, on ne peut pas définir un acteur puisque l'acteur se définit par la modification qu'il va faire subir à chacune des qualités qui le définissent (donc elles ne le définissent pas réellement).

Inversement, quand on cherche à définir un acteur, on est très vite dirigé vers la liste des relations ou des attributs qui le définissent. Il est quasiment impossible de partir d'un acteur ou de partir de ses attributs puisqu'en changeant l'une quelconque des relations, on change nécessairement la définition de ce qui agit, l'action n'étant que le concours offert par la multitude des associés (Latour, 2010, 7).

Notre solution consiste à proposer un objet géométrique déterminé par une donnée combinatoire et permettant de décrire certains espaces topologiques en généralisant la notion de triangulation d'une surface. Un tel objet se présente comme un graphe avec des sommets reliés par des arêtes, sur lesquelles peuvent se rattacher des faces triangulaires, elles-mêmes bordant éventuellement des faces de dimension supérieure. Cette structure facilite le calcul de certaines variétés topologiques qui admettent une décomposition en complexe simplicial (Legrand, 2002). Cette technique mathématique nous permet de suivre et d'analyser un mouvement d'association entre entités (individus) et attributs (structures), tout en tenant compte de la codétermination dynamique résultant de l'activité des dites entités.

Du dispositif, en tant que substitut aux institutions, nous conservons l'idée d'ensemble hétérogène, du réseau qui s'établit entre ces éléments et de fonction stratégique concrète qui s'inscrit toujours dans une relation de pouvoir.

Nous adoptons néanmoins l'idée deleuzienne de l'*extériorité des relations* qui conduit à libérer les objets, les gestes, les êtres, les signes, etc. des codes conventionnels les désignant (« surcodage ») au profit d'une analyse des processus d'actualisation créative de ces nouvelles potentialités.

La déclassification des entités et leur (ré-)organisation possible dans de nouveaux modes de coordination décentralisée ou réseaux autorisent les phénomènes de déterritorialisation et de reterritorialisation. Les limites d'une conceptualisation des agencements uniquement en termes de processus virtuels nous amène cependant à intégrer le correctif proposé par l'acteur-réseau qui consiste à partir des acteurs/actants et leurs relations.

Ainsi, la théorie de l'agencement devient-elle plus concrète, et il est désormais possible de suivre les agencements territoriaux dans un cadre d'intelligence territoriale. La théorie de l'agencement pose d'une manière renouvelée la question de la représentation de l'action collective, de la participation et de l'accord. Elle est une manière de penser le territoire en mettant l'accent sur les dynamiques, les formes d'organisation en réseaux et les innovations et appelle à de nouvelles formes de pilotage, puisque ce sont dorénavant des hétérarchies plus que des hiérarchies qu'il s'agit d'accompagner. Cependant, la forme-réseau reste difficile à décrire et à suivre. Il faut donc développer de nouvelles représentations et outils d'aide à la décision pour pouvoir suivre utilement les agencements territoriaux".

Nous proposons ci-après une première tentative visant à mettre à disposition d'acteurs territoriaux un outil d'observation, de visualisation et de participation en termes d'agencement territorial sur le projet Taonaba.

1. LE PROJET TAONABA ET SON CADRE “DÉVELOPPEMENT DURABLE” ET “PARTICIPATION”

Taonaba est le nom du projet d'aménagement écotouristique du canal Belle-Plaine sur le territoire des Abymes en Guadeloupe. L'idée essentielle est de créer une maison de la Mangrove aux Abymes. En effet, la zone du projet est typique d'une zone humide littorale remarquable, à la fois par sa richesse écologique reconnue d'importance nationale et internationale, et par l'étendue de sa forêt marécageuse. De plus, une zone agricole est adjacente, voisine d'un patrimoine historique intéressant (vestiges de l'Habitation sucrière Belle-Plaine). La volonté de préserver et valoriser toutes ces richesses a guidé le projet Taonaba. L'idée maîtresse du projet consistait à valoriser les écosystèmes présents sur le littoral abymien dans une logique de développement durable, en mettant en synergie trois outils :

- développement écotouristique : être le moteur de l'activité touristique des Abymes grâce à la mise en valeur du terroir de la Plaine abymienne et des milieux naturels ;
- préservation écologique : par l'éducation à la sauvegarde de l'environnement et la connaissance des écosystèmes (zone agricole, zone humide littorale) ;
- développement local (mieux-être social) : en favorisant le développement d'activités génératrices d'emplois pour les acteurs locaux, et en créant un espace d'oxygénation aux portes de la ville (« poumon vert » de la ville).

Trois axes d'activités potentielles sur le site et donc trois types de public cibles :

- une base de recherche scientifique sur les milieux humides tels que la mangrove, à destination des chercheurs et étudiants ;
- une offre éducative, en priorité à destination des scolaires, leur permettant une découverte ludique mais scientifique de ces écosystèmes ;
- une offre touristique grand public, pour les visiteurs locaux et les touristes, proposant une diversité d'activité d'intérieur et de plein air, à la fois pédagogique, ludique et innovante par rapport aux prestations déjà existantes en Guadeloupe.

La démarche de territoire (territoire présentant une « cohésion géographique, économique, culturelle ou sociale, à l'échelle d'un bassin de vie ou d'emploi » afin d'exprimer « la communauté d'intérêts économiques, culturels et sociaux de ses membres » et de permettre l'étude et la réalisation de projets de développement) est directement inspirée de la démarche de création des Pays « administratifs » (LOADDT Pasqua 1995 puis Voinet 1999) :

- vocation : fédérer l'ensemble des acteurs, utilisateurs, et habitants de la zone autour d'un projet commun et cohérent ;
- intérêt : développer autour de la Maison de la Mangrove des activités écotouristique et agritouristique compatibles avec l'aménagement principale du canal Belle-Plaine ;
- moyens : une charte de territoire, mais aussi des contrats de territoire entre la ville et les acteurs du territoire, assurant un cadre juridique et des moyens financiers aux activités développées, grâce au développement de partenariats.

Les enjeux du territoire consistaient à :

- gérer les conflits et mobiliser les acteurs du territoire ;
- maintenir et développer l'agriculture ;
- maîtriser l'urbanisation ;
- préserver les richesses naturelles et historiques et prévenir les pollutions ;
- accompagner la structuration d'une identité de territoire.

D'où les axes de développement du territoire de Belle-Plaine :

- utiliser l'écotourisme comme moteur du développement touristique
- évoluer vers le développement d'une agriculture intégrée et durable
- créer des cadres pour le développement d'un urbanisme innovant et adapté
- caractériser l'identité spécifique du territoire

Et les étapes à venir :

- élaborer une charte de territoire de manière concertée
- créer un programme d'actions correspondant aux axes de développement

La méthodologie a été la suivante :

- implication des services de la ville dans le projet avec la désignation d'un référent TAONABA au sein de chaque service compétent sur une ou plusieurs des problématiques du projet
- développement de partenariats avec l'Université des Antilles et de la Guyane, le Parc National, le Conservatoire du littoral, etc.

- travail de terrain pour une identification fine des différents utilisateurs de la zone
- évaluation du coût et recherche de financement pour le programme d'actions
- lancement d'un appel à projets éco et agritouristique sur la zone de Belle-Plaine
- mise en place de groupes de travail thématique : projet agri-urbain, aménagement du territoire, charte de territoire, développement économique, etc.
- actions concrètes ciblées : traitement de la route d'accès, mise en réseau des acteurs et porteurs de projets, installation de panneaux informatifs sur l'avancement de l'opération, participation des riverains à certaines phases de l'opération (réunion logo, réunion sentier...), etc.

L'idée des services de la ville des Abymes est de poursuivre le déploiement des approches 'développement durable' et 'concertation participative' tout au long du cycle de vie du projet Taonaba.

2. INTELLIGENCE TERRITORIALE ET HÉTÉROTOPIE

1° Interlude : « *Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence* » (Montesquieu, 1721)

Montesquieu en son temps a disserté autour de l'exercice, convenu à l'époque, de l'analyse des causes de la chute de l'empire romain, retenons le subtil regard qu'il porte sur la question des us et coutumes, ainsi que cette profonde remarque sur les conquêtes et leur difficile préservation. C'est de cette remarque que nous repartirons pour évoquer le plongement du projet Taonaba dans le contexte élargi d'une communauté de communes englobant le territoire des Abymes et lui adjoignant le territoire pointois, porteur lui aussi de projets, et en particulier du projet culturel de Mémorial ACTe.

« ... et on doit remarquer que ce qui a le plus contribué à rendre les Romains les maîtres du monde, c'est qu'ayant combattu successivement contre tous les peuples ils ont toujours renoncé à leurs usages sitôt qu'ils en ont trouvé de meilleurs. »

« Un peuple peut aisément souffrir qu'on exige de lui de nouveaux tributs : il ne sait pas s'il ne retirera point quelque utilité de l'emploi qu'on fera de l'argent qu'on lui demande ; mais, quand on lui fait un affront, il ne sent que son malheur, et il y ajoute l'idée de tous les maux qui sont possibles. »

« C'est la folie des conquérants de vouloir donner à tous les peuples leurs lois et leurs coutumes ; cela n'est bon à rien : car, dans toute sorte de gouvernement, on est capable d'obéir. Mais, Rome n'imposant aucunes lois générales, les peuples n'avaient point entre eux de liaisons dangereuses ; ils ne faisaient un corps que par une obéissance commune, et, sans être compatriotes, ils étaient tous romains. »

« On n'offense jamais plus les hommes que lorsqu'on choque leurs cérémonies et leurs usages. Cherchez à les opprimer, c'est quelquefois une preuve de l'estime que vous en faites. Chocquez leurs coutumes, c'est toujours une marque de mépris. »

« Lorsque le Gouvernement a une forme depuis longtemps établie, et que les choses se sont mises dans une certaine situation, il est presque toujours de la prudence de les y laisser, parce que les raisons, souvent compliquées et inconnues, qui font qu'un pareil état a subsisté font qu'il se maintiendra encore. Mais, quand on change le système total, on ne peut remédier qu'aux inconvénients qui se présentent dans la théorie, et on en laisse d'autres que la pratique seule peut faire découvrir. »

« Ce furent les conquêtes mêmes d'Annibal qui commencèrent à changer la fortune de cette guerre. Il n'avait pas été envoyé en Italie par les magistrats de Carthage ; il recevait très peu de secours, soit par la jalousie d'un parti, soit par la trop grande confiance de l'autre. Pendant qu'il resta avec son armée ensemble, il battit les Romains ; mais, lorsqu'il fallut qu'il mît des garnisons dans les villes, qu'il défendît ses alliés, qu'il assiégeât les places, ou qu'il les empêchât d'être assiégées, ses forces se trouvèrent trop petites, et il perdit en détail une grande partie de son armée. Les conquêtes sont aisées à faire, parce qu'on les fait avec toutes ses forces ; elles sont difficiles à conserver, parce qu'on ne les défend qu'avec une partie de ses forces. »

2° Plongement du projet Taonaba dans le contexte élargi de la communauté de communes Cap Excellence : rapprochement entre Taonaba et le projet culturel Mémorial ACTe, issu du territoire limitrophe de Pointe-à-Pitre

Cap Excellence représente l'opportunité de conjointre la réflexion sur la culture à celle sur Taonaba (tourisme, biodiversité) sur un territoire élargi. Lorsqu'un territoire souhaite promouvoir un projet, il commence par s'en ouvrir aux territoires voisins, regroupés sous forme d'une association informelle et non instituée durablement (la Vallée Scientifique de la Bièvre ou Paris-Métropole⁴).

⁴ Monsieur le député-maire de Cachan Jean-Yves le Bouillonnet, lors de sa communication dans le cadre du séminaire dirigé par Houda Neffati & Eddie Soulier sur la ville durable (2,3 et 4 avril 2012) et organisé par Cap Excellence, a montré comment, au travers les exemples vécus de la Vallée scientifique de la Bièvre et de Paris-Métropole, il était parvenu à simuler les situations de stabilisation des conquêtes, en faisant l'économie de l'épuisement de forces propre au réel des dites conquêtes. Ici, plus question de résoudre la quadrature conquête-administration, ni de conjuguer les impossibles vertus des conquérants avec des compétences gestionnaire des administrateurs, bien souvent antinomiques (cf. Montesquieu).

Ce faisant, une conquête est simulée, qui incite à unifier les vues, à promouvoir les siennes propres ou à les abandonner au profit de meilleures (cf. Montesquieu) : là où la paresse naturelle pouvait prévaloir entre soi, il devient nécessaire de montrer, d'expliquer, de savoir, d'argumenter, de changer, comme pour maintenir une conquête de toutes ses forces (car la conquête, virtuelle, n'en a épuisé aucune). Une fois l'alchimie du plongement conquérant opérée, une fois les cohérences repérées et les concessions effectuées, il ne reste qu'à relâcher la conquête virtuelle, et à revenir au territoire propre : pour une fois, la retraite ne laisse pas de blessés rattrapés par l'ennemi, car elle est virtuelle elle aussi. Même l'échec n'est pas une défaite. Comme les romains adoptaient les coutumes qu'ils jugeaient meilleures que les leurs, comme ils évitaient de changer le système total pour préférer la pratique locale, comme ils évitaient (selon Montesquieu) de choquer la coutume.

Sur le territoire conquis de Cap Excellence, agrégeant ceux de Pointe-à-Pitre et des Abymes, se révèle immédiatement une hétérotopie conjoignant le Mémorial ACTe et Taonaba, infiniment plus puissante que les deux projets séparés et non conquis l'un à l'autre. Une hétérotopie susceptible de conférer à Cap Excellence une originalité radicale et, partant, une visibilité mondiale. Pour s'en rendre compte, il aura suffi de subsumer deux territoires pour en produire la virtualité conquise.

S'agissant de la culture, Cap Excellence est immédiatement orienté et tendu par cette hétérotopie bipolaire, spéculaire, qui fait du territoire une corde d'arc ou d'instrument à corde : Mémorial ACTe/Taonaba en miroir. On pourrait voir la tension comme résultant d'une opposition Nature (Taonaba)/Culture (Mémorial ACTe) : en réalité, elle résulte tout entière de l'inversion de cette opposition, par une information et un rayonnement réciproque, qui n'en finit pas d'épuiser la spéculation Nature/Culture.

Qu'il suffise à ce stade de remarquer la minéralité/végétalité de l'architecture du Mémorial ACTe, qui fait écho à la mangrove, quand Taonaba (un toponyme amérindien Tainos) futur lieu de refuge pour des esclaves s'émancipant (marronnage). Mais aussi la tension sacré/visitable, valant tout autant pour la mangrove sanctuarisée que pour le Mémorial sacré.

Qu'est-ce en effet que la culture ? La mémoire de la culture, la reprise de la culture : comme dans la chanson ritournelle (la meilleure façon de marcher...). La culture fait marcher : le pas de l'âne traçant la Chora grecque, mu par les jeux d'ombre et de lumière, la déclivité du terrain, la présence de source et d'herbe, les vents dominants, la houle. Tout ceci : la terre et le soleil. La physicalité du territoire.

Le chemin est répété, du même se trace, engrammant du passage, les traces se collectivisent, se collectionnent, se doublent de fléchage, balises, repères, tags, indications, bifurcations. Puis des enceintes sont encloses (hétérotopie du musée, du jardin, du cimetière), qui constituent des lieux à part, spécialisés ou non (équipements), eux-mêmes symbolisés comme attracteurs culturels (lieux de diffusion culturelle).

L'écotouriste à Taonaba est-il si différent de celui qui agence et décrit son cheminement culturel ? Qu'est-ce qu'on dédie, qu'est-ce qu'on clos, qu'est-ce qu'on ouvre ? Qu'est-ce qu'on montre ? Qu'est-ce qu'on cache ? Qu'est-ce qu'on représente ? Qu'est-ce qu'on ne représente pas ? Beaubourg, enfouir les fils et les canalisations, ou montrer ce que font ceux qui ne font rien ? C'est l'urgence culturelle que de donner à montrer cela (art). Les services culturels ne sont pas seulement clients des autres services, ils ont à dire lorsqu'on décide d'enfouir des fils électriques. Le Mémorial ACTe se veut orienté vers la création. Il doit pouvoir inciter à créer cela aussi, cela d'abord : choisir de représenter, dire ce que font « ceux qui ne font rien (de visible) ».

Reste à questionner la question de la préservation, telle qu'elle se pose avec Taonaba et le Mémorial ACTe. Comment s'entendre sur une politique de patrimonialisation des biens culturels et naturels ? Comment respecter la diversité des manières d'habiter le monde et définir des usages de ce monde sur lesquelles tous ses occupants pourraient s'accorder ? Surtout si l'on veut échapper à la réduction naturaliste : ce qui semble être le cas, si l'identité guadeloupéenne est à l'image des visions prospectives d'un Glissant. On peut difficilement, par exemple, inviter Glissant et ne pas questionner l'origine naturaliste de cette étrange notion qu'est la biodiversité. L'individu, le citoyen humain est au centre. Pas le genre humain, au nom duquel les sacrifices humains sont intolérés. Mais qu'est-ce que la biodiversité, si ce n'est une gestion des espèces, du phylum donc. Quel est le statut individuel des ressortissants de ces espèces qu'il s'agit de maintenir dans un spectre de diversité ? À part des individus qui se glisseront dans la figure de la personnification (l'animal domestique, mon arbre ou celui du village), la posture naturaliste est sans appel, aux antipodes de l'animisme, du totémisme ou de l'analogisme (Descola, 2006a). Les membres de la petite colonie de lamantins réimplantés recevront chacun un nom de baptême, seront personnifiés et adorés du public, et cela au service de la biodiversité ?

L'identité du territoire Cap Excellence, chef-territoire de la Guadeloupe se construit par-delà Nature et Culture, dans leur instruction réciproque. Taonaba fait écho spéculaire au Mémorial ACTe, et réciproquement.

3° Retour à une question insistante : de quoi le développement durable est-il le nom ?

Il est aisé de dégager plusieurs acceptions tranchées du développement durable :

- une acception « scientiste » : inversion d'une gigantesque matrice ? quels critères détaillés et universels, quelle description exhaustive des activités humaines et non-humaines ?
- une acception « idéaliste » : la possibilité d'une refondation culturelle radicale ? C'est ici qu'on peut mobiliser les recherches en anthropologie de Philippe Descola (2006b), qui montrent que le naturalisme n'est qu'une posture anthropologique parmi d'autres, parfaitement identifiées, qu'il qualifie avec Bruno Latour d'universalisme *particulier*.

Y a-t-il possibilité d'un universalisme *relatif* (et non plus *particulier*) ? Il s'agirait de faire place à une réelle diversité des placements anthropologiques de la culture. On aurait là la spécification d'une acception à la fois critique et pragmatique du développement durable :

- œuvrer localement, penser globalement (Rio 1992, Agenda 21), viser une conversion harmonieuse au global, éviter le piège de l'optimisation locale d'ordres anciens ;
- considérer les questions ouvertes, mais sans sursoir au pragmatisme, au regard de l'urgence et la gravité de la situation mondiale ;
- ouvrir (concertation, participation) à la possibilité de co-déploiement d'universalismes *relatifs* ;
- nécessité d'une recherche thématique en intelligence territoriale ;
- mobiliser le numérique et les TIC et faire advenir les mondialités ;
- considérer comment les « digital natives » se fondent dans des collectifs mi-naturalistes, mi-animistes, mi-totémiques, mi-analogiques (incluant des non-humains comme les ordinateurs).

Alors, le territoire Cap Excellence se constituera comme régionalement ou mondialement visible dans le combat pour la détermination précise de ce dont le développement durable et la participation citoyenne seront immanquablement les noms hétérotiques.

3. MODÉLISATION ET AGENCEMENT TERRITORIAL

L'objectif ici est de montrer comment nous avons répondu aux deux problèmes présentés :

- l'inexistence des calculs nécessaires à l'émergence d'un espace de transformation,
- l'inadaptation des outils actuels pour générer et visualiser la dynamique d'un agencement.

Sur la base de la définition d'un « agencement » donnée précédemment, on affirme qu'un agencement est un outil méthodologique pour l'étude de tout phénomène composé :

- d'un grand nombre d'entités hétérogènes, autonomes et actives,
- du réseau des relations multidimensionnelles dans lesquelles elles s'associent,
- des formes d'organisation et de capacité d'actions qui émergent de leurs interactions.

Cette définition de l'agencement comme outil méthodologique permet de mettre en avant les éléments clés qui vont nous aider à aller vers une définition mathématique du problème abordé afin de modéliser et visualiser le phénomène étudié. Ces éléments sont principalement : les entités hétérogènes, les relations multidimensionnelles, ainsi que les formes d'organisation et de capacité d'actions émergentes.

Notre objectif étant de modéliser et simuler les phénomènes étudiés et leurs dynamiques, nous avons créé une chaîne outillée (Access et NodelXL) permettant d'effectuer les calculs et algorithmes nécessaires à la génération et à la visualisation des agencements associés. In fine, cette chaîne outillée supportera une phase d'aide à l'analyse et à la décision clé.

L'alimentation de cette chaîne se fait au travers de deux sources de données complémentaires :

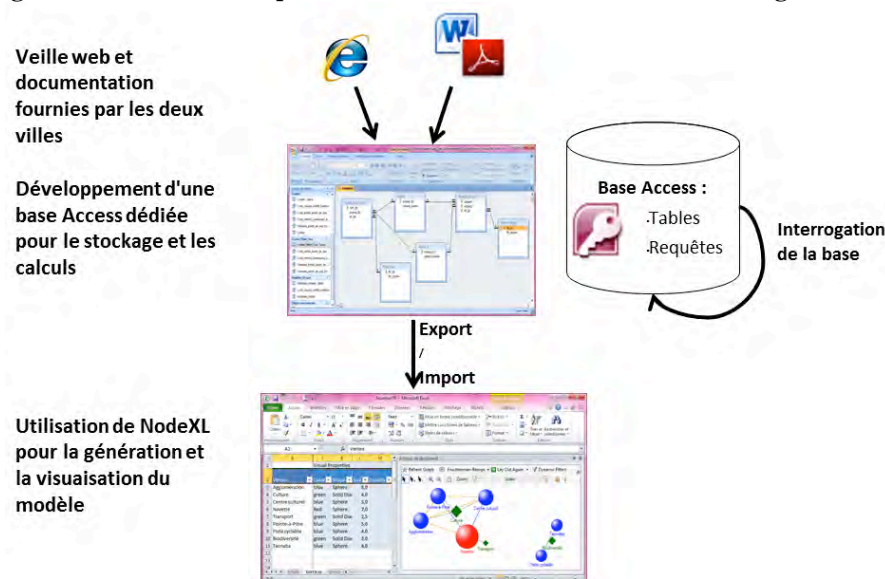
- le résultat de la veille web
- l'ensemble des informations et documents fournis par les services techniques des villes des Abymes et de Pointe à Pitre qui se sont révélés être d'une grande richesse.

Les informations extraites de ces sources de données sont ensuite classées et stockées au sein d'une base de données spécialement conçue. Cette base a été implémentée sous Microsoft Access qui, malgré les limites qu'on peut lui prêter, est un SGBD (Système de Gestion de Base de Données) efficaces pour stocker des données et interroger ces données et leurs relations via des requêtes spécifiques (en l'occurrence des requêtes SQL). Par ailleurs, Access permet d'effectuer des exports de la base utiles pour la suite de la chaîne outillée (en l'occurrence des exports XML).

Enfin, la dernière brique clé de cette chaîne outillée est NodeXL, outil d'exploration et d'analyse de réseaux qui s'appuie sur Excel. Ainsi, associé à un tableau Excel, il permet d'importer une source de données (ici les éléments de la base de données stockés et calculés puis exportés dans un fichier XML

reconnaissable par NodeXL) et de générer le modèle associé. NodeXL est par ailleurs paramétrable, tant dans la couleur et la forme des éléments du réseau modélisé que dans le choix de l'algorithme permettant de générer ce modèle (par exemple, l'algorithme Fruchterman-Reingold qui utilise les forces qui repoussent à la périphérie les nœuds les plus éloignés et place au centre ceux qui sont fortement liés et l'algorithme Harel-Koren qui regroupe les nœuds par similarité).

Figure 1 : Chaîne outillée pour la modélisation et la visualisation des agencements



D'un point de vue théorique, nous nous basons sur les travaux d'Atkin (1977) qui part du *social* pour aller vers une définition *mathématique* et une *représentation géométrique des « affaires humaines » étudiées*. On note ainsi, et de manière générale, trois espaces sociaux dans les phénomènes étudiés : les épreuves, les actants inter-reliés et les propositions / points de vue / décisions / faits.

Un actant correspond à tout élément (humain et non humain) participant à la situation. On insiste sur ce terme et choisissons volontairement de ne pas utiliser la notion d'« acteur » qui justement occulte le fait que les entités en jeu dans ces phénomènes sont hétérogènes et ne se restreignent pas aux seuls humains (un objet, un animal, etc. participent tout autant qu'un humain à une situation et doivent avoir autant de poids que lui dans la description que l'on en fait).

La ou les relations diverses qui existent entre ces actants font par ailleurs apparaître une structure d'interdépendance multidimensionnelle et sa dynamique.

On note enfin, que ces relations modifient l'identité des actants qui les tissent, découvrant ainsi l'agencement comme un « espace de transformations ».

Figure 2 : Traduction des éléments du social en langage mathématique

Éléments sociaux	Représentation
Actant	
Relation entre deux actants (qui transforme ces actants)	
Regroupement d'actants inter-reliés et partageant le même point de vue	
Structure d'interdépendance autour d'une controverse	
Trajectoire / scénario	

La figure 2 présente la manière dont ces espaces sociaux et leurs éléments sont traduits dans le langage mathématique et représenté par la suite :

- un actant est traduit par un sommet/nœud,
- une relation entre deux ou plusieurs actants est traduite par une arête/un lien entre deux ou plusieurs sommets,

- un regroupement d'actants inter-reliés autour d'un point de vue commun est traduit par un cluster, une totalité représentée mathématiquement par un polyèdre aussi appelé « simplexe »,
- une structure d'interdépendance émergeant des différents regroupements d'actants inter-reliés autour d'une controverse donnée, et représentant l'ensemble du phénomène étudié, est traduite par un polyèdre plus complexe appelé « complexe simplicial »,
- une trajectoire ou un scénario identifié(e) au sein du phénomène étudié est traduit(e) par un « chemin de connexité » ou enchaînement de simplexes partageant des éléments en commun.

En pratique, grâce à un cas d'école présenté ci-après, on effectue six principales étapes :

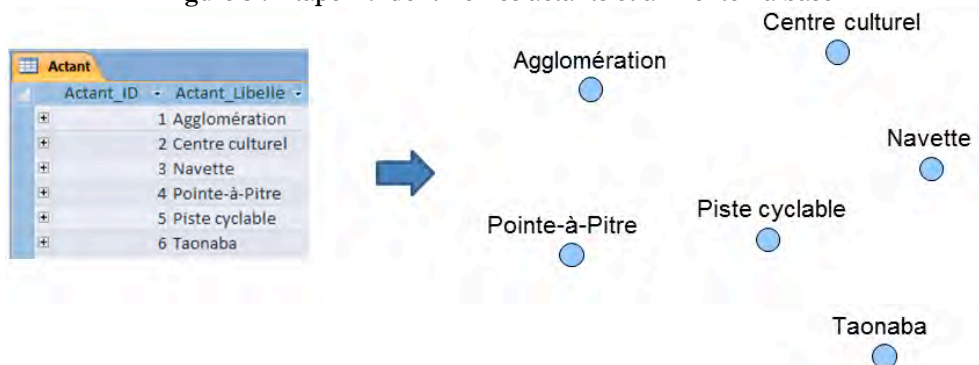
1. on sélectionne une ou plusieurs controverses / épreuves que l'on souhaite étudier : cela revient à choisir le topic / la question à laquelle on souhaite répondre,
2. on identifie les actants qui participent à cette épreuve : cela revient à créer et alimenter une table « actants » dans la base de données et à générer les nœuds / sommets du modèle,
3. on identifie les diverses relations que les actants nouent entre eux : cela revient à créer et alimenter une table « types de relations » et une matrice associant les actants en relation dans la base de données et à générer les arêtes associées dans le modèle,
4. on identifie les regroupements d'actants inter-reliés et les points de vue auxquels ces regroupements sont associés (et que donc que ces actants en relation ont adoptés) : cela revient à créer et alimenter une table « points de vue » et une matrice croisant actants et points de vue ainsi qu'à générer les clusters / totalités associé(e)s dans le modèle,
5. on identifie les trajectoires possibles : cela revient à lancer une requête/interrogation de la base de données repérant les éléments communs entre clusters et à générer des flèches inter-clusters au sein du modèle,
6. enfin on génère le modèle complet et on l'analyse dans le temps.

Nous avons construit un exemple méthodologique qui, bien que partiel et simple, permet de suivre pas à pas ces étapes et de voir la construction de l'agencement associé. Dans cet exemple, la controverse sélectionnée pour être étudiée concerne Taonaba et son exclusion actuelle du circuit culturel.

La première étape consiste en la découverte des éléments (issus de la veille ou de documents en général mais ici...) issus d'un échange avec l'un des acteurs du séminaire. Ce petit narratif (voir ci-dessous) fait en effet apparaître des actants tels que la ville de Pointe à Pitre, le centre culturel, le TCSP, etc. qui semblent déjà avoir des liens particuliers. « Pointe à Pitre, ville d'art et de culture, envisage de relier ses objets de culture (exemple : le centre culturel...) par un transport en commun en site propre (TCSP). Cependant, le tracé de la navette est encore en cours de définition au niveau de l'agglomération Cap Excellence. Taonaba, sur le territoire des Abymes, devrait disposer quant à elle et à terme d'une piste cyclable. Comment étudier cette situation ? »

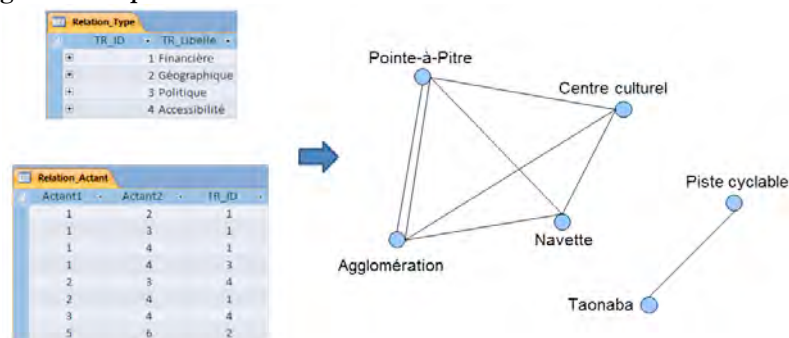
La seconde étape consiste à identifier les actants et à alimenter la base de données. On extrait donc les actants du narratif précédent et on les saisit au sein de la base. En termes de modélisation, on voit apparaître autant de sommets (ici des ronds bleus) que d'actants enregistrés (dans le cadre de notre petit exemple : l'Agglomération Cap Excellence, la ville de Pointe-à-Pitre, le centre culturel, la navette (TCSP), Taonaba et la piste cyclable).

Figure 3 : Étape 2 : identifier les actants et alimenter la base



La troisième étape consiste ensuite à identifier les relations en présence. On effectue donc une extraction et la saisie dans la base de données des relations nouées par les actants. En termes de modélisation, on voit apparaître autant d'arêtes/de liens entre sommets que de relations entre actants enregistrées (dans le cadre de cet exemple, les relations sont de type financière, géographique, politique ou liée à l'accessibilité, l'aspect multidimensionnel apparaît donc, en particulier avec la double relation entre l'Agglomération Cap Excellence et la ville de Pointe-à-Pitre).

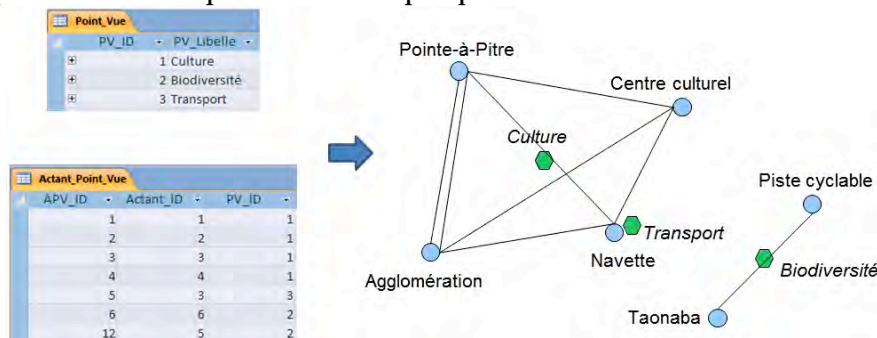
Figure 4 : Étape 3 : identifier les relations entre actants et alimenter la base



La prise en compte des relations entre actants a fait apparaître des regroupements qu'il convient de qualifier plus précisément.

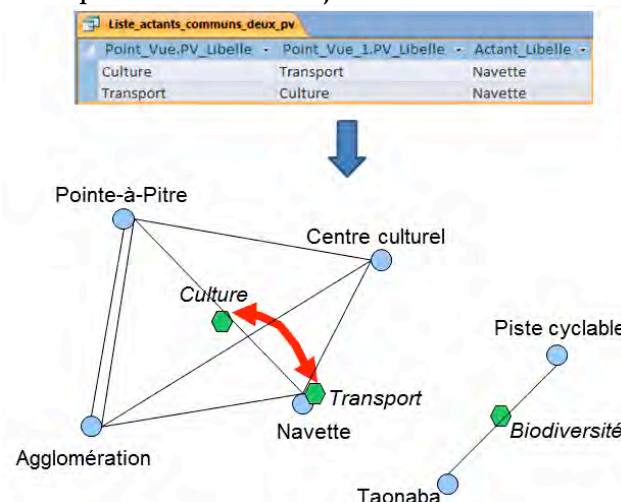
La quatrième étape consiste donc à identifier les points de vue adopter par ces actants inter-reliés et semblant se rassembler en clusters. Ici, deux principaux regroupements sont identifiés (celui de Pointe-à-Pitre, l'Agglomération Cap Excellence, le centre culturel et la navette, et celui de Taonaba et de la futur piste cyclable). On identifie en réalité trois points de vue potentiellement adoptés par ces actants : le point de vue culturel, le point de vue du transport et enfin celui de la biodiversité. On enregistre donc ces nouveaux éléments dans la base de données. En termes de modélisation, on voit apparaître des nœuds supplémentaires (ici des hexagones verts) au cœur des regroupements adoptant ces points de vue.

Figure 5 : Étape 4 : identifier les points de vue adoptés par les actants inter-reliés et alimenter la base



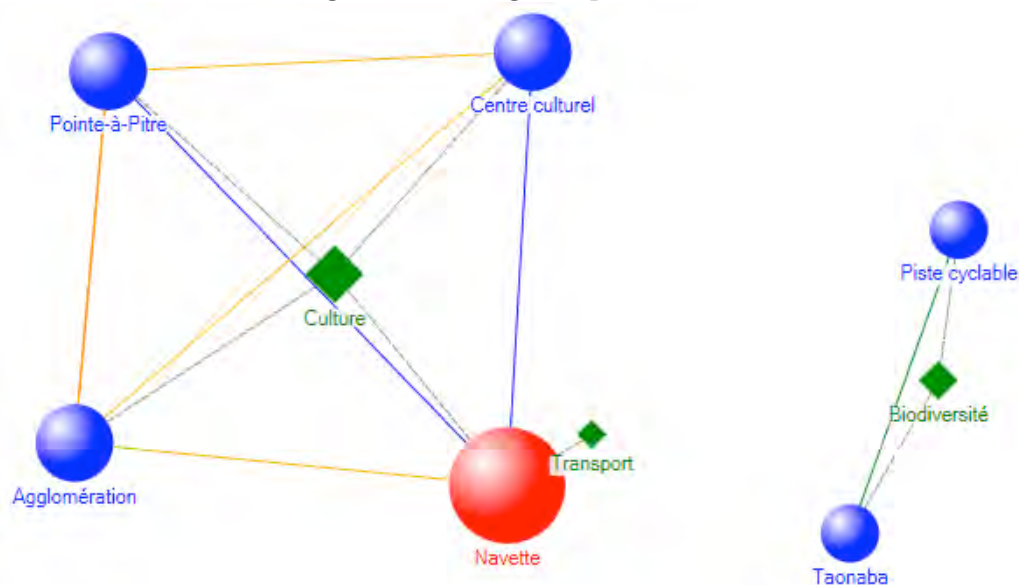
La cinquième étape consiste quant à elle à identifier les trajectoires en interrogeant la base de données. Le résultat de cette requête (voir tableau issu de la base de données suivant) indique quels sont les éléments (actant ou actants inter-reliés) communs à chaque couple de points de vue possible. On voit ici que seul le couple « Culture » - « Transport » possède un actant commun qui s'avère être la « navette ». On en déduit donc qu'une trajectoire (symbolisée dans le modèle ci-dessous par une flèche rouge) est possible (mais non certaine à ce stade) entre les points de vue culture et transport. Cette trajectoire indique qu'un « passage » est possible de l'un de ces points de vue à l'autre, autrement dit un scénario pourrait voir une influence apparaître entre des deux regroupements d'acteurs.

Figure 6 : Étape 5 : identifier les trajectoires en exécutant une requête



Enfin, la sixième étape consiste à analyser le modèle global afin de faire émerger des pistes de réflexion, des opportunités à développer ou encore des décisions à prendre. Les éléments saisis et calculés de notre base de données ont été exportés (en XML) puis réimportés dans NodeXL. Le schéma suivant présente le résultat de la génération du modèle effectuée sous NodeXL.

Figure 7 : Modèle généré par NodeXL



L'objectif est ici de décrire le modèle et d'utiliser tous les indices nous permettant de tirer une première conclusion. Un premier indice est la couleur rouge de l'un des nœuds qui signifie ici qu'il s'agit du nœud le plus complexe du modèle, c'est-à-dire celui qui possède le plus d'arrêtes entrantes et sortantes. Ramener à du social, cela signifie que l'actant « navette » (représenté par ce nœud) est l'actant qui présente le plus de relation avec d'autres actants. Il est le plus connecté aux autres et devient par conséquent un actant clé du phénomène représenté ici. Un second indice est l'absence totale de lien entre les deux regroupements apparents : « Pointe-à-Pitre, l'Agglomération Cap Excellence, le centre culturel, la navette » et « Taonaba, la futur piste cyclable ». Ce « vide » est appelé en mathématiques un « trou structural ». Il empêche toute possibilité de trajectoire entre les éléments placés à gauche et ceux placés à droite. Aucun scénario, aucune influence, aucun échange n'est alors possible entre les actants inter-reliés de part et d'autre. Ce trou structural explique parfaitement l'origine de la controverse que nous avons choisi d'étudier ici : Taonaba est en effet incluse dans une dimension écologique mais exclue de la dimension culturelle.

Avant de passer à l'analyse d'une solution possible pour faire avancer la controverse étudiée, notons qu'un ensemble de calculs plus ou moins complexes peut être effectué sur la base de données. À titre d'exemple, on citera :

- Calculs sur les actants :
 - nombre et liste d'actants participant à la controverse étudiée,
 - nombre de points de vue adoptés par chaque actant,
 - nombre et liste d'actants partageant le même point de vue,
 - nombre et liste des actants isolés du reste des actants inter-reliés (donc sans aucun lien avec les autres)...
- Calculs sur les relations :
 - nombre de dimensions relationnelles en jeu,
 - nombre de couples d'actants reliés par chaque type de relation,
 - liste des couples d'entités pour chaque type de relation (voir tableau ci-dessous)...
- Calculs sur les points de vue :
 - nombre de points de vue adoptés sur une même controverse,
 - taille de chaque point de vue en fonction du nombre d'actants associés (voir tableau ci-dessous),
 - liste des actants inter-reliés communs à chaque couple de points de vue...

Figure 8 : Quelques exemples de résultats de calculs sur la base de données
(de gauche à droite : extrait de la liste des couples d'actants en relation, extrait de la liste des points de vue adoptés par les actants, nombre d'actants par point de vue)

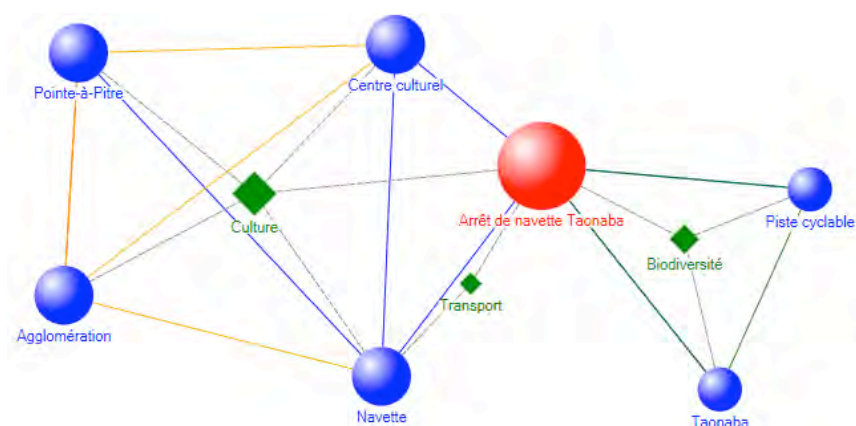
PV_Libelle	CompteDeA
Attente de logement	3
Attractivité	6
Démolition et reconstruction	4
Gestion des événements	5
Gestion des lieux de culture	4
Grande opération de RHI	5
Lieux cultes	1
Mutualisation et recherche d'é	5
Proximité	2
Rénovation urbaine	4
Sentiment d'abondan	3
Traditions culturelles	3
Traditions populaires	3
Traditions théâtrales	5
Transfert	2
Vers une visibilité plus grande	3
Visibilité mondiale	4

Actant_Libelle	PV_Libelle
Agglomération	Culture
Centre culturel	Culture
Navette	Transport
Navette	Culture
Piste cyclable	Biodiversité
Pointe-à-Pitre	Culture
Taonaba	Biodiversité

Actant.Actant_Li	Actant_1.Actan	TR_Libelle
Agglomération	Centre culturel	Financière
Agglomération	Navette	Financière
Agglomération	Pointe-à-Pitre	Financière
Agglomération	Pointe-à-Pitre	Politique
Centre culturel	Navette	Accessibilité
Centre culturel	Pointe-à-Pitre	Financière
Navette	Pointe-à-Pitre	Accessibilité
Piste cyclable	Taonaba	Géographique

Revenons à notre exemple méthodologique. Les calculs et l'analyse du modèle ont montré un nœud complexe révélant un actant clé ainsi qu'un trou structural déconnectant Taonaba du point de vue culturel. La « navette » étant au cœur du phénomène étudié, on imagine que son déploiement vers Taonaba pourrait permettre de rapprocher les deux « morceaux » du modèle et donc de mettre un terme, au moins partiel, à la controverse. Ainsi, l'ajout d'un nouvel actant « arrêt de la navette à Taonaba » et de ses relations à la fois avec la navette et le centre culturel desservi par cette navette, mais aussi avec Taonaba et sa future piste cyclable qui permettra de faire le chemin entre ce nouvel arrêt et le site, semble intéressant. Une fois ajouté dans la base de données et le modèle re-généré, ce nouvel actant et ses relations aux autres apparaissent. Le trou structural a disparu et un nouvel actant est devenu clé : le nouvel arrêt de la navette à Taonaba. Comme on le voit sur le modèle ci-dessous, cet actant s'adosse aux regroupements pré-existants et adopte à la fois les points de vue culture (puisqu'il fait partie du circuit culturel desservi par la navette), transport (puisqu'il est l'un des arrêts du TSCP) et biodiversité (puisqu'il participe à l'accès sans voiture au site). Il devient dès lors l'élément commun/partagé qui permet l'apparition de trajectoires possibles entres les groupes d'actants inter-reliés et adoptant certains points de vue. Le site de Taonaba n'est dès lors plus exclu du monde culturel car une trajectoire relie le groupe auquel il appartient à celui orienté culture.

Figure 9 : Ajout d'un actant clé et émergence de nouvelles trajectoires



Ainsi, une réflexion globale sur les transports gagnerait à être menée sur l'ensemble de l'agglomération et non au niveau des deux villes seules. Cet exemple montre comment à partir de la description d'un phénomène, la modélisation d'agencements permet de détecter des manques, des opportunités, des pistes de réflexion et de décision clés.

CONCLUSION

Quel modèle de management appliquer sur le site de Taonaba ? La mise en route d'une délégation de service public sur la base d'un business plan orienté sur un modèle d'écotourisme semble insuffisant. Le cahier des charges devra prendre en compte les dimensions signalées et les liens qui ont émergés de la modélisation en termes d'agencement mais aussi en termes d'hétérotopie et d'hétérarchie...Taonaba fait écho spéculaire au Mémorial ACTe, et réciproquement.

BIBLIOGRAPHIE

- AGAMBEN G. (2007) *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, traduit par Martin Rueff, Paris, Payot & Rivages.
- ATKIN R. (1977) *Combinatorial Connectivities in Social Systems*, Basel, Birkhäuser Verlag.
- BERQUE A. (2000) Écoumène, introduction à l'étude des milieux humains, Paris, Belin.
- BERTACCHINI Y., GIRARDOT J.-J., GRAMACCIA G., (2006) De l'intelligence territoriale. Théorie, posture, hypothèses, définitions, in *Actes du 5e colloque TIC et Territoire. Quels développements ?*, International Journal of Information Sciences for Decision Making, <http://isdsm.univ-tln.fr>, juin, n° 26.
- BITBOL M. (2010) *De l'intérieur du monde. Pour une philosophie et une science des relations*, Paris, Flammarion.
- BUGEAUD F., LEGRAND J., NEFFATI H., ROUSSEAUX F., SOULIER E. (2011) Modeling and Simulation of New Territories Projects Using Agencements Theory, Mereological Principles and Simplicial Complex Tool", 2 IET International Conference on Smart and Sustainable City (IET ICSSC2011), Shanghai, China, July 6-8 August.
- DELANDA M. (2006) *A New Philosophy of Society: assemblage theory and social complexity*, Londres, New York, Continuum.
- DELEUZE G. (1989) Qu'est-ce qu'un dispositif ? in *Michel Foucault philosophe*, Rencontre internationale, Paris, 9, 10, 11 janvier 1988, Paris, Seuil.
- DELEUZE G., PARNET C. (1977) *Dialogues*, Paris, Flammarion.
- DESCOLA P. (2006a) Anthropologie de la nature, Exposé à l'Unesco, Paris, 16 juin.
- DESCOLA P. (2006b) *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard.
- FOUCAULT M. (1994) *Dits et écrits, 1954-1988*, volume 3, Paris, Gallimard.
- FOUCAULT M. (1984) Des espaces autres (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), *Architecture, Mouvement, Continuité*, n° 5, octobre, pp. 46-49.
- GIRARDOT J.-J. (2004) Intelligence territoriale et participation, *Actes des 3ème rencontres TIC & Territoire : quels développements ?*, Lille, 14 mai, Enic et Cies, ISDM, n° 16, 13 p.
- GIRARDOT J.-J. (2002) L'intelligence territoriale, in *Mélanges Jean-Claude Wieber*, Annales Littéraires de Franche-Comté, Besançon.
- GIRARDOT J.-J. (2000) Principe, méthodes et outils d'intelligence territoriale. Évaluation participative et observatoire coopérative, *Conhecermelhor para agir melhor*, Acte du séminaire européen de la Direction Général de l'Action Sociale du Portugal, Evora (Portugal), 3-5 mai, DGAS, Lisbonne, décembre, 7-17.
- GRANOVETTER M. S. (1973) The Strength of Weak Ties, *The American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380.
- HARMAN G. (2009) *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*, re.press, Melbourne.
- HENNION A. (2010) Vous avez dit attachements?, in M. Akrich, Y. Barthe, F. Muniesa, P. Mustar (ed.), *Débordements. Mélanges offerts à Michel Callon*, Paris, Presses de l'École des Mines, 179-190.
- KRTOLICA I. (2009) Diagramme et agencement chez Gilles Deleuze : l'élaboration du concept de diagramme au contact de Foucault, *Filozofija i društvo*, volume 20, Issue 3, 97-124.
- LATOUR B. (2010) Avoir ou ne pas avoir de réseau : that's the question, in M. Akrich et al. (ed.) *Débordements. Mélanges offerts à Michel Callon*, Paris, Presses de l'École des Mines, 257-268.
- LEGRAND J. (2002) How far can Q-analysis go into social systems understanding? *Proceedings of the 5th European Systems Science Congress*.
- LEVY J., LUSSAULT M. (2009) *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin.
- NEFFATI H., SOULIER E., CALVEZ P., ROUSSEAUX F., LEGAND J., BUGEAUD F. (2012) Collective Intelligence Modeling throughout Territorial Agencements, EcoMod2012 International Conference on Economic Modeling, Seville, Spain, July 4-6.
- NEFFATI H., ROUSSEAUX F., SAUREL P., SOULIER E. (2010) Agencement multi-échelle de territoires à valeur ajoutée numérique : le cas de la Vallée Scientifique de la Bièvre, *Atelier Complexité et Politiques Publiques*, Institut des Systèmes Complexes de Paris Ile de France, 23 et 24 septembre.
- SOULIER E., LEGRAND J., BUGEAUD F., ROUSSEAUX F., NEFFATI H., SAUREL P. (2011) Agencement participatif des territoires : analyse du cas de la vallée scientifique de la Bièvre en tant que réseau multidimensionnel, communication à la Journée d'études sur les effets de la participation, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales de Paris, 21 octobre.
- ZIZEK S. (2005) *Bienvenue dans le désert du réel*, Paris, Flammarion.

L'émergence attendue du véhicule électrique

Stéphane CALLENS, Lu SHANG et Fangshaoqing ZHAO¹

Les scénarii de réduction des émissions de carbone misent sur une électrification du parc automobile. Les gains attendus les plus importants le sont en Asie et aux États-Unis, dans les deux pays, Chine et USA, qui se tiennent éloignés de toute disposition contraignante en matière d'engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, les tentatives antérieures de promotion du véhicule électrique se sont soldées par des échecs répétés tout au long du vingtième siècle. Si la conquête de niches (flottes des administrations postales, véhicules spécialisés pour la collecte des déchets...) semble relativement aisée, l'accès du véhicule électrique au marché de masse reste incertain. L'Agence Internationale de l'Énergie propose deux scénarii : un plan au fil de l'eau où les quantités de véhicules électriques restent si modestes qu'elles ne pèsent pour rien dans la réduction des émissions carbonées. L'autre scénario est celui d'une diffusion sur large échelle du véhicule électrique. Cette électrification des transports routiers apporterait alors une réduction majeure des émissions de gaz à effet de serre.

Figure 1 : Plan BLUE de l'Agence Internationale de l'Énergie

En millions de véhicules électriques/an	2015	2030	2050
Marchés pionniers (Afrique, Asie en Développement)	0,0	1,2	10,8
Marchés émergents (BRIC, Moyen-Orient)	0,4	18,1	68,2
Marchés de renouvellement (OCDE)	0,6	13,9	27,4
MONDE ENTIER	1,0	33,3	106,4

Source : IEA, technology roadmap : Smart Grids, 2011.

Cette émergence attendue du véhicule électrique n'est pas jugée crédible par d'autres analystes. Ainsi, le rapport du Centre d'Analyse Stratégique estime que « l'économie du véhicule tout électrique n'est pas porteuse d'un marché "grand public" substantiel » (Syrota, 2011, 14). Ceci dit, le million de véhicules, objectif du plan BLUE pour 2015, est d'ores et déjà atteint et dépassé, il est vrai majoritairement par des véhicules à motorisation hybride HEV.

Ainsi, nous avons deux scénarii de référence : celui d'une électrification insignifiante, ou au contraire totale. La commercialisation des véhicules électriques est initiée par les grands constructeurs automobiles dans le monde de façon toute récente. Nous pouvons décomposer les marchés des véhicules de transport terrestre en trois types :

1. Les marchés pionniers. Ce sont des pays où il existe peu d'infrastructures routières, et où la taille du parc circulant est réduite. Il n'y a pas d'offre constructeur spécifique en véhicule électrique pour ces marchés actuellement.
2. Les marchés émergents. Ce sont les marchés où les préférences des consommateurs se montrent le plus favorable au véhicule électrique : il existe un fort contraste, par exemple, en Europe, entre la Turquie et la Russie, où les consommateurs sont très favorables et les autres pays européens. De même, il existe un fort contraste entre les consommateurs du Japon qui se montrent les plus réservés au Monde devant le véhicule électrique et ceux de Chine, beaucoup plus favorables. Pour la Chine, l'existence d'un très grand parc de deux roues à motorisation électrique est invoquée pour la formation de ces préférences favorables au véhicule électrique. L'offre constructeur est actuellement limitée en gamme dans les marchés émergents.
3. Les marchés de renouvellement. L'offre constructeur y est la plus large. Les prévisions pessimistes du Centre d'Analyse Stratégique sont celles d'une offre en véhicule électrique qui n'arrive pas véritablement à s'imposer dans une compétition des différents types de motorisation.

Le « design » de l'automobile date d'un choix technologique d'hybridation de deux technologies, l'une électrique et l'autre à base du moteur à combustible fossile liquide, proposé par un ingénieur de la firme

¹ Université Lille Nord de France, Université d'Artois, Lille Economie et Management (LEM UMR 8179 CNRS).
s.callens@sfr.fr, shangluf@yahoo.fr, fangshaoqing_zhao@yahoo.fr

Delco en 1913. Cet ingénieur a proposé de combiner les bonnes propriétés de démarrage d'une motorisation électrique alimentée par une batterie au plomb, et celle des moteurs à essence. Les analyses hésitent donc à savoir si il y aura un nouveau « design » qui va s'imposer pour le véhicule automobile, ou si le mix technologique ne changera pas beaucoup.

La situation actuelle est celle d'une massification réussie pour un type de véhicule électrique, les HEV, tandis que les deux autres types (PHEV, BEV) ne sont commercialisés que depuis quelques mois dans les grands marchés de renouvellement. Les HEV sont des véhicules à motorisation hybride qui ne dispose pas d'unité de stockage d'énergie importante. Les deux autres types de véhicules sont rechargeables sur le réseau électrique. Pour les BEV, toute l'énergie utilisée provient uniquement des batteries. Les PHEV disposent d'un module de production d'énergie pour étendre l'autonomie. Seuls les BEV sont « zéro émission » et correspondent au plus haut niveau d'exigence en matière environnementale.

Figure 2 : Types technologiques de véhicule électrique

Type technologique de Véhicule Electrique	« plug-in » : rechargeable sur le réseau électrique	Niveau d'émission carbonée	Exemple de véhicule commercialisé
HEV	Non	Bas niveau d'émission	« Prius » de Toyota
PHEV	Oui	Bas niveau	« Volt » de Chevrolet, ou « Prius » PHEV
BEV	Oui	Zéro émission	Gamme ZE de Renault

Une première discussion concerne les relations entre les évolutions technologiques et les modifications des prix de l'énergie à long terme.

1. ÉTAT DES CONNAISSANCES SUR LA DIFFUSION DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Voici trois points de synthèse sur des questions ouvertes à propos de la diffusion du véhicule électrique.

1.1 *L'analyse des échecs passés dans la diffusion du véhicule électrique*

Dans la période pionnière de l'automobile, la traction électrique équipait environ un tiers des véhicules. Le premier véhicule à atteindre la vitesse de 100 km/h était à moteur électrique. Les véhicules électriques étaient appréciés pour leur confort de conduite, et tout particulièrement par leur démarrage bien plus facile que celui des véhicules à essence qui se démarraient à l'époque à la manivelle.

La Ford T copie l'ergonomie des véhicules électriques et sa motorisation reprend certaines caractéristiques des véhicules électriques de l'époque. Les variations du prix de l'énergie jouent-elles un rôle dans la substitution du véhicule à essence au véhicule électrique lors de la massification de ce bien d'équipement ? En fait, la mise en service de grands équipements hydro-électriques dès la fin du dix-neuvième siècle donnait un prix de l'énergie électrique bas. Le pétrole à l'époque ne joue presque aucun rôle dans l'offre d'énergie, au contraire du charbon. Il était une énergie bon marché, parce que délaissée. Le prix de vente du véhicule à essence pouvait être plus attractif. Les batteries disponibles à l'époque présentaient surtout comme inconvénient leur poids.

Dans les années 1940, un nouveau « design » de véhicule est proposé sous la forme de petits véhicules urbains électriques. Le bas prix relatif du pétrole conduit à une commercialisation de masse de petits véhicules urbains avec une motorisation à essence. Dans ce cas de figure, le « design » est favorable au véhicule électrique, mais c'est bien le bas prix du pétrole qui transforme la motorisation.

Le premier choc pétrolier conduit au développement de motorisation électrique de véhicules de grande diffusion. Il n'y a pas de nouveau « design », seulement l'usage de batteries de conception standard sur des véhicules de grande série. Le contrecoup pétrolier des années 1985 met fin à cette démarche de création d'un véhicule électrique de masse.

La diffusion de masse de la batterie lithium se fait à partir des années 1995. Cependant, les grands constructeurs automobiles préfèrent utiliser les batteries Nickel-Cadmium. Pour des raisons environnementales et de santé publique, la législation européenne interdira l'usage de ces batteries à partir de 2005. La commercialisation de ces véhicules est un succès dans la niche des bus et minibus. L'analyse de cet échec de 1995 met en avant trois facteurs : un coût à l'achat trop élevé, une autonomie de 80 km, une durée de charge trop longue. Ces trois facteurs concernent directement la batterie, et le choix de la technologie Nickel-Cadmium. La crise de 2008 voit une forte hausse du prix du pétrole. Les grands

constructeurs fournissent une offre diversifiée de véhicules électriques sur les marchés de renouvellement. Les batteries sont de technologie Lithium-Ion le plus souvent. La déclinaison des modèles propose des propulsions hybrides (exemple : Toyota Prius), des véhicules électriques à extension d'autonomie (exemple : Chevrolet Volt) et des véhicules électriques à batterie de grande capacité (exemple : gamme ZE de Renault). Quatre facteurs sont invoqués dans ces échecs passés de l'électrification de la mobilité routière : le prix à l'achat du véhicule, le spread (écart des prix entre essence et électricité), les performances, l'existence ou non d'un « design » - un concept intégrateur du véhicule.

Figure 3 : Prix du pétrole en dollar constant

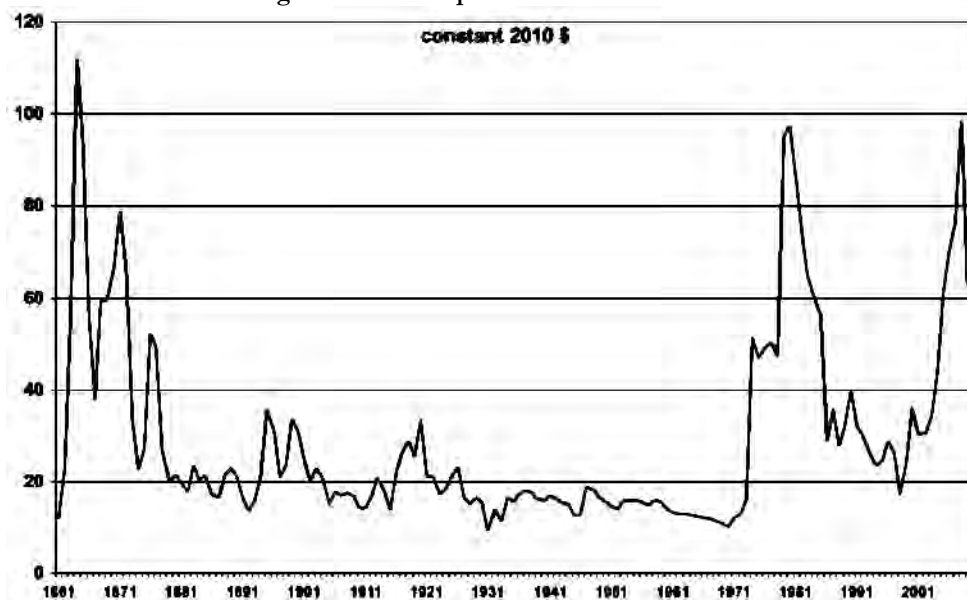


Figure 4 : Prix du pétrole et développement du véhicule électrique



Figure 5 : Facteurs principaux des échecs dans la diffusion du véhicule électrique

	Spread	Prix d'achat	Performances relatives	« design »
PLOMB	Pas de spread favorable	Très élevé	Bonne puissance, faible autonomie	Des « designs » novateurs, repris dans les versions à essence (ex : Ford T)
NICKEL	occasionnel	élevé	médiocres	Pas de nouveau « design »
LITHIUM	instable	élevé	améliorées	De nouveaux « designs »

Les trois âges principaux du véhicule électrique sont ceux des technologies de stockage de l'énergie électrique : batteries Plomb, Nickel, Lithium.

Figure 6 : Performances comparées des véhicules électriques de 1899 à 2012

	Type de véhicule	Désignation	caractéristiques
Batteries Plomb/acide	Torpédo	« Jamais contente », 1899	1 450 kg, 50 kW, vitesse : 105 km/h
	Petit véhicule urbain	« (Euf) » de Paul Arzens, 1942	350 kg (260 Kg de batteries), 70 km/h, 100 km autonomie
	Routière	« La Baleine » de Paul Arzens, 1943	1 500 kg (1 100 Kg de batteries), 65 km/h, 200 km autonomie
	Cabriolet	CGE Tudor, 1941	970 kg (460 kg de batteries), 55 km/h, 100 km autonomie
Nickel	Véhicule de très grande série	Peugeot 205 électrique, 1984	Vitesse : 100 km/h, 120 km autonomie
Lithium	Véhicule à extension d'autonomie	Chevrolet Volt, 2011	1 715 kg, 111 kW, 160 km/h
	Berline	Renault Fluence ZE	75 kW, 130 km/h, 160 km autonomie
	Quad	Renault Twizy	473 kg (100 kg batteries), 13 kW, 80 km/h, 100 km autonomie

- Pour l'époque du Plomb : pas de spread favorable, et un handicap majeur sur le prix d'achat. Les véhicules électriques jouent un rôle pionnier pour la recherche de performance et la création de nouveaux « designs » de véhicules. Un véhicule comme le cabriolet CGE de 1941 n'a pas un grand succès commercial à cause de son prix d'achat, trois fois supérieur à l'offre concurrente.
- Pour l'époque du Nickel : il s'agit de véhicules de grande série qui misent uniquement sur l'existence d'un spread favorable. Les performances sont médiocres, et il n'y a pas de recherche d'une nouvelle conception de véhicule. Quand le spread favorable disparaît avec le contre-choc pétrolier, l'offre disparaît aussi.
- Pour l'époque du Lithium : le prix à l'achat est handicapé par le prix élevé des batteries. La volatilité du prix du pétrole peut augmenter d'une prime de risque le spread, ce qui est favorable. Des « designs » novateurs sont proposés. Le succès des véhicules hybrides repose sur le contournement technologique du handicap économique provenant du prix élevé des batteries.

1.2 Les explications théoriques possibles

Rogers (1995) a introduit cinq prérequis à propos à l'innovation : l'avantage relatif, la compatibilité, le risque perçu et la complexité de l'innovation, la possibilité de tester et la visibilité ou observabilité. L'avantage relatif est le degré auquel une innovation est perçue comme étant meilleure que celles qui existent déjà. Il n'est pas nécessaire que cette innovation possède beaucoup plus d'avantage que les autres mais ce qui est important, c'est que l'individu la perçoive comme étant avantageuse. L'erreur commise dans les années 1970 a été celle de rechercher cet avantage relatif du véhicule électrique uniquement sur le terrain économique. Le véhicule de grande diffusion était seulement mis sur batterie, ce qui altérait ses performances, et le fragilisait en faisant dépendre entièrement sa commercialisation d'une permanence de l'envolée des prix du pétrole.

La compatibilité est une mesure du degré auquel une innovation est perçue comme étant consistante avec les valeurs existantes, les expériences passées, les pratiques sociales et les normes des utilisateurs. Une idée qui serait incompatible avec les valeurs et normes actuelles prendrait plus de temps à être adoptée qu'une innovation compatible. De même, dans certains cas, l'adoption d'une innovation compatible, nécessitera l'adoption au préalable d'un nouveau système de valeur ce qui peut prendre un temps considérable. Ce prérequis de compatibilité est sans doute plus important pour les marchés de renouvellement que pour les autres marchés. La complexité est une mesure du degré auquel une innovation est perçue comme étant difficile à comprendre et à utiliser. Les nouvelles idées qui sont simples à comprendre vont être adoptées beaucoup plus rapidement que d'autres qui nécessitent de développer de nouvelles compétences avant de pouvoir les comprendre. En ce sens, le véhicule à batterie qui demande une petite compétence nouvelle autour de la gestion du cycle de charge et décharge de l'unité de stockage d'énergie électrique peut apparaître comme plus complexe que le véhicule hybride – pourtant, technologiquement plus sophistiqué. La testabilité consiste en la possibilité de tester une innovation et de la modifier avant de s'engager à

l'utiliser. L'opportunité de tester une innovation va permettre aux éventuels utilisateurs d'avoir plus de confiance dans le produit car il aura eu la possibilité d'apprendre à l'utiliser. L'observabilité est le degré auquel les résultats et bénéfices d'une innovation sont clairs. Plus les résultats de l'adoption de l'innovation seront clairs et plus les individus l'adopteront facilement.

Chacune de ces caractéristiques prise seule n'est pas suffisante pour prédire l'adoption d'une innovation mais des études ont démontré qu'une combinaison de ces caractéristiques (des avantages, une compatibilité avec les croyances et les normes, un niveau de complexité bas, une possibilité de tester l'innovation et un fort degré d'observabilité) permettra de plus grandes chances d'adoption de l'innovation que si les caractéristiques sont inversées (Rogers, 1995). Par ailleurs, Tornatzky et Klein (1982) ont réalisé une méta-analyse de la littérature portant sur la théorie de la diffusion de l'innovation (75 publications) et ont démontré que trois de ces cinq caractéristiques influençaient davantage l'adoption d'une innovation. La compatibilité et les avantages relatifs seraient positivement liés à l'adoption tandis que la complexité y serait négativement liée.

En pratique, il s'agit d'expliquer un comportement « conservateur ». Sendilil Mullainathan cite deux exemples, le premier est un biais de statu quo, directement lisible par exemple dans les différences du comportement sur les renouvellements d'abonnement de la cotisation pour une mutuelle, les « vieux » mutualistes restent beaucoup plus dans leur formule initiale que les nouveaux entrants. Ils se comportent à la « Homer Simpson », c'est-à-dire en présentant un biais de statu quo qui privilégie l'option « ne rien faire ». Le deuxième exemple est tiré de campagnes de santé publique où le médicament qui a des inconvénients de court terme et des retours d'expérience très favorables à long terme est handicapé dans sa diffusion (Mullainathan, 2007).

Les cinq attributs de la résistance et du comportement conservateur proposé par Sudha Ram ne sont rien d'autre que les prérequis de Rogers présentés d'une façon plaisante. Comment échouer sûrement : il faut pour cela un désavantage relatif perçu élevé ou qu'elle soit incompatible avec le mode de vie de l'usage potentiel, ou qu'elle comporte plusieurs risques, ou enfin que la possibilité d'essai et de transfert de cette technologie soit faibles (Ram, 1987).

Les cinq prérequis de Rogers ont été regroupés par Tornatzky et Klein (1982), en deux groupes, les trois majeurs, et les 2 mineurs (testabilité et observabilité qui vont plutôt jouer sur la vitesse d'adoption). L'étude Peters et *al.* (2011) discute les cinq prérequis de Rogers dans le cas du véhicule électrique. La difficulté à avoir accès à un véhicule électrique est invoquée dans l'introduction un peu plus lente que prévue du véhicule électrique. Les chaînes de General Motors pour les véhicules électriques ont été mises en chômage partiel en mars 2012 aux États-Unis. D'après la grille d'analyse de Rogers, et selon les données disponibles, ce serait la testabilité qui serait en cause, dans une vitesse de diffusion ralentie parce que les consommateurs ont du mal à tester directement la conduite d'un véhicule électrique.

Du cycle de vie du produit, il peut être déduit un cycle des innovations pour un marché donné. Abernathy et Utterback (1978) ont ainsi proposé un schéma de trois phases pour le cycle des innovations. Les trois phases présentent des problèmes de coordination de nature différente.

La première phase est dite la phase fluide. Les incertitudes sur la technologie et les marchés sont importantes. Il n'y a pas d'idée claire sur les applications potentielles d'innovation dont l'importance reste alors difficile à évaluer. La direction que les marchés vont prendre n'est pas fixée. Les compétiteurs les plus agressifs sont les représentants de la « vieille » technologie menacée par l'innovation. Les innovations sont plutôt apportées par des petites firmes. Il y a une course pour déterminer le design dominant, dans laquelle les firmes usent de diverses stratégies (accord avec la distribution, prises de contrôle d'autres firmes) ceci pour installer un schéma coordinateur des nouveaux produits ou services.

La deuxième phase est dite de segmentation. Une première coordination autour des applications technologiques est acquise. Les marchés démarrent. Le design dominant joue son rôle de coordinateur et les acteurs se partagent les différents segments. Les firmes doivent utiliser des stratégies dans cette phase pour consolider le positionnement de leurs produits sur les marchés et préparer une capacité de production. Ceci stimule l'innovation de procédé, et introduit un nouvel âge pour les problèmes de coordination, organisationnelle et intra-firme dans cette deuxième phase.

La troisième phase est une approche spécifique, et se trouve du côté des détails et de la précision. La différenciation des produits se fait en s'adoptant aux spécificités des consommateurs dans chaque segment. La compétition est très intense. La situation est favorable à la concentration. Les firmes oligopolistiques assurent leurs positions, à travers des relations de sous-traitance, des canaux de distribution et d'autres actifs complémentaires. Ceci crée des barrières pour les nouveaux entrants. La recherche de la qualité favorise l'innovation incrémentale. L'innovation radicale est alors une menace majeure.

Figure 7 : Défauts de coordination dans les phases d'Utterback

Phases d'Utterback et Abernathy	Défauts de coordination
Phase fluide	Absence de design coordonnateur
Phase de segmentation	Mauvaise coordination productive
Phase spécifique	Trop grande standardisation, structure oligopolistique, barrière à l'entrée

Ces sont les tentatives de véhicule électrique dans la période des chocs pétroliers qui délibérément s'inscrivent le moins dans le schéma des phases d'Utterback. L'absence de nouveau design est sans doute une raison majeure de l'échec enregistré. Pour remplir les objectifs d'une mondialisation décarbonée, la diffusion du véhicule électrique à grande échelle est une nécessité. Cette obligation de « blockbuster » la diffusion d'une innovation ne semble pas avoir reçu un traitement spécifique dans la littérature.

1.3 Les déterminants de l'acceptabilité du véhicule électrique

Les principaux déterminants de l'acceptabilité du véhicule électrique ne sont que grossièrement connus. Les facteurs décisifs pour l'achat seraient: le prix d'achat, la densité du réseau de recharge, l'écart des prix des différentes énergies pour le transport (électricité versus carburants fossiles). L'intention d'achat du véhicule électrique selon les prix affichés « à la pompe » est mieux documentée que les effets liés à la densité des services offerts. Une question ouverte est de savoir si la sensibilité au spread énergétique est de même ordre pour les marchés émergents et les marchés pionniers. Seules quelques données sont disponibles.

Pour les marchés pionniers, l'offre « grand constructeur » n'est pas constituée. Nous n'avons pas non plus connaissance de politique de soutien financier au véhicule électrique par des autorités locales de ces pays. Pour un consommateur, le seul bonus financier provient du spread. En raison de quoi, Il existe des petits constructeurs locaux de véhicule électrique. Par exemple les « 205 électrique » sont encore proposées au consommateur par des transformateurs locaux dans les Territoires Occupés palestiniens. Cette offre provient de matériel déclassé en raison de la législation environnementale européenne (la « 205 électrique » est interdite depuis 2005 dans l'Union européenne).

Dans les marchés émergents, l'engagement des États vis-à-vis de la promotion du véhicule électrique est jugé crédible par les consommateurs. Les primes à l'achat sont cependant limitées en nombre en Chine (à 50 000 en 2011). Des constructeurs locaux fournissent une offre Zéro Emission, abondante mais de qualité médiocre en raison de l'usage de types anciens de batteries.

Figure 8 : Conditions de commercialisation en 2011 de véhicules électriques dans le Monde

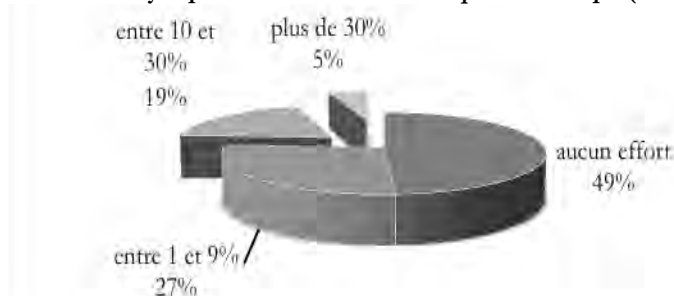
Pays	Prix à la pompe gasoil en dollar	Prix KWH en cents	Vente VE 2011 BEV grand constructeur (hors véhicule hybride)	Bonus à l'achat	Écart à la pompe pour 100km	Bonus complet
Sénégal	1,62	20,35	0	0	3,5855	1 792,75
Chine	1,25	16,00	5 579	9 602	2,71	10 957
France	1,57	19,39	2 630	6 663	3,5425	8 434,25
Allemagne	1,66	36,48	2 154	506	0,7232	867,6
Italie	1,85	28,39	145	1 600	3,1481	3 174,05
Espagne	1,52	27,06	172	8 662	1,8506	9 587,3
Royaume-Uni	1,88	21,99	845	8 529	4,4745	10 766,25

Pour les marchés de renouvellement, la comparaison entre l'Allemagne et le Royaume-Uni est la plus parlante. En Allemagne, les incitations financières sont faibles, en raison d'un coût plus élevé de l'électricité. Cependant les ventes de véhicules électriques font un score honorable, alors que le signal pour le consommateur avec une forte préférence pour le présent y est le plus faible. Au Royaume-Uni, les signaux prix pour les consommateurs « à courte vue » et ceux « à longue vue » figurent parmi les meilleurs au monde, mais les ventes de véhicule électrique y sont décevantes. Les États-Unis, la Chine, ou l'Europe continentale ont eu une histoire locale du véhicule électrique, tandis qu'une singularité historique du Royaume-Uni réside dans une absence de production locale de véhicule électrique. Ce facteur historique est donc avancé comme jouant un rôle dans la diffusion du véhicule électrique. Les marchés de renouvellement paraissent plus sensibles à des aspects non-monétaires, comme l'histoire des filières technologiques. Un possesseur de véhicule à moteur à combustion va éventuellement se rendre acquéreur d'un véhicule à moteur à combustion et ne sera réceptif qu'à une offre alternative hybride électrique et moteur à combustion.

Pour l'Union européenne, une étude de 2011 donne la distribution du consentement à payer. Il a été demandé aux européens « quel effort financier maximal consentez-vous pour acquérir un véhicule

électrique au lieu d'un véhicule standard de confort équivalent ? » (Observatoire CETELEM, 2012). La tranche des 10 à 30% d'effort représente celle équivalente aux gains d'usage du véhicule électrique, qui demande moins d'entretien et bénéficie d'une énergie électrique moins chère que les produits pétroliers. Un surplus du consommateur positif au-delà semble correspondre aux intentions d'achat, au moins en volume (5% des consommateurs européens).

Figure 9 : Consentement à Payer pour un véhicule électrique en Europe (2011, enquête BIPE 10 pays)



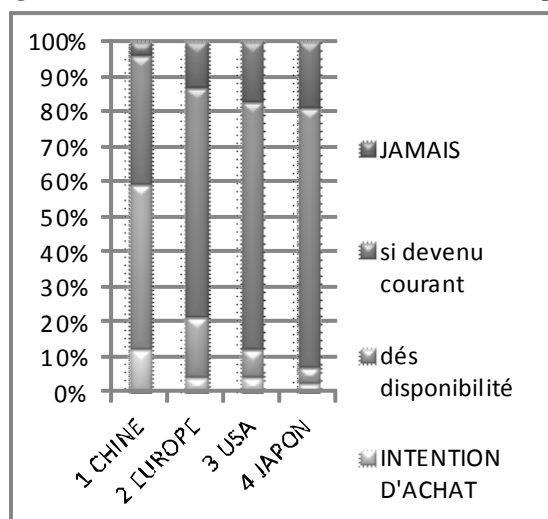
Le revenu fiscal d'un véhicule électrique (Renault Fluence ZE, 15000 km) en France est de 554 euros contre 7 423 euros pour le même véhicule en moteur à combustion (Renault Fluence diesel). Ce calcul de revenu fiscal est issu de la somme de toutes les taxes, diminuée par les subventions, sur la durée de vie du véhicule (Syrota, 2011). L'engagement des États Européens est donc, en raison de cette perte de recette fiscale, en règle générale limité à une prise en charge partielle du surcoût du véhicule électrique. Seule deux États européens, le Danemark et la Norvège, ont adopté une réglementation avec une incitation financière positive (le consommateur a intérêt financièrement à l'adoption d'un véhicule électrique) pour le véhicule électrique (Kley, Wietschel, Dallinger, 2010). La Norvège est le seul pays européen où les véhicules électriques représentent plus de 1% du marché. Le Danemark arrive en deuxième position dans les statistiques de l'année 2011.

Nous pouvons récapituler schématiquement la pondération du rôle des déterminants pour chacun des types de marché de véhicule électrique.

- Pour les marchés pionniers, le spread joue un rôle déterminant. Des petits transformateurs locaux proposent des véhicules fonctionnant sur batteries en raison de la cherté des produits pétroliers. Il n'y a pas de politique publique, ni de filière technologique contraignante.
- Pour les marchés émergents, les décisions d'achat sont plus planifiées. Il peut y avoir une politique publique crédible de soutien au véhicule électrique. Il n'y a pas plus de contrainte de filière que pour les marchés pionniers.
- Les marchés de renouvellement sont ceux logiquement où les contraintes de filières technologiques jouent. Ce sont donc les marchés qui semblent les plus favorables aux véhicules hybrides HEV/PHEV.

Les intentions d'achat sont plus importantes en Chine, ainsi que la part de consommateurs vivement intéressés par le véhicule électrique.

Figure 10 : Intentions d'achat du véhicule électrique



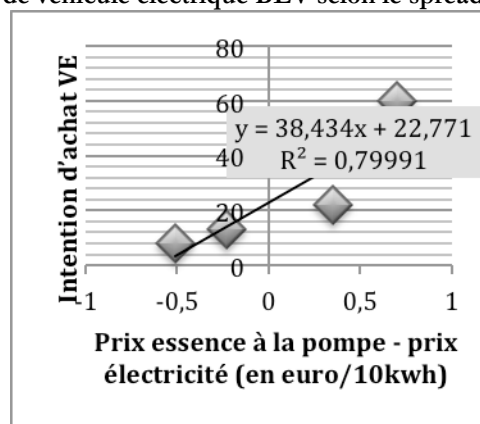
2. UNE SYNTHÈSE SUR LES DONNÉES DISPONIBLES

Nous proposons une synthèse autour de trois points : l'efficacité des incitations financières, la perception de l'autonomie du véhicule électrique puis le rôle de la densité de services associés offerts.

2.1 L'efficacité des incitations financières

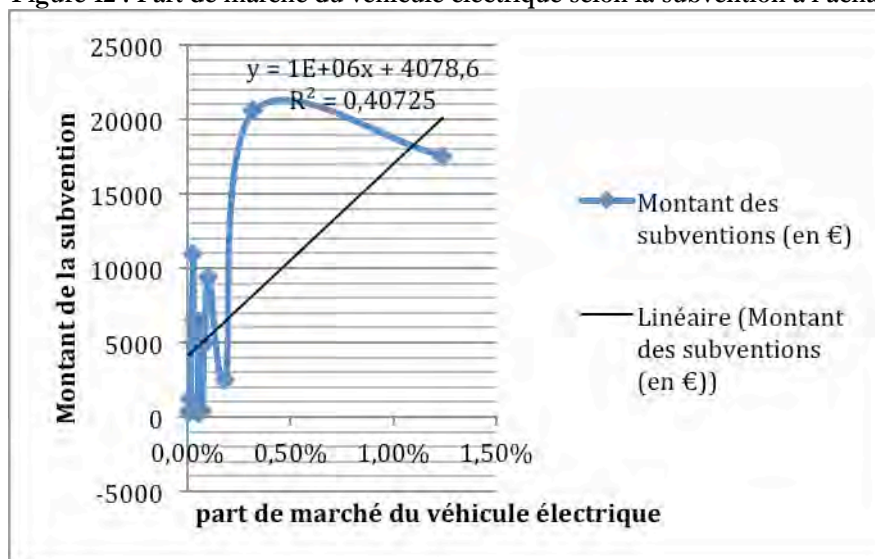
Dans le compte rendu de l'étude auprès des consommateurs européens réalisée en 2011 pour un organisme de crédit, nous trouvons à la fois l'usage d'un modèle simplifié de l'achat du véhicule électrique, et sa critique (Observatoire CETELEM, 2012). Quand le garagiste de Ramallah propose un kit de transformation de véhicule de grande série à l'équivalent de 1 700 euros, il utilise aussi directement le modèle simplifié : la somme actualisée des différences de coût de l'énergie pour la durée de vie de véhicule est de Z (ici, par exemple, environ 1 800 euros pour 13 000 km/an), proposons donc un prix d'achat tel que $P < Z$. Le consommateur augmentera son gain relatif s'il roule plus que la valeur de référence de kilométrage annuel.

Figure 11 : Achat de véhicule électrique BEV selon le spread Pétrole-Electricité



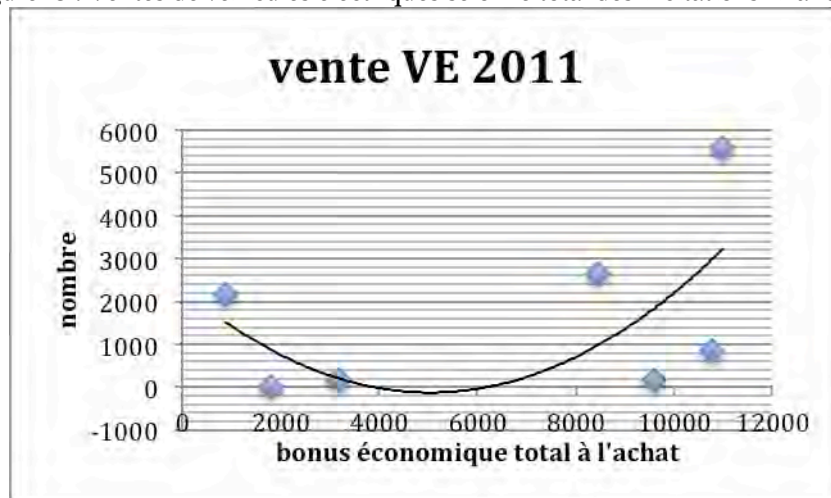
Plusieurs études calculent le prix de l'essence de sorte que l'intention d'achat du véhicule électrique soit rationnelle et unanime. Elles concluent à un prix à la pompe entre 3 et 4 euros, pour un écart d'environ 2 euros (valeur de l'équation de la figure 11). Cependant, le consommateur ne réalise pas le plus souvent le calcul de la somme actualisée avec un taux linéaire comme le conclut l'enquête auprès des consommateurs européens (Observatoire CETELEM, 2012). 76% des consommateurs européens consentent à payer une valeur moindre que cette référence du calcul rationnel. Le spread a pour valeur moyenne la différence des moyennes entre le prix du produit pétrolier et le prix de l'électricité. Les volatilités des deux prix s'additionnent.

Figure 12 : Part de marché du véhicule électrique selon la subvention à l'achat



Le consommateur tenant peu compte des gains futurs issus des différences de prix à la pompe, l'efficacité des subventions à l'achat est moindre. 1% de part de marché n'est obtenu qu'avec une subvention de 14 000 euros à l'achat.

Figure 13 : Ventes de véhicules électriques selon le total des incitations financières



2.2 PERCEPTION DE L'AUTONOMIE DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

La « range anxiety », une angoisse de la panne sèche, est un phénomène mis en évidence dans une étude japonaise (Mehndiratta, 2011). Des utilisateurs témoins ont d'abord été équipés de postes de recharge à domicile. Puis dans un deuxième temps, quelques bornes publiques de recharge ont été installées dans l'agglomération où se déroule l'étude.

Dans la première phase de l'étude, les utilisateurs ont eu un usage non conforme de leurs batteries. Le constructeur de batteries recommande de faire des cycles complets de décharge et de recharge. Les utilisateurs avec seulement un poste de recharge à domicile effectuent des recharges trop fréquentes, n'utilisant au maximum que la moitié de la capacité de stockage d'énergie de leur véhicule.

L'installation de quelques bornes publiques a permis d'installer un usage plus conforme des batteries, avec des recharges à partir de batteries suffisamment déchargées. Les conditions de l'étude n'ont pas permis de déterminer la taille optimale de la maille de réseau de distribution d'énergie.

Figure 14 : Préférences européennes en matière d'autonomie de véhicule électrique



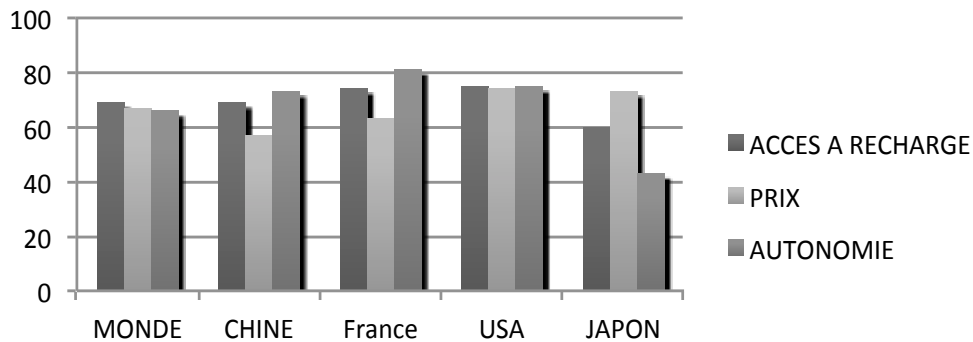
Source : BIPE, 2011.

Le succès commercial des véhicules HEV et PHEV repose sur deux phénomènes psychologiques : le statu quo technologique qui crée une appartenance de filière – et le choix hybride permet d'aménager la transition vers la traction électrique, et l'angoisse de la panne sèche qui est soignée par la présence d'une unité électrogène embarquée. Un véhicule de type PHEV est adapté à des conditions sévères d'environnement, mais pour l'instant n'est pas commercialisé dans les marchés pionniers.

Les préférences des consommateurs européens en matière d'autonomie des véhicules donnent un partage favorable aux véhicules à extension d'autonomie, c'est-à-dire PHEV (55% des consommateurs souhaitent plus de 250 km d'autonomie, cf. figure 14).

L'angoisse de la panne sèche est moins prenante au Japon, cependant c'est au Japon que l'éventualité d'un usage d'un véhicule électrique est le plus faible au monde. Cette angoisse est la plus forte en France, avec un taux de 81% des consommateurs (cf. figure 15).

Figure 15 : Déterminants d'achat du véhicule électrique : prix et autonomie



Source : Ernst et Young, 2010.

Nous pouvons donc préciser dans un tableau croisé, un diagnostic d'économie comportementale pour l'ensemble des marchés.

1. Pour les marchés pionniers, le biais perceptif le plus prenant est la myopie intertemporelle. Dans les marchés pionniers et émergents, il y a une absence d'offre à bas coût de crédit à la consommation. Une stratégie d'achat planifiée permet de contourner cette difficulté chez les consommateurs des pays émergents.
2. Pour les marchés émergents, nous avons une angoisse de la panne sèche à un niveau équivalent à celui des marchés de renouvellement.
3. Pour les marchés de renouvellement, le conservatisme technologique est le biais le plus prenant. Le fait d'avoir un usage courant d'une technologie induit une structure des préférences. Les autres biais interviennent également, avec des valeurs élevées de prévalence : ils touchent environ $\frac{3}{4}$ des consommateurs.

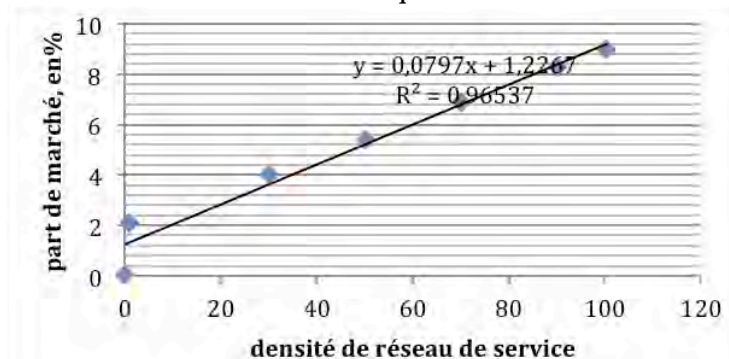
Figure 16 : Portée des biais perceptifs dans les marchés de véhicules électriques

Biais perceptif	Marchés pionniers	Marchés émergents	Marchés de renouvellement
Myopie intertemporelle	XX	X	X
Angoisse de la panne sèche		X	X
Conservatisme technologique			XX

2.3 La densité des services associés offerts

Nous voulons mettre l'accent sur les complémentarités services/véhicules électriques. La densité de services est liée positivement à la décision d'achat. Ce lien ne dépend pas du kilométrage réalisé par le consommateur, ou le fait qu'il réside à la campagne ou à la ville. Le résultat de la simulation réalisée par Achtnicht et *al.* (2008) donne une part de marché de 9% pour le véhicule électrique en Allemagne si le nombre de points de vente d'énergie électrique est équivalent à celui des produits pétroliers, ce qui peut être réalisé par exemple par l'ajout d'une borne de recharge à chaque station-service.

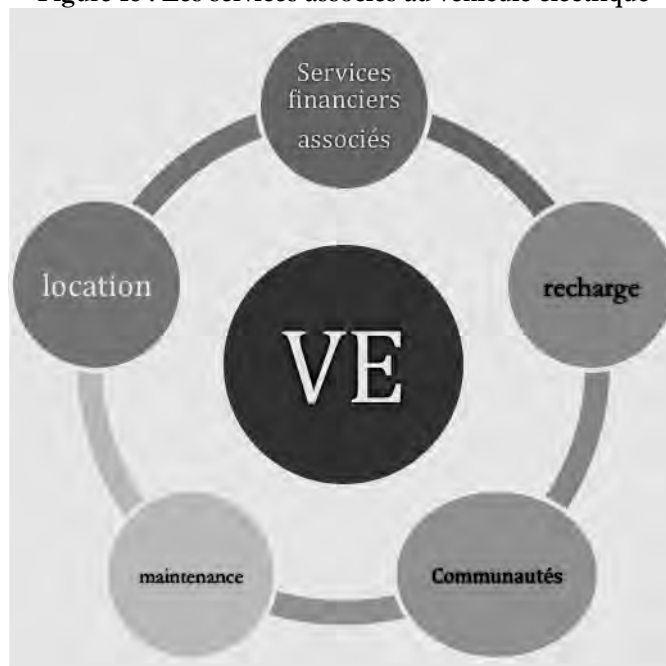
Figure 17 : Part de marché du véhicule électrique selon la densité du réseau de recharge



Source : Achtnicht (2008) ; la valeur 100 : densité équivalente de services pour produits pétroliers et électricité.

L'acceptabilité du Véhicule Électrique selon la densité des Services Offerts dépend de la variété et de l'adéquation de ces services.

Figure 18 : Les services associés au véhicule électrique



CONCLUSION

Nous pouvons déterminer les grandes lignes d'un roadmap de développement local autour du véhicule électrique : taille de la maille de réseau de services, diversité des services offerts, nature et taille des équipements.

Schématiquement, les interactions entre les services offerts et les biais perceptifs peuvent être résumées comme suit (figure 19).

Par exemple, le réseau de distribution d'énergie électrique peut jouer un rôle négatif vis-à-vis de la myopie intertemporelle (en favorisant des comportements myopes fondés sur des prix instantanés), mais va jouer un rôle modérateur pour l'angoisse de la panne sèche. Il ne jouera au plus qu'un rôle très modéré pour limiter le conservatisme technologique.

Figure 19 : Services et biais perceptifs

Biais perceptif	Réseau recharge	Services financiers	maintenance	Communautés d'utilisateurs, location
Myopie intertemporelle	-	++	=	+
Angoisse de la panne sèche	++	=	=/+	+
Conservatisme technologique	=/+	=	+	++

Une première feuille de route est celle des marchés pionniers. Dans une perspective de bonne diffusion du véhicule électrique, ce sont des services financiers adaptés, ainsi que le développement de communautés d'utilisateurs et de services de location qui seraient à privilégier. Une deuxième feuille de route est celle des marchés émergents. Elle reprend le contenu de la feuille de route précédente, et y ajoutera une progression dans le réseau de recharge et de maintenance. Une feuille de route semblable se retrouverait pour les marchés de renouvellement.

BIBLIOGRAPHIE

- ABERNATHY W. J., UTTERBACK J. M. (1978) Patterns of Industrial Innovation, *Technology Review*, vol. 80, 7, 40-47.
- ACHTNIGHT M., BÜHLER G., HERMELING C. (2008) Impact of Service Station Networks on Purchase Decisions of Alternative-fuel Vehicles, ZEW Discussion Papers, N°08-088, <http://hdl.handle.net/10419/27565>

- CHRISTENSEN C. (1997) *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*, Boston (MA), Harvard Business School Press.
- ENDERLIN S. (2012) *Volt ! La voiture électrique sauvera-t-elle le monde ?*, Paris, Seuil.
- GUIGNARD S. (2010) *Histoire du développement en France du véhicule électrique : rôle de l'ADEME*, Paris, Ademe.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2011) *Technology Roadmap: Smart Grids*, Paris.
- KLEY F., WIETSCHER M., DALLINGER D. (2010) Evaluation of European electric vehicle support schemes, Working Paper Sustainability and Innovation, n° S 7/2010, Fraunhofer ISI, Stuttgart.
- LABEYE E., HUGOT M., REGAN M., BRUSQUE C. (2011) Le double enjeu de la voiture électrique: acceptabilité et sécurité, Actes du 4ème colloque ARPEv : L'individu et la société face à l'incertitude environnementale, Ifsttar Lyon-Bron, 6-8 juin.
- LEE H., LOVELETTE G. (2011) Will electric Cars Transform US Market?, Discussion paper 2011-08, Harvard Kennedy School, August.
- MEHNDIRATTA S. (2011) The China New Energy Vehicles Program Challenges and Opportunities, World Bank, Beijing.
- MULLAINATHAN S. (2007) Psychology and Development Economics, in P. Diamond, H. Vartiainen (dir.) *Behavioral Economics and its applications*, Princeton University.
- OBSERVATOIRE CETELEM (2012) La voiture électrique et les européens : le courant passe.
- PETERS A., POPP M., AGOSTI R., RYF B. (2011) Electric mobility – a survey of different consumer groups in Germany with regard to adoption, ECEEE 2011 SUMMER STUDY, Energy efficiency first : The foundation of a low-carbon society, 983-994.
- RAM S. (1987) A Model of Innovation Resistance, *Advances in Consumer Research*, 14, 1, 208-212.
- ROGERS E. (1995) *Diffusion of Innovations*, New York, The Free Press.
- SHANG L., CALLENS S. (2009) L'acceptabilité du véhicule intelligent, COGIST'09 Compte rendu de la Conférence francophone sur les Technologies de l'Information, de la Communication et de la Géolocalisation dans les systèmes de transports, Rennes, ITS Bretagne, 65-71.
- SHANG L. (2010) *Économie de l'innovation : le cas du véhicule intelligent*, thèse, université de Lille 1.
- SYROTA J. (dir.) (2011) *La voiture de demain : carburants et électricité*, rapport n°37 du Centre d'Analyse Stratégique, Paris, La Documentation Française.
- TEDESCO J.-F. (2010) *La substitution des véhicules à carburant fossile par le véhicule électrique en agglomération*, Université de Genève, avril.
- TORNATZKY L. G., KLEIN K. J. (1982) Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29, 1, 28-44.
- UTTERBACK J. (1994) *Mastering the Dynamics of Innovation*, Boston, Harvard Business School Press.
- VINOT S. (2012) *Le développement des véhicules hybrides et électriques*, Panorama 2011, Institut Français du pétrole.
- WERBER M., FISCHER M., SCHWARTZ P. V. (2009) Batteries: lower cost than gasoline ?, *Energy Policy*, 37, 7, 2465-2468.

Trans-Pacific Partnership multilatéral ou *Economic Partnership Agreement* bilatéral ? APEC ou ASEAN plus trois ? Enjeux et défis pour le Japon

Masayuki IMAI¹

Le Trans-Pacific Partnership (TPP) a fait l'objet de discussions ces deux dernières années au sein du gouvernement japonais et dans les médias, sans aboutir à un résultat concluant. Il convient d'analyser cette question sous l'angle des relations internationales plutôt que de l'économie dans la mesure où elle se rapporte essentiellement à la question de la politique internationale du Japon vis-à-vis des États-Unis et aux enjeux du commerce mondial.

La conclusion du TPP pourrait se traduire par une destruction de l'industrie japonaise. Un certain nombre d'experts, académiciens et chercheurs ont mis en avant le risque lié à la signature de ce traité qui facilitera l'investissement de capitaux américains dans plusieurs secteurs tels que l'agriculture, la santé, la sécurité et le système bancaire. Les États-Unis ambitionnent d'utiliser le TPP pour conquérir le marché japonais dans tous les secteurs économiques, ainsi que d'autres marchés asiatiques. Ils pourraient solliciter l'aide de certains pays d'Asie pour persuader le Japon d'accepter de s'ouvrir à cette mondialisation sous influence américaine.

L'ancien premier ministre français Jean-Pierre Raffarin a souligné à plusieurs reprises que le modèle américain de mondialisation pouvait avoir un effet destructeur sur les différents secteurs d'une économie. Le retour du débat entre libéralisme et protectionnisme montre qu'il n'existait pas de conclusion théorique parfaite à cette discussion. Ce débat doit être appréhendé non seulement sous l'angle économique mais aussi en termes de politique internationale. La question qui se pose en Asie est notamment celle du choix du partenariat le plus favorable au Japon ainsi qu'aux pays membres de l'ASEAN +3 (Chine, Corée du sud, Japon).

1 LE JAPON FACE AU TPP

1.1 *TPP multilatéral ou EPA bilatéral*

Ces vingt dernières années, le Japon a privilégié la forme de l'EPA (Economic Partnership Agreement) à celle du FTA (Free Trade Agreement) pour conclure des accords bilatéraux avec plusieurs pays, notamment en Asie. Cette défiance envers le FTA est liée à l'impossibilité d'ouvrir le secteur agricole au libre-échange. Le Japon a opté pour une libéralisation conjointe et progressive des biens et des services.

Les États-Unis apparaissent comme les principaux promoteurs du TPP. Ils ont déjà signé plusieurs FTA avec les pays participants. En réalité, on pourrait concevoir le TPP comme un FTA entre le Japon et les États-Unis dans la mesure où les échanges entre les deux pays représentent 90% du commerce réalisé sur toute la zone concernée. Dans le cadre du TPP, les États-Unis sollicitent une libéralisation du commerce extérieur de tous les pays participants avec une suppression des barrières douanières. Au Japon, les secteurs de l'agriculture et de la santé ont exprimé dès le départ leur opposition. Le secteur industriel ainsi que plusieurs médias ont quant à eux formulé un avis favorable, soutenant les positions du gouvernement japonais.

Deux groupes se font visiblement face.

- Les opposants au TPP tels que les agriculteurs organisés autour de l'Association agricole du Japon (No-Kyou), qui ont plusieurs fois manifesté publiquement leur hostilité au gouvernement prêt à accepter la proposition américaine.

¹ Professeur de l'université de Nihon Fukushi, ex-chercheur à l'université Paul Cézanne. myk_imaipps@yahoo.co.jp

- Les groupes qui y sont favorables, comme le monde industriel représenté par les deux grandes confédérations de patronats japonais, qui ont proposé au gouvernement de déclarer le début des négociations pour participer au TPP.

1.2 Les arguments des opposants et partisans du TPP

Il nous faut tout d'abord différencier les opposants au TPP des soutiens aux agriculteurs car les opposants au traité ne se limitent pas au secteur de l'agriculture et ne défendent pas l'agriculture domestique de manière inconditionnelle. La nécessité d'une évolution du secteur agricole sur plusieurs points est admise, notamment en termes de modernisation des méthodes de culture à l'exemple de la France. Mais le libre-échange des produits agricoles, et tout particulièrement du riz avec les États-Unis, pourrait avoir un effet dévastateur sur l'agriculture du Japon, étant donné les moindres coûts supportés par les producteurs américains. D'autre part, les subventions requises pour maintenir les activités de production sont très élevées et peu réalisables. Cela signifie que l'agriculture japonaise pourrait être sacrifiée au redressement de l'économie américaine dans les 5 ans à venir, par une augmentation des exportations US notamment dans le secteur agricole.

En-dehors du domaine de l'agriculture, plusieurs opposants se trouvent dans les secteurs de la santé, du traitement médical et des services de protection sociale. Aux États-Unis, ces secteurs cherchent de nouveaux marchés à l'étranger. Suite à une privatisation à grande échelle, leur recherche de clients les pousse à entrer en compétition avec les acteurs des systèmes de sécurité sociale de chaque pays, par exemple le Japon. Il nous faut admettre que le système japonais présente des lacunes dans ce domaine. Ce système ne suit pas la logique commerciale en vigueur aux États-Unis, ce qui entraîne un véritable risque de voir certains services sociaux disparaître ou tomber dans un abîme de maximisation des profits monétaires.

1.3 Libre-échange ou protectionnisme ?

Le choix entre libre-échange et protectionnisme a fait l'objet de nombreuses discussions, et les politiques en vigueur ont toujours privilégié l'un ou l'autre. Même aujourd'hui, à strictement parler, il n'existe pas de conclusion définitive à ce débat, quels que soient le domaine ou le type de marchandise concernés. On dénombre 15 cycles de négociations commerciales internationales depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, c'est-à-dire entre 1947 au sein du GATT et 2005 à Hongkong (6ème conférence de l'OMC). Le nombre de participants est passé de 25 à 143². Certains de ces cycles ont duré des années pour terminer la session. On peut définir les deux concepts de libre-échange et de protectionnisme en ces termes : le libre-échange est une forme d'organisation du commerce fondée sur la libre circulation. Le protectionnisme désigne quant à lui une organisation visant à limiter l'entrée sur le territoire national des produits ou capitaux en provenance de l'étranger. Ces deux définitions françaises, c'est-à-dire européennes, sont similaires aux définitions employées au Japon. Même si l'on admet l'avantage du libre-échange pour promouvoir le commerce international, les biens et services ne circulent pas entièrement librement entre les pays. Il existe plusieurs arguments en faveur du protectionnisme tels que ;

- le maintien d'une indépendance nationale dans des domaines qualifiés de sensibles comme l'énergie,
- le soutien à la production de certaines industries et la protection de l'emploi,
- la protection vis-à-vis de produits nocifs venant de l'étranger, etc.

Les motivations en faveur d'une politique de protectionnisme sont variées et les mesures adoptées sont souvent déguisées. Ces dernières sont devenues un sujet de conflit politique ou juridique entre pays signataires d'accords multinationaux.

Le Japon s'intègre dans le processus du commerce international et prend parallèlement des mesures protectionnistes, tout particulièrement dans le domaine agricole. On a critiqué les agriculteurs et leur association pour leurs faibles efforts d'innovation technique, empêchant toute modernisation du secteur agricole. Pour certains, il est donc nécessaire de signer le TPP afin de favoriser une progression de ce secteur. Dans l'attente de la décision politique du gouvernement japonais, les deux parties en faveur du libre-échange ou du protectionnisme sont une nouvelle fois tombées dans un processus de discussions sans fin. Mais cette fois-ci, les opinions en faveur du libre-échange semblent se positionner contre le TPP, arguant que le traité favoriserait uniquement les États-Unis dans les relations commerciales avec le Japon. Je cite ici deux économistes japonais favorables à la signature du TPP, intellectuels réputés mais qui

² *Problèmes économiques*, n° 3032, décembre 2011, page 4.

bénéficient en même temps de postes avantageux offerts par le gouvernement, ainsi qu'un autre économiste en faveur du TPP mais opposé à tout optimisme inconditionnel, dont les arguments apportent peu de précisions sur les avantages et inconvénients du traité.

1) Naoki TANAKA économiste et politologue. Il a étudié l'histoire du Royaume-Uni en 1846, au moment de la libéralisation du marché des céréales décidée par le parti conservateur.

Il recommande au monde politique d'adopter le TPP pour que la révolution politique qui ne s'était pas produite au Japon à l'époque de la modernisation Meiji se produise enfin. (Article dans la revue « chuoukouron » décembre 2011)

2) Hidejirou URATA économiste expert des sujets du commerce international.

Selon lui, le TPP permettra de confirmer la place importante du Japon en Asie, compensant le retard pris par l'Archipel dans la conclusion de FTA avec des pays asiatiques, et notamment la Corée du sud et la Chine (Article dans la revue *USHIO*, n° 623 de janvier 2011).

3) Yuko NOGUCHI économiste expert de la politique financière.

Il pourrait soutenir le TPP si le traité provoquait un choc salutaire en faveur d'une libéralisation du secteur agricole, tout en précisant que cette libéralisation devrait pouvoir intervenir indépendamment de tout traité. Il a cependant formulé plusieurs critiques envers le TPP, dénonçant la formation d'un « club » de pays visant à écarter la Chine, ou soulignant le risque de fragilisation de certaines industries conformément à la théorie de « trade diversion effect » énoncée par Viner. Les partisans du traité ont toutefois tendance à ignorer ces menaces potentielles.

Les opinions citées précédemment sont une version simplifiée des nombreuses discussions autour du TPP. Certains intellectuels opposés au TPP font l'objet de vives critiques formulées par les partisans du traité, qui les accusent d'ignorer les enjeux actuels liés à la mondialisation, à la libéralisation et au rôle important du Japon en Asie.

1.4 Relations internationales entre pays asiatiques

Du point de vue des relations internationales entre pays d'Asie du sud-est, il faut convenir que le Japon faisait peu de progrès dans la conclusion de FTA avec ses voisins. Ce refus de mettre en œuvre une politique de libre-échange avec d'autres pays asiatiques est essentiellement lié à la volonté du Japon de protéger son agriculture.

Néanmoins, face à la proposition des États-Unis, le Japon a brusquement changé d'attitude, se déclarant favorable au libre-échange. Ce changement de position indique sans doute que la conclusion du TPP sera le fruit d'une réflexion plus politique qu'économique. Même si les défenseurs du TPP soutiennent que le traité renforcerait la position du Japon dans le commerce international, il faut bien admettre que les avantages dans le secteur industriel ne seront pas considérables, dans la mesure où la libéralisation des échanges industriels entre le Japon et les États-Unis ont déjà atteint un stade avancé.

1.5 La voix du monde industriel

Par la voix de l'association du patronat (Keidanren), le monde industriel japonais a proclamé la nécessité de faire progresser les négociations en vue du TPP car selon lui, le Japon a déjà pris du retard en matière d'accords commerciaux par rapport à ses voisins, par exemple la Corée du sud. Le secteur primaire (incluant l'agriculture) ne représente qu'1,5% du PIB japonais et certains considèrent que les 98,5% seront sacrifiés à la volonté de protéger ce secteur primaire. Cet argument en faveur de l'industrie, évoqué publiquement par le ministre des affaires étrangères Maehara alimente la méfiance de la population. Le secteur primaire représente 1,1% du PIB américain, et 0,8% du PIB anglais et allemand. En termes économiques, il est possible que le Japon devienne un pays sans agriculture dépendant uniquement des produits industriels pour ses exportations. Sur le plan politique, le Japon pourrait rester sous l'influence de son principal allié militaire : les États-Unis.

2. LES OPINIONS SUR LE TPP À L'INTERNATIONAL

2.1 L'opinion étrangère sur le TPP

Il faut étudier l'opinion des autres pays étrangers participant aux négociations sur le TPP pour porter un jugement objectif sur ce traité. Vingt économistes de Nouvelle Zélande représentés par le professeur Jane

Kelsey de l'université d'Auckland ont publié leurs arguments contre le TPP dans un ouvrage intitulé « *No ordinary Deal-Unmasking the Trans-Pacific Partnership Free Trade Agreement* ». Cet ouvrage rassemble des points de vue différents, mais le message principal est que les États-Unis et les grandes entreprises américaines défendront leurs propres intérêts au sein du TPP, allant parfois à l'encontre des réglementations de certains pays visant à protéger leur système social. Ils proposent donc que chaque pays conserve le pouvoir de décision sur sa politique intérieure et les réglementations associées afin de préserver leur système social.

La Nouvelle-Zélande et l'Australie appartiennent au monde anglo-saxon. Leur structure économique présente beaucoup de similitudes avec celle des États-Unis, avec un important stock de ressources naturelles et une agriculture forte.

Le libre-échange et la libre-concurrence que les États-Unis présentent comme un modèle idéal sont inscrits dans l'histoire américaine, on ne peut donc pas porter de jugement de valeur sur cette position. Emmanuel Todd, un éminent anthropologue français, a dénoncé à plusieurs reprises la menace que représentait le libre-échange pour la démocratie. Il considère que la libre-concurrence et la déréglementation sans entrave encouragées par le néo-libéralisme pourraient anéantir les fondements de la démocratie moderne dans plusieurs pays.

2.2 *Les partenaires du TPP*

La problématique la plus sensible au Japon est celle des futurs partenaires du traité, et notamment les États-Unis. Les opinions favorables au TPP déclarent qu'il faut faire progresser la libéralisation des échanges afin de se mettre au niveau des autres économies mondiales. Selon eux, refuser la voie de la progression en refusant le TPP revient à accroître le retard du Japon dans ce domaine et à empêcher l'harmonisation de sa politique commerciale avec celle de ses voisins asiatiques. Le Japon a en effet signé ces dernières années plusieurs accords de partenariat économique (EPA) avec d'autres pays³, la Corée du sud faisait de même de son côté. Il est certain que le TPP favorisera les pays d'Asie du sud-est. De même, il ne fait aucun doute que les États-Unis utiliseront le traité pour encercler la Chine en créant un autre bloc commercial, ce qui leur permettra de renforcer leur hégémonie sur ces pays asiatiques par sa puissance militaire et politique.

L'APEC et le TPP apparaissent comme des outils conçus par les Américains pour renforcer leur influence et leur zone d'intervention en Asie. Il ne s'agit pas de porter un jugement positif ou négatif sur cette position des États-Unis qui renvoie à des sujets de politique internationale plus vastes. On peut seulement se positionner pour ou contre, ou choisir de rester neutre, ce qui pourrait aboutir à une certaine ambiguïté. Il paraît peu avantageux pour le Japon de participer à une démarche visant à écarter la Chine dans la mesure où cette dernière est désormais le premier partenaire commercial de l'Archipel et où les échanges entre les deux États sont amenés à se renforcer encore davantage à l'avenir.

Les États-Unis ont donc perdu leur statut de principal partenaire commercial du Japon qu'ils avaient depuis la Seconde Guerre mondiale. Cette évolution peut être liée au changement observé dans la structure économique américaine avec une montée en puissance de la finance au détriment de la production industrielle. Du fait de ses particularités, le secteur agricole se retrouve souvent fragilisé par le processus de libéralisation du commerce et encore aujourd'hui, la plupart des pays prennent des mesures protectionnistes pour protéger leur agriculture. Or les arguments adoptés et défendus par le monde industriel notamment par la confédération des entreprises du Japon ne prennent pas en compte cette dimension agricole et négligent donc de considérer l'intérêt du pays dans son ensemble.

2.3 *La position des autres secteurs économiques*

Nous allons maintenant présenter brièvement la position des autres secteurs hors agriculture. Cette analyse couvrant des sujets très vastes, nous n'aborderons ici que les points essentiels en quelques lignes.

Parmi les divers secteurs influencés par le TPP et par le mouvement de libéralisation prôné en particulier par les Américains figurent notamment la santé et la pharmacie, secteurs dans lesquels les États-Unis ont une certaine avance sur les autres pays en termes de taille des entreprises, de technologie et de système global.

³ Avec Singapour (janvier 2002), le Mexique (septembre 2004), la Malaisie (décembre 2005), les Philippines (septembre 2006), le Chili (mars 2007), la Thaïlande (avril 2007), Brunei (juin 2007), l'Indonésie (août 2007), l'ASEAN (avril 2008), le Vietnam (décembre 2008) et la Suisse (février 2009).

Pourquoi serait-il dangereux pour les pays partenaires de libéraliser totalement les échanges avec les États-Unis dans ce secteur ? Il faut souligner que le secteur américain de la santé s'est développé ces dernières années dans une logique de maximisation des profits, le gouvernement cherche donc aujourd'hui à soutenir ses grandes entreprises en poussant d'autres pays, et notamment le Japon, à libéraliser et déréguler leur propre marché. Les partenaires des États-Unis seraient donc contraints de se plier aux demandes des entreprises américaines, en mettant de côté les réglementations internes. En cédant à cette logique de recherche des profits, les systèmes de santé pourraient perdre de vue l'intérêt général de la population en laissant de côté les plus défavorisés. M. NIKI, professeur à l'université de Nihon-Fukushi, a publié un article expliquant que la proposition des États-Unis ne comprend pas d'exceptions et que le Japon devrait refuser de signer le TPP au risque de voir son modèle de protection sociale voler en éclat dans quelques années.

Un autre point essentiel sur ce secteur concerne le fort développement commercial des entreprises américaines, favorisé par un contexte de libre-concurrence mais aussi grâce aux stocks importants de ressources humaines et à la taille du marché domestique. Ces entreprises souhaitent élargir leur clientèle aux marchés étrangers, en adoptant le même modèle de développement, qui n'est pas forcément favorable aux autres pays.

3. ÉVOLUTIONS FUTURES AU JAPON

3.1 *Évolutions de la politique du Japon vis-à-vis du TPP*

Une étude des discussions autour du TPP et des arguments présentant les atouts et les inconvénients du traité pour le Japon montre qu'il n'est pas aisé d'analyser les circonstances actuelles en termes théoriques, ni de définir quelles seront les orientations futures. Il nous faut approfondir l'étude des relations internationales entre le Japon et les États-Unis, ainsi qu'avec la Chine et la Corée du sud. Il convient également de revenir sur la structure économique du Japon en précisant que plusieurs secteurs doivent être modernisés, et notamment l'agriculture.

3.2 *Évolutions des relations internationales*

3.2.1 *Relations avec les États-Unis*

Depuis la Seconde Guerre mondiale, le Japon est resté sous influence américaine en termes de relations internationales, les leaders politiques et la bureaucratie se calant quasi systématiquement sur les positions des États-Unis. Cette attitude a fait l'objet de nombreuses critiques, le principal argument avancé étant que cette soumission aux États-Unis se traduisait par une perte d'indépendance et de souveraineté sur la scène mondiale. La puissance militaire et politique des Américains explique en grande partie le choix du Japon de s'associer à cet allié puissant. La taille et le dynamisme du marché américain ont également pu jouer un rôle important pendant les décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale.

Cependant, si le Japon conserve cette attitude et ne modifie pas sa politique internationale, il lui sera difficile de s'affirmer sur la scène mondiale et d'atteindre une pleine indépendance. On peut trouver plusieurs explications au choix du Japon de se rallier aux États-Unis, la principale raison semble être que l'Archipel n'avait finalement pas d'autre allié diplomatique à l'époque. Au 21^{ème} siècle, les rapports de force ont changé au niveau international et le rassemblement de pays présentés comme moins puissants a permis d'atteindre un équilibre entre la grande puissance et les autres États. Même si on admet que le Japon ne peut rompre totalement ses relations avec les États-Unis, il pourrait renforcer ses liens avec ses voisins afin de faire progresser le mouvement d'intégration régionale au sein de l'ASEAN +3 (Chine, Corée du sud et Japon).

On évoque souvent les positions pro-américaines ou à l'inverse anti-américaines comme des dogmes absolus qui ne souffrent aucune nuance. Les États-Unis représentent certes une grande puissance composée de 50 États, à laquelle un seul pays isolé ne peut s'opposer seul. Pendant plus d'un demi-siècle, le Japon s'est systématiquement rallié aux positions américaines, considérant qu'il n'avait d'autres choix que de se soumettre à la plus grande puissance mondiale. Il est très rare d'observer une telle immuabilité dans les relations internationales. Cette situation perdure encore aujourd'hui. La capacité du Japon à atteindre une véritable indépendance dépendra de son aptitude à bien comprendre le nouvel

environnement politique et économique à l'échelle internationale. La question de la participation du pays au TPP est une pierre de touche pour l'avenir du Japon.

3.2.2 *Relations avec les États voisins : Chine et Corée du Sud*

Depuis quelques années, on peut observer que ces pays progressent vers un rapprochement notamment en terme économique. Depuis 2008, la Chine est le premier partenaire commercial du Japon, pour les importations et les exportations. Il reste cependant plusieurs contentieux politiques entre les deux pays, leur relation étant parfois qualifiée de « relation infernale ». Peu de Japonais ont conscience du fait que l'alliance militaire entre le Japon et les États-Unis suscite la méfiance des Chinois. De leur côté, les Chinois ne semblent pas accorder d'importance au fait que le renforcement de leur puissance militaire est perçu par leurs voisins, et notamment par les Japonais, comme une menace. Cette compétition militaire paraît aujourd'hui sans limite, aucune des parties n'ayant l'intention de reconnaître sa responsabilité.

Dans cette relation complexe, il faut que les médias cessent d'alimenter la méfiance réciproque des populations. Il convient par ailleurs de favoriser les initiatives concrètes de rapprochement entre les deux pays, notamment dans le domaine économique, par le biais des investissements directs.

3.2.3 *Le lancement des négociations en vue du TPP*

L'hypothèse selon laquelle le gouvernement japonais aurait commencé à négocier avec les participants au TPP a été avérée lorsque le ministre des affaires étrangères l'a reconnu publiquement (négociations avec les États-Unis initiée les 21 et 22 février 2012, celles avec les autres 8 pays à partir du 17 janvier et jusqu'au 23 février⁴). Le gouvernement tend à négliger l'opinion générale de la population et à privilégier celle des grandes entreprises, cédant en outre à la pression des États-Unis. Néanmoins, les sujets discutés sont si complexes qu'on peut supposer que la politique de libéralisation sans exception prônée par les Américains ne pourra pas s'appliquer dans l'immédiat, et sans doute pas dans l'échéance des sept prochaines années.

Les participants au TPP se sont ralliés à la position du Japon, ce qui représente un vrai progrès dans l'établissement d'une solide relation avec les pays de la zone Asie-Pacifique. Cependant, des discours pessimistes se sont déjà fait entendre, annonçant que les négociations en vue du TPP n'aboutiraient jamais, comme celles du cycle de Doha, à cause de désaccords existant entre les pays participants. Il faut rappeler que ces discussions n'incluent ni la Chine ni la Corée du sud avec lesquelles le Japon avait déjà amorcé des négociations pour renforcer l'intégration régionale en Asie.

3.3 *Orientations relatives à la structure économique du Japon*

1) Propositions nécessaires pour les négociations du TPP

La structure économique du Japon impose de retarder au maximum la mise en œuvre du libre-échange de produits agricoles et de soins médicaux avec les États-Unis afin que les acteurs japonais aient le temps de s'y préparer. Si la plupart des pays reconnaissent les vertus du libre-échange et se sont engagés à le respecter, ce principe représente une menace pour l'agriculture japonaise, notamment du fait de coûts de production très spécifiques.

2) La modernisation du secteur agricole devra donc intervenir au plus vite, avec l'arrivée d'une nouvelle génération d'agriculteurs, l'agrandissement de la taille des terrains cultivés, et la mécanisation de la production. Ces mesures pourraient conduire à la disparition de nombreuses exploitations alors même que les États-Unis pourraient voir leur emploi agricole progresser.

3) Sur le plan économique et monétaire, le Japon devra poursuivre à moyen terme sa politique d'investissement public afin de soutenir son industrie, tout en veillant à ne pas créer d'inflation pour ne pas augmenter le poids de sa dette publique et éviter de tomber dans une relation de dépendance vis-à-vis du dollar américain. Toute intervention sur le marché monétaire visant à acheter des dollars ou des bons du trésor américains doit être évitée.

⁴ Vietnam* : le 17 janvier, Brunei* : le 19 janvier, Peru : le 24 janvier, Chili : le 24 janvier, Singapour* : le 9 février, Malaisie* : le 10 février, Australie : le 21 février, Nouvelle Zélande : le 23 février. Les 4 pays avec la marque * sont membres de l'ASEAN plus Trois.

CONCLUSION

Le débat sur la participation du Japon au TPP met en exergue les avantages et les inconvénients du traité pour l'Archipel. Dans les faits, le gouvernement a d'ores et déjà annoncé sa volonté de rejoindre les négociations en cours entre les futurs partenaires. Cette décision est vraisemblablement le fruit d'une discussion entre le Japon et les États-Unis. Il est désormais nécessaire de préparer l'économie japonaise pour éviter que certains secteurs ne subissent de plein fouet les effets pervers du traité mis en avant dans le présent article. Plusieurs experts, économistes et intellectuels critiquent l'attitude du gouvernement japonais, accusé de suivre aveuglément les orientations prônées par les États-Unis. Il faut admettre que la politique mise en œuvre par les États-Unis pour dynamiser ses échanges commerciaux a parfois eu pour conséquence de dérégler le système économique et social du Japon. La domination du dollar américain dans la politique monétaire reflète l'hégémonie des États-Unis sur l'Archipel. La soi-disant concertation économique entre les deux pays dans le cadre de discussions bilatérales engagées en 1989⁵ s'apparente souvent davantage à une discussion unilatérale dans laquelle les États-Unis imposent leur point de vue qu'à un échange mutuel. La relation nippo-américaine a continué de suivre ce modèle pendant des décennies, malgré les inquiétudes soulevées à plusieurs reprises au sein du gouvernement japonais et sur la scène internationale.

Comme cela a été évoqué dans le chapitre sur les évolutions futures, il est temps que le Japon mette fin à cette relation de dépendance vis-à-vis des États-Unis et établisse des liens amicaux avec ses voisins asiatiques. Il serait irréaliste de vouloir rompre tout lien avec les États-Unis, il s'agit davantage de créer une relation plus équilibrée, notamment en s'appuyant sur de nouveaux partenaires en Asie. À ce titre, le TPP représentera un défi pour le Japon, qui devra montrer sa capacité à s'affirmer comme un État indépendant, capable de défendre ses propres positions, sans prendre systématiquement le parti des grandes entreprises ou des acteurs américains dont l'objectif est avant tout de maximiser leurs profits au sein des échanges commerciaux.

BIBLIOGRAPHIE

- HATTORI S. (2011) TPP mondai to nihonnougyou (problèmes du TPP et de l'agriculture japonaise) février.
- KELSAY J. (2010) *No ordinary Deal-unmasking the trans-pacific partnership*, Bridget Williams Books Limited. Traduction en japonais en juin 2011 *nousann gyosonn bunnka kyoukai*.
- OGURA M. (2011) TPP ha kuniwo horobosu (Le TPP anéantira notre pays), Takara-jima shinsha mai.
- OGURA M. (2011) TPP Mondai (TPP questions & réponses), Goudou shuppan mai.
- PROBLÈMES ÉCONOMIQUES (2011) Libre-échange ou protectionnisme ?, n° 3032, Paris, La documentation française, décembre.
- TASHIO Y. (2011) Han TPP no nougyou saikenron (Opposition au TPP pour soutenir l'agriculture), Tukuba shoten, mai.
- UZAWA H. et al. (2010) TPP hanntai no taigai (Les bonnes raisons de s'opposer au TPP), Koubun kan, décembre.

⁵ Structural Impediments Initiative (SII) (1989-1990), the Japan-United States Framework for a New Economic Partnership (1993), the U.S.-Japan Regulatory Reform and Competition Policy Initiative (à partir de 1994).

