



Munich Personal RePEc Archive

Spatial proximity, mimicry and endogenous entrepreneurial development in Africa: a theoretical model

KOUAKOU, Thiédjé Gaudens-Omer

Université Alassane Ouattara, Institut Universitaire d'Abidjan

27 January 2025

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/123464/>
MPRA Paper No. 123464, posted 28 Jan 2025 08:20 UTC

Proximité spatiale, mimétisme et développement entrepreneurial endogène en Afrique : un modèle théorique

KOUAKOU Thiédjé Gaudens-Omer

Enseignant-chercheur, UFR Sciences Economiques et Développement, Université Alassane Ouattara Bouaké

Correspondance: Kouakou Omer s/c Institut Universitaire d'Abidjan 01 BP 12159 Abidjan 01 (Côte d'Ivoire). Tel: 00 (225) 41 87 20 55.

Email: omerkouakou77@yahoo.fr.

Résumé

Cet article analyse les conditions d'un développement entrepreneurial endogène, entendu comme le passage d'un entrepreneuriat par nécessité à un entrepreneuriat local d'opportunité. Le modèle théorique que nous développons montre que la présence des entreprises à capital étranger permet, non pas de freiner l'entrepreneuriat local d'opportunité, mais plutôt de le stimuler par mimétisme, enclenchant ainsi une dynamique cumulative de développement entrepreneurial endogène. La proximité spatiale liant les entrepreneurs potentiels locaux et les entreprises étrangères produit une proximité cognitive qui permet aux premiers de basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité en imitant les seconds. L'Etat peut accompagner cette dynamique via une meilleure coordination des réformes: les mesures macroéconomiques (amélioration du climat des affaires, promotion des investissements directs étrangers, infrastructures minimales) doivent précéder les mesures microéconomiques (renforcement des capacités entrepreneuriales, soutien financier).

Mots-clés : entrepreneuriat, externalités de savoir, mimétisme, politiques publiques.

Classification JEL : D62, L26, L38, L53

Abstract

This paper analyzes some conditions of the entrepreneurial development, posed as the shift from a necessity-driven entrepreneurship to an opportunity-driven entrepreneurship. The theoretical model developed shows that the presence of foreign firms allows, instead of stopping local opportunity-driven entrepreneurship, stimulating it by mimetism, thus initiating a cumulative dynamics of endogenous entrepreneurial development. The spatial proximity linking local potential entrepreneurs and foreign firms produce a cognitive proximity that permits the formers to shift into opportunity-driven entrepreneurship by mimicking the latters. Government can promote that dynamics via a better coordination of reforms: macroeconomic reforms (promoting a good business climate and foreign direct investment, minimal infrastructures) must precede microeconomic reforms (entrepreneurial skills reinforcement, financial support).

Keywords: entrepreneurship, knowledge externalities, mimetism, public policies.

JEL Classification: D62, L26, L38, L53

Introduction

En Afrique, où l'entrepreneuriat a toujours existé, les premiers entrepreneurs étaient les agriculteurs, les éleveurs, les commerçants, souvent itinérants, les artisans, eux-mêmes divisés en castes (forgerons, vanniers, tisserands, etc.). Le temps est passé et l'entrepreneuriat n'y a pas véritablement évolué. L'affirmation de Hirschman (1958) selon laquelle le principal handicap des pays en développement (PED) est le déficit d'un esprit entrepreneurial, semble toujours d'actualité. A l'heure où l'on parle de valeur ajoutée, d'innovation, de mondialisation, une grande partie de l'entrepreneuriat en Afrique relève davantage d'un entrepreneuriat par nécessité ou par dépit, qui obéit davantage à des règles de survie. L'entrepreneuriat de nécessité est le premier stade parmi les trois niveaux de développement entrepreneurial qu'identifient Porter et al. (2002, 2008). Ce premier stade est celui du « *factor-driven* » où l'activité des nouvelles entreprises est motivée par une économie de nécessité. L'entrepreneuriat de nécessité, correspondant à un entrepreneuriat informel fondé sur la débrouillardise, la tolérance à l'ambiguïté et la capacité d'adaptation, est prépondérant en Afrique (Torrès, 2001). Ce stade de l'entrepreneuriat n'est pas un facteur de croissance à long terme.

Le stade intermédiaire de l'entrepreneuriat, celui de l'« *efficiency-driven* » correspond davantage à un entrepreneuriat de gestionnaires de grandes firmes. Le stade ultime du développement entrepreneurial, celui de l'« *innovation-driven* », se caractérise par un plein esprit d'initiative et d'innovation propice à l'avènement d'une économie de la connaissance. L'entrepreneuriat d'opportunité correspond aux stades intermédiaire et ultime de l'entrepreneuriat, et est facteur de croissance à long terme (Bissiriou, 2011). C'est davantage l'entrepreneuriat d'opportunité que l'entrepreneuriat de nécessité qui génère des externalités positives et des rendements croissants propices à la croissance économique. Ici, l'entrepreneur est un conquérant, un défricheur et un pionnier du progrès, mû par l'irrépressible envie de créer et d'innover (De Bezieux, 2010). Son mobile principal n'est pas seulement d'amasser de l'argent mais le challenge, la satisfaction de créer et de construire¹. Ainsi, pour les économies africaines, passer de l'entrepreneuriat par nécessité à l'entrepreneuriat d'opportunité devient un enjeu de croissance et de développement.

L'entrepreneuriat d'opportunité repose, dans les pays africains, moins sur une dynamique endogène que sur les entreprises à capital étranger. Le dynamisme du secteur privé y est principalement dû aux flux d'investissements directs étrangers (IDE), aux flux de capital-investissement et aux entreprises occidentales qui s'installent sur le sol africain. Certains voient dans cette présence des entreprises à capital étranger un frein à l'entrepreneuriat local d'opportunité par leur tendance à s'y substituer ou à contrôler des pans entiers de l'économie locale. Le commerce extérieur sur lequel repose la croissance de ces pays ne permettrait pas de générer un vivier important d'entrepreneurs et d'administrateurs locaux. Car les exportations et les importations se concentrent entre les mains de quelques grandes entreprises étrangères (banques, assurances, transports maritimes) qui empêchent l'émergence de l'entrepreneuriat national. Parler d'endogénéisation du développement entrepreneurial pourrait laisser croire qu'il faut substituer un entrepreneuriat local d'opportunité, aux entreprises à capital étranger.

¹ L'économiste Schumpeter, lui-même fils d'entrepreneur, dit que l'entrepreneur « crée sans répit car il ne peut rien faire d'autre... Il y a d'abord en lui le rêve et la volonté de fonder un royaume privé, le plus souvent, quoique pas toujours, une dynastie... Puis vient la volonté du vainqueur... La joie enfin de créer une forme économique nouvelle est un troisième type de mobile ».

D'autres travaux suggèrent que c'est le manque de soutien sous la forme de biens publics favorables, y compris la coordination, qui tend à décourager l'entrepreneuriat local d'opportunité en Afrique (Fosu, 2019). D'où le rôle que doivent jouer les pouvoirs publics dans la promotion d'un entrepreneuriat local d'opportunité via la production de biens publics (amélioration du climat des affaires, infrastructures physiques, etc.) le renforcement des capacités et les soutiens financiers accordés aux créateurs potentiels. Bissiriou (2011) affirme que les PED peuvent passer de l'entrepreneuriat de nécessité à l'entrepreneuriat d'opportunité en se préoccupant davantage d'instaurer des environnements institutionnels et macroéconomiques attractifs. Bygrave et Minneti (1999) expliquent le déficit d'un esprit entrepreneurial dans les pays africains par le faible taux d'entrepreneuriat initial qui y freine l'effet d'imitation et la dynamique cumulative d'apparition de nouveaux entrepreneurs.

Ces auteurs utilisent un modèle d'entrepreneuriat empruntant à la théorie sociologique des émeutes de Granovetter (1978) qui met en évidence l'effet de l'environnement socioculturel sur le comportement via les phénomènes d'imitation: si le nombre des comportements observés dépasse un certain seuil, le simple fait d'observer autour de soi un comportement semblable à celui que l'on se propose, exerce une influence positive en faveur de ce comportement et peut entraîner l'adhésion, malgré les réticences initiales. Bygrave et Minneti (1999) expliquent les différences d'activités entrepreneuriales entre nations en s'inspirant de cette théorie : la création d'une entreprise sur un territoire en inspire une autre sur ce territoire si elle se trouve à proximité. Si, au départ, le taux d'entrepreneuriat est bas, l'effet d'imitation reste faible, le processus cumulatif ne peut s'enclencher et peu de nouveaux entrepreneurs apparaissent chaque année sur le territoire considéré. Il existe un seuil de taux d'entrepreneuriat à partir duquel les entrepreneurs potentiels, réticents jusque-là, basculent dans la décision d'entreprendre. Ce processus est cumulatif et exponentiel.

L'entrepreneur est avant tout un produit de son milieu doté d'un effet incubateur (Fortin, 2002). Certes, une grande partie de la logique entrepreneuriale se joue à l'intérieur des consciences et des cognitions des individus (Baumol, 1968; Krueger, 1993; Kouakou, 2018), et des paramètres cognitifs tels que les dispositions psychologiques, la confiance en soi, etc. affectent les aspirations et attitudes entrepreneuriales des agents économiques (Hessels, Van Gelderen et Thurik, 2008; Acs et Szerb, 2008). Mais l'entrepreneuriat émerge également à partir de l'environnement dans lequel ils sont insérés. En effet, la propension d'une population à entreprendre, à créer de nouvelles entreprises est aussi mue par le contexte environnant et les attitudes entrepreneuriales qui concernent la façon dont la société légitime l'entrepreneuriat.

Ces limites à l'entrepreneuriat en Afrique (faible entrepreneuriat local, faible soutien étatique, faible modèle entrepreneurial à imiter) peuvent être surmontées par la présence des entreprises étrangères. Notre objectif, dans cet article, est de montrer comment tirer parti de la dynamique entrepreneuriale exogène impulsée par les entreprises étrangères pour susciter une véritable force entrepreneuriale endogène basée sur l'entrepreneuriat local d'opportunité. Il s'agit de voir en quoi la présence des entreprises à capital étranger permet de stimuler l'entrepreneuriat local d'opportunité par mimétisme et d'enclencher un développement entrepreneurial endogène.

La présence de sociétés étrangères, avec son lot d'IDE, de capital-investissement, de savoirs et de technologies, induit une plus grande activité entrepreneuriale dans l'économie, ce qui permet de créer de nouvelles opportunités d'affaires et fait apparaître des rendements croissants (Holcombe, 1998). Dit autrement, la proximité spatiale entre les potentiels entrepreneurs locaux et les entreprises étrangères peut produire une proximité cognitive permettant aux premiers d'imiter les seconds, basculant ainsi dans l'entrepreneuriat d'opportunité au lieu de basculer dans l'entrepreneuriat de nécessité. Le rôle des entreprises étrangères ne consiste pas à

extravertir le développement entrepreneurial mais plutôt à susciter une dynamique entrepreneuriale endogène. Dans certains cas, la présence d'entreprises à capital étranger permet même de réduire les coûts publics du développement entrepreneurial.

Nous développons un modèle théorique de développement entrepreneurial qui s'inspire de celui de Bygrave et Minneti (1999). Mais alors que ces auteurs se contentent d'expliquer les différences entrepreneuriales entre nations, notre modèle montre comment le fait d'observer et d'imiter des entreprises étrangères dans son entourage permet de basculer d'une situation où prédomine l'entrepreneuriat de nécessité à une situation d'entrepreneuriat local d'opportunité prédominant. Dans leur modèle, Bygrave et Minneti (1999) incluent la proximité spatiale en recourant à la notion de taux d'entrepreneuriat, défini comme la densité d'entreprises se trouvant sur le territoire où vit le potentiel créateur. Notre modèle recourt plutôt à la notion de taux d'agglomération des activités qui permet de mieux prendre en compte le rôle de la proximité spatiale dans l'émergence de l'esprit d'entreprise.

En effet, alors que le taux d'entrepreneuriat traduit la densité d'entreprises sur le territoire, le taux d'agglomération reflète la densité d'entreprises dans l'environnement immédiat du potentiel créateur. De plus, cette notion a une grande fécondité explicative en économie spatiale où l'agglomération des activités permet de générer des rendements croissants et des externalités positives. Deux territoires ayant le même taux d'entrepreneuriat peuvent différer par leur taux d'agglomération, c'est-à-dire la façon dont les entreprises y sont agglomérées. Un individu sera plus influencé à entreprendre s'il se trouve à proximité du bassin d'entreprises agglomérées que n'importe où ailleurs. L'agglomération des activités autour de l'entrepreneur potentiel, génère des externalités positives, dans la mesure où plus un environnement exhibe des activités entrepreneuriales, plus il crée des opportunités d'entreprendre. C'est ainsi que l'agglomération des activités crée un environnement incubateur et imitatif.

Nous formalisons ce lien entre l'agglomération des activités et l'effet d'imitation via l'existence d'une relation inverse entre la prime de risque d'entreprendre et le taux d'agglomération des activités. Plus les entreprises sont agglomérées autour de l'entrepreneur potentiel, plus sa prime de risque baisse, plus facilement il imite en basculant dans l'entrepreneuriat, ce qui tend à augmenter encore le taux d'agglomération qui génère encore de l'imitation à entreprendre, ainsi de suite. Notre modèle montre comment l'agglomération des entreprises étrangères autour des entrepreneurs potentiels locaux pousse ces derniers, par effet de mimétisme, à basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité, enclenchant ainsi un processus cumulatif et exponentiel de développement entrepreneurial endogène et irréversible.

In fine, notre modèle met en évidence les conditions et les politiques publiques (microéconomiques et macroéconomiques) qui peuvent permettre aux pays africains de profiter, via des externalités de technologie et de savoirs, de la dynamique entrepreneuriale exogène impulsée par les sociétés étrangères pour susciter une véritable force entrepreneuriale endogène basée sur l'entrepreneuriat d'opportunité. Le reste de l'article est organisé comme suit : la section 2 est consacrée à une brève revue de littérature sur l'entrepreneuriat. Dans la section 3, nous développons le modèle théorique de développement entrepreneurial endogène. Enfin, la section 4 fait des recommandations de politique économique et conclut l'article.

1. Le modèle théorique

1.1. Hypothèses

Soit une économie où coexistent deux types d'entrepreneuriat: l'entrepreneuriat d'opportunité et l'entrepreneuriat de nécessité qui prédomine largement. On appelle taux d'agglomération des activités, la densité d'entreprises établies dans le rayon d'observation du potentiel créateur. Le taux d'agglomération des activités par nécessité est noté e_n et le taux d'agglomération des activités d'opportunité est noté e_g . On fait l'hypothèse que dans les PED, le taux d'agglomération des activités d'opportunité est très faible alors que le taux d'agglomération des activités de nécessité est vraiment élevé. Formellement, on a :

$$e_n > e_g \quad (1)$$

Soit a_j le degré d'aversion au risque du potentiel créateur, et p_j la prime de risque qu'il exige lorsqu'il bascule dans l'entrepreneuriat. La prime de risque d'un potentiel créateur d'entreprise j dépend positivement de son aversion au risque a_j . Expliciter la relation entre la prime de risque p_j et le taux d'agglomération des activités e_i avec $i = n, g$ exige de tenir compte des interactions entre facteurs psychologiques et déterminants sociologiques dans la logique entrepreneuriale. Cette dimension psychosociologique fait qu'un entrepreneur est avant tout un produit de son milieu.

Cet effet de l'espace dans la logique entrepreneuriale opère comme suit : plus le potentiel créateur d'entreprise observe d'entreprises créées autour de lui, plus cela le rassure quant à la réussite de son projet, plus sa prime de risque pour basculer dans l'entrepreneuriat est faible. Cette assurance de succès est une sorte d'externalité positive et peut provenir de divers facteurs : l'entreprise déjà créée représente pour lui un modèle à imiter ; il bénéficie d'un transfert de technologie et de savoir-faire implicites de par l'observation des entreprises déjà créées ; il pourrait bénéficier de relations partenariales avec les entreprises déjà créées (sous-traitance, fournisseurs, clients, etc.). On a ainsi une relation négative entre la prime de risque et le taux d'agglomération :

$$p_j^i = \frac{a_j}{1 + e_i} \quad j = 1, \dots, N; \quad i = n, g \quad (2)$$

La prime de risque de l'individu j lorsqu'il entreprend par nécessité et la prime de risque lorsqu'il entreprend par opportunité sont données par :

$$p_j^n = \frac{a_j}{1 + e_n} \quad (3)$$

$$p_j^g = \frac{a_j}{1 + e_g} \quad (4)$$

1.2. Choix entre entrepreneuriat et salariat

Du fait que le taux d'agglomération des activités e_n est élevé, l'entrepreneuriat de nécessité est perçu par l'individu comme une activité peu risquée. La prime de risque est donc ici faible. Par contre, le taux d'agglomération des activités d'opportunité e_g étant initialement faible, il vient que la prime de risque pour l'entrepreneuriat d'opportunité est très élevée, d'où le lemme suivant :

Lemme 1 : En optant pour l'entrepreneuriat d'opportunité, l'individu j exige une prime de risque supérieure à celle qu'il exige lorsqu'il bascule dans l'entrepreneuriat de nécessité. En effet : $e_n > e_g \Rightarrow p_j^n > p_j^g$.

Il est nécessaire de savoir le critère par lequel s'opère le choix entre entrepreneuriat par nécessité et entrepreneuriat d'opportunité. Pour cela, on commence par montrer que le seul critère du risque et le seul critère de l'utilité relative ne permettent pas de définir un critère de choix non trivial. En effet, si l'on ne tenait compte que du seul critère du risque, l'individu j aurait tendance à basculer systématiquement du côté de l'entrepreneuriat de nécessité, puisqu'en vertu du lemme 1, l'entrepreneuriat d'opportunité est considéré par l'individu comme une activité plus risquée que l'entrepreneuriat de nécessité.

Par ailleurs, en ne tenant compte que du seul critère de l'utilité relative, l'individu j aurait tendance à basculer systématiquement du côté de l'entrepreneuriat d'opportunité supposé procurer plus de revenu que l'entrepreneuriat de nécessité. Pour le voir, définissons l'utilité relative de l'individu j correspondant à la décision de devenir entrepreneur par nécessité (resp. d'opportunité), r_j^n (resp. r_j^g), comme étant la différence entre l'utilité issue de ce type d'entrepreneuriat r_e^n (resp. r_e^g) (revenu escompté de l'activité entrepreneuriale) et l'utilité de choisir plutôt un emploi salarié, r_h (revenu de l'activité salariée):

$$r_j^n = r_e^n - r_h > p_j^n \quad (5)$$

$$r_j^g = r_e^g - r_h > p_j^g \quad (6)$$

On montre aisément que si $r_e^g \geq r_e^n$, il vient que $r_j^g \geq r_j^n$.

Un critère de choix non trivial est défini par le lemme suivant :

Lemme 2 : Le choix du type d'entrepreneuriat (nécessité, opportunité) par l'individu j procède d'un arbitrage risque-revenu. Les équations traduisant cet arbitrage sont :

$$r_j^n = -a_j + (1 + e_n)(r_e^n - r_h) \quad (7)$$

$$r_j^g = -a_j + (1 + e_g)(r_e^g - r_h) \quad (8)$$

Preuve : il s'agit de réécrire les utilités relatives de façon à ce qu'elles intègrent les primes de risque. Il suffit d'insérer (3) dans (5) pour obtenir (7), et d'insérer (4) dans (6) pour avoir (8).

En suivant Bygrave et Minneti (1999), nous déterminons les équations finales du modèle:

$$r_j^n = a_{0j}^n + a_{1j}^n e_n + a_{2j}^n e_n^2 \quad (9)$$

$$r_j^g = a_{0j}^g + a_{1j}^g e_g + a_{2j}^g e_g^2 \quad (10)$$

La forme fonctionnelle des utilités relatives r_j^i montre que cette fonction varie exponentiellement en fonction du taux d'agglomération des activités e_i avec $i = n, g$. Le vecteur des coefficients $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ correspond au profil de caractéristiques initiales (capital humain, talent entrepreneurial, etc.) de chaque agent j , pour chaque type d'entrepreneuriat i .

Il est possible, en partant de la forme générale $r_j^i = a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2$, de déterminer les conditions dans lesquelles le créateur potentiel ne bascule jamais dans l'entrepreneuriat ou il

n'y bascule qu'au-delà d'un seuil de taux d'agglomération \hat{e}_i . On représente toutes ces situations dans la figure 1 ci-après.

Sur cette figure, la courbe $(r_j^i)_1$ représente la situation où le créateur potentiel ne bascule jamais dans l'entrepreneuriat. Formellement, cela revient à déterminer s'il existe des vecteurs de caractéristiques initiales $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ tels que $r_j^i < 0 \forall e_i$. De tels vecteurs devraient satisfaire aux conditions suivantes :

$$\begin{cases} \text{Inf}\{r_j^i\} = \text{Inf}\{a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2\} < 0 \\ \lim_{e_i \rightarrow +\infty} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0 \\ \lim_{e_i \rightarrow 0} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0 \end{cases} \quad (11)$$

On montre que de telles conditions sont simultanément satisfaites si $a_{0j}^i = -\infty, a_{1j}^i < 0, a_{2j}^i < 0$ ou si $a_{0j}^i = -\infty, a_{1j}^i = \varepsilon_1, a_{2j}^i = \varepsilon_2$ avec ε_1 et ε_2 deux nombres positifs proches de 0 (voir preuve en annexe 1).

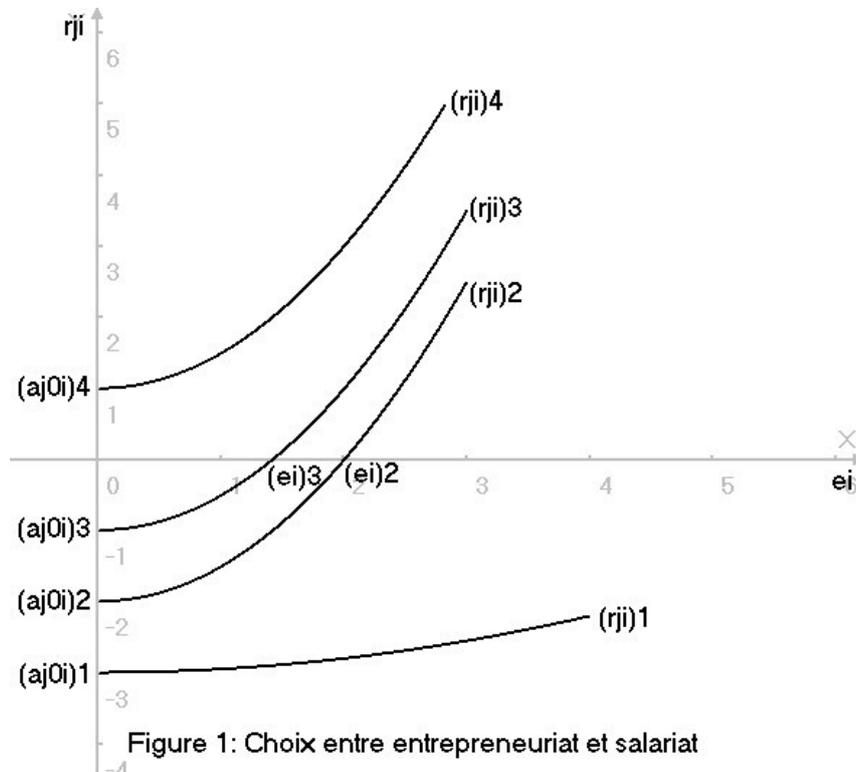


Figure 1: Choix entre entrepreneuriat et salariat

On résume les résultats précédents dans la proposition suivante :

Proposition 1 : Le créateur potentiel ne bascule jamais dans l'entrepreneuriat, quel que soit le taux d'agglomération d'entreprises créées sur le territoire, lorsque ses caractéristiques initiales (capital humain, talent entrepreneurial, etc.) sont très faibles. Formellement, on a $r_j^i < 0 \forall e_i$ si et seulement si $a_{0j}^i = -\infty, a_{1j}^i < 0, a_{2j}^i < 0$ ou si $a_{0j}^i = -\infty, a_{1j}^i = \varepsilon_1, a_{2j}^i = \varepsilon_2$ avec ε_1 et ε_2 deux nombres positifs proches de 0.

On détermine également les conditions dans lesquelles le créateur potentiel finit par basculer dans l'entrepreneuriat pour un certain niveau de taux d'agglomération. Formellement, cela revient à déterminer des vecteurs de caractéristiques initiales $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ et un seuil de taux d'agglomération \hat{e}_i en-deçà duquel l'agent ne bascule pas dans l'entrepreneuriat $r_j^i < 0$ et au-delà duquel il bascule dans l'entrepreneuriat $r_j^i > 0$. Ce seuil \hat{e}_i , qui satisfait l'équation $r_j^i = a_{0j}^i + a_{1j}^i \hat{e}_i + a_{2j}^i \hat{e}_i^2 = 0$, a pour expression :

$$\hat{e}_i = -\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i} + \frac{1}{2} \sqrt{\left(\frac{a_{1j}^i}{a_{2j}^i}\right)^2 + 4 \frac{a_{0j}^i}{a_{2j}^i}} \quad \text{avec } i = g, n \quad (12)$$

Sur la figure 1, les courbes $(r_j^i)_2$ et $(r_j^i)_3$ représentent la situation où le créateur potentiel ne bascule dans l'entrepreneuriat qu'au-delà du seuil \hat{e}_i . Les conditions pour lesquelles le créateur potentiel ne bascule pas dans l'entrepreneuriat en-dessous du seuil et bascule dans l'entrepreneuriat au-dessus du seuil, c'est-à-dire les conditions pour lesquelles $r_j^i \leq 0 \quad \forall e_i \leq \hat{e}_i$, sont les suivantes :

$$\begin{cases} \text{Inf}\{r_j^i\} = \text{Inf}\{a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2\} < 0 \\ \hat{e}_i = -\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i} + \frac{1}{2} \sqrt{\left(\frac{a_{1j}^i}{a_{2j}^i}\right)^2 + 4 \frac{a_{0j}^i}{a_{2j}^i}} \\ \lim_{e_i \rightarrow 0} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0 \end{cases} \quad (13)$$

On montre que de telles conditions sont simultanément satisfaites si $a_{0j}^i < 0$, $a_{1j}^i < 0$, $a_{2j}^i > 0$ avec des valeurs de $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ pas trop faibles (voir preuve en annexe 2). Ces résultats sont résumés dans la proposition ci-dessous:

Proposition 2: Le créateur potentiel bascule dans l'entrepreneuriat lorsque le taux d'agglomération excède un seuil \hat{e}_i et n'entreprend pas en-dessous de ce seuil, à condition que les caractéristiques initiales de l'agent ne soient pas trop faibles. Formellement, on a $r_j^i \leq 0 \quad \forall e_i \leq \hat{e}_i$ si et seulement si $a_{0j}^i < 0$, $a_{1j}^i < 0$, $a_{2j}^i > 0$ avec des valeurs de $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ pas trop faibles. Dans ce cas, la décision d'entreprendre dépend non seulement des caractéristiques personnelles du potentiel créateur (capital humain, talent entrepreneurial, etc.) mais aussi de caractéristiques du milieu dans lequel il évolue (niveau d'agglomération des entreprises).

On peut également montrer que le processus par lequel les entrepreneurs potentiels réticents finissent par basculer dans l'entrepreneuriat, est cumulatif et exponentiel. Cet effet explosif est dû à la capacité de l'espace à générer des externalités positives. Le potentiel créateur, inspiré par l'observation d'entreprises suffisantes dans son environnement social, passe à l'acte de créer. Il bascule dans l'entrepreneuriat, par mimétisme, car la présence d'entreprises dans son entourage l'y incite. Le taux d'agglomération s'accroît en conséquence, ce qui abaisse davantage la prime de risque exigée pour entreprendre et accroît le revenu potentiel associé. L'incitation à entreprendre s'accroît, ce qui fait basculer dans l'entrepreneuriat encore plus de potentiels créateurs.

Pour voir ce résultat, considérons que le taux d'agglomération e_i est une variable aléatoire distribuée selon une loi de probabilité, de densité $g(e_i)$ et de fonction de répartition $G(e_i)$. La proportion y des potentiels créateurs qui ne basculent pas dans l'entrepreneuriat s'écrit de la façon suivante :

$$y = P(e_i < \hat{e}_i) = G(\hat{e}_i) \quad (14)$$

On en tire la proportion z des potentiels créateurs qui basculent dans l'entrepreneuriat :

$$z = 1 - y = 1 - G(\hat{e}_i) \quad (15)$$

On en déduit la proposition suivante (voir preuve en annexe 3):

Proposition 3 : La proportion z des créateurs potentiels qui basculent dans l'entrepreneuriat croît de façon cumulative avec le taux d'agglomération e_i . Soit formellement :

$$\frac{\partial z}{\partial e_i} > 0 \text{ et } \frac{\partial^2 z}{\partial (e_i)^2} > 0 \quad (16)$$

Nous nous appuyons sur les principaux résultats mis en évidence dans cette section pour analyser les conditions du développement entrepreneurial endogène en Afrique. Plus précisément, nous verrons comment, il est possible d'enclencher, par un effet de mimétisme, de façon endogène et cumulative, un processus de développement entrepreneurial caractérisé par la prédominance de l'entrepreneuriat local d'opportunité sur l'entrepreneuriat de nécessité.

2. Les conditions du développement entrepreneurial endogène

Analyser les conditions du développement entrepreneurial endogène consiste à analyser, à un niveau microéconomique, les choix rationnels qu'opère le créateur potentiel entre entrepreneuriat de nécessité et entrepreneuriat par opportunité. Le programme d'optimisation du créateur potentiel j consiste à choisir le type d'entrepreneuriat i qui maximise son utilité relative r_j^i . Comme son ensemble de choix se réduit à deux options, il lui suffit de comparer les utilités relatives r_j^n et r_j^g issues des équations (8) et (9). Ensuite, l'analyse doit porter sur le choix de l'Etat dont l'objectif est de maximiser le bien-être social par la promotion de l'entrepreneuriat d'opportunité. Etant donné que les deux objectifs (créateur potentiel, Etat), peuvent diverger, il revient à l'Etat d'inciter, via des politiques publiques, le potentiel créateur à basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité. Une telle promotion du développement entrepreneurial génère des coûts pour la société (fonds alloués par l'Etat, coût social des fonds publics).

Par ailleurs, parler d'endogénéisation du développement entrepreneurial pourrait laisser croire qu'il faut substituer un entrepreneuriat local d'opportunité, aux entreprises à capital étranger. Certains ont même vu dans la présence des entreprises à capital étranger un frein à l'entrepreneuriat local d'opportunité par leur tendance à s'y substituer ou à contrôler des pans entiers de l'économie locale. Mais nous montrons que c'est la présence des entreprises à capital étranger qui peut permettre de stimuler l'entrepreneuriat local d'opportunité par mimétisme et

d'enclencher un développement entrepreneurial endogène. Dans certains cas, la présence d'entreprises à capital étranger permet même de réduire les coûts du développement entrepreneurial. Ainsi, Afrique peut tirer parti de la présence des entreprises étrangères pour son développement entrepreneurial. Pour mieux appréhender l'importance des entreprises à capital étranger dans le développement entrepreneurial, nous commençons par analyser les conditions du développement entrepreneurial en l'absence d'entreprises étrangères.

1.3. Le développement entrepreneurial en l'absence d'entreprises étrangères

L'Etat maximise une fonction de bien-être social (FBS) de type Bergson-Samuelson-Harsanyi, somme pondérée des utilités relatives des agents, net du coût des politiques publiques. En notant $\beta_j \neq 1$ le poids attaché à l'utilité de l'individu j , C_j le coût du soutien de l'Etat alloué à l'individu j et λ le coût social des fonds publics, cette FBS s'exprime comme suit:

$$W = \sum_{j=1}^N (\beta_j r_j^i - (1 + \lambda)C_j) \quad i = n, g \quad (17)$$

On fait l'hypothèse supplémentaire que l'entrepreneuriat d'opportunité est le fait d'entreprises étrangères et que leur absence entraîne un taux d'agglomération des activités d'opportunité nul ($e_g = 0$). Par contre, le taux d'agglomération des activités de nécessité, supposé lié à la présence d'entreprises locales, est strictement positif ($e_n > 0$). En partant de l'équation (9), il vient qu'en l'absence d'entreprises étrangères ($e_g = 0$), on a $r_j^g = a_{0j}^g$. C'est la valeur minimale de l'utilité relative (voir annexe 2 où il a été prouvé que $\text{Inf}\{r_j^i\} = a_{0j}^i$). Le choix rationnel du créateur potentiel est de comparer $r_j^g = a_{0j}^g$ et $r_j^n = a_{0j}^n + a_{1j}^n e_n + a_{2j}^n e_n^2$. Les conditions du modèle amènent à supposer que $a_{0j}^i < 0 \quad \forall i = n, g$. Par conséquent $r_j^g < 0$.

En l'absence d'entreprises étrangères, les seules caractéristiques initiales du créateur potentiel ne lui permettent pas de basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité. Il bascule dans l'entrepreneuriat de nécessité dès que le taux d'agglomération excède \hat{e}_n . Pour qu'il bascule dans l'entrepreneuriat d'opportunité, une intervention de l'Etat est indispensable. Deux types de politiques publiques sont envisagés : le renforcement des capacités du créateur potentiel, l'octroi de subvention au créateur potentiel. Il s'agit de mesures essentiellement microéconomiques.

Politique de renforcement des capacités du créateur potentiel

L'Etat engage des dépenses C_j pour renforcer les capacités du créateur potentiel j de sorte que celles-ci s'accroissent de a_{0j}^g à au moins \bar{a}_{0j}^g telle que $\bar{a}_{0j}^g \geq a_{0j}^g + a_{1j}^g \hat{e}_g + a_{2j}^g \hat{e}_g^2 = 0$. A ce niveau, on aurait $r_j^g \geq 0$ et l'agent j basculerait dans l'entrepreneuriat d'opportunité. La mise en place d'une telle politique est-elle possible?

On sait par hypothèse que $a_{0j}^g < 0$. On ne peut donc jamais avoir $a_{0j}^g = 0$ car sinon cela voudrait dire que le créateur potentiel bascule dans l'entrepreneuriat d'opportunité de façon systématique. Il n'y aurait donc plus d'intérêt à analyser les conditions du développement entrepreneurial. L'analyse serait triviale. Le soutien de l'Etat peut faire croire il est possible de faire ne peut donc permettre au créateur potentiel de basculer dans l'entrepreneuriat

d'opportunité. En effet, il est seulement possible de faire croître a_{0j}^g jusqu'à atteindre \bar{a}_{0j}^g avec $\bar{a}_{0j}^g < 0$.

En l'absence d'entreprises étrangères, basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité exige des caractéristiques individuelles exceptionnellement élevées, que même le soutien étatique ne permet d'atteindre. La politique de renforcement des capacités du créateur potentiel est une politique non viable.

Politique d'octroi de subvention au créateur potentiel

On pourrait également envisager une politique de soutien étatique visant à subventionner le créateur potentiel j à hauteur d'un montant égal à au moins $C_{j1} = \bar{a}_{0j}^g - a_{0j}^g = a_{0j}^g + a_{1j}^g \hat{e}_g + a_{2j}^g \hat{e}_g^2 - a_{0j}^g = a_{1j}^g \hat{e}_g + a_{2j}^g \hat{e}_g^2$. On a donc $r_j^g = a_{0j}^g + C_{j1} \geq 0$. Il s'agit de voir si la politique de développement entrepreneurial est trop coûteuse ou pas pour la société comparativement à ce qu'elle rapporte. Pour le voir, partons de l'expression de la FBS :

$$W_1 = \sum_{j=1}^N (\beta_j r_j^i - (1 + \lambda) C_{j1}) \quad (18)$$

Introduisant dans cette expression les équations $r_j^g = a_{0j}^g$ et $C_{j1} = a_{1j}^g \hat{e}_g + a_{2j}^g \hat{e}_g^2$, il vient :

$$W_1 = \sum_{j=1}^N \left(\beta_j (a_{0j}^g) - (1 + \lambda) (a_{1j}^g \hat{e}_g + a_{2j}^g \hat{e}_g^2) \right) \quad (19)$$

On sait que $a_{0j}^g < 0$, $0 \leq \beta_j \leq 1$ et $0 \leq \lambda \leq 1$, on a $1 + \lambda > \beta_j$. On en déduit :

$$W_1 < 0 \quad \text{si} \quad a_{1j}^g > 0; a_{2j}^g > 0 \quad (20)$$

Tous ces résultats sont synthétisés dans la proposition ci-dessous :

Proposition 4: En l'absence d'entreprises étrangères, les seules caractéristiques initiales du créateur potentiel lui permettent de basculer systématiquement dans l'entrepreneuriat de nécessité dès que le taux d'agglomération excède \hat{e}_n . Une politique de développement entrepreneurial est alors nécessaire pour faire basculer l'agent j dans l'entrepreneuriat d'opportunité. Mais une telle politique publique, d'essence microéconomique, est soit inefficace (cas de politique de renforcement des capacités) soit trop coûteuse et socialement non-optimale (cas de politique d'octroi de subvention).

2.2. Le développement entrepreneurial en présence d'entreprises étrangères

On considère désormais la présence d'entreprises étrangères sur le territoire national, de sorte que le taux d'agglomération des activités d'opportunité est strictement positif ($e_g > 0$). Le créateur potentiel opte pour l'entrepreneuriat d'opportunité ($r_j^g > 0$) lorsque le taux d'agglomération des activités d'opportunité e_g devient supérieur au seuil \hat{e}_g .

Le choix rationnel du créateur potentiel consiste à comparer $r_j^g = a_0^g + a_1^g e_g + a_2^g e_g^2$ et $r_j^n = a_0^n + a_1^n e_n + a_2^n e_n^2$. Intuitivement, on peut remarquer que l'individu j tiendra compte de l'impact de l'effet cumulatif de chaque type d'entrepreneuriat sur son utilité relative. Plus

précisément, quand l'agglomération des activités permet de créer de plus en plus d'entreprises par mimétisme, comment cela affecte-t-il l'utilité relative de l'individu j quand il opte pour l'entrepreneuriat i ? Dit autrement, il prend en compte l'utilité relative supplémentaire que lui procure une unité additionnelle d'agglomération e_i . Nous calculons les utilités marginales comme suit :

$$\frac{dr_j^g}{de_g} = a_1^g + 2a_2^g e_g ; \quad \frac{dr_j^n}{de_n} = a_1^n + 2a_2^n e_n \quad (21)$$

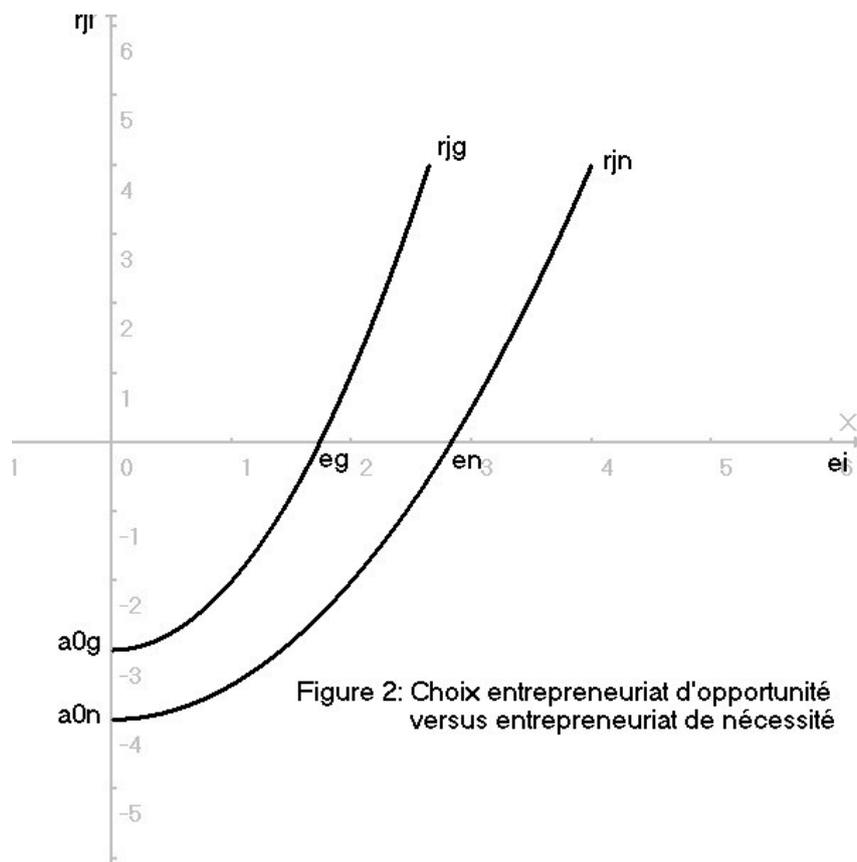
A ce niveau, on peut distinguer deux cas : les utilités marginales sont égales; les utilités marginales sont différentes.

Cas d'égalité des utilités marginales

On montre aisément que :

$$\frac{dr_j^g}{de_g} = \frac{dr_j^n}{de_n} \Rightarrow a_1^g = a_1^n \text{ et } a_2^g = a_2^n \quad (22)$$

Dans ce cas, $r_j^g > r_j^n$ si et seulement si $a_0^g > a_0^n$. Voir graphique 2.



- $e \in [0, \hat{e}_g [$: le créateur potentiel n'entreprend pas du tout ;
- $e \in [\hat{e}_g, +\infty [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par opportunité.

Le créateur potentiel bascule systématiquement dans l'entrepreneuriat d'opportunité lorsque ses caractéristiques individuelles sont relativement élevées par rapport à la moyenne des individus. Pour promouvoir le développement entrepreneurial, l'Etat peut donc investir dans le renforcement des capacités des créateurs potentiels (mesure microéconomique) tout en œuvrant à attirer des entreprises étrangères via l'amélioration du climat d'affaires, la stabilité politique et la production d'infrastructures physiques minimales (mesure macroéconomique).

La politique microéconomique génère, pour l'Etat, un coût évalué à $\bar{a}_{0j}^g - a_{0j}^g$, dans la mesure où elle permet d'accroître a_{0j}^g jusqu'à atteindre une valeur \bar{a}_{0j}^g . Du fait de la présence de $e_g > 0$, l'accroissement des caractéristiques individuelles n'est pas aussi élevé que précédemment², on a $\bar{a}_{0j}^g \ll \bar{a}_{0j}^g$ mais cela permet d'atteindre $r_j^g > 0$. La politique macroéconomique génère des coûts que nous notons b . Ces coûts b sont une fonction croissante du seuil \hat{e}_g qui fait basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité : plus \hat{e}_g est élevé, plus il faut agglomérer plusieurs entreprises étrangères pour que l'on bascule dans une dynamique entrepreneuriale endogène, donc plus b croît.

On remarque sur le graphique 2 que le seuil \hat{e}_g qui fait basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité est plus petit que celui qui fait basculer dans l'entrepreneuriat par nécessité. On peut en inférer que le coût des mesures macroéconomiques visant à attirer les entreprises étrangères est relativement faible. Le coût total de l'ensemble des mesures publiques est : $C_{j2} = \bar{a}_{0j}^g - a_{0j}^g + b = \Delta a_{0j}^g + b$. En insérant cette équation dans la FBS, on obtient :

$$W_2 = \sum_{j=1}^N \left(\beta_j r_j^g - (1 + \lambda) (\Delta a_{0j}^g + b) \right) \quad (23)$$

La faiblesse relative de Δa_{0j}^g et de b induit que $W_2 > 0$.

Proposition 4: En présence d'entreprises étrangères, lorsque les utilités marginales sont égales, le créateur potentiel bascule systématiquement dans l'entrepreneuriat d'opportunité lorsque ses caractéristiques individuelles sont relativement élevées par rapport à la moyenne des individus. Pour promouvoir le développement entrepreneurial, l'Etat doit donc investir dans l'amélioration du climat d'affaires, la stabilité politique et la production d'infrastructures physiques minimales, pour attirer des entreprises étrangères via (mesures macroéconomiques) tout en renforçant les capacités des créateurs potentiels (mesures microéconomiques). Ainsi, la présence d'entreprises étrangères non seulement conduit les créateurs potentiels locaux à basculer, par mimétisme, dans une dynamique endogène et cumulative d'entrepreneuriat local d'opportunité mais elle induit aussi des économies de fonds publics par rapport à la situation sans entreprises étrangères : $C_{j2} \ll C_{j1}$.

Corollaire : La comparaison entre la situation sans entreprises étrangères et celle avec entreprises étrangères montrent les résultats suivants :

- les politiques publiques microéconomiques de renforcement des capacités ou de soutien financier échouent seules à promouvoir le développement entrepreneurial.
- Ces politiques microéconomiques ne sont efficaces que dans la mesure où elles sont précédées de politiques macroéconomiques visant à attirer des entreprises étrangères.

² \bar{a}_{0j}^g est la valeur jusqu'à laquelle on devait faire croître les caractéristiques individuelles en l'absence d'entreprises étrangères

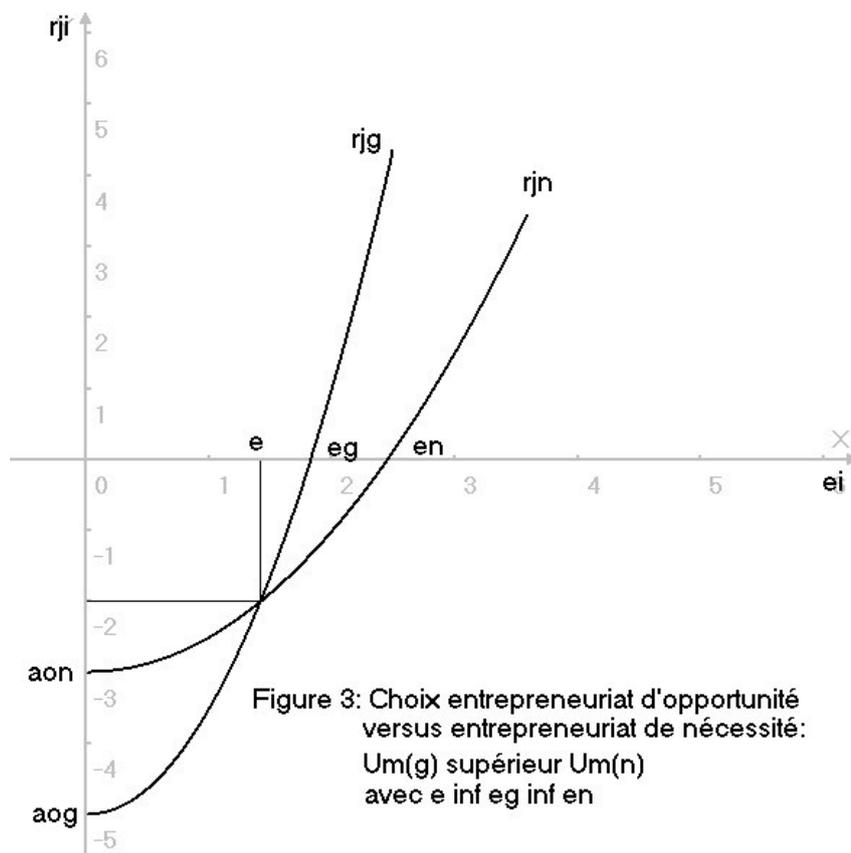
- Les politiques publiques de développement entrepreneurial consiste également en une meilleure coordination de ces mesures : les politiques macroéconomiques (amélioration du climat des affaires, promotion des investissements directs étrangers, infrastructures minimales) doivent précéder les mesures microéconomiques (renforcement des talents entrepreneuriaux, soutien financier).

Ce résultat selon lequel les réformes d'essence macroéconomique, visant à créer des conditions d'un environnement ambiant propice au développement entrepreneurial, sont primordiales et doivent précéder les réformes d'ordre microéconomique, rejoint celui de Bissiriou (*op. cit.*) pour qui les entrepreneurs sont plus rapidement sensibles aux réformes institutionnelles et politiques qu'à des facteurs microéconomiques qui requièrent du temps de réaction.

Cas de différence d'utilités marginales

Lorsque les utilités marginales sont différentes, les deux courbes r_j^g et r_j^n se croisent nécessairement. Soit \bar{e} ce point d'intersection. On s'intéresse, pour l'instant, au cas où l'utilité marginale de l'entrepreneuriat d'opportunité est supérieure à celle de l'entrepreneuriat de nécessité. On distingue trois cas correspondant aux figures 3, 4 et 5 ci-dessous.

Considérons la figure 3 où les deux courbes se croisent dans le quadrant sud-est :

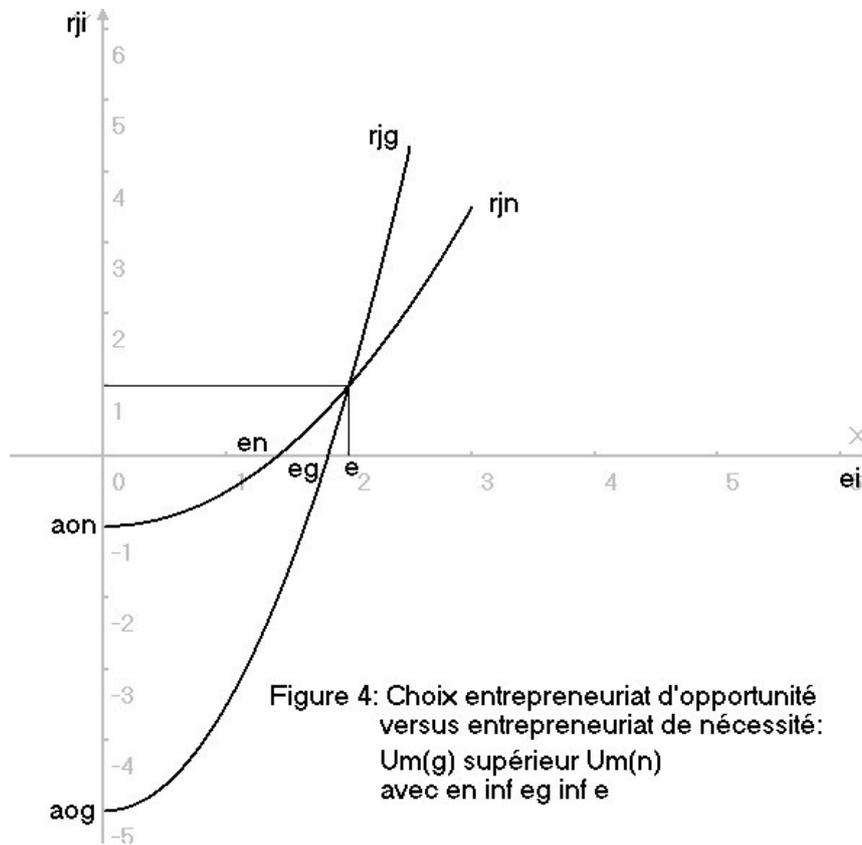


Sur la figure 3, on détermine les résultats suivants :

- $e \in [\bar{e}, \hat{e}_g [$: le créateur potentiel n'entreprend pas du tout ;
- $e \in [\hat{e}_g, \hat{e}_n [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par opportunité ;
- $e \in [\hat{e}_n, +\infty [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par opportunité.

L'Etat peut promouvoir l'entrepreneuriat d'opportunité en mettant en œuvre les mêmes mesures macroéconomiques et microéconomique à un coût relativement faible, comme dans le cas précédent d'égalité des utilités marginales. La FBS W_3 est telle que $W_3 \approx W_2$.

Considérons désormais la figure 4 où les deux courbes se croisent dans le quadrant nord-est :



De cette figure 4, on déduit les résultats suivants:

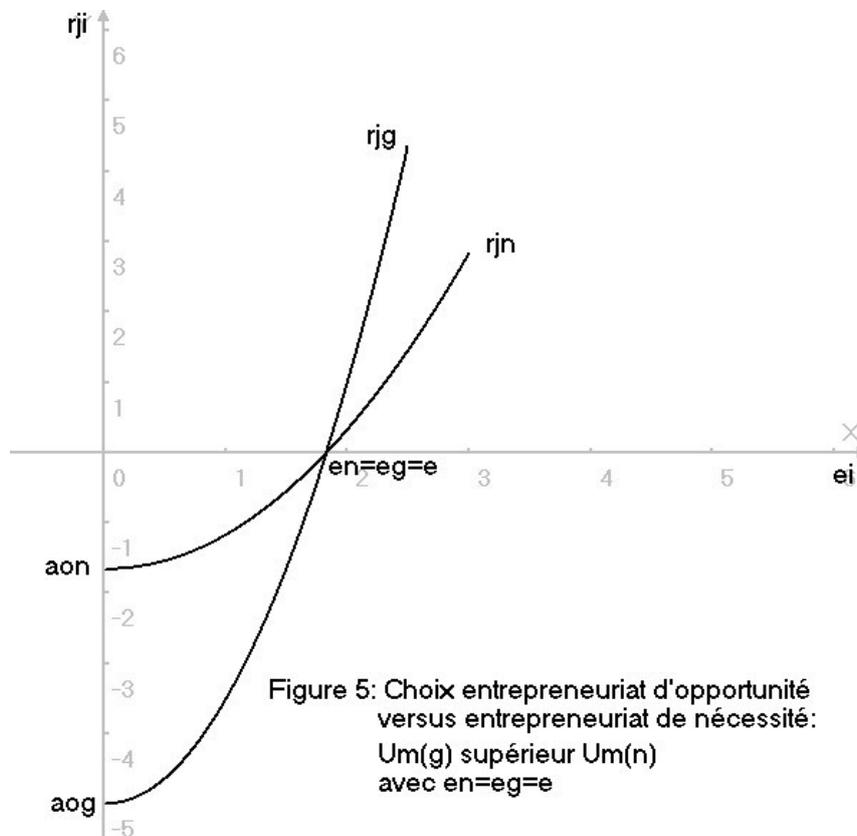
- $e \in [0, \hat{e}_n [$: le créateur potentiel n'entreprend pas du tout ;
- $e \in [\hat{e}_n, \bar{e} [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par nécessité;
- $e \in [\bar{e}, +\infty [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par opportunité.

On constate ici que le créateur potentiel bascule dans l'entrepreneuriat d'opportunité pour un taux d'agglomération seuil élevé. Cela implique que l'Etat promeut l'entrepreneuriat d'opportunité en attirant encore plus d'entreprises étrangères. Le coût des mesures macroéconomiques b' est supérieur à celui du cas précédent b : $b' > b$. Le coût total de l'ensemble des mesures macroéconomiques et microéconomique est: $C_{j3} = \bar{a}_{0j}^g - a_{0j}^g + b' = \Delta a_{0j}^g + b'$. En insérant cette équation dans la FBS, on obtient :

$$W_4 = \sum_{j=1}^N \left(\beta_j r_j^g - (1 + \lambda) (\Delta a_{0j}^g + b') \right) \quad (24)$$

La faiblesse relative de Δa_{0j}^g et de b' induit que $W_4 > 0$. Toutefois $W_4 < W_2$.

Considérons enfin la figure 5 où les deux courbes se croisent sur l'axe des abscisses :



Sur la figure 5, on a les résultats suivants :

- $e \in [0, \bar{e} [$: le créateur potentiel n'entreprend pas du tout ;
- $e \in [\bar{e}, +\infty [$: le créateur potentiel entreprend systématiquement par opportunité.

L'Etat promeut l'entrepreneuriat d'opportunité en mettant en œuvre les mêmes mesures macroéconomiques et microéconomique à un coût relativement faible, comme dans le cas précédent d'égalité des utilités marginales. La FBS W_5 est telle que $W_5 \approx W_2$.

On résume tous ces résultats dans la proposition ci-dessous :

Proposition 5 : En présence d'entreprises étrangères, lorsque l'utilité marginale de l'entrepreneuriat d'opportunité est supérieure à celle de l'entrepreneuriat de nécessité, le créateur potentiel bascule systématiquement dans l'entrepreneuriat d'opportunité lorsque $e \geq \hat{e}_g$ (cas $\bar{e} < \hat{e}_g < \hat{e}_n$) ou $e \geq \bar{e}$ (cas $\hat{e}_n \leq \hat{e}_g \leq \bar{e}$). Comme dans le cas avec égalité des utilités marginales, l'Etat peut promouvoir le développement entrepreneurial en attirant des entreprises étrangères via des politiques macroéconomiques (amélioration du climat d'affaires, stabilité politique, infrastructures physiques) et en renforçant les capacités des créateurs potentiels via des politiques microéconomiques. La présence d'entreprises étrangères induit des économies de fonds publics par rapport à la situation sans entreprises étrangères.

La situation où l'utilité marginale de l'entrepreneuriat d'opportunité est inférieure à celle de l'entrepreneuriat de nécessité est symétrique du cas étudié précédemment. Cela signifie que le créateur potentiel opte le plus souvent pour l'entrepreneuriat de nécessité, sauf lorsque $e \in [\hat{e}_g, \bar{e}]$.

Conclusion

Le développement entrepreneurial d'une nation quelle qu'elle soit, dépend de la disponibilité des talents entrepreneuriaux, des investissements réalisés, du développement des marchés financiers (conditions bancaires, marchés boursiers, capital-investissement, etc.), du commerce international facilitant la diffusion d'innovation par l'exportation et bien d'autres conditions mises en lumière dans la littérature économique. Dans les pays africains où prédomine un entrepreneuriat de nécessité, le développement entrepreneurial s'entend d'un passage de ce type d'entrepreneuriat à un entrepreneuriat d'opportunité, porteuse de croissance et de développement économique. Nous avons mis en évidence les conditions d'un tel passage en insistant sur le rôle moteur des entreprises étrangères, porteuses d'externalités positives aptes à susciter des dynamiques mimétiques de la part des entrepreneurs locaux.

Pour ce faire, nous avons développé un modèle théorique dans lequel la proximité spatiale liant les entrepreneurs potentiels locaux et les entreprises étrangères produit une proximité cognitive permettant aux premiers de basculer dans l'entrepreneuriat d'opportunité en imitant les seconds. Ce modèle montre que la présence d'entreprises étrangères non seulement conduit les créateurs potentiels locaux à basculer, par mimétisme, dans une dynamique endogène et cumulative d'entrepreneuriat local d'opportunité mais elle induit aussi des économies de fonds publics par rapport à la situation sans entreprises étrangères. Dit autrement, la présence des entreprises à capital étranger permet, non pas de freiner l'entrepreneuriat local d'opportunité, mais plutôt de le stimuler par mimétisme, enclenchant ainsi une dynamique cumulative de développement entrepreneurial endogène. Plus précisément, au-delà d'un certain seuil d'agglomération, la présence d'entreprises étrangères fait émerger un environnement propice à la dynamique entrepreneuriale endogène.

Le développement entrepreneurial en Afrique ne s'inscrit ni dans une stratégie de globalisation pure ni une stratégie de localisation pure, mais d'une combinaison de ces deux stratégies extrêmes, mieux rendue par le néologisme « glocalisation »³. Il est donc possible de tirer parti de la dynamique entrepreneuriale exogène impulsée par les entreprises étrangères pour susciter une véritable force entrepreneuriale endogène basée sur l'entrepreneuriat local d'opportunité. Notre analyse met également en évidence les facteurs qui affectent les dispositions psychologiques des créateurs d'entreprise via leur contexte environnemental. La proximité d'entreprises à capital étranger peut être propice à la socialisation entrepreneuriale, définie comme « *un processus historique d'apprentissage, d'intégration et de positionnement social par lequel un individu se prépare à remplir les rôles entrepreneuriaux, c'est-à-dire des rôles liés à l'imagination, le développement et la réalisation de visions créatrices de valeurs et d'activités* » (Saporta et Verstraete, 2006). L'entrepreneur est avant tout un produit de son milieu.

³ Le mot « glocalisation » est une contraction issue de l'association des mots « globalisation » et « localisation ».

Le modèle théorique a également montré que les pouvoirs publics peuvent accompagner cette dynamique via une meilleure coordination des réformes: les mesures macroéconomiques (amélioration du climat des affaires, promotion des investissements directs étrangers, infrastructures minimales) doivent précéder les mesures microéconomiques (renforcement des capacités entrepreneuriales, soutien financier). Ce résultat est conforme à celui de Bissiriou (2011) qui affirme que les PED peuvent passer de l'entrepreneuriat de nécessité à l'entrepreneuriat d'opportunité en se préoccupant davantage d'instaurer des environnements institutionnels et macroéconomiques attractifs pour les investissements directs étrangers diffuseurs d'innovations. En effet, selon, les entrepreneurs sont plus rapidement sensibles aux réformes politiques qu'à des facteurs microéconomiques qui requièrent du temps de réaction. De plus, le modèle montre que la présence d'entreprises étrangères peut induire également des économies budgétaires de l'Etat dans sa politique de développement entrepreneurial.

Le modèle développé comporte toutefois des limites. Il ne permet pas de mettre en évidence le rôle des marchés financiers (conditions bancaires, marchés boursiers, capital-investissement, etc.) dans le passage d'une économie où prédomine l'entrepreneuriat de nécessité à une économie où prédomine l'entrepreneuriat d'opportunité. Or, le développement entrepreneurial n'est possible sans le développement financier. En outre, notre modèle passe sous silence l'importance du système éducatif dans la diffusion de l'esprit d'entreprise. Pourtant, d'abondantes preuves montrent le rôle des médias et de l'école (enseignement primaire, secondaire et technique, enseignement supérieur) dans la promotion d'un entrepreneuriat de qualité. Nous projetons d'inclure ces facteurs du développement entrepreneurial dans des recherches ultérieures.

Références bibliographiques

- Acs, Z.J., Amorós, J.E., 2008, Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America, *Small Business Economics*, 31 (3).
- Acs, Z. J., Szerb, L., 2008, A complex global entrepreneurship context index (CEC), *Mimeo, Faculty of business and economics, University of Pecs*.
- Baumol, W. J., 1968, Entrepreneurship in economic theory, *American Economic Review*, vol. 58, n°2, pp.64-71.
- Bissiriou, G., 2011, Les partenariats publics-privés dans le financement de l'entrepreneuriat, *Bulletin de l'observatoire des politiques économiques en Europe*, n°24, été, pp. 41-47.
- Carree, M., van Stel, A., Thurik, R., & Wennekers, S., 2007, The relationship between economic development and business ownership revisited, *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(3), 281–291.
- Cassar, G., 2007, Money, money, money? A longitudinal investigation of entrepreneur career reasons, growth preferences and achieved growth, *Entrepreneurship & Regional Development*, 19(1), 89–107.
- Fortin, P., 2002, *La culture entrepreneuriale, un antidote à la pauvreté*, Editions Transcontinental, Montréal.
- Granovetter, M., 1978, Threshold models of collective behavior, *American Journal of Sociology*, n°83, p. 1360-1380.
- Hessels, J., Van Gelderen, M., Thurik, R., 2008, Entrepreneurial aspirations, motivations and their drivers, *Small Business Economics*, 31(3), this issue. doi:10.1007/s11187- 008-9134-x.
- Hirschman, A., 1958, *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press.

- Kouakou, T.G.-O., 2018, Public Funds and Entrepreneurship: A Cognitive Economics Approach, *Journal of Business & Economic Policy*, vol. 5, n°2, June, pp. 59-66.
- Krueger, N.F., Carsrud, M.D., 1993, Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behavior, *Entrepreneurship and regional development*, 1993, vol. 5, pp. 315-330.
- Levie, J.D., Erkkö, A., 2008, A theoretical grounding and test of the GEM model, *Small Business Economics*, 31 (3). pp. 235-263. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-008-9136-8>
- Minniti, M. et Bygrave, W.B., 1999, The microfoundations of entrepreneurship, *Entrepreneurship Theory and Practice*, summer, p. 41-52.
- Murphy, K. M., Shleifer, A. and Vishny. R.W., 1991, The Allocation of Talent: Implications for Growth. *Quarterly Journal of Economics* 106(2): 503-30.
- Pailot, P., 2003, Méthode biographique et entrepreneuriat: application à l'étude de la socialisation entrepreneuriale, *Revue de l'Entrepreneuriat*, 2 (1), 19-41.
- Porter, M., Sachs, J., McArthur, J., 2002, Executive summary: Competitiveness and stages of economic development. In M. Porter, J. Sachs, P. K. Cornelius, J. W. McArthur, & K. Schwab (Eds.), *The global competitiveness report 2001–2002* (pp. 16–25). New York: Oxford University Press.
- Roux de Bezieux, G., 2010, *Pour sortir de la crise, le capitalisme : Mon plaidoyer en faveur d'une société entrepreneuriale*, Editions du Moment, 175 p.
- Saporta, B., et Verstraete, T., 2006, *Création d'entreprise et Entrepreneuriat*, Editions de l'ADREG, 517 p.
- Belley, A., 1989, Opportunités d'affaires: objet négligé de la recherche sur la création d'entreprises, *Revue PMO*, vol. 4, n° 1, p. 24-33.
- Shapero, A., 1975, The displaced, uncomfortable entrepreneur, *Psychology Today*, November, vol. 9, n° 6, p. 83-88.
- Torrès, O., 2001, Les divers types d'entrepreneuriat dans le monde, *Management International*, Automne, p. 1-15
- Wiklund, J., & Shepherd, D. 2003, Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses, *Strategic Management Journal*, 24(13), 1307-1314.

ANNEXES

Annexe 1 : Preuve que $r_j^i < 0 \forall e_i$ si et seulement si $a_{0j}^i = -\infty$, $a_{1j}^i < 0$, $a_{2j}^i < 0$ ou si $a_{0j}^i = -\infty$, $a_{1j}^i = \varepsilon_1$, $a_{2j}^i = \varepsilon_2$

On a vu que $r_j^i < 0 \forall e_i$ ssi :

$$\text{Inf}\{r_j^i\} = \text{Inf}\{a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2\} < 0$$

$$\lim_{e_i \rightarrow +\infty} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0$$

$$\lim_{e_i \rightarrow 0} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0$$

On calcule $\text{Inf}\{r_j^i\}$ en déterminant d'abord la valeur e_i^* de e_i qui minimise r_j^i , ce qui s'obtient de la façon suivante :

$$\frac{dr_j^i}{de_i} = a_{1j}^i + 2a_{2j}^i e_i^* = 0 \Rightarrow e_i^* = -\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i}$$

D'où :

$$\begin{aligned} \text{Inf}\{r_j^i\} &= a_{0j}^i + a_{1j}^i(e_i^*) + a_{2j}^i(e_i^*)^2 = a_{0j}^i + a_{1j}^i \left(-\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i} \right) + a_{2j}^i \left(-\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i} \right)^2 \\ &\Rightarrow \text{Inf}\{r_j^i\} = a_{0j}^i - \frac{(a_{1j}^i)^2}{2a_{2j}^i} + \frac{(a_{1j}^i)^2}{2a_{2j}^i} = a_{0j}^i \end{aligned}$$

Les conditions sur les vecteurs $(a_{0j}^i, a_{1j}^i, a_{2j}^i)$ se réécrivent donc :

$$\begin{aligned} a_{0j}^i &< 0 \\ \lim_{e_i \rightarrow +\infty} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) &< 0 \\ \lim_{e_i \rightarrow 0} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) &< 0 \end{aligned}$$

Lorsque $a_{0j}^i < 0$, cela donne automatiquement $\lim_{e_i \rightarrow 0} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0$. Par contre, pour que $\lim_{e_i \rightarrow +\infty} (a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2) < 0$, il faut que $a_{0j}^i = -\infty$ et que a_{1j}^i et a_{2j}^i soient tous deux négatifs ou aient des valeurs proches de 0.

Annexe 2 :

Comme dans l'annexe 1, on montre que $\text{Inf}\{a_{0j}^i + a_{1j}^i e_i + a_{2j}^i e_i^2\} < 0$ ssi $a_{0j}^i < 0$. De plus, on remarque que \hat{e}_i existe à condition que $\left(\frac{a_{1j}^i}{a_{2j}^i}\right)^2 + 4\frac{a_{0j}^i}{a_{2j}^i} \geq 0$ soit $a_{0j}^i \geq -\frac{(a_{1j}^i)^2}{4a_{2j}^i}$. Comme $a_{0j}^i < 0$, il faut que $-\frac{(a_{1j}^i)^2}{4a_{2j}^i} < 0$, soit $a_{2j}^i > 0$. En partant de $e_i^* = -\frac{a_{1j}^i}{2a_{2j}^i}$, on tire que $a_{1j}^i < 0$, pour que $e_i^* > 0$.

Annexe 3 : Preuve que la proportion z des créateurs potentiels qui basculent dans l'entrepreneuriat croît de façon cumulative avec le taux d'agglomération e_i

La dérivée première de la proportion de créateurs potentiel par rapport au taux d'agglomération s'écrit :

$$\frac{\partial z}{\partial e_i} = -\frac{\partial G(\hat{e}_i)}{\partial \hat{e}_i} \frac{\partial \hat{e}_i}{\partial e_i}$$

On sait que :

$$\frac{\partial G(\hat{e}_i)}{\partial \hat{e}_i} = g(\hat{e}_i) > 0$$

On montre que :

$$\frac{\partial \hat{e}_i}{\partial e_i} < 0$$

D'où :

$$\frac{\partial z}{\partial e_i} > 0 \quad CQFD$$

La proportion z des potentiels créateurs qui basculent dans l'entrepreneuriat croît de façon cumulative avec le taux d'agglomération si en plus, $\partial^2 z / \partial (e_i)^2 > 0$.

$$\frac{\partial^2 z}{\partial (e_i)^2} = \frac{\partial \left(\frac{\partial z}{\partial e_i} \right)}{\partial e_i} = - \frac{\partial^2 G(\hat{e}_i)}{\partial (\hat{e}_i)^2} \frac{\partial^2 \hat{e}_i}{\partial (e_i)^2} = - \frac{\partial g(\hat{e}_i)}{\partial \hat{e}_i} \frac{\partial^2 \hat{e}_i}{\partial (e_i)^2}$$

On suppose qu'il est de plus en plus rare de voir des taux d'agglomération seuil élevé, de sorte que $\partial g(\hat{e}_i) / \partial \hat{e}_i < 0$. En outre, on suppose que $\partial^2 \hat{e}_i / \partial (e_i)^2 > 0$, de sorte qu'en définitive, on obtient :

$$\frac{\partial^2 z}{\partial (e_i)^2} > 0 \quad CQFD$$