

La survie des filières africaines sur les marchés d'exportation: une analyse de durée au niveau produit-pays

Adjiaritou Diakher Dianko

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG),
Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Sénégal

[Doi:10.19044/esj.2026.v22n10p155](https://doi.org/10.19044/esj.2026.v22n10p155)

Submitted: 03 February 2026

Accepted: 10 April 2026

Published: 30 April 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Dianko, A.D. (2026). *La survie des filières africaines sur les marchés d'exportation: une analyse de durée au niveau produit-pays*. European Scientific Journal, ESJ, 22 (10), 155.

<https://doi.org/10.19044/esj.2026.v22n10p155>

Résumé

Cette étude analyse les facteurs qui déterminent la survie des filières africaines sur les marchés d'exportation. Elle s'appuie sur les données COMTRADE (classification HS6) concernant 16 pays africains pour la période 2000-2019, soit un échantillon de 5 652 épisodes d'exportation au niveau produit-pays. L'analyse utilise l'estimateur non paramétrique de Kaplan-Meier ainsi que le modèle semi-paramétrique à risques proportionnels de Cox. Les résultats descriptifs montrent que la probabilité de survie à dix ans n'est que de 47,4 %, avec une mortalité particulièrement élevée dès la première année. Les estimations du modèle de Cox indiquent que la taille relative des exportations (SIZEREL) et la valeur totale exportée (TOTALVALUE) sont associées à un risque accru de sortie (coefficients positifs significatifs), tandis que le degré de concentration des marchés (HHIN) réduit ce risque (coefficient négatif, mais marginalement significatif). Ces résultats soulignent la vulnérabilité des grandes filières africaines, souvent liées à des produits primaires, et l'intérêt potentiel d'une spécialisation sélective. Ils invitent à mettre en place des politiques favorisant la diversification qualitative et la consolidation des relations commerciales.

Mots clés : Survie, exportation, Afrique, analyse de durée, modèle de Cox

Survival of African Products in Export Markets: A Duration Analysis at the Product-Country Level

Adjariatou Diakher Dianko

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG),
Université Cheikh Anta Diop (UCAD), Sénégal

Abstract

This article analyzes the determinants of the survival of African commodity chains in export markets. It draws on COMTRADE data (HS6 classification) covering 16 African countries for the period 2000–2019, comprising a sample of 5,652 export observations at the product-country level. The analysis uses the non-parametric Kaplan-Meier estimator as well as the semi-parametric Cox proportional hazards model. The descriptive results show that the ten-year survival probability is only 47.4%, with a particularly high mortality rate from the first year onwards. Estimates from the Cox model indicate that the relative size of exports (SIZEREL) and total export value (TOTALVALUE) are associated with an increased risk of exit (significant positive coefficients), whilst the degree of market concentration (HHIN) reduces this risk (negative coefficient, but marginally significant). These results highlight the vulnerability of major African sectors, often linked to primary products, and the potential benefits of selective specialisation. They suggest the need to implement policies that promote qualitative diversification and the consolidation of trade relations.

Keywords: Survival, export, Africa, duration analysis, Cox model

Introduction

L'Afrique se compose essentiellement de petites économies ouvertes, dont le développement et la prospérité dépendent largement de leur capacité à s'intégrer aux marchés mondiaux. Dans cette perspective, l'accroissement du nombre d'entreprises exportatrices et la diversification substantielle de la gamme des produits exportés constituent les piliers de la transformation structurelle du continent. Toutefois, si l'entrée sur le marché international est une première étape, la pérennité des relations commerciales représente une condition nécessaire au succès à long terme (Friedlander et Pickle, 1968 ; Steers, 1975). L'engagement durable dans l'exportation est en effet perçu comme un catalyseur de performance, poussant les filières à améliorer la qualité de leurs produits, à monter en gamme et à diversifier leur offre, générant ainsi des externalités positives pour l'ensemble de l'économie.

Malgré cet impératif, la réalité empirique révèle une fragilité structurelle des exportations africaines. Seuls 18 % des nouveaux exportateurs

du continent survivent au-delà de leur troisième année d'activité, soit un déficit de 4 points de pourcentage par rapport aux autres pays en développement (22 %) (CUA/OCDE, 2019). Ce phénomène est particulièrement marqué dans des pays comme le Malawi, le Sénégal ou la Tanzanie, où moins de 20 % des relations commerciales franchissent le cap de la première année (Cadot et al., 2013). Bien qu'elle s'améliore sensiblement à partir de la quatrième année, cette faible survie témoigne d'une sélection rigoureuse par le marché : dans un environnement de concurrence intense et de coûts d'accès élevés, les entreprises les moins productives sont prématurément éliminées.

Cette courte durée de vie des relations commerciales africaines risque de décourager les entreprises potentiellement compétitives de s'engager à l'international (Ruhl et Willis, 2017). Si la littérature existante souligne que la probabilité de survie augmente généralement avec la taille de l'entreprise (Backman et Karlsson, 2020) et son intensité technologique (Deng et al., 2014), peu d'études ont analysé la dynamique des filières africaines sur le long terme.

Ceux-ci nous amènent à nous interroger sur les déterminants spécifiques de la survie à l'exportation des filières africaines. Quelles sont les implications de la performance post-entrée sur la structure du marché et la pérennité de ces filières ?

L'objectif général de cette recherche est d'analyser les facteurs qui conditionnent la réussite ou l'échec des exportateurs africains sur les marchés étrangers entre 2000 et 2019. Plus spécifiquement, nous examinerons l'influence des caractéristiques propres aux filières et l'effet de la performance post-entrée sur la structure du marché.

Nos hypothèses pour cette étude sont les suivantes : (i) Certains facteurs endogènes et propres aux filières déterminent de manière significative leur survie sur les marchés d'exportation ; (ii) La performance post-entrée des entreprises a un effet positif sur l'environnement technologique et la structure du marché, ce qui favorise leur maintien durable à l'international.

Pour tester ces hypothèses, cette étude utilise des méthodes non paramétriques (estimateur de Kaplan-Meier) et semi-paramétriques (modèle à risques proportionnels de Cox), des outils issus de l'organisation industrielle et des sciences de la santé, mais dont l'application au commerce international est novatrice. L'originalité de ce travail repose sur son focus spécifique aux filières africaines, sur l'utilisation d'une approche méthodologique robuste et sur la couverture d'une période charnière pour les enjeux commerciaux mondiaux.

Le reste de l'article est organisé comme suit : la première partie présente une revue de la littérature, la deuxième détaille la méthodologie et les données, la troisième discute les résultats et la quatrième porte sur la conclusion.

Revue de la littérature

Plusieurs auteurs ont expliqué comment certains facteurs affectent la survie des filières sur les marchés étrangers. Cette section synthétise les principaux travaux de recherche ayant exploré les variables critiques influençant le maintien des flux commerciaux sur les marchés internationaux. Nous structurons cet aperçu en distinguant les fondements théoriques des validations empiriques qui ont jalonné l'étude de cette thématique.

Revue de la littérature théorique

Les études existantes (notamment celles de Bernard et Jensen, 1997, 2001, et de Roberts et Tybout, 1997) montrent de manière constante que les entreprises qui parviennent à s'imposer durablement sur les marchés d'exportation se distinguent nettement des autres : elles sont plus grandes, rémunèrent mieux leurs salariés, affichent une productivité nettement supérieure et ont davantage de chances d'appartenir à une structure multisites (filière) ou d'être affiliées à une entreprise multinationale que les unités qui échouent à l'exportation. La taille des entreprises peut être interprétée comme un indicateur synthétique de plusieurs mécanismes sous-jacents. Les grandes entreprises ont par définition déjà accumulé du succès dans le passé (expérience acquise), mais leur taille leur permet également de bénéficier de coûts moyens plus réduits grâce aux économies d'échelle. La taille constitue par ailleurs souvent une approximation raisonnable de la capacité d'expérimentation et d'adaptation sur les marchés internationaux. Il est par ailleurs largement admis dans la littérature que la probabilité de survie des entreprises augmente avec leur taille, toutes choses égales par ailleurs (Bartelsman et al., 2005).

Il existe des travaux qui se concentrent sur l'âge de l'entrepreneur et le succès de l'entreprise (Backman et Karlsson, 2020). La littérature dans ce domaine suggère que les entreprises créées par des entrepreneurs plus âgés ont davantage de chances de survivre (Cressy et Storey, 1995 ; Wagner et Sternberg, 2004 ; Mueller, 2006), car elles disposent généralement d'un capital humain plus important et d'une situation financière plus solide. La détérioration de la situation financière des entreprises a accru le risque de sortie des exportations pendant la crise de 2007-2009, mais n'a pas eu d'effet significatif au début des années 90 (Gorg et Spaliara, 2018). Ils ont également examiné que les entreprises des secteurs fortement tributaires des financements extérieurs sont plus exposées aux risques de sortie du marché lors d'une crise.

Il a également été constaté que la facilitation des échanges générerait des avantages commerciaux supplémentaires. En outre, la facilitation des échanges contribue à accroître la pérennité des entreprises existantes. Fugazza et Molina (2011) ont suggéré que des coûts d'exportation élevés augmentaient

systématiquement la probabilité d'échec à l'exportation. La Banque mondiale (2012) a également suggéré que la faible longévité des entreprises africaines sur les marchés d'exportation s'expliquait en grande partie par des coûts commerciaux relativement élevés sur le continent.

Par ailleurs, la destination a un effet sur la survie des entreprises exportatrices. Il a été constaté qu'en moyenne, 78 % des exportateurs vers un pays donné sont de nouveaux exportateurs. Parmi ces nouveaux exportateurs, 60 % en moyenne cessent de servir le même pays l'année suivante (Hiroyuki et al., 2019). Ces taux sont plus élevés lorsque le pays de destination est un marché avec lequel les entreprises sont peu familières. Avoir une expérience préalable du produit, de la destination d'exportation et des réseaux d'entreprises similaires a un impact positif sur les chances de survie à l'exportation (Sterbat et al., 2015). Certains chercheurs ont expliqué comment les relations au sein des réseaux affectent les entrées et les sorties à l'étranger. Les relations peuvent par exemple changer et se rompre (Khan et Lew, 2018), et la dynamique des réseaux peut poser problème aux entreprises (Saravathy et al., 2014). De plus, des liens solides peuvent dissuader les départs en raison des coûts de commutation élevés (Yayla et al., 2018).

Revue de la littérature empirique

Les études empiriques sur l'analyse des entrées et sorties excessives sur les marchés d'exportation, en particulier celles qui se concentrent sur la survie des entreprises africaines, montrent que la taille des entreprises est un facteur important de la survie des filières. Pour la Côte d'Ivoire, par exemple, Klapper et Richmond (2011) montrent que la probabilité de survie augmente de façon monotone avec la taille de l'entreprise. Par ailleurs, en Corée, Jung et al. (2018) ont également constaté que la taille de l'entreprise et la croissance de l'industrie pouvaient réduire la probabilité de sortie. En effet, une croissance plus élevée du PIB augmente la probabilité de survie des entreprises, mais cet impact est large et aucune taille d'entreprise n'est affectée de manière disproportionnée. En Finlande, Ilmakunnas et Nurmi (2010) ont constaté que les usines grandes, jeunes, hautement productives et en forte intensité capitaliste avaient davantage de chances de survivre sur les marchés d'exportation. Des résultats similaires ont été rapportés pour l'Espagne par Pérez et al. (2007).

Jung et al. (2018) se sont penchés sur la question de savoir si les investissements en R&D pouvaient affecter la probabilité de survie d'une entreprise pendant une période de récession. À l'aide des données de 588 PME coréennes pour la période 2008-2014, ils ont constaté que l'effet de l'investissement en R&D n'était pas le même pour toutes les entreprises. Les investissements en R&D sont un mauvais choix pour assurer la survie des entreprises innovantes et capables de produire des propriétés intellectuelles

pendant les périodes de récession. Les entreprises des secteurs à forte intensité de R&D ou de haute technologie ont donc de meilleures perspectives de survie que les entreprises des autres secteurs (Yvonne et al., 2010). De ce point de vue, mener des activités de R&D pourrait être positivement lié à l'avantage concurrentiel et à la survie de l'entreprise (Perez et al., 2004). En raison de ces effets contradictoires et des résultats empiriques, la survie des entreprises dans les industries à forte intensité de R&D n'est pas claire a priori.

Ortiz-Villajos et Sotoca (2018) ont étudié l'influence de l'innovation sur la probabilité de survie des entreprises britanniques. Ils ont constaté que les innovations importantes, en particulier les nouveaux processus non brevetés et nationaux, avaient un effet positif sur la probabilité de survie de l'entreprise. Le nombre de demandes de brevet semble augmenter la probabilité de survie des entreprises manufacturières, mais pas de celles du secteur des services. En Chine, Zhang et al. (2018) ont montré que les grandes entreprises anciennes à forte intensité technologique ont tendance à avoir un taux de sortie plus faible. Ils suggèrent que l'innovation pourrait augmenter le taux de survie des entreprises chinoises de haute technologie. Cependant, d'autres études sur la Chine ont démontré que l'innovation pouvait nuire à la survie des exportateurs (Deng et al., 2014). Cet effet négatif est plus marqué pour les entreprises dont la rentabilité est faible et les créances en souffrance élevées, ainsi que pour celles qui ne sont pas détenues par des étrangers. Ils ont également trouvé une relation positive entre l'innovation et la survie chez les exportateurs très rentables.

Toraganli et Yazgan (2016) suggèrent que l'appréciation du taux de change réel diminue la probabilité de survie à l'exportation dans les industries manufacturières. Ils ont également constaté que les entreprises à forte productivité avaient une probabilité de survie plus élevée que les entreprises à faible productivité à la suite d'une appréciation du taux de change. Leurs résultats indiquent que l'effet négatif d'une appréciation de 1 % de la monnaie nationale sur la probabilité de survie d'une entreprise donnée varie de 4,5 à 9 %, ce qui prouve la vulnérabilité des pays en développement aux fluctuations des taux de change. En outre, Klapper et Richmond (2011) ont constaté que les épisodes de réforme commerciale et fiscale avaient augmenté la probabilité de sortie des entreprises, mais que la réévaluation du taux de change et les réformes en faveur du secteur privé n'avaient pas sensiblement réduit cette probabilité.

L'étude de Martuscelli et Varela (2018) sur la Géorgie, menée à l'aide du modèle de survie discret, suggère que les entreprises les plus aptes et les plus productives ont davantage de chances de survivre. D'autre part, les stratégies de diversification des entreprises sont importantes pour leurs perspectives de survie. D'autre part, les accords de libre-échange contribuent à accroître la survie des exportations.

Baumohl et al. (2020) ont analysé les déterminants de la survie dans quatre nouveaux États membres de l'Union européenne (République tchèque, Hongrie, Pologne et Slovaquie). Ils ont utilisé le modèle des risques proportionnels de Cox à partir de données d'entreprise recueillies entre 2006 et 2015. Ils montrent que les entreprises dont les propriétaires sont étrangers et dont les rendements sur les actifs sont plus élevés ont de meilleures chances de survie. Lagares et al. (2018) ont également utilisé ce modèle pour analyser les facteurs déterminant la survie des entreprises aquacoles espagnoles. Leurs principales conclusions révèlent l'effet positif de la rentabilité économique et de la solvabilité à long terme sur la survie des entreprises, ainsi que l'effet négatif de l'âge des entreprises. Ils ont toutefois constaté que l'investissement dans les activités de R&D et l'internalisation des entreprises n'avaient pas contribué de manière significative au modèle, indiquant ainsi qu'ils ne constituaient pas des facteurs cruciaux pour la survie des entreprises.

Ortiz-Villajos et Sotoca (2018) ont montré, à l'aide du modèle de durée, que les variables de contrôle telles que la taille de l'entreprise, sa dimension internationale et l'âge du chef d'entreprise à l'entrée semblaient être les plus influentes sur la survie de l'entreprise. En ce qui concerne les indicateurs spécifiques aux entreprises, les indicateurs de la structure de propriété et de la performance financière globale sont les facteurs économiques les plus importants associés à une probabilité accrue de survie des entreprises sur les marchés émergents européens (Baumohl et al., 2019). Ces derniers ont également utilisé le modèle des risques proportionnels de Cox sur un ensemble de données important entre 2006 et 2015.

Enfin, l'analyse des déterminants de la survie des entreprises sur les marchés d'exportation a fait l'objet d'une abondante littérature. Il a été constaté que les caractéristiques des entreprises, telles que la taille, l'âge, l'innovation et la destination, sont importantes pour la survie des filières.

Approche méthodologique

L'analyse de la survie a été appliquée à un large éventail de domaines des sciences sociales. On peut citer, à titre d'exemple, la diversité des champs d'application de ces analyses : du taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes (Baldwin et al., 2000) à la survie des flux d'exportation en Géorgie (Martuscelli et Varela, 2018), en passant par la persistance des grèves (Greene, 1993), la durée du chômage (Kiefer, 1988), le roulement des firmes (Caves, 1998), la pérennité des nouvelles unités de production (Audretsch et Mahmood, 1995) ou encore la cyclicité des activités économiques (Abderrezak, 1997). Plus généralement, l'analyse de la durée permet de modéliser le temps de l'événement et prend en compte l'évolution du risque de sortie et de ses déterminants au fil du temps (Perez et al., 2004).

Le choix d'une analyse à l'échelle du couple pays-produit repose sur l'idée que la pérennité d'une filière se matérialise avant tout par la persistance de ses flux transactionnels. En effet, la disparition d'un produit du marché international marque de facto la sortie de l'entreprise ou de la filière concernée (Rauch et Watson, 2003). Le produit, en tant que vecteur de l'image de marque et de l'avantage comparatif, constitue ainsi le reflet de l'existence même de l'organisation sur la scène mondiale (Albornoz et al., 2012).

Présentation du modèle

L'objet central de cette analyse est la durée de survie, définie comme l'intervalle de temps entre l'entrée sur le marché d'exportation (état initial) et la cessation des flux transactionnels (événement final d'intérêt). Conformément aux travaux de Kiefer (1988) et de Besedeš et Prusa (2006), nous mesurons le temps de latence précédant la sortie du marché.

L'unité d'observation retenue est l'épisode d'exportation, dont la durée est exprimée en années. Soit T une variable aléatoire non négative représentant la durée de vie d'une relation commerciale, les observations correspondent à une suite d'intervalles de temps notés t_1, t_2, \dots, t_n . Une spécificité de ces données réside dans la présence de censure à droite : certaines activités d'exportation se poursuivent au-delà de la période d'étude (2019) ou cessent après la dernière mesure disponible. Des outils statistiques capables de traiter cette information incomplète sans biaiser les résultats sont donc nécessaires (Cox, 1972 ; Cadot et al., 2013).

Dans une première phase, nous utilisons l'estimateur de Kaplan-Meier, un estimateur non paramétrique, pour caractériser la distribution des durées de vie des filières. Cet estimateur est privilégié pour sa capacité à intégrer l'ensemble des informations disponibles, qu'elles soient censurées ou non.

Pour isoler les déterminants de cette survie, nous utilisons ensuite le modèle de régression à risques proportionnels de Cox (1972). Ce modèle est devenu la référence théorique et pratique pour analyser l'influence de variables explicatives sur la durée de vie en présence de censure.

L'avantage majeur de cette spécification est qu'elle ne nécessite aucune hypothèse préalable sur la forme fonctionnelle de la distribution des durées. Nous utilisons ce cadre pour estimer l'influence des facteurs exogènes (taille de l'entreprise, innovation, caractéristiques du marché) sur l'intensité de sortie des filières exportatrices africaines, ce qui nous permet de tester la robustesse de nos hypothèses de recherche.

Spécification du modèle

L'analyse de la pérennité des filières africaines repose sur l'étude de la distribution des temps de survie. Chaque épisode d'exportation est assimilé à la réalisation t d'une variable aléatoire positive T . La distribution de T peut

être caractérisée par trois fonctions fondamentales interdépendantes (Kiefer, 1988) :

Les fonctions de survie et de risque

La probabilité qu'un épisode d'exportation se poursuive au-delà d'un temps t est définie par la fonction de survie $S(t)$:

$$S(t) = P(T \geq t) = \int_0^t f(x)dx = 1 - F(t) \tag{1}$$

où $f(x)$ est la fonction de densité et $F(t)$ la fonction de répartition.

Pour comprendre la probabilité qu'un épisode se termine à l'instant t , sachant qu'il a persisté jusqu'à ce point, nous utilisons le taux de risque instantané $h(t)$:

$$h(t) = \frac{f(t)}{S(t)} = \frac{f(t)}{1-F(t)} = \frac{-d \ln S(t)}{dt} \tag{2}$$

Ce taux permet d'identifier la dépendance à l'égard de la durée. Une pente positive ($\frac{dh(t)}{dt} > 0$) indique qu'une relation commerciale prolongée accroît le risque de sortie, tandis qu'une pente négative suggère un effet d'apprentissage ou une consolidation de la filière avec le temps.

Certains auteurs rapportent la fonction de risque intégrée qui n'a pas une interprétation évidente.

En particulier, elle n'est pas une probabilité. Elle est définie comme :

$$H(t) = \int_0^t h(x)dx \tag{3}$$

Étant donné que $S(t) = e^{-H(t)}$, on peut montrer que la fonction de risque intégrée est inversement liée au log de la fonction de survie : $H(t) = -\ln S(t)$.

Approche non paramétrique : Estimateur de Kaplan-Meier

Pour caractériser la survie sans hypothèse fonctionnelle préalable, nous mobilisons l'estimateur de Kaplan-Meier (1958). À chaque instant t_i où une sortie est observée, la probabilité de survie est estimée par :

$$S(t) = \pi_{t_i \leq t}^t \left(\frac{n_i - d_i}{n_i} \right) = \pi_{t_i \leq t}^t \left(1 - \frac{d_i}{n_i} \right) = \pi_{t_i \leq t}^t (1 - h_i) \tag{4}$$

$h_i = \frac{d_i}{n_i}$: représente le taux de risque ou le rapport du nombre de sorties au nombre d'exportateurs à risque au temps t_i .

Où d_i est le nombre de sorties au temps t_i et n_i le nombre de produits encore « à risque ». Cette méthode est particulièrement adaptée pour traiter les censures à droite, fréquentes dans nos données (ex: exportations encore actives à la fin de l'observation en 2019).

Modélisation semi-paramétrique : Le modèle de Cox

Afin d'estimer l'influence des facteurs exogènes sur la longévité des filières, nous utilisons le modèle à risques proportionnels de Cox (1972). Sa spécification repose sur l'hypothèse que les covariables agissent de manière multiplicative sur le risque :

$$h(t, X) = h_0(t) \exp\left(\sum \beta_i X_i\right) \quad (5)$$

Ici, $h_0(t)$ représente le risque de base (lorsque toutes les covariables X sont nulles) et $\exp(\beta)$ exprime le rapport de risques (hazard ratio). Un coefficient (β) indique que la variable augmente le risque de sortie (réduit la survie).

Traitement de la censure

L'analyse intègre deux types de contraintes temporelles :

- la censure à droite : cas des épisodes n'ayant pas connu de sortie avant la fin de la période d'étude (2019) ;
- la censure à gauche : cas des relations déjà actives avant l'an 2000.

Conformément à Allison (1997), ces situations sont traitées avec prudence pour éviter le biais de durée, en privilégiant l'analyse des « nouveaux » épisodes dont le début est précisément identifié.

Dans la présente étude, nous adoptons une double approche méthodologique. D'une part, nous procédons à une analyse de la fonction de survie à l'aide de l'estimateur non paramétrique de Kaplan-Meier (KM). D'autre part, nous utilisons le modèle à risques proportionnels de Cox pour identifier et estimer l'effet des variables explicatives sur la survie des filières africaines sur les marchés d'exportation.

Données et analyse descriptive

Les données COMTRADE utilisées concernent près de 5 652 produits ou observations répartis entre 16 pays africains (voir l'annexe). L'analyse porte sur la période allant de 2000 à 2019. Les variables explicatives principales sont les suivantes : SIZEREL (taille relative = valeur exportée de la filière / valeur moyenne des exportations du même produit-pays sur la période), TOTALVALUE (valeur totale cumulée des exportations sur la durée de l'épisode (en dollars US)), HHIN (indice de Herfindahl-Hirschman au niveau du produit sur les marchés d'exportation (source UNCTADstat)), STARTSEQ (année de début de l'épisode (variable de contrôle temporelle)), ENDSEQ (année de fin de l'épisode (si sortie observée)).

L'unité d'analyse retenue est l'épisode d'exportation au niveau produit-pays (code HS6 – pays partenaire). Chaque observation correspond à une relation commerciale spécifique initiée après 2000 et potentiellement censurée en 2019.

Les statistiques descriptives présentées dans le tableau 1 fournissent un premier aperçu quantitatif de la structure et de la dynamique des flux d'exportation des filières africaines entre 2000 et 2019. Elles révèlent plusieurs caractéristiques structurelles qui s'inscrivent dans la continuité des enseignements tirés de la revue de littérature et préfigurent les résultats des analyses de survie.

La durée moyenne et médiane d'exportation (DURATION = 10 ans) semble relativement élevée au premier abord. Cependant, cette valeur doit être interprétée avec prudence, car les données sont fortement censurées à droite et la distribution est très asymétrique. Comme le soulignent plusieurs travaux cités (Cadot et al., 2013 ; CUA/OCDE, 2019 ; Brenton et al., Banque mondiale, 2012), la majorité des relations commerciales africaines sont de très courte durée : une proportion importante n'excède pas une année, et la survie au-delà de trois ans reste faible (18 % selon la CUA/OCDE, 2019). La moyenne de 10 ans reflète donc principalement la longévité de quelques flux durables (souvent liés à des produits de base ou à des relations historiques), tandis que la médiane, plus robuste face aux valeurs extrêmes, coïncide ici avec la moyenne en raison de la forte censure à droite. Ce résultat confirme indirectement la dichotomie classique entre une minorité de relations exportatrices pérennes et une majorité d'épisodes très brefs, caractéristique des économies africaines qui se heurtent à des coûts d'entrée relativement faibles, mais à des coûts de maintien élevés (Fugazza et Molina, 2011 ; Banque mondiale, 2012).

La variable STARTSEQ (année de début d'exportation) montre que 4 837 produits sur 5 652 (soit environ 85,5 %) ont commencé à être exportés au début de la période (en 2000 ou peu après). Cela traduit une entrée massive au début des années 2000, période marquée par la croissance des prix des matières premières et l'amélioration relative des conditions d'accès aux marchés pour plusieurs pays africains. Ce profil temporel est cohérent avec les analyses de la dynamique d'entrée-sortie dans les pays en développement, qui montrent que les hausses de prix ou les opportunités ponctuelles génèrent de nombreuses entrées expérimentales de faible intensité (Rauch et Watson, 2003 ; Cadot et al., 2013).

À l'inverse, ENDSEQ indique que seuls 493 produits (moins de 9 %) étaient encore actifs à la fin de la période (en 2019). Ce fort taux d'attrition cumulée sur 19 ans corrobore les constats de la littérature sur la courte durée de vie des relations commerciales en Afrique : la plupart des flux initiés disparaissent progressivement, souvent après une ou quelques années seulement (Cadot et al., 2013 ; Hiroyuki et al., 2019). Ce phénomène de « churn » élevé (entrée massive suivie d'une sortie massive) est typique des environnements caractérisés par une forte incertitude de la demande, des

coûts fixes post-entrée non négligeables et une faible capacité d'adaptation (Fugazza et Molina, 2011).

La valeur totale des exportations (TOTALVALUE = 289 millions de dollars en moyenne par épisode) et la taille relative (SIZEREL = 5 659) témoignent de la prédominance des grandes filières au sein de l'échantillon. Il reflète la structure duale des exportations africaines, dans laquelle une minorité de grandes structures (souvent liées aux matières premières ou aux filières extractives) génère l'essentiel des volumes, tandis que les petites et moyennes entreprises restent marginales dans le domaine de l'exportation. Ce constat rejoint les travaux théoriques et empiriques qui soulignent que les exportateurs durables sont généralement plus grands, plus productifs et mieux dotés en capitaux (Bernard et Jensen, 1997, 2001 ; Roberts et Tybout, 1997 ; Klapper et Richmond, 2011). Cependant, il préfigure également un résultat contre-intuitif ultérieur : dans le contexte africain, cette taille relative semble accroître le risque de sortie, probablement en raison de la vulnérabilité aux chocs de prix et à la volatilité des marchés de produits de base (Toraganli et Yazgan, 2016 ; Nicita et Rollo, 2015).

Le faible nombre moyen de produits exportés (COUNTOFHS6 \approx 541 885 unités, mais valeur moyenne par épisode très élevée) combiné à un indice de concentration HHIN moyen de 0,345 confirme la faible diversification des exportations africaines, tant en termes de gamme de produits que de destinations. Cette spécialisation étroite sur un petit nombre de produits, concentrés géographiquement ou sectoriellement, est un trait structurel bien documenté (Nicita et Rollo, 2015 ; CUA/OCDE, 2019). Elle rend les filières particulièrement sensibles aux chocs idiosyncratiques (prix, demande spécifique à un marché) et limite les effets d'apprentissage et de résilience procurés par une diversification maîtrisée (Martuscelli et Varela, 2018). Paradoxalement, une concentration élevée peut aussi constituer un facteur protecteur une fois la relation établie, grâce à des effets de réseau et à des coûts de sortie élevés (Sterbat et al., 2015 ; Yayla et al., 2018), comme le confirmera l'estimation Cox.

Tableau 1 : Noms, Définitions et valeurs moyennes des variables

Variation	Définition	Moyenne
DURATION	Durée de l'épisode en année	10
STARTSEQ	Année de début d'exportation	2005,2
ENDSEQ	Année de fin d'exportation (si sortie)	2012,8
TOTALVALUE	Valeur totale exportée (USD)	289 361 087,30
SIZEREL	Taille relative	5 659,07
COUNTOFHS6	Nombre de produits exportés	541 884,70
HHIN	Indice de concentration	0,345

Source : Auteur, à partir des données sur les produits exportés de *Comtrade*, et *UNCTADstat* pour HHIN, sur la période 2000-2019.

Résultats d'estimations

Analyse non paramétrique des fonctions de survie : l'estimateur de Kaplan-Meier

Les estimations non paramétriques de la fonction de survie obtenues à l'aide de l'estimateur de Kaplan-Meier (voir le tableau 2) dressent un portrait alarmant de la fragilité des filières africaines sur les marchés d'exportation. La probabilité de survie chute rapidement : 94,7 % à la fin de la première année (soit un risque de sortie immédiate de 5,3 %), puis 89,5 % à deux ans, 84,2 % à trois ans et seulement 47,4 % à dix ans. La durée médiane de survie est de 10 ans, ce qui signifie que la moitié des filières disparaissent avant cette échéance. Ces chiffres confirment une mortalité précoce massive et une sélection rigoureuse par le marché, en accord avec les constats empiriques et théoriques de la revue de littérature.

La très forte probabilité de sortie dès la première année (5,3 %, cumulée à une proportion « très élevée » de filières n'exportant qu'une seule année) correspond parfaitement aux travaux antérieurs sur l'Afrique. Cadot et al. (2013) ont documenté le fait que moins de 20 % des relations commerciales dans des pays comme le Malawi, le Sénégal ou la Tanzanie franchissent le cap de la première année, ce qui est inférieur à la moyenne des pays en développement. Le rapport CUA/OCDE (2019) indique que seuls 18 % des nouveaux exportateurs africains survivent au-delà de trois ans (contre 22 % pour les autres pays en développement). La Banque mondiale (2012) souligne que les exportations subsahariennes affichent les durées moyennes les plus courtes (environ deux ans en moyenne non pondérée), avec des taux de survie à un an souvent autour de 33 à 40 % pour l'Afrique subsaharienne, bien inférieurs à ceux des États-Unis (70 %) ou d'autres régions.

Cette mortalité initiale élevée s'explique par les mécanismes théoriques évoqués dans la revue : (i) des coûts d'accès élevés au marché international (Fugazza et Molina, 2011 ; Banque mondiale, 2012), qui rendent l'entrée expérimentale peu coûteuse, mais le maintien prohibitif ; (ii) l'absence d'expérience préalable avec le produit ou la destination (Sterbat et al., 2015) ; (iii) une sélection rigoureuse par la concurrence intense, où les filières les moins productives ou les moins adaptées sont rapidement éliminées (Rauch et Watson, 2003 ; implicite dans la littérature sur les coûts fixes et les coûts irrécupérables). L'article cite explicitement le fait que de nombreuses exportations ponctuelles répondent à une demande non sollicitée, ce qui rejoint l'idée d'« expérimentation » à petite échelle décrite par Cadot et al. (2013) : les exportateurs africains testent souvent les marchés à faible volume, ce qui conduit à un taux d'échec précoce élevé.

La probabilité de survie à dix ans n'est que de 47,4 % (risque cumulé de sortie de 52,6 %), ce qui met en évidence la persistance de la fragilité structurelle des exportations africaines, malgré une amélioration après les

premières années. Ce résultat est cohérent avec les analyses régionales, qui montrent que les exportations subsahariennes survivent en moyenne moins longtemps que celles d'autres régions en développement (Brenton et al., 2010 ; Fugazza et Molina, 2011), en raison de la concentration sur des produits primaires non transformés (Nicita et Rollo, 2015), de coûts commerciaux élevés et de chocs externes (volatilité des prix, Toraganli et Yazgan, 2016).

Tableau 2 : Résultats d'estimations de la durée de survie (Kaplan-Meier)

Durée	Probabilité de survie	Probabilité de sortie	LIC	LSC
1	0,947	0,053	0,946	0,949
2	0,895	0,105	0,893	0,897
3	0,842	0,158	0,84	0,844
4	0,789	0,211	0,787	0,792
5	0,737	0,263	0,734	0,739
6	0,684	0,316	0,681	0,687
7	0,632	0,368	0,629	0,634
8	0,579	0,421	0,576	0,582
9	0,526	0,474	0,523	0,529
10	0,474	0,526	0,471	0,477
11	0,421	0,579	0,418	0,424
12	0,368	0,632	0,365	0,371
13	0,316	0,684	0,313	0,319
14	0,263	0,737	0,26	0,266
15	0,21	0,79	0,208	0,213
16	0,158	0,842	0,156	0,16
17	0,105	0,895	0,103	0,107
18	0,053	0,947	0,0513	0,054
19	0	1		

Source : Auteur, à partir des données sur les produits exportés de *Comtrade*, et *UNCTADstat* pour HHIN, sur la période 2000-2019.

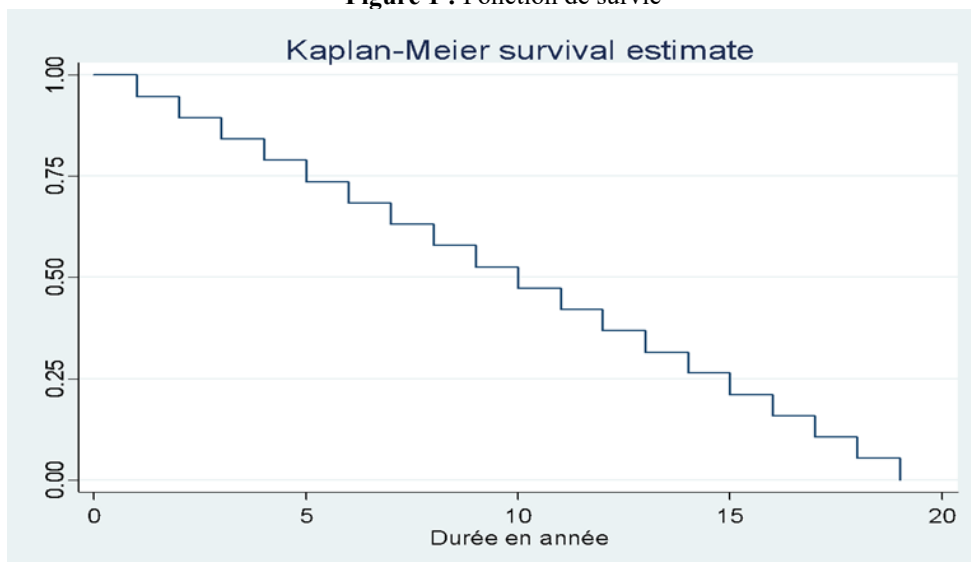
Notes : Les deux colonnes de droite indiquent respectivement les limites inférieures (LIC) et supérieures (LSC) de l'intervalle de confiance à 95 % entourant chaque probabilité de survie estimée. La première colonne présente la durée des exportations exprimée en années. La deuxième colonne affiche les estimations obtenues par l'estimateur de Kaplan-Meier (KM).

La figure 1 illustre la forte fragilité des exportations africaines entre 2000 et 2019. La courbe de survie estimée par la méthode de Kaplan-Meier montre une décroissance rapide et continue dès la première année, avec une perte d'environ 5,3 % des relations commerciales dès la fin de la première année, puis un effritement régulier qui conduit à une probabilité de survie de seulement 47,4 % au bout de dix ans. Cette allure décroissante, sans palier marqué après les premières années, reflète le phénomène bien documenté du « churn » élevé des exportateurs africains : entrées relativement faciles, mais sorties massives et précoces, liées à des coûts de maintien élevés, à une faible résilience face aux chocs et à une spécialisation souvent concentrée sur des produits primaires volatils. La forme globale de la courbe confirme ainsi que

la sélection par le marché international opère très tôt et de façon particulièrement sévère sur le continent, soulignant l'urgence de mettre en place des politiques favorisant non seulement l'entrée, mais surtout la consolidation et la montée en gamme des flux existants.

Ces résultats non paramétriques fournissent ainsi une base descriptive robuste permettant d'aller vers l'analyse semi-paramétrique (Cox), qui identifie les déterminants spécifiques du risque.

Figure 1 : Fonction de survie



Source : Auteur, à partir des données sur les produits exportés de *Comtrade*, sur la période 2000-2019.

Analyse semi-paramétrique : le modèle de régression à risques proportionnels de Cox

Les estimations du modèle à risques proportionnels de Cox (voir le tableau 3) révèlent des effets contrastés, parfois contre-intuitifs, des déterminants sur le risque de sortie des filières africaines des marchés d'exportation.

Le coefficient positif et significatif de SIZEREL (taille relative de la filière, $\beta = 2,23$; $p < 0,026$) indique que les filières les plus importantes (souvent multi-établissements ou de grande envergure) présentent un risque accru d'échec à l'exportation. Ce constat contredit frontalement les résultats de la littérature dominante. Bernard et Jensen (1997, 2001), Roberts et Tybout (1997), Bartelsman et al. (2005), ainsi que de nombreuses études empiriques (Klapper et Richmond, 2011 pour la Côte d'Ivoire ; Jung et al., 2018 pour la Corée ; Ilmakunnas et Nurmi, 2010 pour la Finlande ; Pérez et al., 2007 pour l'Espagne) soulignent systématiquement que la taille augmente la probabilité de survie grâce aux économies d'échelle (Baten, 2013), à une meilleure

coordination (Simon, 1945), à la capacité d'absorption des pertes (Williamson, 1975, 1985) et à une productivité supérieure. Dans le contexte africain, cet effet inverse s'explique par plusieurs mécanismes mis en lumière dans la revue de littérature. Les grandes filières, souvent spécialisées dans des produits primaires à forte valeur unitaire (matières premières), sont particulièrement vulnérables aux chocs de prix mondiaux et aux fluctuations de la demande (Toraganli et Yazgan, 2016). Elles supportent également des coûts fixes élevés pour maintenir leur présence sur les marchés internationaux (Fugazza et Molina, 2011 ; Banque mondiale, 2012), ce qui rend leur sortie plus probable lorsque les marges se compriment. De plus, l'appartenance à des structures multisites peut favoriser une réallocation interne des ressources vers des destinations plus rentables, accélérant ainsi l'abandon de certains flux africains.

De façon similaire, la valeur totale des exportations sur la durée (TOTALVALUE) affiche un coefficient positif et significatif ($\beta = 2,23$; $p < 0,026$), suggérant que les produits à fort volume ou à haute valeur augmentent le risque de cessation. Ce résultat est conforme à la logique des lois de l'offre et de la demande évoquée dans l'article : une augmentation du prix incite initialement à accroître l'offre, mais réduit la demande, entraînant une diminution progressive des volumes exportés et un risque accru de disparition du produit sur les marchés extérieurs. Il en résulte que les filières africaines, souvent dépendantes de produits de base non transformés (Nicita et Rollo, 2015), subissent une volatilité accrue sur les marchés mondiaux, contrairement aux économies plus diversifiées, dont la taille protège contre les chocs.

À l'inverse, l'indice HHI (concentration des marchés d'exportation au niveau du produit) présente un coefficient négatif ($\beta = - 0,017$; $p < 0,077$), indiquant une réduction significative du risque de sortie lorsque la concentration est élevée. Ce résultat est cohérent avec les travaux sur les réseaux et la spécialisation stratégique. Sterbat et al. (2015) montrent en effet que l'expérience préalable avec le produit et la destination, ainsi que des réseaux solides d'entreprises similaires, améliorent les chances de survie. Khan et Lew (2018), Sarasvathy et al. (2014) et Yayla et al. (2018) soulignent également que des liens solides dissuadent de sortir en raison des coûts de commutation élevés. Une forte concentration permet ainsi d'obtenir des effets d'apprentissage cumulés, de développer des relations durables avec les acheteurs et d'accroître la résilience, ce qui est particulièrement pertinent dans un continent où les filières restent peu diversifiées (moyenne COUNTOFHS6 élevée, mais HHIN moyen à 0,345). Pour STARTSEQ, ce résultat n'est pas significatif ($p = 0,798$), ce qui ne permet pas de conclure à un effet protecteur robuste de l'introduction de nouveaux produits.

Tableau 3 : Influence de certains déterminants sur le risque : régression à risques proportionnels de Cox

Variabes	Hazard Ratio	Coefficient	Erreur-type	p-value
SIZEREL	1,248	0,222	0,098	<0,05
HHIN	0,983	-0,017	0,009	0,077
TOTALVALUE	1,152	0,141	0,064	<0,05
STARTSEQ	0,974	-0,026	0,102	0,798
ENDSEQ	1,105	0,1	0,136	0,461

Source : Auteur, à partir des données sur les produits exportés de Comtrade, et UNCTADstat pour HHIN, sur la période 2000-2019.

Notes : Modèle Cox estimé avec censure à droite. Tests de Schoenfeld (global $p=0.312$; par variable tous >0.10) ne rejettent pas l'hypothèse de proportionnalité.

Conclusion

Cette étude a examiné les déterminants de la survie des filières africaines sur les marchés d'exportation, à l'aide d'une analyse de durée appliquée aux données COMTRADE (classification SH-6) pour 16 pays africains, sur la période 2000-2019. L'approche combinant l'estimateur non paramétrique de Kaplan-Meier et le modèle semi-paramétrique à risques proportionnels de Cox a permis de caractériser la distribution des durées d'exportation et d'isoler l'effet de plusieurs variables clés.

Les résultats non paramétriques confirment la grande fragilité des exportations africaines : près de 47,4 % des filières cessent leurs activités avant dix ans de présence continue et la moitié des relations commerciales disparaissent avant la durée médiane estimée à dix ans. Surtout, une proportion substantielle des flux n'excède pas une seule année, ce qui est cohérent avec la littérature sur les coûts d'entrée relativement faibles, mais les coûts de maintien élevés, dans les économies africaines.

L'estimation de Cox révèle des effets contrastés et partiellement contre-intuitifs. Contrairement à ce que suggère la littérature internationale dominante, la taille relative des filières (SIZEREL) et la valeur totale des exportations (TOTALVALUE) augmentent significativement le risque de sortie. Ce résultat s'explique vraisemblablement par la forte dépendance des grandes structures africaines aux produits primaires dont les prix sont volatils, ainsi que par les importants coûts fixes de maintien sur les marchés internationaux. À l'inverse, un degré élevé de concentration des marchés d'exportation (HHIN) réduit sensiblement le risque de retrait, ce qui suggère que la spécialisation et les relations étroites avec les acheteurs entraînent des coûts de commutation élevés et favorisent la pérennité.

Ces résultats montrent que la faible survie des exportations africaines ne s'explique pas uniquement par un déficit de productivité ou d'expérience, mais également par la structure même des spécialisations actuelles (concentration sur des produits primaires à forte volatilité) et par des

mécanismes de sélection post-entrée particulièrement sévères. Ils mettent en évidence l'importance stratégique de la concentration sélective et de l'innovation produit comme leviers de durabilité plutôt que de la taille brute. Sur le plan des politiques publiques, ces résultats plaident en faveur d'une action ciblée visant à : (i) accompagner la montée en gamme et la diversification qualitative des exportations ; (ii) renforcer les relations durables avec les marchés prioritaires afin de consolider les effets de réseau et de réduire les coûts de sortie ; (iii) atténuer la vulnérabilité des grandes filières aux chocs de prix mondiaux par des mécanismes de stabilisation ou une transformation locale accrue. Des investigations complémentaires seraient nécessaires pour préciser l'effet de la destination des exportations, de la proximité géographique des unités de production et des accords commerciaux préférentiels sur la survie des flux.

Cette étude apporte une contribution empirique spécifique au contexte africain et confirme que la pérennisation des relations commerciales est un enjeu central pour la transformation structurelle et la résilience des économies du continent.

Conflit d'intérêts : L'auteure n'a signalé aucun conflit d'intérêt.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : L'auteure n'a obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Abderrezak, A. (1997). Anticipations des consommateurs et durées cycliques. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 37 (4), 843-857.
2. Allison, PD (2010). *Analyse de survie à l'aide de SAS : un guide pratique*. Institut SAS.
3. Albornoz, F., Pardo, HFC, Corcos, G. et Ornelas, E. (2012). Exportation séquentielle. *Journal d'économie internationale*, 88 (1), 17-31.
4. Audretsch, D. B. (1991). New-firm survival and the technological regime. *The review of Economics and Statistics*, 441-450.
5. Audretsch, D. B., & Mahmood, T. (1995). New firm survival: new results using a hazard function. *The review of economics and statistics*, 97-103.

6. Backman, M., & Karlsson, C. (2020). Âge des cadres et des employés – Survie de l’entreprise. *The Journal of the Economics of Ageing* , 15 , 100215.
7. Baldwin, J. R. B., Dupuy, L., & Richard Gellatly, G. (2000). Taux d’échec des nouvelles entreprises canadiennes: nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties. *Taux d’échec des nouvelles entreprises canadiennes: nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties*.
8. Bartelsman, E., Scarpetta, S., & Schivardi, F. (2005). Comparative analysis of firm demographics and survival: evidence from micro-level sources in OECD countries. *Industrial and corporate change*, 14(3), 365-391.
9. Baten, J. (2013). Big is beautiful? La productivité des entreprises en fonction de leur taille en Allemagne et aux États-Unis au tournant des XIXe-XXe siècles. *Histoire, économie & société*, 32(1), 45-72.
10. Baumöhl, E., Iwasaki, I., & Kočenda, E. (2020). Firm survival in new EU member states. *Economic Systems*, 44(1), 100743.
11. Besedeš, T., & Prusa, T. J. (2006). Ins, outs, and the duration of trade. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d’Économie*, 39(1), 266-295.
12. Bigsten, A., Collier, P., Dercon, S., Fafchamps, M., Gauthier, B., Willem Gunning, J., ... & Zeufack, A. (2004). Do African manufacturing firms learn from exporting?. *Journal of development studies*, 40(3), 115-141.
13. Brenton, P., Cadot, O., & Pierola, M. D. (2012). *Pathways to African export sustainability*. World Bank Publications.
14. Cadot, O., Iacovone, L., Pierola, M. D., & Rauch, F. (2013). Success and failure of African exporters. *Journal of Development Economics*, 101, 284-296.
15. Caves, R. E. (1998). Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms. *Journal of economic literature*, 36(4), 1947-1982.
16. Chen, M. Y. (2002). Survival duration of plants: Evidence from the US petroleum refining industry. *International Journal of Industrial Organization*, 20(4), 517-555.
17. Cox, D. R. (1972). Regression models and life-tables. *Journal of the royal statistical society: Series B (methodological)*, 34(2), 187-202.
18. Cox, D. R., & Snell, E. J. (1989). *Analysis of Binary Data* (2nd ed.). Chapman and Hall.
19. Cressy, R. (1996). Are business startups debt-rationed?. *The economic journal*, 106(438), 1253-1270.

20. CUA/OCDE (2019). Dynamiques du développement en Afrique 2019 : Réussir la transformation productive. Commission de l'Union Africaine / Éditions OCDE. <https://doi.org/10.1787/291046f7-fr>.
21. Das, S., Roberts, M. J., & Tybout, J. R. (2007). Market entry costs, producer heterogeneity, and export dynamics. *Econometrica*, 75(3), 837-873.
22. Deng, Z., Guo, H., Zhang, W., & Wang, C. (2014). Innovation and survival of exporters: A contingency perspective. *International Business Review*, 23(2), 396-406.
23. Eaton, J., Eslava, M., Kugler, M., & Tybout, J. R. (2007). Export dynamics in Colombia: Firm-level evidence.
24. Friedlander, F., & Pickle, H. (1968). Components of effectiveness in small organizations. *Administrative science quarterly*, 289-304.
25. Fugazza, M., & Molina, A. C. (2011). *On the determinants of exports survival*. UN.
26. Görg, H., & Spaliara, M. E. (2018). Export market exit and financial health in crises periods. *Journal of Banking & Finance*, 87, 150-163.
27. Greene, W. (1993). *Econometric Analysis* Macmillan Publishing. New York.
28. Heiss, F., & Köke, J. (2004). Dynamics in ownership and firm survival: evidence from corporate Germany. *European Financial Management*, 10(1), 167-195.
29. Hoffman, E. (1992). Estimation of Length of Job Search by Survival Analysis: Errata. *Eastern Economic Journal*, 18(3).
30. Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & May, S. (2008). *Applied survival analysis: regression modeling of time-to-event data*. John Wiley & Sons.
31. Ilmakunnas, P., & Nurmi, S. (2010). Dynamics of export market entry and exit. *Scandinavian Journal of Economics*, 112(1), 101-126.
32. Josefy, M. A., Harrison, J. S., Sirmon, D. G., & Carnes, C. (2017). Living and dying: Synthesizing the literature on firm survival and failure across stages of development. *Academy of Management Annals*, 11(2), 770-799.
33. Jung, H., Hwang, J., & Kim, B. K. (2018). Does R&D investment increase SME survival during a recession?. *Technological Forecasting and Social Change*, 137, 190-198.
34. Khan, Z., & Lew, Y. K. (2018). Post-entry survival of developing economy international new ventures: A dynamic capability perspective. *International Business Review*, 27(1), 149-160.
35. Kiefer, N. M. (1988). Economic duration data and hazard functions. *Journal of economic literature*, 26(2), 646-679.

36. Klapper, L., & Richmond, C. (2011). Patterns of business creation, survival and growth: Evidence from Africa. *Labour Economics*, 18, S32-S44.
37. Martuscelli, A., & Varela, G. (2018). Survival is for the fittest: Export survival patterns in Georgia. *Economic Systems*, 42(3), 397-413.
38. Mueller, P. (2006). Entrepreneurship in the region: Breeding ground for nascent entrepreneurs?. *Small Business Economics*, 27(1), 41-58.
39. Ortiz-Villajos, J. M., & Sotoca, S. (2018). Innovation and business survival: A long-term approach. *Research policy*, 47(8), 1418-1436.
40. Pérez, F. T. (2007). Les entreprises ethniques: économie, sociabilité et identité. Le cas du quartier de Russafa à Valence (Espagne). In *Les nouveaux territoires migratoires: entre logiques globales et dynamiques locales* (pp. 97-110). Servicio de Publicaciones= Argitalpen Zerbitzua.
41. Rauch, J. E., & Watson, J. (2003). Starting small in an unfamiliar environment. *International Journal of industrial organization*, 21(7), 1021-1042.
42. Roberts, M. J., & Tybout, J. R. (1997). The decision to export in Colombia: An empirical model of entry with sunk costs. *The American Economic Review*, 545-564.
43. Ruhl, K. J., & Willis, J. L. (2017). New exporter dynamics. *International Economic Review*, 58(3), 703-726.
44. Simon, H. A. (1945). *Theory of Games and Economic Behavior*.
45. Steers, R. M. (1975). Task-goal attributes, achievement, and supervisory performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13(3), 392-403.
46. Stirbat, L., Record, R., & Nghardsaysone, K. (2015). The experience of survival: Determinants of export survival in Lao PDR. *World Development*, 76, 82-94.
47. Toraganlı, N., & Yazgan, M. E. (2016). Exchange rates and firm survival: An examination with Turkish firm-level data. *Economic Systems*, 40(3), 433-443.
48. Wagner, J. (2008). Export entry, export exit and productivity in German manufacturing industries. *International Journal of the Economics of Business*, 15(2), 169-180.
49. Wagner, J. (2013). Exports, imports and firm survival: First evidence for manufacturing enterprises in Germany. *Review of World Economics*, 149(1), 113-130.
50. Williamson, O. E. (1985). The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting. In *Das Summa Summarum des Management: Die 25 wichtigsten Werke für Strategie, Führung und Veränderung* (pp. 61-75). Wiesbaden: Gabler.

51. Yayla, S., Yenyurt, S., Uslay, C., & Cavusgil, E. (2018). The role of market orientation, relational capital, and internationalization speed in foreign market exit and re-entry decisions under turbulent conditions. *International Business Review*, 27(6), 1105-1115.

Annexe

Liste des pays: Afrique du Sud, Bénin, Botswana, Comores, Cote d'Ivoire, Égypte, Gambie, Madagascar, Maroc, Maurice, Namibie, Sao Tome et Prince, Sénégal, Tunisie, Zambie et Zimbabwe.