

Impact sur la Sécurité Alimentaire de l'Afrique du Sud et du Mozambique des Chocs Commerciaux Liés aux Importations des Denrées Alimentaires et d'Intrants Agricoles de la Région Russie-Ukraine : Exploration du Potentiel du Corridor de Maputo, de la Sadc et du Reste de l'Afrique

Nicholas Ngepah

Documents de travail IWU-CC-003

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE

Apporter de la rigueur et des éléments de preuve à
l'élaboration des politiques économiques en Afrique

Impact sur la Sécurité Alimentaire de l'Afrique du Sud et du Mozambique des Chocs Commerciaux Liés aux Importations des Denrées Alimentaires et d'Intrants Agricoles de la Région Russie-Ukraine : Exploration du Potentiel du Corridor de Maputo, de la Sadc et du Reste de l'Afrique

Par

Nicholas Ngepah

*Université de Johannesburg et Institut africain pour la croissance
inclusive*

CETTE ÉTUDE DE RECHERCHE a été rendue possible grâce à une subvention du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique. Toutefois, les conclusions, opinions et recommandations sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA.

Publié par : Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique
B.P. 62882 - City Square
Nairobi 00200, Kenya

© 2024, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

Table des matières

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations et acronymes

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Cadre conceptuel	4
3.	La sécurité/l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud	7
4.	Exposition aux chocs extérieurs	15
5.	Effets de la guerre en Ukraine sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle	20
6.	Mesures prises pour faire face aux conséquences de la guerre entre la Russie et l'Ukraine	33
7.	Le rôle du corridor de Maputo et d'autres dimensions régionales et continentales	35
8.	Conclusion	40
	Références	42
	Annexe	46

Liste des tableaux

1.	Dimensions de la sécurité alimentaire	6
2.	Parts des importations de produits alimentaires par produit	16
3.	Variables et données	21
4a.	Statistiques descriptives	26
4b.	Coefficients de corrélation	27
5a.	Résultats économétriques pour les deux pays	28
5b.	Résultats des estimations pour chacun des 2 pays	30
6a.	Corrélations prises deux à deux	35
6b.	Parts relatives des importations	36
A1.	Modèles agrégés bases sur la production agricole par habitant	46
A2.	Modèles désagrégés basés sur la production agricole par habitant	47

Liste des figures

1a.	Insécurité alimentaire et dépendance à l'égard des importations alimentaires	7
1b.	Prix des denrées alimentaires	8
2a.	Production alimentaire par habitant et variabilité de la distribution alimentaire	8
2b.	Production alimentaire par habitant et variabilité de l'approvisionnement alimentaire	9
3.	Parts des importations de denrées alimentaires par origine	16
4a.	Parts des importations de carburants par origine	18
4b.	Parts des importations d'engrais par origine	18

Liste des abréviations et acronymes

ANC	Congrès national africain
CNUCED	Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement
COVID-19	Pandémie de COVID-19
EIU	The Economist Intelligence Unit
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FMI	Fonds monétaire international
FNSI	Indice de sécurité alimentaire et nutritionnelle
GFSI	Indice mondial de sécurité alimentaire
IDE	Investissement direct étranger
IDH	Indice de développement humain
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
JAWG	Groupe de travail conjoint sur l'agriculture
MCLI	Initiative logistique du corridor de Maputo
MCO	Moindres carrés ordinaires
MDC	Corridor de développement de Maputo
PAM	Programme alimentaire mondial
PDDAA	Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine
PIB	Produit intérieur brut
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
RdM	Reste du monde
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SAHRC	Commission sud-africaine des droits de l'homme
SARB	South African Reserve Bank (Banque de réserves sud-africaine)
UA	Union africaine
UNECA	Commission économique des Nations unies pour l'Afrique
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance

Remerciements

Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique (CREA) souhaite remercier le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI), Ottawa, Canada, pour son soutien financier, technique et intellectuel. Ce travail a été réalisé grâce à une subvention du CRDI. Nous tenons également à remercier le Forum de Recherche Economique (FRE) et le Partenariat pour la Politique Economique (PPE) pour leur soutien technique et intellectuel. Le CREA remercie également l'Overseas Development Institute (ODI) et les intervenants pour leurs commentaires et suggestions approfondis qui ont fortement influencé cette étude du début à la fin. Les conclusions, les opinions et les recommandations de cette étude sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA; ils ne reflètent pas non plus les opinions du CRDI ou de son Conseil des Gouverneurs.

Résumé

Le conflit actuel entre la Russie et l'Ukraine a eu un impact considérable sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle à travers le monde, y compris au Mozambique et en Afrique du Sud. Cette étude a examiné l'ampleur et les causes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les deux pays, en mettant l'accent, sous un angle économétrique, sur les effets des chocs commerciaux externes qu'ont subis les régions du monde comme conséquence de la crise entre la Russie et l'Ukraine. Elle a exploré le potentiel de la contribution du corridor de Maputo à la réduction de l'insécurité alimentaire dans la sous-région. Les résultats de l'étude révèlent que le Mozambique est confronté à des niveaux plus élevés d'insécurité alimentaire que l'Afrique du Sud, avec un accès limité à la nourriture en raison de la pauvreté de ses habitants, d'infrastructures insuffisantes et des effets du changement climatique. De même, l'Afrique du Sud est confrontée à des problèmes d'insécurité alimentaire, en particulier au niveau des ménages, en raison des inégalités, d'infrastructures insuffisantes et de la concentration du marché. Pour pallier ces facteurs internes, il faut des pratiques agricoles durables, l'accroissement des infrastructures, la concurrence sur le marché et des politiques macroéconomiques de soutien. Les résultats économétriques indiquent que la perturbation des importations d'intrants a eu un impact plus important que les importations directes de denrées alimentaires, le Mozambique étant plus touché que l'Afrique du Sud. Alors que les deux pays dépendent des importations en provenance d'Ukraine et de Russie, l'étude suggère que des sources alternatives en Afrique et dans la sous-région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) peuvent atténuer l'impact de tels chocs commerciaux. En effet, la création et le renforcement qui s'ensuivrait du corridor de Maputo ont le potentiel d'améliorer de façon significative la sécurité alimentaire des deux pays, mais surtout du Mozambique. C'est pourquoi cette étude recommande de renforcer les liens commerciaux au sein du corridor de Maputo, de la SADC et du reste de l'Afrique afin d'améliorer la sécurité alimentaire de la sous-région. Les défis liés au potentiel de ce corridor, parmi lesquels le déséquilibre commercial entre les pays qui l'utilisent, le manque d'infrastructures suffisantes, et des cadres institutionnels faibles, doivent être relevés en diversifiant le secteur agricole, en améliorant les infrastructures de transport, en promouvant la coopération régionale et en simplifiant et rendant plus efficace les modalités d'utilisation de ce corridor. Dans l'ensemble, cette étude souligne l'importance de s'attaquer aux facteurs internes, de diversifier les partenariats commerciaux et de tirer parti de la coopération régionale pour garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle à long terme face à des chocs externes tels que la guerre entre la Russie et l'Ukraine.

Introduction

Le conflit actuel en Ukraine a eu des conséquences profondes au-delà des frontières du pays, notamment sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans d'autres parties du monde. Il a perturbé les marchés céréaliers mondiaux, en particulier ceux du blé et du maïs, car l'Ukraine en est un grand exportateur. En 2013/14, l'Ukraine était le sixième producteur mondial de blé et en 2019/20, elle a exporté environ 18,5 millions de tonnes de blé, soit 16 % des exportations mondiales (World Food Programme [Programme alimentaire mondial], 2022). Le conflit a entraîné une baisse de la production agricole, en particulier dans les régions orientales de l'Ukraine, où sont cultivées la plupart des céréales du pays. Associée aux perturbations des chaînes d'approvisionnement au niveau mondial, cette situation a contribué à l'augmentation des prix des céréales sur le marché mondial, avec des effets néfastes sur les pays qui dépendent des importations de céréales.

L'Afrique du Sud et le Mozambique sont deux pays africains qui ont été touchés par la guerre en Ukraine, avec des effets significatifs sur leur propre sécurité alimentaire. Or la sécurité alimentaire est une question cruciale pour de nombreux pays en développement, en particulier ceux de l'Afrique subsaharienne, où la faim et la malnutrition sont très répandues. L'Afrique du Sud et le Mozambique sont tous deux des importateurs nets de céréales et sont donc vulnérables aux fluctuations de leurs prix au niveau mondial. En Afrique du Sud le maïs est un aliment de base et le pays dépend fortement des importations pour satisfaire ses besoins intérieurs. Bien que le Mozambique produise une grande quantité de maïs, il importe également des quantités importantes de blé et d'autres céréales. La hausse des prix de ces produits de base résultant de la guerre en Ukraine a donc eu un impact significatif sur les deux pays.

Le Mozambique, pays en voie de développement et l'un des plus pauvres du monde, est confronté à des défis majeurs en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Environ 40 % de sa population souffre de sous-alimentation chronique (FAO, 2021). L'invasion de l'Ukraine par la Russie en 2022 risque d'exacerber ces défis en raison de son impact sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire mondiale. En effet, l'Ukraine est l'un des principaux exportateurs de céréales au monde et son invasion a perturbé les marchés céréaliers à travers le monde, entraînant une hausse des prix des denrées alimentaires (World Food Programme [Programme alimentaire mondial], 2022). Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et

l'agriculture (FAO), l'Afrique du Sud dépend fortement des importations de blé, de maïs et de soja pour répondre à ses besoins alimentaires nationaux. Ces produits sont principalement importés d'Ukraine, de Russie et d'autres pays de la région de la mer Noire, qui ont été touchés par la guerre russo-ukrainienne. La perturbation de ces routes commerciales essentielles a entraîné une augmentation des prix et une réduction de la disponibilité de ces denrées alimentaires de base, ce qui a conduit à une insécurité alimentaire importante en Afrique du Sud.

Outre la guerre russo-ukrainienne, d'autres facteurs ont contribué à aggraver l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les deux pays. La pandémie de COVID-19, par exemple, a fortement perturbé les chaînes d'approvisionnement locales et internationales, entraînant une hausse des prix des denrées alimentaires et une réduction des disponibilités alimentaires dans certaines régions du monde (FAO, 2021). Le Mozambique est particulièrement vulnérable à ces perturbations en raison de sa forte dépendance à l'égard des importations de denrées alimentaires, notamment celles en provenance d'Afrique du Sud. La fermeture des frontières et les restrictions à la circulation ont davantage perturbé les chaînes d'approvisionnement alimentaire, entraînant une augmentation de l'insécurité alimentaire dans de nombreux pays, dont l'Afrique du Sud. Selon un rapport du Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations unies, la pandémie de COVID-19 a plongé 27 millions de personnes supplémentaires dans l'insécurité alimentaire en Afrique australe, ce qui a causé une augmentation de la malnutrition, en particulier parmi les populations vulnérables telles que les enfants et les femmes. Le rapport souligne la nécessité d'une action urgente pour faire face à la crise croissante de l'insécurité alimentaire dans la sous-région.

Par ailleurs, l'Afrique du Sud et le Mozambique ont connu leurs propres conflits et leur propre instabilité politique dans le passé, ce qui a eu un impact négatif sur leur sécurité alimentaire. Au Mozambique, par exemple, la situation récente et actuelle de conflit à Cabo Delgado a également un impact significatif sur la sécurité alimentaire du pays. Ce conflit a débuté en 2017 et a provoqué des déplacements des populations, la destruction d'infrastructures et la perte de moyens de subsistance des gens ; en d'autres termes, il a perturbé la production et la distribution de denrées alimentaires. Il en a résulté une baisse de la production agricole et un accès réduit à la nourriture tant pour les gens déplacés que pour les communautés qui les ont accueillis.

Pour atténuer les effets négatifs de l'invasion de l'Ukraine par la Russie en 2022 sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud, il est nécessaire d'explorer d'autres sources d'approvisionnement en produits alimentaires essentiels. Il existe déjà des initiatives visant à créer un corridor régional de sécurité alimentaire entre le Mozambique et l'Afrique du Sud. L'une d'elles est l'Initiative logistique du corridor de Maputo (Maputo Corridor Logistics Initiative, MCLI), qui est un partenariat public-privé visant à développer les infrastructures de transport et de logistique nécessaires pour faciliter la circulation des marchandises entre l'Afrique du Sud et le Mozambique (MCLI, 2021). Le corridor de Maputo a le potentiel de se développer en un corridor sous-régional de sécurité alimentaire entre le Mozambique

et l'Afrique du Sud. Le Mozambique dispose d'un potentiel agricole important, avec de grandes étendues de terres arables et un climat favorable à l'agriculture. Le pays produit une variété de cultures vivrières, dont le maïs, le manioc et les haricots, qui pourraient être exportées vers l'Afrique du Sud pour répondre aux besoins alimentaires de cette dernière. Le Mozambique dispose de terres et de ressources en eau abondantes qui pourraient être utilisées pour produire davantage de nourriture pour la sous-région, tandis que l'Afrique du Sud dispose d'infrastructures et de l'expertise nécessaires pour soutenir le développement d'une chaîne d'approvisionnement alimentaire sous-régionale. En travaillant ensemble, les deux pays pourraient améliorer la sécurité alimentaire de leurs populations et contribuer à la sécurité alimentaire au-delà de leurs frontières. Le corridor pourrait stimuler le commerce et l'investissement, créer des opportunités d'emploi et contribuer au développement du secteur agricole dans les deux pays.

Une autre initiative est celle de l'Union africaine ; elle s'appelle « Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) ». Elle vise à accroître la productivité agricole et la sécurité alimentaire sur l'ensemble du continent, y compris, bien entendu, au Mozambique (UA, 2021).

L'objectif de cette étude est d'examiner l'état de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud et certaines de leurs causes afin de comprendre l'impact de la guerre entre la Russie et l'Ukraine sur cette insécurité. Les questions clés de notre recherche sont les suivantes :

- *Quelle est l'ampleur de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique du Sud et au Mozambique ?*
- *Quelles sont les principales causes de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans ces deux pays ?*
- *Quel rôle les chocs commerciaux externes jouent-ils dans l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ?*
- *Quelle est la contribution possible de la guerre russo-ukrainienne à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les deux pays ?*
- *Quel rôle le corridor de Maputo peut-il jouer dans la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les deux pays ?*

2. Cadre conceptuel

La sécurité alimentaire et nutritionnelle est un concept complexe, multiforme et évolutif, qui englobe plusieurs dimensions, notamment la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité. Napoli et al. (2011) ont proposé une définition de la sécurité alimentaire, issue de la Conférence de Hot Springs sur l'alimentation et l'agriculture de 1943, selon laquelle la sécurité alimentaire est un état « d'approvisionnement alimentaire sûr, suffisant et approprié pour tous ». Alors qu'une telle définition met l'accent sur la disponibilité alimentaire nationale et internationale et la stabilité des prix, elle n'englobe pas la stabilité, la vulnérabilité et les aspects nutritionnels de la sécurité alimentaire. Selon l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI, 2020), la sécurité alimentaire signifie que « tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (IFPRI, 2020). Et la définition de la FAO va dans le même sens : la sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins alimentaires pour mener une vie saine et active. Cette définition souligne l'importance non seulement de la disponibilité de la nourriture, mais aussi de la capacité des personnes à y accéder et à la consommer.

En plus de la disponibilité et de l'accès à la nourriture, la dimension de l'utilisation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle est cruciale. Cette dimension fait référence à la capacité des individus et des communautés à utiliser efficacement la nourriture à laquelle ils ont accès. Elle comporte des aspects tels que la sécurité alimentaire, l'hygiène et l'éducation nutritionnelle. Enfin, la dimension de stabilité de la sécurité alimentaire et nutritionnelle fait référence à la capacité des systèmes alimentaires à résister aux chocs et à maintenir la disponibilité et l'accès à la nourriture au fil du temps.

L'indice de sécurité alimentaire et nutritionnelle (Food and Nutrition Security Index, FNSI) est généralement calculé à l'aide d'un indice composite qui combine plusieurs indicateurs. La formule de base utilisée pour calculer le FNSI est la suivante :

$$\text{FNSI} = \sum (W * I)$$

où Σ est le symbole de la somme, W est le poids attribué à chaque indicateur et I est la valeur de l'indicateur. Le poids attribué à chaque indicateur reflète son importance relative dans la détermination de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le FNSI varie

de 0 à 100, les valeurs les plus élevées indiquant une plus grande sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Les indicateurs utilisés pour calculer le FNSI peuvent varier en fonction du contexte, mais comprennent généralement des mesures de la disponibilité, de l'accès, de l'utilisation et de la stabilité des denrées alimentaires. Les indicateurs couramment utilisés pour calculer le FNSI sont les suivants :

- le score de diversité alimentaire, qui mesure la variété des groupes alimentaires consommés par une population ; un score plus élevé indique une plus grande diversité alimentaire et un régime plus équilibré ;
- la prévalence de la sous-alimentation, qui mesure la proportion de la population qui ne consomme pas suffisamment de calories pour satisfaire ses besoins énergétiques quotidiens ;
- l'accès à la nourriture, qui reflète la capacité des ménages à accéder à la nourriture ; ce critère fait référence au fait que la nourriture est abordable, est disponible, et est accessible ;
- les pertes et gaspillages alimentaires, qui représentent la quantité de nourriture perdue ou gaspillée dans le système alimentaire, ce qui peut avoir un impact sur la disponibilité et l'accès à la nourriture ;
- la stabilité de l'approvisionnement alimentaire : cet indicateur mesure la volatilité des prix et de la production des denrées alimentaires, ce qui peut avoir un impact sur l'accès et la disponibilité de ces denrées.

Pour calculer le FNSI, chaque indicateur est pondéré en fonction de son importance relative dans la détermination de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les pondérations peuvent être déterminées sur base d'une appréciation d'experts ou d'une analyse statistique. Une fois les pondérations attribuées, la formule ci-dessus est utilisée pour calculer le FNSI.

Plusieurs études ont utilisé le FNSI pour mesurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans différents contextes. L'une d'elles est celle de Hossain et al. (2020) qui a utilisé FNSI pour mesurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Bangladesh. Cette étude a utilisé une approche d'indice composite qui combine plusieurs indicateurs, dont la diversité alimentaire, l'accès à la nourriture et la prévalence de la sous-alimentation. Elle a révélé que le FNSI s'est considérablement amélioré entre 2010 et 2018, ce qui indique des progrès en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle au Bangladesh. Le tableau 1 ci-dessous présente les différentes dimensions et descriptions de l'alimentation ainsi que les indicateurs clés.

Tableau 1 : Dimensions de la sécurité alimentaire

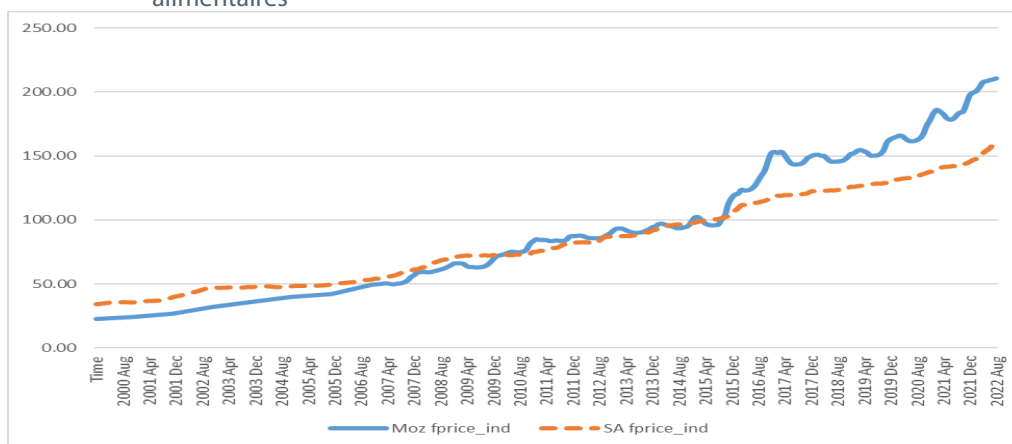
Dimension	Description	Indicateurs clés
Disponibilité	La disponibilité alimentaire dépend de la production locale et/ou du commerce (importations).	(1) Apport énergétique alimentaire moyen suffisant (2) Apport moyen en protéines (g/pers./jour) (3) Apport moyen en protéines d'origine animale (g/pers./jour)
Accessibilité	L'accès à la nourriture exige que les personnes disposent d'un accès physique et économique suffisant, par le biais de la production et du commerce. L'accessibilité dépend de la croissance de la productivité et de la croissance économique (revenus élevés).	(1) Produit intérieur brut par habitant (2) Nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave (3) Nombre de personnes sous-alimentées (4) Nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire grave
Stabilité	Avec la dimension de stabilité on reconnaît que la sécurité/l'insécurité alimentaire peut changer. Elle tient compte de la vulnérabilité et des risques liés aux variations saisonnières et aux revenus, ainsi qu'aux chocs tels que les sécheresses, les inondations, les parasites, etc.	(1) Taux de dépendance à l'égard des importations de céréales (en %) (2) Variabilité de la production alimentaire par habitant (3) Variabilité des disponibilités alimentaires par habitant (kcal/pers./jour) (4) Valeur des importations alimentaires dans les exportations totales de marchandises
Utilisation	Elle concerne les effets biologiques de l'alimentation. La dimension « utilisation » fait référence à l'absorption d'un régime alimentaire suffisant, d'eau propre et de l'accès aux soins de santé et à l'assainissement. Elle détermine l'état nutritionnel des individus.	(1) Pourcentage de la population utilisant au moins les services de base en matière d'eau potable (2) Pourcentage de la population utilisant au moins les services d'assainissement de base (3) Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant d'un retard de croissance (4) Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant d'émaciation Source: FAO (2020).

3. La sécurité/l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud

État de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud

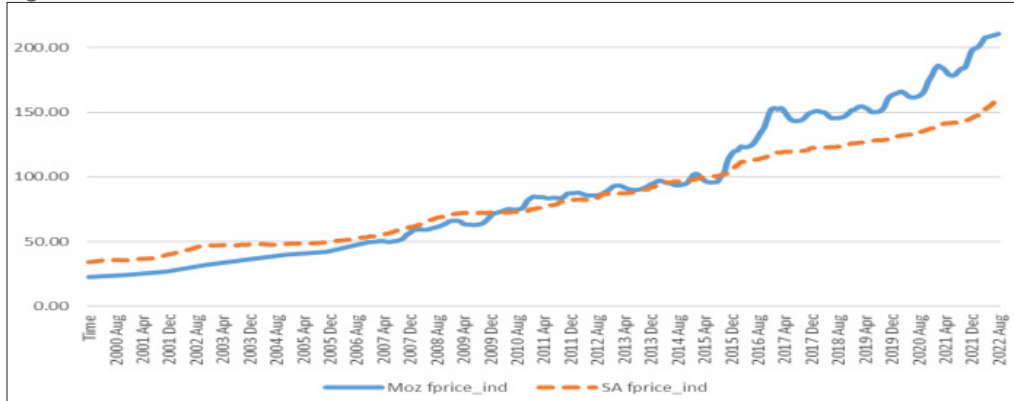
Dans son indice mondial de sécurité alimentaire 2022, l'Economist Intelligence Unit (EIU) classe l'Afrique du Sud au 59^e rang mondial en matière de sécurité alimentaire, avec un score de 61,7 sur 100, et au deuxième rang en Afrique, après le Maroc. L'Afrique du Sud a toujours été considérée comme un pays relativement sûr sur le plan alimentaire. Ce qui n'est pas le cas pour le Mozambique, pays souffrant d'une forte insécurité alimentaire et se classant au 94^e rang mondial et au 37^e rang africain, avec un score de seulement 47,1. Ces statistiques sont cohérentes avec celles présentées dans les figures 1a et 2b ci-dessous, calculées à partir des données de la CNUCED et des statistiques de la FAO.

Figure 1a: Insécurité alimentaire et dépendance à l'égard des importations alimentaires



NB : Insécurité alimentaire sévère au Moz. (en %) Insécurité alimentaire sévère en Afr. du Sud (en %)
Taux de dépendance du Mozambique à l'égard des importations de céréales (%)
Taux de dépendance de l'Afr. du Sud à l'égard des importations de céréales (%)

Figure 1b : Prix des denrées alimentaires

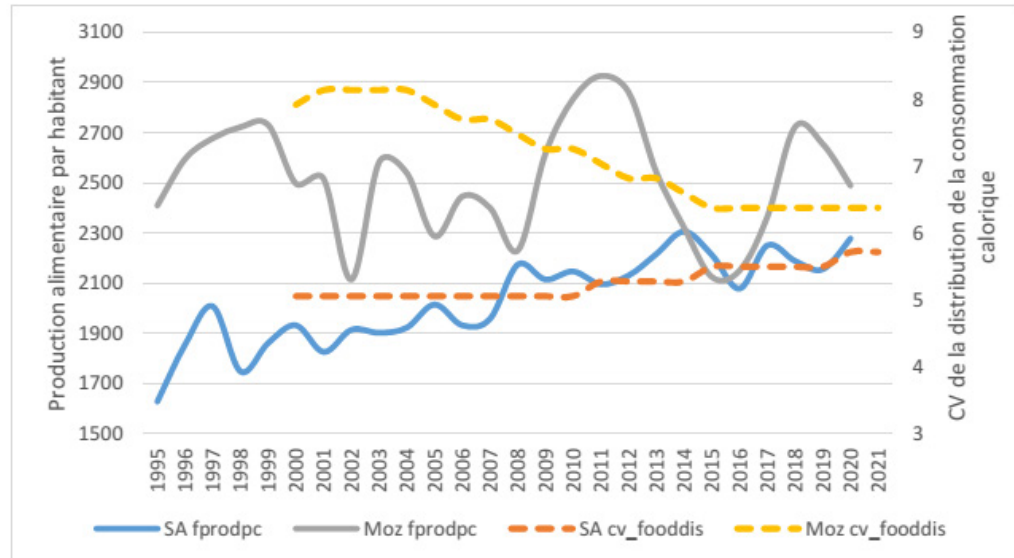


NB : Indice des prix alimentaires pour le Moz.

Indice des prix alimentaires pour l'Afr. du Sud

Selon la figure 1a, la prévalence de l'insécurité alimentaire sévère au Mozambique est restée élevée, supérieure à 40 %, depuis 2017. Cette prévalence élevée est également marquée par des épisodes de ruptures structurelles très prononcées dans la série des prix alimentaires (figure 1b). La tendance plus marquée des prix correspond à la pandémie de Covid-19 et à la guerre russo-ukrainienne. En conséquence, le Mozambique a un taux élevé de dépendance à l'égard des importations de céréales, qui fluctue entre 40 et 50 %. En Afrique du Sud, la montée des prix des denrées alimentaires a été régulière, sans rupture visible, et la prévalence de l'insécurité alimentaire sévère se situe à un niveau inférieur, augmentant marginalement de 6,9 % à 8 %. Le ratio de dépendance aux importations de céréales de l'Afrique du Sud est également relativement plus faible, ayant fluctué entre 10 et 20 % depuis 2017.

Figure 2a : Production alimentaire par habitant et variabilité de la distribution alimentaire



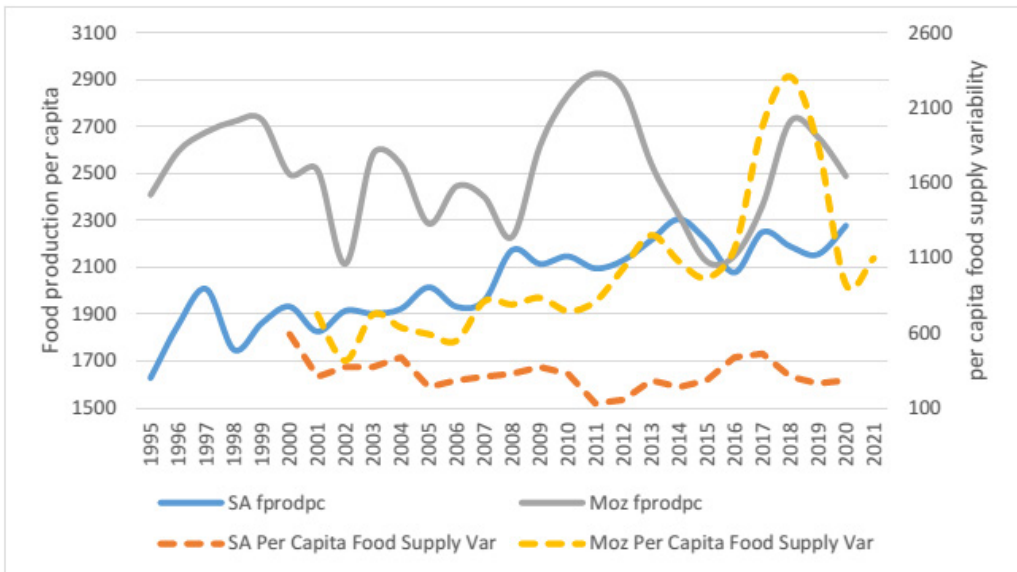
NB: A.S.: prod. alimentaire par hab.

Moz : prod. alimentaire par hab.

A.S. : CV_distribution alimentaire

Moz : CV_distribution alimentaire

Figure 2b : Production alimentaire par habitant et variabilité de l'approvisionnement alimentaire



NB: A.S.: prod. alimentaire par hab.

Moz : prod. alimentaire par hab.

A.S.: Variabilité approvisionnement alimentaire/hab. Moz.: Variabilité approvisionnement alimentaire/hab.

La production alimentaire par habitant du Mozambique est relativement élevée, mais avec une variabilité tout aussi importante, qui est généralement symptomatique des chocs fréquents de l'offre et de la demande qui perturbent les productions alimentaires et sont une combinaison de conflits internes et de catastrophes naturelles. Pour l'Afrique du Sud, la tendance de la production alimentaire par habitant suit une hausse constante, avec une variabilité moindre. Pour le Mozambique, si le pays affiche des niveaux élevés de production alimentaire par habitant, la forte volatilité suggère des risques importants. La variabilité de l'approvisionnement alimentaire est nettement plus élevée au Mozambique qu'en Afrique du Sud et tend à augmenter davantage (figure 2b). Le coefficient de variation de la distribution de l'apport calorique habituel mesure les inégalités dans l'apport calorique alimentaire. Tandis que la tendance est à la baisse pour le Mozambique, elle est à la hausse pour l'Afrique du Sud, ce qui illustre les niveaux d'inégalité élevés en Afrique du Sud.

Malgré les bonnes notes de l'Afrique du Sud en matière de disponibilité, d'accessibilité, de sécurité et de qualité de la nourriture au niveau national, il existe de nombreux problèmes d'insécurité alimentaire au niveau des ménages, notamment en raison de l'accès à la nourriture et de la dynamique au sein des ménages. Environ un tiers des ménages sud-africains sont au chômage et 25 % n'ont pas un accès suffisant à la nourriture (Hart et al., 2022). Les difficultés d'accès sont perpétuées par les inégalités socioéconomiques et structurelles persistantes qui contribuent à la malnutrition et à la faim au niveau des individus et des ménages (Paganini et al., 2020 ; Pereira & Drimie, 2016). En réalité, le Mozambique et l'Afrique du Sud sont tous deux en proie à un niveau important d'insécurité alimentaire, mais le cas de l'Afrique du Sud n'est perceptible qu'au niveau microéconomique, à travers le prisme des inégalités.

Causes de la sécurité / l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les deux pays

Les causes internes de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud sont diverses ; elles comprennent la production agricole, la concentration du marché et le manque d'infrastructures suffisantes.

La production agricole et les modes d'utilisation des terres jouent un rôle important dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud. L'impact de la production agricole sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle peut varier en fonction de plusieurs facteurs, parmi lesquels le type de cultures, les méthodes de production et l'accès aux marchés et aux systèmes de distribution.

Au Mozambique, le secteur agricole contribue de manière significative à l'économie, en fournissant des moyens de subsistance à la majorité de la population. Les principales cultures du pays sont le manioc, le maïs et le riz ; l'élevage y est également important. La production agricole a contribué à accroître la disponibilité et l'accès à la nourriture pour de nombreux ménages. Cependant, l'accès à la nourriture reste un défi pour de nombreux Mozambicains en raison de la pauvreté et du manque d'infrastructures suffisantes. L'agriculture contribue à environ 25 % du PIB du Mozambique et emploie plus de 80 % de la population (FAO, 2020). Le pays est connu pour sa production de noix de cajou, de tabac, de coton et de canne à sucre. Mais malgré son potentiel de croissance agricole, le Mozambique est confronté à divers défis dans ce secteur. La majorité des terres agricoles sont encore utilisées pour l'agriculture de subsistance, ce qui limite la production de cultures de rente et la commercialisation de l'agriculture (FAO, 2020). Il est donc difficile pour les petits exploitants de tirer un revenu décent de l'agriculture, limitant ainsi leur sécurité alimentaire et nutritionnelle. Parmi les autres défis auxquels ils sont confrontés, citons l'insuffisance des infrastructures, le manque d'accès au financement et aux marchés et le changement climatique. De plus, le manque de services de vulgarisation agricole fait qu'il est difficile pour les agriculteurs d'adopter des techniques et technologies agricoles modernes. Malgré ces défis, le Mozambique a réalisé des progrès en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle, la prévalence de la sous-alimentation ayant diminué de 39 % en 2000 à 23 % en 2019.

En Afrique du Sud, le secteur agricole est diversifié, avec des cultures allant des céréales et des légumes aux fruits et aux noix. Ce secteur y est très développé et le pays est un grand exportateur de produits agricoles. Cependant, l'accès à la nourriture y reste un défi important, avec des niveaux élevés d'insécurité alimentaire et de malnutrition, en particulier dans les zones rurales. L'agriculture contribue à environ 3 % du PIB du pays et emploie environ 5 % de sa population (World Bank [Banque mondiale], 2022). L'Afrique du Sud est connue pour sa production de maïs, de blé, d'agrumes et de vin. Malgré sa contribution relativement faible à l'économie du pays, l'agriculture reste cruciale pour sa sécurité alimentaire et nutritionnelle, car le pays compte plus de 14 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire. En outre, le secteur agricole est confronté à divers défis ayant notamment rapport à la réforme agraire,

aux effets du changement climatique et à l'insuffisance des infrastructures. Le pays a fait quelques progrès pour relever ces défis, son gouvernement ayant mis en œuvre plusieurs politiques et programmes pour soutenir les petits exploitants agricoles et améliorer leur accès au financement et aux marchés.

Toutefois, les modes d'utilisation des terres en Afrique du Sud se caractérisent par de fortes inégalités, les grandes exploitations commerciales occupant la majeure partie des terres arables, tandis que les petits exploitants sont relégués sur des terres moins fertiles (Oxfam, 2020). Pour ces derniers il en résulte un accès limité aux ressources telles que l'eau, les engrais et le crédit, qui sont pourtant essentielles pour stimuler la productivité agricole et améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les modes d'utilisation des terres jouent un rôle de premier plan dans la détermination de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique du Sud. Historiquement, la propriété foncière dans le pays a été caractérisée par de fortes inégalités, la majorité des terres étant détenue par un petit groupe de personnes. En effet, sous le régime d'apartheid le gouvernement a mis en œuvre des politiques qui ont dépossédé les Noirs de leurs terres, ce qui a conduit à une situation où la plupart des terres fertiles sont détenues par des agriculteurs commerciaux blancs. Le résultat de ces inégalités foncières est que les agriculteurs noirs sont contraints d'exploiter des terres marginales, souvent inadaptées à l'agriculture, ce qui se traduit par une faible productivité agricole et une production alimentaire limitée. La situation a été exacerbée par la lenteur du gouvernement à régler les problèmes de réforme agraire, ce qui a entraîné un manque d'investissement dans l'agriculture et, partant, dans la production alimentaire.

Au sujet des infrastructures : l'insuffisance des infrastructures peut entraver l'accès aux marchés, limiter la distribution des denrées alimentaires et affecter la qualité de celles-ci. Cette insuffisance, en particulier dans les zones rurales, a un impact significatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Selon la Banque mondiale, seuls 24 % de la population mozambicaine ont accès à l'électricité et 10 % seulement à des installations sanitaires améliorées (Banque mondiale, 2021). Le Mozambique dispose d'un réseau routier limité, dont de nombreuses routes en mauvais état, ce qui rend difficile le transport des marchandises vers les marchés, y compris des denrées alimentaires. Le manque d'infrastructures de transport fiables peut causer des pénuries alimentaires et des augmentations de prix. De plus, le Mozambique est sujet à des catastrophes naturelles telles que les inondations et les cyclones, lesquelles catastrophes endommagent les routes et d'autres infrastructures, ce qui limite encore l'accès à la nourriture et à d'autres fournitures essentielles.

L'Afrique du Sud dispose d'un réseau bien développé d'infrastructures. Cependant, l'accès à la sécurité alimentaire et nutritionnelle reste un défi dans ce pays, en particulier dans les zones à faibles revenus. Selon la Commission sud-africaine des droits de l'homme, « un Sud-Africain sur quatre souffre actuellement de faim ou de malnutrition » (SAHRC, 2020).

L'insuffisance des infrastructures de transport est un problème majeur en Afrique du Sud, en particulier dans les zones rurales. Cela peut entraîner des pénuries alimentaires et des augmentations de prix, ainsi qu'un accès limité aux fruits et

légumes frais. Selon un rapport du Programme alimentaire mondial (PAM), « la plupart des petits agriculteurs d’Afrique du Sud n’ont pas les moyens de transporter leurs récoltes vers les marchés, ce qui limite leur capacité à vendre leurs produits à un prix équitable » (WFP [PAM], 2020).

En outre, l’accès à l’eau potable et aux installations sanitaires est un problème dans de nombreuses régions d’Afrique du Sud à faibles revenus, ce qui favorise la propagation de maladies d’origine hydrique et la malnutrition. Selon le gouvernement sud-africain, « on estime que 3,7 millions de personnes dans le pays n’ont pas accès à l’eau potable et que 11 millions de personnes n’ont pas accès à des installations sanitaires de base » (South African Government [Gouvernement sud-africain], 2021).

L’impact des modes d’utilisation des terres sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud est davantage aggravé par le changement climatique, lequel provoque une fréquence et une intensité accrues des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations (FAO, 2020). De tels événements ont conduit à de mauvaises récoltes, des pertes de bétail et des pénuries alimentaires, qui ont toutes un impact significatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables.

La pauvreté a également un impact significatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud. Selon le Programme alimentaire mondial, le Mozambique se classe au 180^e rang sur 189 pays en termes d’indice de développement humain (IDH), avec 70 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté. En Afrique du Sud, la pauvreté est très répandue, 55,5 % de la population vivant sous le seuil de pauvreté en 2020. La pauvreté a des conséquences néfastes sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, parmi lesquelles un accès limité à la nourriture, lequel conduit à la malnutrition. La pauvreté réduit également l’accès à l’eau potable et à l’assainissement, ce qui est susceptible de contribuer à une mauvaise santé et à la malnutrition. Au Mozambique, seuls 51 % de la population ont accès à des sources d’eau améliorées et 21 % à des installations sanitaires améliorées. En Afrique du Sud, 14 % des ménages n’ont pas accès à des services de base d’approvisionnement en eau et 21 % n’ont pas accès à des services de base d’assainissement.

La concentration du marché et le manque de concurrence ont sans doute un impact significatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud. Voici quelques faits et chiffres, accompagnés de références, pour étayer cette affirmation :

- Au Mozambique, l’industrie alimentaire est dominée par quelques grandes entreprises, deux entreprises contrôlant plus de 90 % du marché de la farine de blé et quatre entreprises contrôlant plus de 90 % du marché de la farine de maïs (FAO [Organisation des Nations unies pour l’alimentation et l’agriculture], 2018). Le manque de concurrence dans l’industrie alimentaire a conduit à des prix élevés pour les aliments de base tels que la farine de maïs et le riz, qui sont les principales sources de calories pour de nombreux Mozambicains (FAO, 2018). Selon le Programme alimentaire mondial, près de 2 millions de personnes au

Mozambique sont en situation d'insécurité alimentaire, et ce nombre devrait augmenter en raison des impacts du changement climatique, des conflits et des défis économiques (World Food Programme [Programme alimentaire mondial], 2021).

- En Afrique du Sud, le secteur de la distribution alimentaire est très concentré, quatre grands distributeurs contrôlant plus de 70 % du marché (Competition Commission of South Africa, 2019). Le manque de concurrence dans le secteur de la distribution alimentaire a conduit à des prix élevés pour les consommateurs, en particulier pour les options alimentaires saines, qui sont souvent plus chères que les options malsaines (Turrell et al., 2016). Selon l'Enquête nationale sud-africaine sur la santé et la nutrition, plus de 68 % des femmes et 31 % des hommes en Afrique du Sud sont en surpoids (ou obèses), ce qui constitue un facteur de risque important pour les maladies non transmissibles (Shisana et al., 2014).

Problématiques macroéconomiques

Le Mozambique est un pays à faible revenu qui a connu une croissance économique rapide au cours de la dernière décennie grâce aux investissements étrangers dans les ressources naturelles et les projets d'infrastructure. Selon la Banque mondiale, le PIB du Mozambique a augmenté à un taux annuel moyen de 2,2 % entre 2010 et 2019, bien que cette croissance ait été inégale et vulnérable aux chocs extérieurs tels que les cyclones, les inondations et la pandémie de COVID-19. Les facteurs macroéconomiques tels que l'inflation et les taux de change ont également eu un impact négatif sur les prix des denrées alimentaires et leur accessibilité pour les ménages mozambicains. Par exemple, l'inflation a été relativement élevée au Mozambique, avec une moyenne de 6,6 % entre 2010 et 2020 selon le Fonds monétaire international (FMI). Cela a contribué à la volatilité des prix des denrées alimentaires, ce qui n'a pas facilité la vie aux ménages pauvres et vulnérables.

L'Afrique du Sud, en revanche, est un pays à revenu intermédiaire dont l'économie est plus diversifiée que celle du Mozambique et le système alimentaire plus développé. Selon la Banque mondiale, le PIB de l'Afrique du Sud a augmenté à un taux annuel moyen de 1,6 % entre 2010 et 2019, bien que cette croissance ait été lente et inégale ces dernières années en raison de problèmes structurels tels qu'un taux de chômage élevé, les inégalités et la corruption. Les taux de change et les politiques commerciales ont joué un rôle dans l'évolution de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique du Sud. Par exemple, la dépréciation du rand sud-africain a rendu les importations de denrées alimentaires plus chères, ce qui a affecté le caractère abordable et la disponibilité de certains produits alimentaires. De plus, les politiques commerciales telles que les droits de douane et les subventions à l'importation peuvent avoir un impact négatif sur la compétitivité des producteurs locaux de denrées alimentaires et affecter les prix et la qualité des produits alimentaires sur le marché.

Contexte régional

La SADC (Communauté de développement de l'Afrique australe) est une communauté économique régionale composée de 16 pays d'Afrique australe, parmi lesquels le Mozambique et l'Afrique du Sud. La SADC a fait de l'intégration régionale l'un de ses principaux objectifs dans le but d'améliorer la croissance économique et le développement de la région. Cependant, plusieurs problèmes au niveau de la SADC ont un impact sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud. Le commerce régional est un autre problème au niveau de la SADC qui a un impact sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique. Bien que le Mozambique soit membre de la SADC, le pays est confronté à des difficultés d'accès aux marchés régionaux en raison de barrières commerciales, notamment des droits de douane élevés et des barrières non tarifaires (UNECA, 2019). Ces barrières commerciales limitent la disponibilité d'aliments abordables et nutritifs pour les consommateurs, en particulier dans les zones rurales. Les questions commerciales sont modélisées plus loin dans cet article.

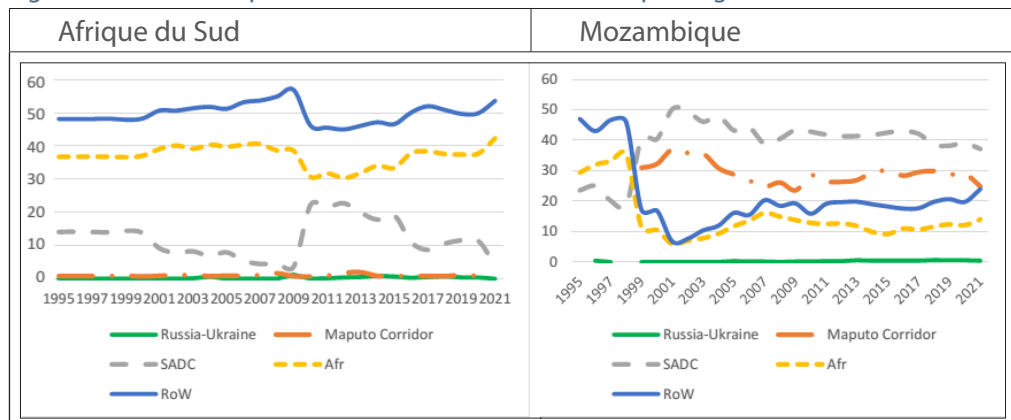
4. Exposition aux chocs extérieurs

Commerce de produits alimentaires

Le Mozambique et l’Afrique du Sud dépendent dans une certaine mesure de l’Ukraine et de la Russie pour leurs échanges de denrées alimentaires et de produits connexes. L’Afrique du Sud dépend dans une certaine mesure des importations de maïs, de blé et d’huile de tournesol en provenance d’Ukraine. Quant au Mozambique, il dépend dans une large mesure des importations de denrées alimentaires pour répondre à ses besoins alimentaires et nutritionnels. Selon la Banque mondiale, en 2019 le Mozambique a importé pour 1,3 milliard de dollars de denrées alimentaires et d’animaux vivants, l’Ukraine et la Russie représentant une part importante de ces importations.

Selon le PAM (2022), en 2020 l’Afrique du Sud est arrivée au 8^e rang en termes d’importations de blé en provenance de Russie qui se sont élevées à 586 000 tonnes, tandis que le Mozambique est arrivé au 21^e rang, avec 17 2450 tonnes d’importations. Par ailleurs, l’Afrique du Sud est arrivée au 24^e rang en termes d’importations en provenance d’Ukraine (avec 60 000 tonnes) tandis que le Mozambique est arrivé au 23^e (avec 65 000 tonnes). Toutefois, le ratio global de dépendance à l’égard des importations de céréales est assez faible pour l’Afrique du Sud, puisqu’il est inférieur à 20 % (figure 1a), ce qui suggère que l’Afrique du Sud dépend peu des importations par rapport à la production locale. La dépendance de l’Afrique du Sud et du Mozambique à l’égard des importations de denrées alimentaires en provenance de Russie et d’Ukraine est encore plutôt faible. La figure 3 et le tableau 2 confirment ce constat et montrent bien que la dépendance des deux pays à l’égard de l’Ukraine est très faible, puisqu’elle est inférieure à 5 % dans l’ensemble, le taux le plus élevé étant celui des céréales (2,02 % pour l’Afrique du Sud et 1,19 % pour le Mozambique).

Figure 3 : Parts des importations de denrées alimentaires par origine



NB: Russie-Ukraine Corridor de Maputo
SADC Afrique
Reste du monde (RDM)

Russie-Ukraine Corridor de Maputo
SADC Afrique
Reste du monde (RDM)

Tableau 2 : Parts des importations de produits alimentaires par produit

Produits importés	Russie-Ukraine	Cor. de Maputo Cor.	SADC	Afrique	Reste du monde
Les deux pays ensemble					
Boissons	0,02	11,51	20,32	33,37	34,79
Céréales	1,96	4,52	6,01	35,35	54,13
Café	0,02	15,36	32,1	20,23	32,31
Produits laitiers	0,2	16,94	21,23	30,15	31,68
Poissons	0,11	10,25	32,41	16	41,34
Animaux vivants	0	17,17	40,54	20,7	21,6
Viande	0,01	12,48	17,53	33,58	36,41
Graines oléagineuses	0,45	16,4	47,94	16,26	19,39
Sucre	0,02	16,09	39,9	19,48	24,53
Légumes	0,04	18,56	23,88	22,62	34,93
Huiles animales et végétales	0,17	6,21	7,24	32,99	53,56
Afrique du Sud					
Boissons	0,01	0,02	4,02	47,76	48,2
Céréales	2,02	0,02	1,01	39,79	59,18
Café	0,03	0,05	12,61	32,63	54,71
Produits laitiers	0,16	0	0,54	49,37	50,09

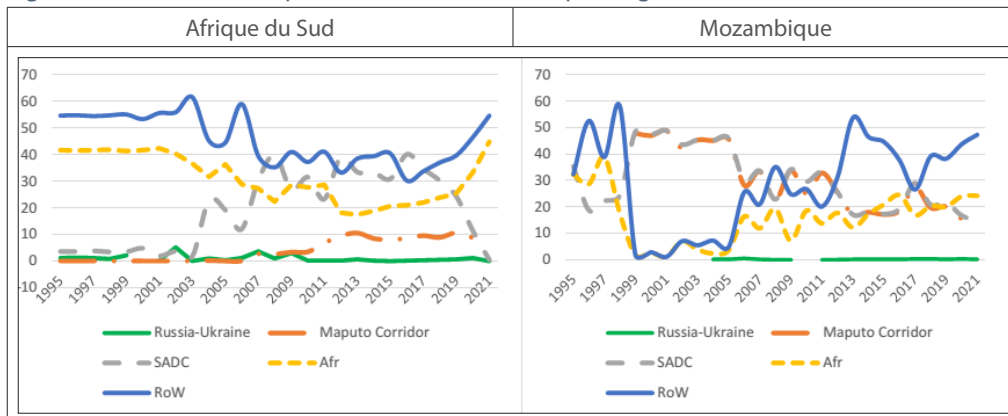
suite page suivante

Tableau 2 Continué

Produits importés	Russie- Ukraine	Cor. de Maputo Cor.	SADC	Afrique	Reste du monde
Poissons	0,2	3,87	15,76	20,29	60,08
Animaux vivants	0	0,36	20,67	39,37	39,6
Viande	0	0	5,3	45,96	48,74
Graines oléagineuses	0,8	3,41	40,83	26,18	29,58
Sucre	0,05	0,82	24,33	34,24	40,62
Légumes	0,06	2,47	8,5	33,82	55,21
Huiles animales et végétales	0,19	0,16	0,36	39,18	60,3
Mozambique					
Boissons	0,02	23	36,63	18,99	21,38
Céréales	1,91	9,02	11	30,91	49,07
Café	0	30,67	51,6	7,83	9,9
Produits laitiers	0,24	33,87	41,93	10,92	13,28
Poissons	0,01	16,63	49,06	11,71	22,6
Animaux vivants	0	33,98	60,41	2,03	3,59
Viande	0,02	24,96	29,76	21,2	24,08
Graines oléagineuses	0	33,11	57,08	3,51	6,31
Sucre	0	31,37	55,47	4,72	8,44
Légumes	0,02	34,65	39,27	11,43	14,65
Huiles animales et végétales	0,14	12,26	14,13	26,8	46,82

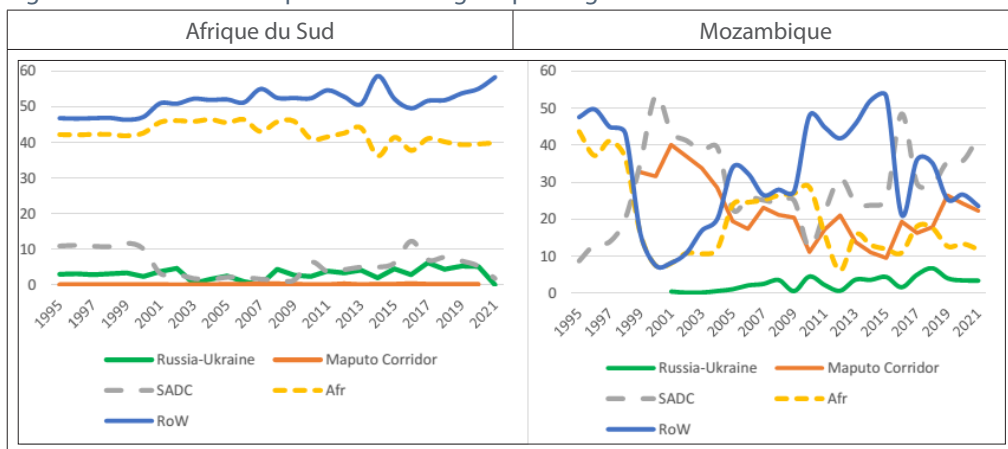
Commerce d'intrants agricoles Bien que l'Ukraine et la Russie soient de grands exportateurs d'engrais et d'autres intrants utilisés dans l'agriculture mozambicaine et sud-africaine, la part des importations d'intrants en provenance de ces deux pays en guerre est malgré tout très faible. Par exemple, la figure 4a montre que la Russie et l'Ukraine contribuent systématiquement à moins de 2 % des importations totales de carburants par le Mozambique et l'Afrique du Sud. De même, la Russie et l'Ukraine représentent une proportion relativement faible des importations d'engrais par ces pays d'Afrique australe. Selon la figure 4b, les contributions les plus élevées étaient de 7 % pour le Mozambique en 2018 et d'un peu moins de 5 % pour l'Afrique du Sud en 2020.

Figure 4a : Parts des importations de carburants par origine



NB: Russie-Ukraine Corridor de Maputo Russie-Ukraine Corridor de Maputo
SADC Afrique SADC Afrique
Reste du monde (RDM) Reste du monde (RDM)

Figure 4b : Parts des importations d’engrais par origine



NB: Russie-Ukraine Corridor de Maputo Russie-Ukraine Corridor de Maputo
SADC Afrique SADC Afrique
Reste du monde (RDM) Reste du monde (RDM)

Les données disponibles montrent bien que l’Afrique du Sud et le Mozambique importent des denrées alimentaires et d’intrants agricoles du reste du monde. Il s’ensuit donc que les sources continentales (du reste de l’Afrique) et régionales (de la SADC) peuvent constituer des sources alternatives importantes pour atténuer l’impact des chocs d’approvisionnement de la Russie et de l’Ukraine. Un élément clé sur lequel on revient plus loin dans cet article est l’émergence du corridor de Maputo qui joue un rôle important dans les échanges de denrées alimentaires et d’intrants agricoles entre l’Afrique du Sud et le Mozambique, et potentiellement aussi au sein de la SADC, étant donné la position stratégique de ces deux pays en tant que plaque tournante logistique pour le reste de la sous-région d’Afrique australe.

D'autres chocs comme facteurs aggravants

En plus de la guerre entre l'Ukraine et la Russie en 2022 qui est un événement dont les conséquences se font sentir dans le monde entier, d'autres chocs s'y sont rajoutés pour aggraver l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Mozambique et en Afrique du Sud. Il s'agit notamment de la pandémie de Covid-19 et du dérèglement climatique.

La pandémie de COVID-19 a eu un impact assez négatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des deux pays en ce sens qu'elle a perturbé les chaînes d'approvisionnement alimentaire, a limité l'accès aux marchés et a réduit les revenus des ménages, provoquant ainsi une augmentation de l'insécurité alimentaire (FAO, 2020). La pandémie a également réduit l'accès aux services de santé, y compris aux services de nutrition, ce qui a empiré la situation (UNICEF, 2020). Une étude menée par van der Berg et al. (2022) a estimé qu'entre 35 % et 48 % des ménages ont manqué de l'argent pour acheter de la nourriture pendant la pandémie.

Le dérèglement climatique est un choc externe important qui affecte la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Les deux pays sont vulnérables aux catastrophes naturelles telles que les inondations, les sécheresses, les cyclones et les phénomènes météorologiques extrêmes qui ont un impact sévère sur la production agricole et la sécurité alimentaire. Par exemple, en 2019 le cyclone Idai a causé d'importants dégâts aux cultures, au bétail et aux infrastructures, touchant plus de 2 millions de personnes et exacerbant l'insécurité alimentaire au Mozambique (World Food Programme [Programme alimentaire mondial], 2019). Selon la FAO (2015), le dérèglement climatique pourrait réduire les rendements du maïs de 30 % en Afrique du Sud d'ici 2050, alors que le maïs constitue un aliment de base pour la plupart des Sud-Africains. Le dérèglement climatique contribue également à la propagation des insectes ravageurs et des maladies, ce qui réduit encore davantage la productivité agricole et la sécurité alimentaire (FAO, 2021). De plus, il affecte la qualité des aliments en réduisant la teneur en nutriments des cultures. Les travaux de Lipper et al. (2014) ont constaté que le dérèglement climatique pouvait entraîner une diminution de la teneur en nutriments de cultures telles que le maïs, le blé et les haricots, une diminution susceptible de conduire à la malnutrition et à d'autres problèmes de santé.

Des conflits et autres formes d'instabilité ont également constitué un choc important qui a affecté la sécurité alimentaire et nutritionnelle des deux pays. Le Mozambique a connu une instabilité politique et un conflit dans ses régions du nord qui ont provoqué le déplacement de milliers de personnes et perturbé la production agricole. Ce conflit a eu un impact négatif sur l'accès à la nourriture, de nombreuses personnes ayant été contraintes de fuir leur domicile et d'abandonner leurs cultures et leur bétail, augmentant ainsi l'insécurité alimentaire. L'Afrique du Sud a également connu des périodes d'instabilité politique et des conflits qui ont eu un impact négatif la production et la distribution alimentaires dans le pays. Par exemple, les troubles de 2018 au KwaZulu-Natal ont affecté le transport des denrées alimentaires, provoquant des pénuries alimentaires dans certaines régions du pays.

5. Effets de la guerre en Ukraine sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Méthodologie

Le commerce affecte la sécurité alimentaire de différentes manières. Le commerce international des denrées alimentaires peut réconcilier les déficits alimentaires des importateurs nets et les excédents des exportateurs nets (World Bank [Banque mondiale], 2012 ; Clapp, 2014, 2015 ; Brooks & Matthews, 2015). Il peut atténuer la volatilité des prix des denrées alimentaires lors des fluctuations de la production dues aux variations saisonnières et aux chocs (Kalkuhl et al., 2016 ; Gillson & Fouad, 2015). Le commerce peut également améliorer la sécurité alimentaire grâce au transfert de technologies (Grossman & Helpman, 1991a), aux investissements directs étrangers (IDE) (Cavenaile et al., 2019), à une meilleure affectation des ressources (Sandoz, 2017) et à des gains d'efficacité (Sunge & Ngepah, 2019), tout cela se traduisant par une augmentation de la productivité totale des facteurs. Une augmentation de la productivité agricole entraîne une augmentation de l'approvisionnement de denrées alimentaires et une baisse de leurs prix (Timmer, 2002 ; Mozumdar, 2012). Pour sa part, une augmentation de la production alimentaire entraîne une hausse de l'emploi et des revenus dans le secteur agricole (Clapp, 2015), et donc une amélioration de l'accessibilité alimentaire (Mozumdar, 2012 ; FAO, 2016).

Dans cette section, nous tentons de modéliser le rôle des chocs commerciaux entre la Russie et l'Ukraine sur la sécurité alimentaire du Mozambique et de l'Afrique du Sud et d'en déduire des sources d'amortissement des chocs la crise entre la Russie et l'Ukraine. Notre modèle théorique sous-jacent s'inspire des travaux de Chang & Zepeda (2001), de Dithmer & Abdulai (2017), et de Fusco et al. (2020) dans lesquels la sécurité alimentaire (food security, FS) est une fonction des variables de production agricole (AGR), des variables démographiques (DD), et macroéconomiques (ECC).

$$FS = f(AGR, DD, ECC) \quad (1)$$

En intégrant le commerce dans cette équation, nous postulons que la sécurité alimentaire est une fonction directe des importations de denrées alimentaires et une fonction indirecte des importations d'intrants de production alimentaire.

$$FS = f(DD, ECC; FIM; AGR (FINPM)) \quad (2)$$

L'équation (2) fait de la sécurité alimentaire non seulement une fonction des variables traditionnelles (DD, ECC), mais aussi des importations directes de denrées alimentaires (FIM) et des importations d'intrants destinés à améliorer la production agricole (FINPM). Dans la même équation nous décomposons les importations alimentaires en valeurs d'importations en provenance de différents pays et régions d'origine : Russie et Ukraine (RU) ; corridor de Maputo, c'est-à-dire celui des importations bilatérales entre le Mozambique et l'Afrique du Sud (MC) ; reste de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) ; reste de l'Afrique (AFR) ; et reste du monde (RW). Nous désagrégeons les importations d'intrants en carburants (FU) et en engrais (FE) à partir du même ensemble de groupes d'origine.

$$LFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LRGDPPC_{it} + \alpha_1 LPOP_{it} + \sum_j \beta_j LRU_{it}^j + \sum_j \gamma_j LMC_{it}^j + \sum_j \delta_j LSADC_{it}^j + \sum_j \rho_j LAFR_{it}^j + \sum_j \pi_j LRW_{it}^j + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$LCVFD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LRGDPPC_{it} + \alpha_1 LPOP_{it} + \sum_j \beta_j LRU_{it}^j + \sum_j \gamma_j LMC_{it}^j + \sum_j \delta_j LSADC_{it}^j + \sum_j \rho_j LAFR_{it}^j + \sum_j \pi_j LRW_{it}^j + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$LFSV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LRGDPPC_{it} + \alpha_1 LPOP_{it} + \sum_j \beta_j LRU_{it}^j + \sum_j \gamma_j LMC_{it}^j + \sum_j \delta_j LSADC_{it}^j + \sum_j \rho_j LAFR_{it}^j + \sum_j \pi_j LRW_{it}^j + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Les indices $i = \{\text{Mozambique; Afrique du Sud}\}$ tandis que $t = 1, \dots, T$ représente les périodes de temps (de 1995 à 2021) ; $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \rho$ et π sont des ensembles de paramètres à estimer. ε est le terme d'erreur et j =alimentation (FO), engrais (FE) et carburant (FU). Nous avons estimé les équations 3 à 5 en utilisant les MCO regroupés et les effets fixes de panel. Nous avons également effectué les estimations pour les différents pays (Mozambique et Afrique du Sud) séparément afin de comprendre les différences d'effets pour les deux pays. Le tableau 3 présente les différentes variables utilisées dans les modèles estimés et les sources de données respectives.

Tableau 3 : Variables et données

Variable	Proxy	Description	Source de données	Signe attendu
LFP	Logarithme naturel de l'indice des prix alimentaires	Calculé à partir de l'indice des prix alimentaires de 1995 à 2021 (2015=100)	Statistiques de la FAO	Variable dépendante : un aspect de la sécurité/ l'insécurité alimentaire
LCVFD	Logarithme naturel du coefficient de variation de la distribution de la consommation calorique habituelle	Calculé à partir du coefficient de variation de la distribution de la consommation calorique habituelle de 1995 à 2021	Statistiques de la FAO	Variable dépendante : un aspect de la sécurité/ l'insécurité alimentaire

suite page suivante

Tableau 3 Continué

Variable	Proxy	Description	Source de données	Signe attendu
LFSV	Logarithme naturel de la variabilité de l'approvisionnement alimentaire par habitant (kcal/pers./jour)	Calculé à partir de la variabilité des disponibilités alimentaires par habitant de 1995 à 2021	Statistiques de la FAO	Variable dépendante : un aspect de la sécurité/ l'insécurité alimentaire
LGDPCC	Logarithme naturel du PIB réel mesuré en PPA par habitant	Calculé à partir du produit intérieur brut par habitant ; la PPA (dollar international constant de 2017)	Statistiques de la FAO	Il mesure le pouvoir d'achat et devrait indiquer une réduction de l'insécurité alimentaire
LPOP	Logarithme naturel de la population	Calculé à partir des séries démographiques		Il devrait indiquer une aggravation de l'insécurité alimentaire.
LFPRODPC	Logarithme naturel de l'indice de production alimentaire par habitant	Calculé à partir de l'indice de production alimentaire par habitant	Statistiques de la FAO	Une production accrue réduit l'insécurité alimentaire
LRUFO	Logarithme naturel des importations de produits alimentaires en provenance de Russie et d'Ukraine	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les produits alimentaires importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud de la Russie et de l'Ukraine.	CNUCED	Toute importation de denrées alimentaires devrait améliorer la sécurité alimentaire.
LRUFU	Logarithme naturel des importations de carburants en provenance de Russie et d'Ukraine	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les carburants importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud de la Russie et de l'Ukraine.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LRUFE	Logarithme naturel des importations d'engrais en provenance de Russie et d'Ukraine	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les engrais importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud de la Russie et de l'Ukraine.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LMCFO	Logarithme naturel des importations de produits alimentaires en provenance du corridor de Maputo	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les produits alimentaires importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du corridor de Maputo.	CNUCED	Toute importation de denrées alimentaires devrait améliorer la sécurité alimentaire.

suite page suivante

Tableau 3 Continué

Variable	Proxy	Description	Source de données	Signe attendu
LMCFU	Logarithme naturel des importations de carburants en provenance du corridor de Maputo	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les carburants importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du corridor de Maputo.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LMCFE	Logarithme naturel des importations d'engrais en provenance du corridor de Maputo	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les engrais importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du corridor de Maputo.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LSADCFO	Logarithme naturel des importations de produits alimentaires en provenance du reste de la SADC	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les produits alimentaires importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de la SADC.	CNUCED	Toute importation de denrées alimentaires devrait améliorer la sécurité alimentaire.
LSADCFU	Logarithme naturel des importations de carburants en provenance du reste de la SADC	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les carburants importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de la SADC	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LSADCFE	Logarithme naturel des importations d'engrais en provenance du reste de la SADC	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les engrais importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de la SADC.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LAFRFO	Logarithme naturel des importations de produits alimentaires en provenance du reste de l'Afrique	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les produits alimentaires importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de l'Afrique.	CNUCED	Toute importation de denrées alimentaires devrait améliorer la sécurité alimentaire.
LAFRFU	Logarithme naturel des importations de carburants en provenance du reste de l'Afrique	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les carburants importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de l'Afrique.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.

suite page suivante

Tableau 3 Continué

Variable	Proxy	Description	Source de données	Signe attendu
LAFRFE	Logarithme naturel des importations d'engrais en provenance du reste de l'Afrique	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les engrais importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste de l'Afrique	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LRWFO	Logarithme naturel des importations de produits alimentaires en provenance du reste du monde	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les produits alimentaires importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste du monde.	CNUCED	Toute importation de denrées alimentaires devrait améliorer la sécurité alimentaire.
LRWFU	Logarithme naturel des importations de combustibles en provenance du reste du monde	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les carburants importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste du monde.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.
LRWFE	Logarithme naturel des importations d'engrais en provenance du reste du monde	Calculé à partir des séries commerciales bilatérales sur les engrais importés par le Mozambique et l'Afrique du Sud du reste du monde.	CNUCED	Il devrait indiquer une amélioration de la sécurité alimentaire.

Résultats

Avant de présenter les estimations économétriques, nous présentons les statistiques descriptives et les coefficients de corrélation dans les tableaux 4a et 4b. Nos variables dépendantes comme indicateurs (proxy) de l'insécurité alimentaire sont l'indice des prix alimentaires, la variabilité de l'approvisionnement alimentaire par habitant et le coefficient de variation de la distribution de la consommation alimentaire. Comme prévu, les valeurs moyennes des indicateurs (proxy) de l'insécurité alimentaire sont plus élevées pour le Mozambique que pour l'Afrique du Sud. En effet, le PIB réel par habitant du Mozambique, qui reflète la possibilité pour les individus de contrôler les ressources, est en moyenne très faible. Compte tenu de l'indice relativement élevé des prix des denrées alimentaires, on peut supposer que les Mozambicains sont confrontés à des difficultés d'accès aux denrées alimentaires disponibles. Même si le PIB par habitant de l'Afrique du Sud est relativement élevé, nous savons que les fortes inégalités dans ce pays masquent d'importantes vulnérabilités au niveau des ménages. Comme le montrent les graphiques et les tableaux précédents, les importations mozambicaines moyennes de denrées alimentaires, de carburants et d'engrais en provenance de la Russie et de l'Ukraine sont toutes très faibles par rapport à d'autres sources d'importation. Les importations absolues sud-africaines en provenance de la région Russie-Ukraine sont légèrement plus élevées que celles en provenance du corridor de Maputo. Cela s'explique par le fait que dans ce corridor le Mozambique dépend davantage de l'Afrique du Sud que l'inverse.

Les coefficients de corrélations prises deux à deux dans le tableau 4b montrent qu'il y a une corrélation positive entre les différents niveaux d'importations des sources respectives et les indices des prix alimentaires, et une corrélation négative entre ces mêmes niveaux et la variabilité de l'approvisionnement alimentaire d'une part et le coefficient de variation de la distribution de la consommation alimentaire de l'autre. On peut en déduire de manière préliminaire que les importations de denrées alimentaires et celles d'intrants peuvent entraîner des chocs majeurs de prix au niveau mondial. Cependant, ces mêmes importations contribuent à stabiliser l'approvisionnement alimentaire et à atténuer les inégalités alimentaires. Étant donné la nature des coefficients de corrélation, la véritable nature de la relation entre les variables ne peut être déduite que des estimations économétriques complètes qui corrigent les biais possibles dans l'ensemble des données, en particulier les effets fixes, et les effets conjoints d'autres variables.

Tableau 4a : Statistiques descriptives
Statistiques descriptives

Variable	Afrique du Sud		Mozambique	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
Indice des prix alimentaires	131,82	86,57	138,61	109,79
Variabilité de l'approvisionnement alimentaire par habitant	22,96	14,75	71,78	54,03
CV de la distribution de la consommation alimentaire	,39	,19	,53	,26
PIB réel par habitant	5 558,91	673,68	442,16	128,58
Population	51 233 077	4 600 098,7	22 637 723	4 916 448,5
Indice de production alimentaire par habitant	178,05	38,17	220,14	47,51
Importations alimentaires de Russie et d'Ukraine	6 971,13	35 201,97	1 515,02	7 298,2
Importations alimentaires du corridor de Maputo	4 845,19	13 314,11	28 321,99	31 682,72
Importations alimentaires de la SADC	70 195,76	127 049,95	39 280,85	40 326,86
Importations alimentaires du reste de l'Afrique	327 276,16	380 258,69	26 588,08	53 720,14
Importations alimentaires du reste du monde	463 794,5	552 250,41	43 927,13	98 334,75
Importations d'engrais de Russie et d'Ukraine	35 070,41	32 102,42	4277,9	4 591,4
Importations d'engrais de la SADC	54 066,12	33 197,01	40 978,69	28 604,03
Importations d'engrais du reste de l'Afrique	448 968,33	270 110,96	24 435,98	19 111,93
Importations d'engrais du reste du monde	561 186,11	349 458,15	52 526,19	49 674,6
Importations de carburants de Russie et d'Ukraine	496 656,34	602 036,85	223 128,08	176 367,98
Importation de carburants du corridor de Maputo	2 250 749,5	2 332 257,6	230 003,01	177 127,84
Importations de carburants de la SADC	2 070 022,3	1 478 782,7	123 910,51	121 095,05
Importations de carburants du reste de l'Afrique	3 261 947,9	2 386 572,4	269 457,47	378 832,37
Nombre d'observations	297	297	297	297

Tableau 4b : Coefficients de corrélation
Corrélations prises deux à deux

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) lfprice	1,00								
(2) lpcfsv	0,20*	1,00							
(3) lcv_fd	-0,26*	0,60*	1,00						
(4) lgdppc	0,16*	-0,78*	-0,93*	1,00					
(5) lpop	0,36*	-0,70*	-0,95*	0,98*	1,00				
(6) lfprodpc	0,21*	-0,56*	-0,70*	0,74*	-0,69*	1,00			
(7) lRUfo	0,27*	-0,09	-0,12*	0,16*	0,21*	0,08	1,00		
(8) lRUfu	0,15*	-0,48*	-0,56*	0,61*	0,61*	-0,40*	0,08	1,00	
(9) lRUfe	0,33*	-0,40*	-0,53*	0,51*	0,55*	-0,35*	0,15*	0,49*	1,00
(10) lmcfo	0,18*	0,48*	0,50*	-0,57*	-0,51*	0,57*	0,14*	-0,32*	-0,25*
(11) lmcfu	0,40*	0,10*	0,33*	-0,31*	-0,24*	0,64*	0,21*	0,05	-0,02
(12) lmcfe	0,27*	0,69*	0,75*	-0,80*	-0,71*	0,81*	0,03	-0,39*	-0,35*
(13) lsadcfo	0,36*	0,08*	0,10*	-0,01	0,07	0,20*	0,17*	-0,02	0,12*
(14) lsadcfu	0,25*	-0,53*	-0,35*	0,46*	0,49*	-0,03	0,23*	0,47*	0,41*
(15) lsadcfе	0,72*	0,13*	-0,03	0,35*	0,46*	-0,14*	0,18*	0,11*	0,48*
(16) lafrfo	0,27*	-0,51*	-0,66*	0,70*	0,70*	-0,43*	0,51*	0,46*	0,39*
(17) lafrfu	0,47*	-0,60*	-0,87*	0,88*	0,92*	-0,53*	0,25*	0,61*	0,61*
(18) lafrfe	0,33*	-0,69*	-0,87*	0,93*	0,93*	-0,62*	0,22*	0,63*	0,60*
(19) lrwfo	0,31*	-0,49*	-0,67*	0,69*	0,70*	-0,42*	0,57*	0,46*	0,41*
(20) lrwfu	0,52*	-0,55*	-0,84*	0,84*	0,89*	-0,48*	0,27*	0,58*	0,63*
(21) lrwfe	0,45*	-0,58*	-0,85*	0,88*	0,91*	-0,54*	0,25*	0,57*	0,64****

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Résultats économétriques

Les tableaux 5a et 5b présentent les résultats agrégés pour les deux pays et pour chacun d'eux pris individuellement. À en juger par les statistiques des modèles respectifs, nous pouvons conclure que les modèles sont assez bien spécifiés. Les valeurs p des tests F suggèrent que les modèles s'adaptent mieux aux données que l'alternative, c'est-à-dire celle de l'absence de variables indépendantes.

Tableau 5a : Résultats économétriques pour les deux pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Production alimentaire pour les 2 pays	Prod. alimentaire et import. d'engrais p. les 2 pays	Valeurs P des import. engrais pour les 2 pays	Le CV des import. engrais pour les 2 pays
LRGDPPC	1,339***	-0,494***	-0,278	-0,440***
	(0,070)	(0,055)	(0,263)	(0,021)
LPOP	4,055***	1,823***	0,296	1,640***
	(0,141)	(0,094)	(0,451)	(0,036)
LRUFO	0,003	-0,000	0,000	-0,000
	(0,002)	(0,000)	(0,002)	(0,000)
LRUFU	-0,007*	-0,010***	-0,110***	-0,018***
	(0,003)	(0,002)	(0,009)	(0,001)
LRUFE	-0,026***	-0,029***	-0,113***	-0,015***
	(0,009)	(0,004)	(0,021)	(0,002)
LMCFO	-0,001	0,000	-0,001	0,000
	(0,003)	(0,001)	(0,002)	(0,000)
LMCFU	0,019***	0,009*	0,016	0,014***
	(0,004)	(0,005)	(0,023)	(0,002)
LMCFE	0,009	-0,054***	-0,270***	-0,038***
	(0,011)	(0,009)	(0,045)	(0,004)
LSADCFO	0,004	0,000	0,001	0,000
	(0,005)	(0,001)	(0,005)	(0,000)
LSADCFU	0,011	-0,050***	-0,140**	-0,017***
	(0,014)	(0,013)	(0,063)	(0,005)
LSADCFE	0,043**	-0,110***	-0,781***	-0,001
	(0,017)	(0,014)	(0,067)	(0,005)
LAFRFO	0,002	-0,001	-0,008	0,001
	(0,017)	(0,003)	(0,015)	(0,001)
LAFRFU	-0,114***	-0,034*	-0,593***	-0,037***
	(0,029)	(0,018)	(0,085)	(0,007)

suite page suivante

Tableau 5a Continué

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Production alimentaire pour les 2 pays	Prod. alimentaire et import. d'engrais p. les 2 pays	Valeurs P des import. engrais pour les 2 pays	Le CV des import. engrais pour les 2 pays
LAFRFE	-0,048*	-0,061***	-0,124**	-0,073***
	(0,028)	(0,011)	(0,051)	(0,004)
LRoWFO	-0,001	0,000	0,004	-0,001
	(0,018)	(0,003)	(0,016)	(0,001)
LRoWFOU	-0,048*	-0,036***	-0,578***	-0,017***
	(0,027)	(0,013)	(0,062)	(0,005)
LRoWFE	0,036	-0,009	0,343***	-0,073***
	(0,025)	(0,008)	(0,037)	(0,003)
CONSTANTE	-57,394***	-21,848***	15,377**	24,188***
	(2,023)	(1,448)	(6,907)	(0,551)
Nombre d'observations	225	225	216	225
R au carré	0,769	0,761	0,790	0,798
Nombre d'années		21	20	21

Erreurs-types entre parenthèses ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Les principales variables de contrôle dans cette étude sont celles indiquées dans l'équation 1 : d'abord les données démographiques, représentées par le logarithme de la population, et puis les données économiques, représentées par le logarithme du PIB réel par habitant. Dans les régressions à effets fixes, une augmentation de 1 % du PIB réel par habitant réduit l'indice des prix alimentaires de 0,49 %, la volatilité de l'approvisionnement alimentaire de 0,28 %, et le coefficient de variation de la distribution de la consommation alimentaire de 0,44 %. Ceci correspond à notre attente, à savoir qu'une amélioration générale des conditions économiques réelles des citoyens renforcerait la sécurité alimentaire. Conformément aux attentes théoriques, les élasticités de la variable population sont positives, ce qui suggère que la croissance démographique entraîne une plus grande insécurité alimentaire. Dans les régressions désagrégées (tableau 5b), un PIB réel par habitant plus élevé est associé à un indice des prix alimentaires plus élevé, avec une valeur significativement plus élevée pour l'Afrique du Sud que pour le Mozambique. Toutefois, les coefficients sont négatifs pour les mesures de sécurité alimentaire, à savoir la volatilité de l'approvisionnement alimentaire et le coefficient de variation de la distribution de la consommation. L'attente théorique par rapport à la variable population se maintient dans les modèles désagrégés. Étant donné que les variables de contrôle concordent largement avec les attentes théoriques, nous pouvons interpréter avec confiance les coefficients des variables relatives au commerce dans les modèles. Il convient également de

mentionner que, selon les tableaux A1 et A2 de l'annexe, la production alimentaire par habitant a les effets escomptés par rapport à toutes les mesures, à l'exception des prix des denrées alimentaires, pour lesquels les élasticités sont positives.

Les coefficients des variables relatives aux importations alimentaires mozambicaines et sud-africaines en provenance de la région Russie-Ukraine et aux importations alimentaires provenant d'autres sources sont insignifiants à la fois dans les modèles agrégés et dans les régressions pour chacun des deux pays. Cela suggère que les importations alimentaires en provenance de la région Russie-Ukraine n'ont pas d'impact direct sur la sécurité alimentaire ni au Mozambique ni en Afrique du Sud. Les effets notables sur la sécurité alimentaire se propagent plutôt par le biais des importations d'intrants pour la production et le transport des denrées alimentaires. En effet, une augmentation de 1 % des importations de carburants en provenance de Russie et d'Ukraine réduit l'indice des prix alimentaires de 0,01 %, la volatilité d'approvisionnement alimentaire de 0,11 %, et le coefficient de variation de la distribution de la consommation alimentaire de 0,02 %. Dans les modèles désagrégés, les élasticités sont significativement plus élevées pour le Mozambique que pour l'Afrique du Sud : 0,05 %, 0,45 % et 0,002 % respectivement pour le Mozambique contre 0,003 %, 0,05 % et 0,001 % respectivement pour l'Afrique du Sud. Cela signifie que l'interruption des importations de carburants en provenance de la région Russie-Ukraine affecte davantage la sécurité alimentaire au Mozambique qu'en Afrique du Sud. On a un tableau similaire pour les importations d'engrais. Lorsque nous comparons les élasticités des importations de carburants et d'engrais en provenance de Russie-Ukraine avec celles provenant d'autres sources, il est clair que tout choc lié aux importations en provenance de la Russie et de l'Ukraine peut être absorbé en renforçant les liens commerciaux avec la SADC, le reste de l'Afrique et le reste du monde. Le coefficient de la variable représentant le commerce au sein du corridor de Maputo suggère que ce corridor peut jouer un rôle plus important dans l'amélioration de la sécurité alimentaire que le rôle joué par la région Russie-Ukraine. Les élasticités des estimations désagrégées montrent que le Mozambique bénéficie beaucoup plus de l'établissement du corridor de Maputo concernant toutes les mesures de sécurité alimentaire que l'Afrique du Sud. Nous reviendrons plus loin sur le rôle potentiel du corridor de Maputo.

Tableau 5b : Résultats des estimations pour chacun des 2 pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Prod. alimentaire du Mozambique	Prod. alimentaire de l'Afr. du Sud	Valeurs P pour le Moz.	Valeurs P pour l'Afr. du Sud	CV pour le Moz.	CV pour l'Afr. du Sud
LRGDPPC	0,487***	1,642***	-3,310**	-10,409***	-0,340***	-0,502***
	(0,116)	(0,272)	(1,307)	(1,917)	(0,023)	(0,078)
LPOP	2,753***	4,876***	4,171***	1,757*	0,182***	0,867***
	(0,125)	(0,150)	(1,249)	(1,058)	(0,025)	(0,043)
LRUFO	-0,001	-0,000	-0,000	-0,005	0,000	0,000
	(0,002)	(0,001)	(0,007)	(0,007)	(0,000)	(0,000)
LRUFU	-0,051***	-0,003*	-0,450***	-0,052***	-0,002	-0,001***
	(0,010)	(0,002)	(0,061)	(0,011)	(0,002)	(0,000)
LRUFE	-0,041*	0,018***	-0,673***	-0,011	0,001	-0,006***
	(0,021)	(0,004)	(0,110)	(0,031)	(0,004)	(0,001)
LMCFO	-0,004	-0,001	-0,042	-0,001	-0,000	0,000
	(0,010)	(0,001)	(0,045)	(0,007)	(0,002)	(0,000)
LMCFU	-2,296***	0,008***	-13,965***	0,074***	-0,079	-0,002***
	(0,502)	(0,002)	(2,107)	(0,015)	(0,101)	(0,001)
LMCFE	-0,197***	-0,032***	-3,025***	-0,142***	-0,017	-0,003*
	(0,052)	(0,005)	(0,377)	(0,033)	(0,010)	(0,001)
LSADCFO	0,008	0,001	0,062	-0,017	-0,001	0,000
	(0,012)	(0,002)	(0,055)	(0,013)	(0,002)	(0,001)
LSADCFU	-2,421***	-0,015	-14,828***	-0,128*	0,080	-0,007**
	(0,514)	(0,010)	(2,170)	(0,068)	(0,103)	(0,003)
LSADCFE	-0,161***	-0,052***	-2,162***	-0,119**	-0,018**	-0,008***
	(0,045)	(0,008)	(0,287)	(0,060)	(0,009)	(0,002)
LAFRFO	-0,002	-0,004	0,004	0,015	0,000	0,001
	(0,014)	(0,008)	(0,062)	(0,054)	(0,003)	(0,002)
LAFRFU	-0,003	0,090***	-0,040	-0,162	-0,017***	-0,005
	(0,022)	(0,018)	(0,090)	(0,130)	(0,004)	(0,005)
LAFRFE	-0,189***	-0,029	-1,052***	-0,726**	-0,016***	-0,074***
	(0,026)	(0,047)	(0,146)	(0,333)	(0,005)	(0,014)
LRoWFO	0,001	0,005	-0,013	-0,015	-0,001	-0,001
	(0,014)	(0,008)	(0,060)	(0,055)	(0,003)	(0,002)
LRoWFO	-0,015	-0,130***	-0,033	-0,748***	0,019***	0,011*
	(0,017)	(0,020)	(0,070)	(0,143)	(0,003)	(0,006)
LRoWFE	-0,159***	0,002	-1,110***	-0,849***	-0,010**	-0,056***
	(0,022)	(0,042)	(0,134)	(0,299)	(0,004)	(0,012)

Constante	-46,119***	-94,957***	-49,506***	-37,314***	4,690***	-12,227***
	(1,719)	(2,020)	(14,203)	(14,261)	(0,345)	(0,581)
Nbre d'obs.	84	141	75	141	84	141
R au carré	0,996	0,994	0,911	0,645	0,995	0,961

Erreurs-types entre parenthèses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

La conclusion à ce stade est que l'Afrique du Sud et le Mozambique feraient bien d'améliorer la sécurité alimentaire en développant et en renforçant les liens commerciaux au sein du corridor de Maputo, du reste de la SADC et du reste de l'Afrique en général. Ceci est une conclusion très encourageante à la lumière de l'accord de libre-échange continental africain.

6. Mesures prises pour faire face aux conséquences de la guerre entre la Russie et l'Ukraine

Ni l'Afrique du Sud ni le Mozambique n'ont pris de mesures spécifiques et distinctes pour faire face aux effets de la guerre russo-ukrainienne sur la sécurité alimentaire. Les principales mesures prises en Afrique du Sud sont des filets de sécurité sociale et des programmes d'alimentation scolaire en cours, qui sont en grande partie une continuation des mesures d'aide face au Covid-19.

Les principales interventions ont été des mécanismes de stabilité des prix par les autorités de politique monétaire. Certains experts ont noté que la pandémie de COVID-19 a freiné l'inflation en Afrique du Sud en raison de la déflation importée et de la faiblesse de la demande (Businesstech, 2022). Mais, aujourd'hui, selon diverses études, la pression inflationniste sur les consommateurs a été exacerbée par le conflit russo-ukrainien, un conflit qui a provoqué des goulets d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement et des pressions inflationnistes, provoquant une hausse des prix de l'énergie et des denrées alimentaires (UNDP [PNUD], 2022). La guerre a également eu des conséquences négatives sur l'inflation globale en Afrique du Sud et y a fait grimper les prix (Prinesha, 2022).

L'inflation post COVID-19 en Afrique du Sud est en hausse, en particulier pour les carburants et les denrées alimentaires. Selon l'organisation Statistics South Africa, l'inflation moyenne des prix à la consommation pour 2021 était de 4,5 %, c'est-à-dire plus élevée que les moyennes enregistrées pour 2020 (3,3 %) et 2019 (4,1 %). Elle a atteint 6,9 % en 2022. Les fortes hausses de prix dans la catégorie des transports (en particulier les prix des carburants) et les augmentations des produits de base importants tels que les denrées alimentaires ont poussé l'inflation à la hausse (Statistics South Africa (STATSSA), 2022). L'inflation sud-africaine devrait continuer à augmenter, en particulier dans les catégories de l'alimentation et de l'énergie, en raison de l'augmentation des prix de l'électricité, de la forte inflation des denrées alimentaires, de l'augmentation des prix des carburants, entre autres facteurs (South Africa National Treasury [Ministère sud-africain des Finances], 2022). Pour lutter contre l'inflation et protéger la valeur de la monnaie locale, la South African Reserve Bank [Banque de réserves sud-africaine] a continué à mener une politique monétaire visant à maintenir une inflation faible et stable (Miyajima, 2021). Pour cela la South African Reserve Bank (SARB) n'a cessé, depuis novembre 2021, d'augmenter les taux d'intérêt pour atténuer les risques d'inflation et a poursuivi cette politique de façon plus agressive à la suite de la guerre en Ukraine (South African Reserve Bank, 2023). La SARB est partie d'un taux plancher de 3,5 % en novembre 2021 pour arriver au taux de 7,75 % aujourd'hui en 2023.

La SARB a prévenu que les pressions croissantes sur les prix résultant de la guerre en Ukraine risquaient de tempérer les attentes en matière d'inflation (SARB, 2023). En conséquence, elle a maintenu une inflation faible et régulière en mettant en œuvre un resserrement de la politique monétaire (SARB, 2023). Le gouvernement sud-africain s'est également efforcé de renforcer ses programmes et systèmes d'aide sociale pour soutenir les personnes vivant dans la pauvreté, pauvreté exacerbée par la pandémie de COVID-19 et la guerre russo-ukrainienne, comme cela a été mentionné plus haut. De plus, la mise à jour économique du pays souligne les avantages potentiels d'un soutien aux jeunes entrepreneurs pour lutter contre le chômage, ceux d'un soutien aux petits exploitants agricoles et aux agriculteurs communaux, ainsi que d'un soutien pour faire face à d'autres défis sociaux (World Bank [Banque mondiale], 2021).

7. Le rôle du corridor de Maputo et d'autres dimensions régionales et continentales

Comme le montrent les coefficients de régression rapportés ci-dessus, le corridor de Maputo a un très fort potentiel d'amélioration de la sécurité alimentaire en Afrique du Sud et au Mozambique, et éventuellement dans d'autres pays de la sous-région de la SADC. Cela est dû au rôle stratégique que le corridor peut jouer en termes de logistique et de facilitation du commerce des denrées alimentaires et des intrants pour la production alimentaire. Nous avons déjà conclu de ces régressions qu'un pays relativement moins développé comme le Mozambique devrait en bénéficier plus que l'Afrique du Sud.

Tableau 6a : Corrélations prises deux à deux

Variables	(1)	(6)	(11)
(1) foshare_ru	1,00		
(2) foshare_mc	-0,11*		
(3) foshare_sadc	-0,15*		
(4) foshare_afr	0,10*		
(5) foshare_rw	0,17*		
(6) fushare_ru	0,01	1,00	
(7) fushare_mc	-0,04	-0,36*	
(8) fushare_sadc	0,02	-0,30*	
(9) fushare_afr	-0,02	0,39*	
(10) fushare_rw	0,03	0,31*	
(11) feshare_ru	0,11*	0,16*	1,00
(12) feshare_mc	-0,05	-0,34*	-0,27*
(13) feshare_sadc	-0,04	-0,39*	-0,24*
(14) feshare_afr	0,01	0,41*	0,15*
(15) feshare_rw	0,08*	0,29*	0,34****

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Le tableau 6a présente les corrélations entre les parts d'importation de denrées alimentaires (foshare), d'engrais (feshare) et de carburant (fushare) en provenance du corridor de Maputo (_mc) et de la SADC (_sadc), et les parts respectives de la région Russie-Ukraine (ru). Le but du tableau est d'aider à comprendre comment les parts des importations du corridor de Maputo et de la SADC sont liées à celles en provenance de la Russie et d'Ukraine.

Un coefficient négatif signifie qu'un choc négatif émanant des importations en provenance de Russie et d'Ukraine serait facilement remplacé par des importations en provenance de ces autres sources. En effet, les importations de denrées alimentaires en provenance du corridor de Maputo et de la SADC remplaceraient avantageusement les importations en provenance de la région Russie-Ukraine. La même conclusion peut être tirée concernant les importations de carburants et d'engrais, et les coefficients de corrélation sont plus élevés pour les importations d'intrants. Cela souligne le fait que l'Afrique du Sud et le Mozambique devraient investir davantage dans le développement du corridor de Maputo, étant donné que le potentiel de celui-ci est plus grand, plus même que celui de la SADC, s'agissant de combler les déficits d'importation créés par les chocs liés à la crise russo-ukrainienne.

Tableau 6b : Parts relatives des importations

Variable	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
	Afrique du Sud		Mozambique		Les deux ensemble	
Produits alimentaires						
Russie-Ukraine	0,33	1,38	0,23	0,87	0,28	1,16
Corridor de Maputo	1,03	2,28	25,45	15,33	13,11	16,37
Reste de la SADC	12	20,14	39,81	20,14	25,76	24,46
Reste de l'Afrique	37,1	12,04	14,1	13,15	25,72	17,06
Reste du monde	49,87	12,87	20,65	19,7	35,41	22,12
Engrais						
Russie-Ukraine	3,07	1,56	2,02	1,93	2,55	1,83
Corridor de Maputo	0,13	0,1	19,08	10,99	9,61	12,26
Reste de la SADC	5,75	3,68	29,28	11,1	17,52	14,39
Reste de l'Afrique	42,57	2,73	19,51	10,47	31,04	13,84
Reste du monde	51,56	3,24	32,13	13,65	41,84	13,89
Carburants						
Russie-Ukraine	0,93	1,22	0,08	0,12	0,51	0,97
Corridor de Maputo	3,78	4,16	25,59	15,34	14,68	15,66
Reste de la SADC	19,05	14,03	29,98	11,29	24,52	13,85
Reste de l'Afrique	31,34	8,91	15,74	9,69	23,54	12,14
Reste du monde	45,84	9,09	28,69	17,26	37,26	16,23
Nombre d'obs.	297	297	297	297	594	594

Le tableau 6b montre les parts moyennes des importations provenant des différentes sources que nous avons analysées dans cette étude. Il met en évidence le fait que les parts des échanges commerciaux de denrées alimentaires et d'intrants sont toujours nettement inférieures pour le corridor de Maputo que pour d'autres sources du reste du monde, même si dans la plupart des cas elles sont supérieures aux parts moyennes concernant la région Russie-Ukraine.

Étant donné le rôle relativement important du corridor de Maputo dans la sécurité alimentaire du Mozambique et de l'Afrique du Sud, le renforcement du commerce au sein de ce corridor devrait être une priorité. Et ça c'est la principale recommandation de politique de cette étude. C'est pour cela que dans les paragraphes qui suivent nous avons jugé bon de dresser un bref historique de ce corridor et de donner quelques explications sur le rôle qu'il peut jouer mais en même temps identifier certains défis y relatifs et des options possibles pour y faire face.

Les relations bilatérales entre le Mozambique et l'Afrique du Sud remontent au temps de la lutte contre l'apartheid en Afrique du Sud, période au cours de laquelle le Mozambique a servi de base au Congrès national africain (ANC) pour lancer des attaques contre le régime d'apartheid. Depuis, les deux pays ont développé des relations étroites, avec une coopération dans divers domaines, notamment le commerce, les transports et l'agriculture. Le corridor de Maputo est un couloir de transport reliant la province sud-africaine de Gauteng à Maputo, capitale du Mozambique. Il s'agit d'une voie de transport essentielle pour les biens et les services entre les deux pays, voie qui permet aussi d'accéder à d'autres pays de la région.

Stratégie bilatérale Mozambique-Afrique du Sud en lien avec le corridor de Maputo

Le Mozambique et l'Afrique du Sud ont adopté une stratégie qui a joué un rôle déterminant dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région. Les deux pays ont collaboré dans de nombreux domaines de l'agriculture tels que la recherche, les services de vulgarisation et l'échange de technologies et d'expertise. Leur coopération vise à accroître la productivité agricole et à améliorer la sécurité alimentaire dans leur sous-région. Dans le cadre de cette stratégie, une initiative importante a été la création du Groupe de travail conjoint sur l'agriculture (Joint Agricultural Working Group, JAWG). Celui-ci facilite la coopération entre le Mozambique et l'Afrique du Sud sur les questions agricoles, notamment la recherche, le transfert de technologies et l'élaboration de politiques. Le JAWG a joué un rôle de premier plan dans la résolution des problèmes liés à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la sous-région.

Le corridor de Maputo est une voie de transport vitale pour les biens et les services entre le Mozambique et l'Afrique du Sud et ainsi contribue de manière significative à la réduction de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans la sous-région. Il permet d'accéder au port de Maputo, lequel constitue un point d'entrée crucial pour les importations de denrées alimentaires en Afrique australe.

Pour améliorer l'efficacité du corridor de Maputo, l'Initiative logistique du corridor de Maputo (Maputo Corridor Logistics Initiative, MCLI), un partenariat public-privé, a été mise en place. L'initiative MCLI a permis de réduire les coûts de transport et d'améliorer l'accès à la nourriture et à d'autres biens essentiels dans la sous-région.

Il y a en outre le Corridor de développement de Maputo (Maputo Development Corridor, MDC), dont le but est de promouvoir le développement et l'intégration régionaux à travers le développement des infrastructures, notamment dans les domaines des transports, de l'énergie et de la communication. Le MDC a facilité la mise en œuvre de divers projets agricoles au Mozambique tels que des systèmes d'irrigation et des installations de transformation des produits agricoles.

Dans l'ensemble, la stratégie bilatérale entre le Mozambique et l'Afrique du Sud, combinée à l'importance du corridor de Maputo, a contribué de manière significative à réduire l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans la sous-région. Grâce à des efforts de collaboration et des initiatives telles que le JAWG, le MCLI et le MDC, les deux pays ont réalisé des progrès substantiels dans l'accroissement de la productivité agricole et l'amélioration de l'accès à la nourriture dans la sous-région.

Défis et limites du corridor de Maputo et solutions possibles pour y remédier

La stratégie bilatérale entre le Mozambique et l'Afrique du Sud est confrontée à plusieurs défis qui entravent son efficacité dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau de la sous-région. L'un des principaux obstacles est le déséquilibre commercial entre les deux pays, le Mozambique exportant principalement des matières premières vers l'Afrique du Sud et en important des produits transformés. Cela limite la capacité du Mozambique à investir dans son secteur agricole et à améliorer la sécurité alimentaire. L'instabilité politique et les conflits dans certaines parties de la sous-région découragent également les investissements étrangers, ce qui entrave encore davantage les efforts déployés pour lutter contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

L'insuffisance des infrastructures constitue un autre défi majeur pour le corridor de Maputo, la principale voie de transport pour les produits agricoles. Des routes et des chemins de fer peu développés augmentent les coûts de transport et réduisent l'efficacité. Pour les petits exploitants agricoles des deux pays, l'accès limité aux facilités de crédit les empêche d'investir dans leurs exploitations et ainsi d'accroître leur productivité. L'insuffisance des ressources et des capacités quant à elle entrave la mise en œuvre des programmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle conçus dans le cadre de la stratégie bilatérale. De plus, la lenteur et la bureaucratie des processus de mise en œuvre de cette stratégie en compromettent l'impact.

Pour relever ces défis, plusieurs solutions sont envisageables : diversifier le secteur agricole en investissant dans des cultures à haute valeur ajoutée afin de réduire le déséquilibre commercial et accroître le volume des exportations ; améliorer les infrastructures de transport telles que les routes et les chemins de fer pour faciliter la circulation des produits agricoles et stimuler le commerce et l'investissement ; promouvoir les investissements étrangers en améliorant la gouvernance et la sécurité afin de créer un environnement attrayant pour les investisseurs ;

collaborer avec les pays voisins pour promouvoir le commerce régional et les investissements dans l'agriculture et ainsi renforcer la sécurité alimentaire.

Investir dans le développement du corridor de Maputo, en y construisant des routes et des chemins de fer, permettrait de réduire les coûts de transport et d'améliorer l'efficacité du fonctionnement de ce corridor. Améliorer l'accès aux facilités de crédit pour les petits exploitants agricoles, en particulier les groupes marginalisés, est crucial pour l'investissement et la croissance de la productivité. Les initiatives de renforcement des capacités, y compris la formation et l'assistance technique, peuvent améliorer la mise en œuvre des programmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. La rationalisation du processus de mise en œuvre par la simplification des procédures et le renforcement de la coordination entre les parties prenantes accroîtrait également l'efficacité.

Il est essentiel de renforcer le cadre institutionnel de la stratégie bilatérale. Cela pourrait passer par le renforcement des capacités et la création de mécanismes de coordination efficaces pour mettre en œuvre les programmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. La lutte contre la pauvreté et les inégalités par le biais d'initiatives ciblées peut garantir l'égalité d'accès aux ressources et ainsi contribuer à la sécurité alimentaire.

Ces solutions ont le potentiel de renforcer l'efficacité de la stratégie bilatérale du Mozambique et de l'Afrique du Sud, d'améliorer les infrastructures du corridor de Maputo et de surmonter les défis liés au déséquilibre commercial entre les deux pays, à l'accès limité au crédit et à la faiblesse des cadres institutionnels. Elles contribueraient sans nul doute à réduire l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans la sous-région.

8. Conclusion

L'effet conjugué de la guerre entre la Russie et l'Ukraine et de la pandémie de covid-19 a soulevé de nouvelles questions sur l'avenir de la sécurité alimentaire dans de nombreux pays africains. La plupart des investisseurs considèrent l'Afrique du Sud comme une porte d'entrée en Afrique. C'est dans cette perspective que le corridor de Maputo peut jouer un rôle logistique stratégique en facilitant la circulation des biens et des services dans la sous-région. Et cela peut à son tour avoir des effets significatifs en atténuant l'impact des chocs commerciaux résultant par exemple de la guerre russo-ukrainienne sur la sécurité alimentaire dans la sous-région.

Cette étude s'était fixé pour but d'examiner l'état et les causes de la sécurité alimentaire au Mozambique et en Afrique du Sud afin de comprendre l'impact de la guerre entre la Russie et l'Ukraine sur le lien entre le commerce et la sécurité alimentaire. Nous avons tenté également de comprendre comment l'utilisation du corridor de Maputo a pu atténuer l'insécurité alimentaire découlant des chocs commerciaux à la suite de ladite guerre. Les données existantes analysées dans cette étude ont mis en évidence le fait que l'insécurité alimentaire est visiblement élevée au Mozambique, et que même si ce genre d'insécurité est faible en Afrique du Sud, les inégalités existantes dans ce pays masquent considérablement les situations désastreuses dans lesquelles vivent les individus pauvres et des ménages vulnérables. Les niveaux élevés d'insécurité alimentaire dans les deux pays s'expliquent par une combinaison de chocs au niveau de l'offre et de la demande, lesquels chocs affectent la production, la distribution, et l'accès à la nourriture.

Les niveaux de dépendance à l'égard des importations alimentaires en provenance de la Russie et de l'Ukraine, bien qu'élevés pour le cas du Mozambique, sont assez faibles pour l'Afrique du Sud. Par ailleurs, le degré auquel ces deux pays sont affectés par le commerce des denrées et des intrants alimentaires importés de la région Russie-Ukraine est considérablement faible par rapport à au degré auquel ils sont affectés par les importations en provenance du corridor de Maputo, de la SADC, du reste du continent africain et du reste du monde. Et même si le Mozambique et l'Afrique du Sud sont faiblement affectés par la guerre russo-ukrainienne en matière d'importations alimentaires, il n'en reste pas moins que puisque la production des intrants dans la région Russie-Ukraine affecte le monde entier, les prix mondiaux des intrants risquent d'augmenter en raison des effets indirects de la guerre à travers d'autres pays. Mais ce canal indirect n'a pas été pris en compte dans cette étude.

Il ressort de l'analyse économétrique de cette étude que ce ne sont pas les chocs directs des importations alimentaires qui constituent la plus grande menace pour la sécurité alimentaire au Mozambique et en Afrique du Sud, mais plutôt les chocs liés aux importations des intrants servant dans la production agricole et le transport des denrées alimentaires. La hausse des prix des carburants et des engrais due à des chocs d'approvisionnement a un impact négatif sur la sécurité alimentaire, principalement en raison des problèmes de production et de distribution des denrées alimentaires. Les résultats de notre étude soulignent que le corridor de Maputo a un très fort potentiel pour atténuer les impacts des chocs commerciaux mondiaux au Mozambique et en Afrique du Sud, y compris les chocs liés à la guerre entre la Russie et l'Ukraine. Il convient de noter que les deux pays d'Afrique australe n'ont pas pris de mesures explicites distinctes pour faire face aux effets de cette guerre sur la sécurité alimentaire, en dehors des mesures de soutien prises à la suite de la pandémie de Covid-19. Dans le cadre de notre étude, nous suggérons que ces mesures de soutien au Mozambique et en Afrique du Sud ne se concentrent pas sur la guerre russo-ukrainienne en tant que telle, mais qu'elles couvrent largement tous les autres chocs, étant donné l'impact relativement faible que le commerce des denrées alimentaires provenant de la région Russie-Ukraine a sur la sécurité alimentaire. Nous recommandons aussi que les deux pays d'Afrique australe se concentrent sur les sources alternatives d'approvisionnement alimentaire qui ont le potentiel de combler le fossé créé par la guerre russo-ukrainienne.

Des travaux de recherche supplémentaires sont nécessaires pour comprendre les canaux de transmission et la dynamique du bien-être au niveau des ménages et des individus, en particulier compte tenu des inégalités en Afrique du Sud et dans l'ensemble de l'Afrique australe.

Références

- African Union (AU). (2021). Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP). Retrieved from <https://au.int/en/caadp>
- Brooks, J., & Matthews, A. (2015). Trade dimensions of food security. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 77, OECD Publishing, Paris. doi.org/10.1787/5js65xn790nv-en.
- Businesstech. (2022). South Africa's inflation has been 'exceptional' over the last year – but can it last? Retrieved from <https://businesstech.co.za/news/business-opinion/594944/south-africas-inflation-has-been-exceptional-over-the-last-year-but-can-it-last/>
- Cavenaile, L., Roldan-Blanco, & Schmitz, T. (2019). International trade and innovation dynamics with endogenous markups. Working Papers 671, IGIER (Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research), Bocconi University.
- Chang, H. S., & Zepeda, L. (2001). Agricultural productivity for sustainable food security in Asia and the Pacific: The role of investment. In L. Zepeda (Ed.), *Agricultural investment and productivity in developing countries*. FAO Economic and Social Development Paper: 148.
- Clapp, J. (2014). Trade liberalisation and food security: Examining the linkages. Quaker United Nations Office.
- Clapp, J. (2015). Food security and international trade: Unpacking disputed narratives: The state of agricultural commodity markets 2015–16. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- Competition Commission of South Africa. (2019). Grocery Retail Market Inquiry: Final Report. Retrieved from <https://www.compcom.co.za/assets/Uploads/Grocery-Retail-Market-Inquiry-Final-Report-2019.pdf>
- Dithmer, J., & Abdulai, A. (2017). Does trade openness contribute to food security? A dynamic panel analysis. *Food Policy*, 69, 218-230. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.04.008>
- Dugger, C.W. (2019). Food Security in South Africa: A Review of the Literature. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 14(4), 453–463.
- EIU (The Economist Intelligence Unit). (2017). *Global Food Security Index 2022: Measuring Food Security and the Impact of Resource Risks*. The Economist, London.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). Mozambique. Retrieved from <http://www.fao.org/mozambique/en/>
- FAO (2021). Scientific review of the impact of climate change on plant pests – A global challenge to prevent and mitigate plant pest risks in agriculture, forestry and ecosystems. Rome: FAO on behalf of the IPCC Secretariat.
- FAO. (2015). *Climate change and food systems: Global assessments and implications for food security and trade*. Rome: FAO.

- FAO. (2016). How does agricultural trade impact food security? Trade Policy Briefs, (17), 1-2. Retrieved from www.fao.org/trade.
- FAO. (2020). Mozambique. Retrieved from <http://www.fao.org/mozambique/fao-in-mozambique/mozambique-at-a-glance/en/>
- FAO. (2021). FAO Mozambique - Emergency and Resilience. Retrieved from <http://www.fao.org/emergencies/crisis/mozambique/en/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). Mozambique: Rapid Market Assessment for Staple Food Commodities. Retrieved from <http://www.fao.org/3/ca2304en/CA2304EN.pdf>
- Gillson, I., & Fouad, A. (Eds.). (2015). Trade Policy and Food Security: Improving Access to Food in Developing Countries in the Wake of High World Prices. Directions in Development. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0305-5
- Grossman, G., & Helpman, E. (1991). Innovation and growth in the global economy. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hart, T., Davids, Y., Rule, S., Tirivanhu, P. & Mtyingizane, S. (2022). The COVID-19 pandemic reveals an unprecedented rise in hunger: The South African Government was ill-prepared to meet the challenge. *Scientific African*, 6, e01169. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01169>
- Hossain, M., Mullally, C., & Asadullah, N. (2019). Alternatives to calorie-based indicators of food security: An application of machine learning methods. *Food Policy*, 84, 77–91.
- International Food Policy Research Institute (IFPRI). (2020). Food Security. Retrieved from <https://www.ifpri.org/topic/food-security>
- Kalkuhl, M., von Braun, J., & Torero, M. (2016). Food price volatility and its implications for food security and policy (pp. 1–626). doi:10.1007/978-3-319-28201-5
- Lipper, L., Thornton, P., Campbell, B. M., Baedeker, T., Braimoh, A., Bwalya, M., & Sonwa, D. J. (2014). Climate-smart agriculture for food security. *Nature Climate Change*, 4(12), 1068–1072.
- Maputo Corridor Logistics Initiative (MCLI). (2021). About Us. Retrieved from <http://www.mcli.co.za/about-us/>
- Miyajima, M. K. (2021). Monetary Policy, Inflation, and Distributional Impact: South Africa's Case. International Monetary Fund working paper. Retrieved from file:///C:/Users/PC/Downloads/wpia2021078-print-pdf.pdf
- Mozumdar, L. (2012). Agricultural productivity and food security in the developing world. *Bangladesh Journal of Agricultural Economics*, 35, 41–53.
- Napoli, M., De Muro, P. P., & Mazziotta, P. M. (2011). Towards a food insecurity multidimensional index (FIMI) (pp. 1–72).
- National Agricultural Marketing Council (NAMC). (2022). Retrieved from <https://www.namc.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Trade-Probe-Issue-89.pdf>
- Oxfam. (2020). South Africa. Retrieved from <https://www.oxfam.org/en/countries/south-africa>
- Paganini, N., Adinata, K., Buthelezi, N., Harris, D., Lemke, S., Luis, A.,... & Stöber, S. (2020). Growing and eating food during the COVID-19 pandemic: Farmers' perspectives on local food system resilience to shocks in Southern Africa and Indonesia. *Sustainability*, 12, 8556. doi:10.3390/su12208556.

- Pereira, L., & Drimie, S. (2016). Governance arrangements for the future food system: addressing complexity in South Africa. *Environmental Science & Policy for Sustainable Development*, 58(4), 18–31. doi:10.1080/00139157.2016.1186438.
- Prinesha, N. (2022). Ukraine War Poses Risk to South African Inflation Expectations. Bloomberg. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-12/ukraine-war-poses-risk-to-south-african-inflation-expectations?leadSource=verify%20wall>
- SADC. (2017). Climate Change in Southern Africa: Impacts, Vulnerability and Adaptation. Retrieved from https://www.sadc.int/files/9314/5409/1451/Climate_Change_in_Southern_Africa_Impacts_Vulnerability_and_Adaptation.pdf
- Shisana, O., Labadarios, D., Rehle, T., Simbayi, L., Zuma, K., Dhansay, A., Reddy, P., Parker, W., Hoosain, E., Naidoo, P., Hongoro, C., & Mchiza, Z. (2014). South African National Health and Nutrition Examination Survey (SANHANES-1): 2014 Edition. Human Sciences Research Council. Retrieved from <http://www.hsrc.ac.za/uploads/pageContent/4565/SANHANES-launch-ed%202014%20%281%29.pdf>
- South Africa National Treasury. (2022). Economic outlook. Retrieved from <https://www.treasury.gov.za/documents/national%20budget/2022/review/Chapter%202.pdf>
- South African Government. (2021). Water and Sanitation. Retrieved from <https://www.gov.za/water-and-sanitation>
- South African Human Rights Commission. (2020). Food and Nutrition Security. Retrieved from [https://www.sahrc.org.za/home/21/files/SAHRC%20Report%20on%20Food%20and%20Nutrition%20Security%20\(Web\).pdf](https://www.sahrc.org.za/home/21/files/SAHRC%20Report%20on%20Food%20and%20Nutrition%20Security%20(Web).pdf)
- South African Reserve Bank (SARB). (2023). Quarterly Bulletin. Retrieved from <https://www.resbank.co.za/content/dam/sarb/publications/quarterly-bulletins/quarterly-bulletin-publications/2023/01Full%20Quarterly%20Bulletin.pdf>
- Statistics South Africa (STATSSA). (2022). Inflation continues to accelerate amid higher fuel and food prices. Retrieved from <https://www.statssa.gov.za/?p=15080>
- Statistics South Africa. (2021). Poverty Trends in South Africa: An examination of absolute poverty between 2006 and 2020. Retrieved from <http://www.statssa.gov.za/publications/Report-03-10-06/Report-03-10-062021.pdf>
- Sunge, R., & Ngepah, N. (2019). Agricultural trade liberalisation, regional trade agreements and agricultural technical efficiency in Africa. *Outlook on Agriculture*, 49(1), 66–76.
- Timmer, C. P. (2002). Agriculture and Economic Development. In B. L. Gardner & G. C. Rausser (Eds.), *Handbook of Agricultural Economics*, Vol. 2A. North Holland.
- Turrell, G., Vandevijvere, S., & Lombard, C. (2016). Food price differentials and affordability of nutritious diets in South Africa. *Health Promotion International*, 31(4), 947–958. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw018>
- UNECA. (2019). African Regional Integration Index Report 2019. Retrieved from <https://www.uneca.org/publications/african-regional-integration-index-report-2019>
- UNICEF. (2021). Mozambique: Nutrition. Retrieved from <https://data.unicef.org/country/moz/>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2022). The Impact of the Ukraine War on the South African Economy. Retrieved from <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/za/Policy-Brief---UNDP-SA---The-Impact-of-the-Ukraine-War-on-the-South-African-Economy.pdf>

- Van der Berg, S., Patel, L., & Bridgman, G. (2022). Food insecurity in South Africa: Evidence from NIDS-CRAM wave 5. *Development Southern Africa*, 39(5), 722-737. doi:10.1080/0376835X.2022.2062299
- World Bank Group. (2021). Building Back Better from COVID-19 with a Special Focus on Jobs (English). South Africa Economic Update, Edition 13. Washington, D.C.: World Bank Group. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/161431626102808095/Building-Back-Better-from-COVID-19-with-a-Special-Focus-on-Jobs>
- World Bank. (2012). Global Monitoring Report 2012. Food Prices, Nutrition, and the Millennium Development Goals. Washington, DC.
- World Bank. (2021). World Development Indicators Database. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2022). South Africa. Retrieved from <https://data.worldbank.org/country/south-africa>
- World Food Programme (WFP). (2022). Food Security Implications of the Ukraine Conflict for the Southern Africa Region. WFP Regional Bureau Johannesburg. Retrieved from <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000137683/download/>
- World Food Programme. (2020). South Africa Country Brief. Retrieved from <https://www.wfp.org/countries/south-africa>
- World Food Programme. (2021). Mozambique: Hunger on the rise as conflict and climate shocks compound challenges. Retrieved from <https://www.wfp.org/news/mozambique-hunger-rise-conflict-and-climate-shocks-compound-challenges>
- World Food Programme. (2022). Ukraine: Conflict and the Global Food Supply Chain. Retrieved from <https://www.wfp.org/news/ukraine-conflict-and-global-food-supply-chain>

Annexe

Tableau A1 : Modèles agrégés basés sur la production agricole par habitant

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Production alimentaire dans l'ensemble	Prod. aliment. et RE	Prod. aliment. et engrais	Variabilité approvisionnement. alim. ds. l'ensemble	Variabilité approvisionnement. alim. et RE	Variabilité approvisionnement. alim. et engrais	Coeff. de variation ds l'ensemble	Coeff. de variation. et RE	Coeff. de variation et engrais
Igdppc	-1,612*** (0,037)	-1,194*** (0,023)	-1,067*** (0,016)	-1,598*** (0,071)	-2,732*** (0,101)	-3,128*** (0,106)	-0,022** (0,011)	-0,184*** (0,014)	-0,478*** (0,011)
lpop	5,370*** (0,102)	3,843*** (0,073)	3,416*** (0,050)	3,408*** (0,198)	7,141*** (0,318)	8,456*** (0,337)	0,412*** (0,030)	0,896*** (0,043)	1,851*** (0,036)
lfprodpc	1,148*** (0,098)	0,235*** (0,040)	0,095*** (0,025)	-1,035*** (0,191)	-0,047 (0,176)	-0,326* (0,172)	-0,248*** (0,029)	-0,332*** (0,030)	-0,142*** (0,018)
Constant	-82,503*** (1,432)	-54,214*** (1,172)	-46,987*** (0,801)	-37,951*** (2,772)	-99,654*** (5,087)	-121,541*** (5,448)	5,075*** (0,419)	11,842*** (0,663)	27,268*** (0,580)
Observations	462	462	462	462	462	462	462	462	462
R-squared	0,896		0,929	0,765		0,909	0,921		0,987
Num. of year		21	21		21	21		21	21

Erreurs-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau A2 : Modèles désagrégés basés sur la production agricole par habitant

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Production agricole, Afr. du Sud	Variabilité approvisionnement. alim., A. Sud	Coeff. de variation, Afr. du Sud	Production agricole, Mozambique	Variabilité approvisionnement. alim., Moz.	Coeff. de variation, Moz.
Igdppc	-0,535*** (0,051)	-2,553*** (0,388)	-0,187*** (0,011)	-0,910*** (0,051)	-0,901*** (0,246)	-0,105*** (0,022)
Ipop	4,895*** (0,072)	1,004* (0,545)	0,756*** (0,016)	2,310*** (0,067)	0,784** (0,326)	0,407*** (0,029)
Ifprodpc	0,319*** (0,082)	-0,650 (0,621)	-0,061*** (0,018)	0,305*** (0,036)	-0,447** (0,173)	0,036** (0,016)
Constante	-88,322*** (0,923)	4,197 (6,999)	-12,232*** (0,206)	-41,521*** (0,862)	-11,988*** (4,179)	6,934*** (0,375)
Nombre d'obs.	231	231	231	231	231	231
R-au carré	0,991	0,221	0,952	0,993	0,658	0,948

Erreurs-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

Intégrer la rigueur et les données probantes dans l'élaboration des politiques économiques en Afrique

- Améliorer la qualité.
- Assurer la durabilité.
- Accroître l'influence.

www.aercafrica.org/fr

Pour en savoir plus :

- | | | | |
|--|--|---|--|
|  | www.facebook.com/aercafrica |  | www.instagram.com/aercafrica_official/ |
|  | twitter.com/aercafrica |  | www.linkedin.com/school/aercafrica/ |

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
African Economic Research Consortium
Consortium pour la Recherche Économique en Afrique
Middle East Bank Towers,
3rd Floor, Jakaya Kikwete Road
Nairobi 00200, Kenya
Tel: +254 (0) 20 273 4150
communications@ercafrica.org