



PANEL 3

COMMERCE INTERNATIONAL ET PREGNANCE DYNAMIQUE D'UNE ECONOMIE OCCULTE



Résistance aux mesures ESG dans les pratiques des traders de matières premières : Une perspective bourdieusienne

(Sous-titre : Etude de cas : Une société de trading de métaux)

Madeleine BLIN-PLANTY

Executive Doctorante, Université Paris – Dauphine, Paris, France, blin.madeleine@gmail.com

Résumé : Cette recherche examine la résistance aux mesures ESG chez les traders de matières premières à travers une perspective bourdieusienne, en se concentrant sur une société de trading de métaux. Elle mobilise les concepts de champ, habitus, doxa, illusio et capital de Bourdieu et s'appuie sur une méthodologie ethnographique et réflexive, incluant des entretiens semi-guidés et l'analyse de documents internes. L'étude explore l'influence des dynamiques de pouvoir et des normes sociales sur cette résistance, avec pour objectif de proposer des recommandations pour une meilleure intégration des pratiques ESG, contribuant ainsi à un renouveau économique et durable pour les pays riches en ressources.

1. Présentation du sujet de thèse

1.1. Les matières premières entre dépendance et nuisance

Le contexte des matières premières

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la consommation de matières premières a augmenté de manière exponentielle, représentant environ un quart du commerce mondial et les deux tiers du fret maritime. Avec une extraction annuelle atteignant 100 milliards de tonnes, soit 13 tonnes par habitant¹, l'importance de ces matériaux pour la production globale et la transition énergétique est manifeste, nécessitant par exemple une augmentation de la consommation de cuivre de 5,7 millions de tonnes en 2022 à 17,36 millions en 2050².

Cependant les paradoxes du secteur sont nombreux.

Les traders sont-ils de simples intermédiaires ou des acteurs clés ?

Les sociétés de trading de matières premières, telles qu'Archer Daniels Midland, Bunge, Cargill, Louis Dreyfus, Vitol, Glencore et Trafigura, contrôlent des parts significatives du commerce mondial, notamment 75 à 90 % des céréales et une large part des marchés du pétrole, du zinc, du cuivre et de l'huile de palme. Ces entreprises, aux revenus comparables voire supérieurs à ceux des grandes banques de Wall Street, ont prospéré grâce aux bouleversements géopolitiques du XX^e siècle, tels que la chute de l'Union soviétique et l'ouverture de la Chine. Cependant, leur essor économique s'est accompagné de pratiques controversées, notamment des manipulations de marché, remettant en cause leur engagement envers la durabilité. (Blas & Farchy, 2021).

¹ <https://www.letemps.ch/economie/energie/tres-gros-defis-minerais-transition>

² <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/the-mining-industry-must-be-bold-in-its-support-of-the-race-to-net-zero/>

1.2. Prise de conscience des enjeux et actions vers la durabilité

Les entreprises de négoce sont de plus en plus pressées de démontrer leur engagement envers les questions ESG. Toutefois, une dissonance persiste entre les intentions affichées et les actions réelles, limitant la politique de durabilité à une simple gestion des risques. Les traders, au centre de la chaîne de valeur, perçoivent souvent ces exigences comme un obstacle, malgré leur potentiel à influencer positivement les pratiques durables. Par ailleurs, ils se doivent d'éviter l'écueil « greenwashing » ou encore « greenhushing ».

La question managériale qui se pose est donc la suivante : *Dans quelle mesure les traders de matières premières peuvent-ils surmonter leur scepticisme initial pour intégrer pleinement les initiatives durables, ESG, dans leurs stratégies commerciales ?*

2. Revue de littérature et Cadrage théorique

Bien que les dynamiques d'intégration des pratiques de durabilité aient été étudiées au niveau organisationnel, peu de recherches se sont concentrées sur le niveau individuel, notamment dans le secteur du négoce de matières premières. L'approche bourdieusienne, avec les notions de champ, habitus et capital, est particulièrement pertinente pour saisir les résistances à l'adoption des pratiques ESG, en analysant comment les normes sociales impactent les individus et les organisations.

2.1. L'Approche Bourdieusienne et la Résistance aux Critères ESG chez les Traders

Bourdieu, comme le souligne Olivier Godechot dans « La sociologie des traders », fournit un cadre pour comprendre comment les concepts de champ, habitus et capital façonnent la rationalisation des pratiques dans un environnement concurrentiel. Pour les traders, les critères ESG peuvent représenter une menace à leur position dominante, entraînant des résistances stratégiques. L'approche bourdieusienne révèle ainsi les jeux de pouvoir complexes et les stratégies des acteurs dans l'adoption de pratiques durables.

Comment les dynamiques de pouvoir, à la fois dans le champ selon la perspective bourdieusienne et au sein de l'organisation, contribuent-elles à expliquer la résistance des traders envers l'intégration des pratiques ESG ?

3. Design de recherche : description et justification

3.1. Posture épistémologique : Interprétativiste

Adoptant une approche interprétativiste, cette recherche cherche à comprendre le lien entre le comportement des traders et les dynamiques de pouvoir qui influencent leurs réactions face aux pratiques ESG. Cette approche est renforcée par une immersion personnelle et réflexive de la chercheuse dans le milieu étudié, permettant une interprétation nuancée des comportements observés.

3.2. Approche ethnographique et réflexive

L'approche ethnographique permet de capturer les interactions entre le profil des traders et leur réceptivité aux initiatives ESG. La collecte de données inclut des entretiens semi-guidés, un journal d'observations et l'analyse de documents internes, offrant une vue détaillée des dynamiques internes et des résistances rencontrées.

3.3. Quelles données ?

Récapitulatif des éléments directs et indirects d'analyse à ce stade :

- Articles de presse sur l'industrie et l'entreprise.
- Communications internes du CEO.

- Rapport ESG 2023.
- Interview du CEO lors d'une conférence sur l'Impact.
- Carnet de bord personnel avec réflexions et observations sur les comportements et pratiques des traders, offrant une perspective introspective sur les dynamiques internes.
- Environ 35 heures d'entretiens semi-guidés réalisés avec des acteurs de divers domaines du secteur des matières premières.

4. Méthode de recueil de données :

4.1. Compréhension du sujet d'analyse :

L'approche ethnographique permet de capturer les interactions entre le profil des traders et leur réceptivité aux initiatives ESG. La collecte de données inclut des entretiens semi-guidés, un journal d'observations et l'analyse de documents internes, offrant une vue détaillée des dynamiques internes et des résistances rencontrées.

4.2. Présentation de l'échantillon :

L'étude interroge une trentaine de traders spécialisés dans divers produits, présentant une diversité d'âges et d'expériences pour refléter un large éventail d'opinions et de pratiques, tout en tenant compte des différences de genre et des dynamiques internes. Cependant, l'échantillon montre une prédominance masculine avec seulement cinq femmes sur vingt traders, ce qui reflète la faible représentation féminine dans le secteur du trading, où seulement 12 à 15 % des traders dans le monde sont des femmes, et ce chiffre est encore plus bas en Suisse.¹

5. Méthode d'analyse des données

Ma démarche, fondée sur une approche empirique combinant des entretiens, l'analyse de données internes et des notes personnelles, nécessite un traitement rigoureux des données. Pour cela, j'utiliserai une méthode de codage « ouvert » en plusieurs phases : identification des phénomènes, catégorisation en concepts proches, dénomination des catégories et développement de celles-ci. L'outil NVIVO facilitera le codage des matériaux collectés en fonction des catégories conceptuelles définies.

6. Résultats attendus

6.1. Esquisse des résultats suite aux entretiens

Au cours de la phase de collecte de données, il est apparu que l'habitus joue un rôle crucial dans le milieu des traders, en particulier l'habitus secondaire, qui est façonné par l'expérience professionnelle et sociale. Les traders apprennent principalement par l'observation des comportements de leurs pairs, reproduisant ainsi des pratiques établies dans un environnement compétitif. L'entretien avec Simin a révélé les défis spécifiques auxquels elle fait face en tant que femme dans ce secteur, soulignant un sentiment d'isolement et des sacrifices personnels. L'échange a aussi illustré comment la nécessité constante de prouver sa valeur reflète une reproduction de l'habitus compétitif, renforcé dès l'enfance par une culture qui valorise la réussite à tout prix.

6.2. Apport pour la communauté des gestionnaires

Cette recherche examine l'hypothèse selon laquelle les individus en position de pouvoir au sein des organisations, notamment les traders, peuvent influencer les pratiques de gestion. L'étude explore si les

¹ Article du Temps, « Pourquoi les Tradeuses restent rares en Suisse », 15 février 2024

caractéristiques spécifiques de cette profession – codes distinctifs, homogénéité des profils due à l'endogamie professionnelle et intense compétition – favorisent des comportements qui freinent l'adoption de pratiques durables, une question centrale de cette analyse.

6.3. Apport pour le monde académique

Les sociétés de trading de matières premières font face à une double exigence : maintenir des performances élevées tout en assurant la transparence et l'efficacité de leurs pratiques de responsabilité sociale et environnementale. Malgré une communication accrue, les résultats restent insuffisants, révélant un écart entre les engagements pris et leur mise en œuvre effective. Il est donc essentiel d'intégrer plus systématiquement les critères ESG dans leurs opérations et pratiques managériales pour renforcer leur succès et améliorer leur impact social et environnemental. Cette recherche vise à mieux comprendre comment les traders influencent la durabilité au sein des organisations, en identifiant les mécanismes par lesquels ils peuvent soit freiner, soit favoriser l'adoption de pratiques plus responsables.

Références indicatives

1. Bourdieu, P. (1986). The forms of capital.
2. Gond, J.-P., & Igalens, J. (2020). Trajectoire Conceptuelle et Répercussions Pratiques de l'ESG.
3. Godechot, O. (2005). La sociologie des traders.



PME privées algériennes et facteurs limitatifs de leur croissance*

Amel GUEHAIRIA^{1*}, Rachid BOUDJEMA², Samira SIFER³

¹ Professeure des universités, LIRUE, École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée (ENSSEA), Algérie, guehairia.amel.ga@gmail.com

² Professeur des universités, LIRUE, École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée (ENSSEA), Algérie, r.boudjema@live.com

³ Maître de Conférences (École des Hautes Études commerciales (EHEC) & LIRUE, Algérie), sifer.samira.enssea@gmail.com

*auteure correspondante

** Cet article doit beaucoup aux échanges enrichissants avec le professeur Boudjema Rachid, qui nous a quittés le 28 octobre 2024. Éminent spécialiste des sciences économiques, nous lui rendons hommage avec une profonde douleur et exprimons notre gratitude pour ses précieuses contributions à la recherche et à l'enseignement. Nous continuons à le placer sur un piédestal...*

1. Introduction

Les petites et moyennes entreprises (PME) privées occupent une place prépondérante dans le tissu économique de nombreux pays, notamment ceux du Sud global, où elles constituent une source essentielle de création d'emplois, de diversification économique et de dynamisme entrepreneurial. En Algérie, ces entreprises représentent une part expressive du secteur non étatique et jouent un rôle dans les efforts de diversification visant à réduire la dépendance aux hydrocarbures. Cependant, malgré leur potentiel, ces PME privées sont confrontées à de multiples obstacles qui freinent leur croissance, limitent leur compétitivité et compromettent leur pérennité.

Cet article s'intéresse à ces contraintes structurelles, institutionnelles et contextuelles de l'Algérie en s'appuyant sur une analyse combinée de la littérature et des données statistiques des PME. L'objectif est d'apporter une vision claire des défis rencontrés par les PME en Algérie et de proposer des solutions pour favoriser leur développement et leur intégration dans l'économie mondiale.

L'étude se concentre notamment sur des problématiques liées à l'accès au financement, aux infrastructures, aux compétences managériales, au cadre réglementaire et à l'environnement macroéconomique global.

2. Analyse des contraintes principales

Les résultats de l'étude identifient des obstacles majeurs, notamment l'accès restreint au financement, les carences en infrastructures, les lacunes managériales, et un cadre réglementaire instable et bureaucratique. Ces défis structurels, aggravés par une dépendance économique aux hydrocarbures et des conditions macroéconomiques fluctuantes, freinent leur intégration dans les chaînes de valeur globales.

2.1. Accès au financement

L'accès au financement est l'un des principaux défis auxquels font face les PME en Algérie. Les institutions financières locales, en particulier les banques, privilégient généralement les grandes entreprises ou les projets soutenus par l'État, laissant peu de place aux PME, perçues comme risquées. Les conditions d'octroi de crédits, souvent rigides et exigeantes en termes de garanties, constituent une barrière pour de nombreuses petites entreprises, en particulier celles en phase de démarrage ou d'expansion.

De plus, l'absence de mécanismes financiers alternatifs, tels que le capital-risque, les microcrédits ou les prêts participatifs, aggrave cette situation. Cette difficulté d'accès au financement limite non seulement les investissements nécessaires à l'innovation et à l'expansion, mais aussi la capacité des PME à s'adapter aux fluctuations du marché.

2.2. Infrastructures inadéquates

L'insuffisance et la qualité inégale des infrastructures représentent une autre contrainte majeure. Les PME situées en dehors des grands centres urbains font face à des défis logistiques liés à un réseau de transport sous-développé, des coupures d'électricité fréquentes et un accès limité aux technologies de l'information et de la communication. Ces lacunes entravent la fluidité des opérations commerciales et augmentent les coûts de transaction, rendant les PME algériennes moins compétitives au niveau régional et international.

2.3. Lacunes managériales

La gestion des PME algériennes souffre souvent de déficiences en matière de formation et d'accompagnement managérial. Beaucoup d'entrepreneurs, bien que dotés de compétences techniques, manquent des connaissances nécessaires pour gérer efficacement les aspects financiers, stratégiques et organisationnels de leurs entreprises. Ce déficit de compétences freine également l'adoption de pratiques innovantes et l'intégration des PME dans les chaînes de valeur globales.

2.4. Cadre institutionnel et bureaucratie

Le climat des affaires en Algérie reste marqué par une bureaucratie lourde et complexe. Les processus administratifs, tels que l'enregistrement d'entreprises, les formalités fiscales ou l'obtention de permis, sont souvent chronophages et coûteux. À cela s'ajoute l'instabilité du cadre réglementaire, qui crée une incertitude pour les entrepreneurs. Les changements fréquents et imprévisibles des politiques publiques rendent difficile toute planification à long terme, décourageant ainsi l'investissement et la prise de risques.

2.5. Environnement macroéconomique

Enfin, en Algérie, les PME évoluent dans un environnement macroéconomique instable, largement influencé par la volatilité des prix des hydrocarbures. La dépendance de l'économie nationale à ce secteur expose les PME aux fluctuations de la demande intérieure et aux politiques d'austérité mises en place lors des crises pétrolières. Par ailleurs, les restrictions liées au commerce extérieur, notamment les quotas d'importation, compliquent l'accès aux matières premières et aux équipements nécessaires à la production.

3. Résultats et implications

L'analyse de ces contraintes révèle leur impact significatif sur la performance et la croissance des PME en Algérie. Les obstacles financiers limitent leur capacité d'investissement, les carences infrastructurelles ralentissent leurs opérations, et les lacunes managériales entravent leur capacité à innover. Ces éléments combinés créent un cercle vicieux de faible compétitivité et de vulnérabilité économique.

En termes de conséquences macroéconomiques, l'incapacité des PME à atteindre leur plein potentiel se traduit par une faible diversification de l'économie nationale, une dépendance accrue aux importations et une

croissance économique moins inclusive. La fragilité des PME réduit également leur contribution à l'emploi, ce qui exacerbe les problèmes sociaux tels que le chômage et la précarité.

4. Conclusion et perspectives

Les PME privées, malgré leur rôle stratégique dans le développement économique de l'Algérie, sont confrontées à des contraintes multiples et interdépendantes qui limitent leur croissance.

Une approche systémique, intégrant des réformes financières, institutionnelles et infrastructurelles, est nécessaire pour lever ces obstacles. En mettant en œuvre des politiques publiques adaptées, l'Algérie peut non seulement améliorer la compétitivité de ses PME, mais également renforcer sa résilience économique et sa diversification à long terme.

Bibliographie

1. Amiot, M. (1991). *Les misères du patronat*. L'Harmattan.
2. Andrieux, M.-A. (2005). Le capital immatériel : une valeur durable pour les PME. *Revue Française de Comptabilité*, (379), 33-36.
3. Bell, D. (2008). *The coming of post-industrial society*. Basic Books.
4. Bizaguet, A. (1991). Un cinglant démenti aux prévisions de la théorie économique : le renouveau du phénomène PME. *Revue du Trésor*, (10), 35.
5. Boudjema, R. (2011). *Economie du développement de l'Algérie 1962-2010 : Des contraintes majeures de développement et des tares de la logique rentière* (Vol. III). Editions Dar El Khaldounia.
6. Bourgeois, I., & Lasserre, R. (2007). Les PME allemandes : acteurs de la mondialisation. *Regards sur l'économie allemande*, 83(4), 11-25.
7. Chandler, A.-D. (1999). *The visible hand: The managerial revolution in American business* (15e éd.). Harvard University Press.
8. Charmes, J. (1992). Le secteur informel, nouvel enjeu des politiques de développement ? Dans S. Latouche & S. Tamba (dir.), *Vers quel désordre mondial ? L'Homme et la société* (n°105-106). L'Harmattan.
9. Chetty, S., & Hunt, C. (2003). Paths to internationalization among small- to medium-sized firms: A global versus regional approach. *European Journal of Marketing*, 37, 796-820.
10. Décret exécutif n° 02-373 du 11 novembre 2002.
11. Décret exécutif n°17-62 du 07 février 2017.
12. Fourastié, J. (1979). *Les Trente glorieuses ou la révolution invisible (1946-1975)*. Fayard.
13. Forsyth, G., Mount, J., & Zingler, T. (1991). *Entrepreneurship and Small Business Development*. Prentice Hall.
14. Gattaz, Y. (1980). *La fin des patrons*. R. Laffont.
15. Hazan, E. (2012). *Une histoire de la révolution française*. La Fabrique.
16. Julien, P.-A. (dir.). (1994). *Les PME-Bilan et perspectives*. PU-Economica.
17. Loi n°01-18 du 12 décembre 2001 portant loi d'orientation sur la promotion de la petite et moyenne entreprise (P.M.E).
18. Loi n°18-01, article 4. (2001).
19. Loi n°18-01, article 5. (2001).
20. Loi n°18-01, article 9. (2001).
21. Loi n°17-02 du 10 janvier 2017 portant loi d'orientation sur le développement de la petite et moyenne entreprise (P.M.E).
22. Ministère de l'agriculture et du développement rural. (2020). *Feuille de route : mise en œuvre du plan d'action du gouvernement 2020-2024*.
23. Ministère de l'industrie et des mines. (2020, avril). *Bulletin d'information statistique de la PME* (n°36).
24. Office National des Statistiques. (2019). *Activité, Emploi et chômage*. Direction technique chargée des Statistiques de la Population et de l'Emploi (n°879), 2. <https://www.ons.dz>
25. OCDE. (2004). Caractéristiques et importance des PME. *Revue de l'OCDE sur le développement*, 5, 37-46.

26. Piore, J.-P., & Sabel, C.-F. (1979). *Les chemins de la prospérité*. Hachette.
27. Plane, J.-M. (2019). *Management des organisations*. Dunod.
28. Richardson, G.-B. (1972). The Organization of Industry. *Economic Journal*, 82, 883-896.
29. Schumacher, E.-F. (1979). *Small is beautiful: Une société à la mesure de l'homme*. Le Seuil.
30. Silem, A. (1994). *Encyclopédie de l'économie et de la gestion*. Hachette.
31. Stanworth, J., & Gray, C. (1991). *Bolton 20 years on: The Small Firms in the 1990s*. Paul Chapman.
32. Taylor, F.-W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.
<https://archive.org/details/principlesofscie00taylrich>
33. UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime). (2018). *Annual Report*.
https://www.unodc.org/documents/rpanc/Publications/annual_reports/2018_RP_Report_EN.pdf



Insurance Market Development, Energy Consumption, and Tunisia's CO2 Emissions : New Perspectives from ARDL Test

Taieb Farhoud HAGER^{1*}, Tarek WESLATI²

¹Laboratoire de Recherche Prospectives et Stratégies de Développement Durable, Université de Tunis - Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales, Tunisie, farhoudhager@yahoo.fr

²Laboratoire de Recherche Développement Financier et Innovations ? Université de Tunis - Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales, Tunisie, weslatitarek@live.fr

* auteure correspondante

Abstract : Many empirical studies have tested the linkage among CO2 emissions, economic growth, and consumption of energy; however, most have not tested the possible influence of insurance market development on their frameworks. This research aims to provide new perspectives on the empirical literature by exploring the role of insurance market development on environmental degradation. The study utilizes the ARDL testing approach to explore the short and long linkage between the examined variables. Furthermore, the research utilized the Granger causality to explore the direction of causality linkage among the selected variables. The findings illustrate that economic growth and consumption of nonrenewable energy have positive influence on CO2 emissions. Furthermore, the findings illustrate that the insurance market development has a positive influence on the levels of Tunisia's carbon emissions; this finding is also confirmed through the economic growth channel. The outcomes of the current study suggested that the Tunisian policymakers should make strategies and policies to ensure the sustainable development of insurance markets, to reduce environmental degradation by supporting the projects, and to invest in clean energy sources.

Keywords: insurance market development; energy; CO2 emission; ARDL; Tunisia.

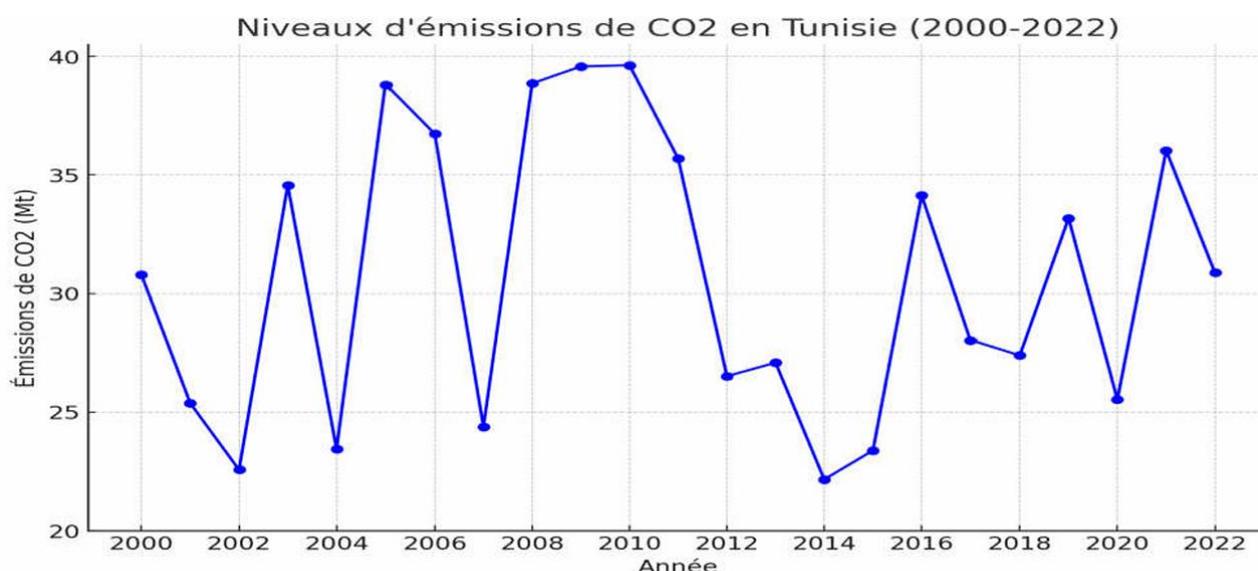
Introduction and motivation

Tunisia, as an emerging economy, has faced several changes in its economic structure between 2000 and 2022. Tunisia's economic performance has shown that its GDP has increased from USD 21 billion in 2000 to USD 46 billion in 2022. Total international investment and trade in Tunisia as a share of GDP has increased from 67 % in 2000 to 97 % in 2022. FDI in Tunisia as a share of GDP has also increased from 1.3 % in 2000 to 3.5 % in 2022. On the other hand, Tunisia's consumption of non-renewable energy products has increased by about 70 % over the past two decades, from 850 kilograms of oil equivalent in 2000 to 1,450 kilograms of oil equivalent in 2022. However, urbanization, demographic trends, and increasing economic growth per capita are driving energy consumption in Tunisia. Although non-renewable energy resources are attractive, they have a negative impact on the environment. In this sense, CO2 emissions (metric tons per capita) in Tunisia increased from 2.1 in 2000 to 3.4 tons in 2022.

Thus, Tunisia's sustainable economic development will increase and environmental pollution will decrease in this process, and the contribution to Tunisia's renewable energy resources will inevitably increase overall energy consumption. The main objective of this research is to provide new insights to the literature by

analyzing the role of insurance market development on environmental degradation levels in Tunisia during the tested period from 2000 to 2022. The aim of this research is to provide new insights to the literature by analyzing the role of insurance market development on environmental degradation levels in Tunisia.

Figure 1 CO2 Emission Tunisia (Emission Tunisia (2000 - 2022))



Source : Authors based on WDI data

The study indicates that the evolution of the insurance market can influence CO2 emissions through two mechanisms: economic growth and energy consumption. Several empirical studies have corroborated the significant impact of the development of the insurance market on economic performance. These works demonstrate that these markets play a crucial role in the accumulation of productive capital within an economy. By facilitating the diversification of investments, the development of the insurance market encourages investors to put their money in high productivity sectors, which stimulates economic growth by improving market liquidity. In addition, the development of the insurance market exerts an important influence on investment by ensuring effective supervision of insurance companies. Consequently, investors can promote the productivity of the investments they finance, which translates into the adoption of new technologies and equipment. This leads to an increase in energy consumption and CO2 emissions, linked to the implementation of these aims to explore the relationship between the insurance sector development index and the CO2 emission levels of Tunisia. In addition, this research aims to explore the relationship between non economic growth, and carbon dioxide and CO2 emission levels in Tunisia for the period 2000 – 2020. The research uses the following unit root tests: Clemente-Montanes-Reyes (CMR), the Peron-Vogelsang, with structural break dates to test the stationarity of the selected data. To provide new empirical evidence to the literature, the study uses the (ARDL) approach. The study estimates the coefficients among the tested variables using the ARDL model.

Bibliography

1. Erdogan, S.; Okumus, I.; Guzel, A.E. Revisiting the Environmental Kuznets Curve hypothesis in OECD countries: The role of renewable, non-renewable energy, and oil prices. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2020, 27, 23655–23663.
2. Sadorsky, P. The impact of financial development on energy consumption in emerging economies. *Energy Policy* 2010, 38, 2528–2535.
3. 2528–2535.
4. Arena, M. Does insurance market activity promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries. *J. Risk Insur.* 2008, 75, 921–946.
5. Ilhan, E.G.; Bahadir, T. The relationship between insurance sector and economic growth: An econometric analysis. *Int. J. Econ. Res.* 2011, 2, 1–9.

6. Apergis, N.; Poufinas, T. The role of insurance growth in economic growth: Fresh evidence from a panel of OECD countries. *N. Am. J. Econ. Financ.* 2020, 53, 101217.
7. McNown, R.; Sam, C.Y.; Goh, S.K. Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. *Appl. Econ.* 2019, 50, 1509–1521.
8. Bayer, C.; Hanck, C. Combining non-cointegration tests. *J. Time Ser. Anal.* 2013, 34, 83–95.
8. Chang, C.P.; Berdiev, A.N. Natural disasters, political risk and insurance market development. *Geneva Pap. Risk Insur. Issues Pract.*
9. 2013, 38, 406–448.
10. Pao, H.T.; Tsai, C.M. Modeling and forecasting the CO₂ emissions, energy consumption, and economic growth in Brazil. *Energy* 2011, 36, 2450–2458.
11. Magazzino, C. The relationship among real GDP, CO₂ emissions, and energy use in South Caucasus and Turkey. *Inter. J. Energy Econ. Policy* 2016, 6, 672–683.
12. Shafiei, S.; Salim, R.A. Non-renewable and renewable energy consumption and CO₂ emissions in OECD countries: A comparative analysis. *Energy Policy* 2014, 66, 547–556.
13. Dogan, E.; Ozturk, I. The influence of renewable and non-renewable energy consumption and real income on CO₂ emissions in the USA: Evidence from structural break tests. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2017, 24, 10846–10854.
14. Fu, Q.; Álvarez-Otero, S.; Sial, M.S.; Comite, U.; Zheng, P.; Samad, S.; Oláh, J. Impact of renewable energy on economic growth and CO₂ emissions—Evidence from BRICS countries. *Processes* 2021, 9, 1281.
15. Khan, D.; Nouman, M.; Popp, J.; Khan, M.A.; Ur Rehman, F.; Oláh, J. Link between technically derived energy efficiency and ecological footprint: Empirical evidence from the ASEAN region. *Energies* 2021, 14, 3923.
16. Halicioglu, F. An econometric study of CO₂ emissions, energy consumption, income and foreign trade in Turkey. *Energy Policy* 2009, 37, 1156–1164.
17. Jayanthakumaran, K.; Verma, R.; Liu, Y. CO₂ emissions, energy consumption, trade and income: A comparative analysis of China and India. *Energy Policy* 2012, 42, 450–460.
18. Bento, J.P.C.; Moutinho, V. CO₂ emissions, non-renewable and renewable electricity production, economic growth, and international trade in Italy. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2016, 55, 142–155.
19. Abumunshar, M.; Aga, M.; Samour, A. Oil price, energy consumption, and CO₂ emissions in Turkey. New evidence from a bootstrap ARDL test. *Energies* 2020, 13, 5588.
20. Zhang, Z. China's energy security, the Malacca dilemma and responses. *Energy Policy* 2011, 39, 7612–7615.
20. Al-Mulali, U.; Fereidouni, H.G.; Lee, J.Y.; Sab, C.N. Exploring the relationship between urbanization, energy consumption, and CO₂ emission in MENA countries. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2013, 23, 107–112.
21. Shahbaz, M.; Nasreen, S.; Abbas, F.; Anis, O. Does foreign direct investment impede environmental quality in high-, middle-, and low-income countries? *Energy Econ.* 2015, 51, 275–287.
22. Pata, U.K. Environmental Kuznets curve and trade openness in Turkey: Bootstrap ARDL approach with a structural break. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2019, 26, 20264–20276.
23. Haseeb, A.; Xia, E.; Baloch, M.A.; Abbas, K. Financial development, globalization, and CO₂ emission in the presence of EKC: Evidence from BRICS countries. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2018, 25, 31283–31296.
24. Alhodiry, A.; Rjoub, H.; Samour, A. Impact of oil prices, the US interest rates on Turkey's real estate market. New evidence from combined co-integration and bootstrap ARDL tests. *PLoS ONE* 2021, 16, e0242672.
25. Moyo, D.; Samour, A.; Tursoy, T. The nexus between taxation, government expenditure and economic growth in South Africa. A fresh evidence from combined cointegration test. *Stud. Appl. Econ.* 2021, 39.
26. Engle, R.F.; Granger, C.W. Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econom. J. Econom. Society* 1987, 55, 251–276.
27. Johansen, S. Statistical analysis of cointegration vectors. *J. Econ. Dyn. Control* 1988, 12, 231–254.
28. Boswijk, H.P. Testing for an unstable root in conditional and structural error correction models. *J. Econ.* 1994, 63, 37–60.



Transition énergétique et changement climatique : Cas de l'Algérie

Jamila KANSAB

Maitre de conférences, Université Oran 2, Algérie, j.kansab1@gmail.com

Résumé long : Le changement climatique, la réduction de la biodiversité, la diminution des ressources naturelles, l'augmentation des risques environnementaux... ces grands enjeux liés à notre environnement sont une préoccupation majeure dans nos sociétés. Il en va de l'avenir de notre planète et de ses habitants¹.

L'utilisation de combustibles fossiles, la déforestation et l'élevage de bétail influent de plus en plus sur le climat et la température de la terre.

Ces activités libèrent d'énormes quantités de gaz à effet de serre, qui viennent s'ajouter à celles naturellement présentes dans l'atmosphère, renforçant ainsi l'effet de serre et le réchauffement de la planète.

La notion de « préservation de l'environnement » est généralement perçue comme un tout, alors que les enjeux qui lui sont associés sont extrêmement variables et hétérogènes : respect de la biodiversité, effet de serre, déforestation, qualité de l'eau, qualité de l'air, destruction de la couche d'ozone...

La transition énergétique désigne l'ensemble des transformations nécessaires dans les systèmes de production, de distribution et de consommation d'énergie pour les rendre plus écologiques. Elle vise à réduire la dépendance aux énergies fossiles, en favorisant les énergies renouvelables (Brown, Matthew, 2017). Ce concept, apparu dans les années 1980, répond à des enjeux environnementaux, économiques et sociaux, cherchant à atténuer le changement climatique tout en garantissant un développement durable².

Les enjeux économiques de la transition énergétique se concrétisent dans les constats suivants :

- Les énergies renouvelables sont de plus en plus utilisées ;
- Les dépenses énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre sont réduites ;
- La transition vers le zéro carbone dans l'environnement.

Problématique : *Que peut apporter la transition énergétique face à ce défi environnemental et climatique ?*

La transition énergétique répond à des défis environnementaux, économiques et sociaux, dans le but de réduire le changement climatique tout en assurant un développement durable (Benmedjahed Miloud, 2013). Son objectif est de diminuer la dépendance aux énergies fossiles, en encourageant les énergies renouvelables et en améliorant l'efficacité énergétique³.

La transition énergétique réussie suppose alors non seulement la promotion des énergies renouvelables mais aussi les moyens d'utiliser l'énergie fossile disponible de manière efficace assurant ainsi le développement durable

De ce fait, en agissant sur différents leviers, la transition énergétique permet de :

¹ <https://www.cieau.com/eau-transition-ecologique/enjeux/les-defis-de-la-transition-ecologique/>

² <https://youmatter.world/fr/definitions/transition-energetique-definition-enjeux/>

³ <https://climate.selectra.com/fr/comprendre/transition-energetique>

- Lutter contre le réchauffement climatique
- Réduire la pollution et notre consommation de ressources
- Améliorer notre santé
- Réduire les déchets
- Relancer une nouvelle forme de croissance : la croissance verte
- Lutter contre la précarité énergétique

L'objectif de ce papier est de mettre en exergue l'importance de la transition énergétique et son rôle dans la résolution des grands enjeux environnementaux, notamment le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre :

- Qu'est-ce que le réchauffement climatique, quelles sont ses causes et ses effets ? Comment lutter contre ce phénomène ?
- Qu'est-ce que la transition énergétique ? Comment contribue-t-elle à réduire les gaz à effet de serre, les déchets... ? Comment réussir cette transition ? Quels sont ses défis ?
- Quelles sont les spécificités de la transition énergétique en Algérie ?

C'est autour de ces axes que s'articule l'objet de cette communication

Mots clés : transition écologique ; développement durable ; défis environnementaux....



Les incitations à l'exportation : où en est l'Algérie ?

Kahina MELLAB

Maître de recherche, CREAD – LIRUE, Alger, Algérie, mellabmellab@gmail.com

Résumé long : Depuis l'indépendance, les lois portant sur les investissements ne manquent pas. Néanmoins, l'industrie manufacturière demeure toujours marginalisée et le secteur privé est loin de contribuer à la transformation structurelle.

Rappelons que le système d'incitation s'est offert neutre jusqu'à l'apparition de la loi de finances 2015. Puis, une nouvelle intention des pouvoirs publics sur les avantages accordés aux investissements consiste dans l'orientation générale du dispositif d'investissement algérien qui se résume dans la formule suivante : « plus l'investissement présente de l'intérêt pour l'économie nationale, plus significatifs sera les avantages qui lui seront accordés ».

Dans les années 2000, suite aux gains de ressources d'hydrocarbures, les pouvoirs publics ont adopté des nouvelles mesures incitatives pour l'ouverture dans différents codes d'investissement pour atténuer les conséquences sûrement négatives de l'instabilité des investissements privés sur la diversification économique future. Pendant la période (2000-2008), l'Algérie a aveuglement accordé une confiance (sans aucune restriction) aux investisseurs étrangers. Malheureusement, cette politique n'a pas donné les résultats attendus en termes de croissance économique à long terme. C'est pourquoi, d'ailleurs, le gouvernement a mis en œuvre des nouvelles mesures moins souples et discriminatoires envers les investissements étrangers à partir de 2009. Parmi les nouveaux encadrements de cette loi : les investissements étrangers directs (IDE) ou en partenariat doivent réaliser une balance devises excédentaires au profit de l'Algérie durant toute la durée de vie du projet.

Les investissements étrangers ne peuvent être réalisés que dans le cadre d'un partenariat dont l'actionnariat national résident représente 51 % au moins du capital social et les financements nécessaires la réalisation des investissements étrangers, directs ou en partenariat, l'exception de la constitution du capital, se fait par recours au financement local. Aussi, l'État ainsi que les entreprises publiques économiques disposent d'un droit de préemption sur toutes les cessions de participations des actionnaires étrangers ou au profit d'actionnaires étrangers, conformément aux prescriptions du code de l'enregistrement.

Depuis la fin de l'année 2015, les dotations en ressources budgétaires ont chuté vertigineusement. En conséquence, les pouvoirs publics ont approuvé une nouvelle réforme relative à l'adoption d'un nouveau Code de l'investissement¹ en vue de rendre le pays attractif aux IDE. Les mesures de cette réforme fusionnent le protectionnisme et la facilitation d'entrée des investissements étrangers (ou tout simplement une réouverture vigilante).

¹ Loi n° 16-09 du 29 Chaoual 1437 correspondant au 3 août 2016 relative à la promotion de l'investissement.

Notons par exemple, dans son article 52 et pour protéger les industries locales industrielles naissantes, des taxes additionnelles sont ajoutées (TVA, taxe intérieure de consommation), applicables sur les importations des produits finis similaires aux produits algériens relevant des filières industrielles.

L'article 66 de la LF 2016 maintient la règle « 49/51 », l'exercice des activités de production de biens, de services et d'importation par les étrangers est subordonné à la constitution d'une société dont le capital est détenu, au moins, à 51 % par l'actionnariat national résident. Selon l'article 55, les financements nécessaires à la réalisation des investissements Étrangers, directs ou en partenariat, l'exception de la constitution du capital, sont mis en place, en règle générale, par recours au financement local. Néanmoins, le recours aux financements extérieurs indispensables à la réalisation des investissements stratégiques par des entreprises de droit algérien, sont autorisés, au cas par cas, par le gouvernement.

Par les articles 2 et 51 de la LF 2016, la part des bénéficiaires à réinvestir, liée aux exonérations où diminutions d'impôts accordés aux contribuables dans le cadre des dispositifs de soutien l'investissement de l'ANDI, est tombée à 30 % (au lieu de 100 %). Selon l'article 58, les personnes physiques et morales de statut privées peuvent procéder à la création, l'aménagement et la gestion de zones d'activités ou de zones industrielles sur des terrains à vocation non agricole constituant leur propriété. Cet article accroît ainsi l'offre de foncier aux investisseurs économiques.

Dans l'exposé des motifs de nouveau code des investissements en 2016, il est vivement recommandé d'adopter une démarche qui tend à encourager le « recours à des partenariats avec des opérateurs étrangers de renom pour accompagner notre développement national, sur la base de l'intérêt mutuel ainsi que du transfert de savoir-faire et de technologie ».

La loi de finances complémentaires (la « LFC 2020 ») a apporté plusieurs réformes : la suppression (ou l'abandon) de la règle 51/49 pour les secteurs non stratégiques ou sans intérêt particulier, l'élimination de l'obligation de recourir au financement local (ouverture aux financements extérieurs). L'article 54 de la loi de finances complémentaire pour 2020 a abrogé les dispositions de l'article 55 de la loi de finances pour 2016 qui obligeaient les investisseurs étrangers, pour leurs projets d'investissement, à recourir au financement local.

Le gouvernement a également opté pour l'abandon de l'obligation pour les concessionnaires de véhicules de réaliser des investissements dans une activité industrielle et/ou semi-industrielle ou toute autre activité ayant une relation directe avec le secteur de l'industrie automobile, pour le maintien de leur agrément de concessionnaire. À cela s'ajoute la dernière réforme liée à la suppression des droits de préemption de l'État (articles 30 et 32 de la loi n° 16-09 du 3 août 2016) relative à la promotion de l'investissement et son remplacement par l'autorisation préalable des investissements étrangers.¹ Aussi, une nouvelle loi sur le régime fiscal et la flexibilité des contrats a été proposé. La promulgation de cette loi a pour conséquence la signature des protocoles d'accord entre les grandes sociétés pétrolières internationales et la société nationale Sonatrach.

En dépit de ces efforts d'incitations, l'Algérie est passée totalement à coté de grand essor des IDE associé à la mondialisation au cours de ces dernières années, preuve complémentaire que la politique publique menée est stérile et n'est pas fiable. La réglementation relative à l'investissement direct étranger est toujours dominée par un très large pouvoir public discrétionnaire et ce qui ouvre la porte à la corruption.

Dans notre communication, nous essayons d'analyser toutes les réglementations liées à l'acte d'export en Algérie depuis l'indépendance à nos jours.

¹ Le journal officiel de la république algérienne N° 46.

Bibliographie :

1. Aouad, F. (2023). *Les Politiques d'Exportation en Algérie : Bilan et Perspectives*. Éditions de l'Université d'Alger.
2. Boulaksil, A., & Gharbi, M. (2022). *Diversification économique et stimulation des exportations en Algérie : Analyse des mécanismes de soutien*. *Revue d'Économie du Maghreb*, 15(2), 45-68.
3. Boudiaf, A. (2021). *Les réformes économiques et leur impact sur le secteur exportateur en Algérie*. *Revue Algérienne des Sciences Économiques*, 12(3), 91-112.
4. Haddadi, M. (2020). *La politique d'incitation à l'exportation en Algérie : Les défis institutionnels et économiques*. *Revue Internationale de Commerce et Développement*, 9(1), 55-72.
5. Zeroual, K., & Bellal, A. (2020). *La promotion des exportations hors hydrocarbures en Algérie : Obstacles et mesures incitatives*. *Revue Algérienne de Gestion*, 8(1), 77-99.
6. Ministère du Commerce Algérien (2023). *Rapport annuel sur la politique d'exportation 2022-2023*. Alger : Ministère du Commerce.
7. Hammoudi, A. (2021). *Les défis des exportations hors hydrocarbures en Algérie : État des lieux et perspectives d'avenir*. *Revue des Politiques Économiques et Sociales*, 7(2), 100-120.



Les principes fondamentaux de la mondialisation : Quel regard croisé entre le pays du Nord et du Sud ?

Marc RICHEVAUX^{1*}, Brice MANKOU²

¹Maître de conférences ULCO, Dunkerque, France, Enseignant ICL, Docteur honoris causa CVP
Tunis, Tunisie, rédacteur en chef des Cahiers du CEDIMES, marc.richevaux@yahoo.fr

²Professeur associé, Université Laval, Québec, Canada, bamankou@yahoo.fr

*auteur correspondant

Résumé : Dans le cadre de la mondialisation, le droit aux activités économiques est largement reconnu comme un des principes fondamentaux, mais sa réalité concrète est bien différente selon les pays, ce qui amène à un regard croisé entre les pays du Nord et ceux du Sud.

Nous analyserons l'entrepreneuriat, qui est une réalité culturelle, juridique, économique et sociologique très différente selon les endroits, notamment en termes de retombées économiques pour les populations et les pays. A partir d'exemples de situations, que l'on peut voir dans les pays du sud où l'entrepreneuriat est utilisé pour aller vers un dynamisme économique créateur de croissance (I), nous montrerons qu'ils s'opposent à ce qui se voit dans les pays du nord où certains le voient comme moyen d'extériorisation de la main d'œuvre, d'optimisation fiscale et de lutte contre la protection sociale (II)

La réflexion proposée sera conduite selon le plan détaillé suivant :

1. Le Sud et l'entrepreneuriat vers un dynamisme économique et la croissance

1.1. Exemples de la réalité entrepreneuriale dans les pays du sud

1.2. Création d'un dynamisme économique local prometteur de croissance

2. L'entrepreneuriat contre la protection sociale

2.1. L'ubérisation de la société : extériorisation de la main d'œuvre et lutte contre la protection sociale

a) dérégulation de l'emploi privé

b) être « indépendant » et « entrepreneur » pour travailler

2.2. Les limites de ce modèle

a) France : les juges requalifient les livreurs

b) Espagne : présomption de salariat des livreurs inscrite dans la loi reprise d'un accord entre partenaires sociaux

Bibliographie : trop importante pour figurer dans un résumé



Impact des Transferts de Fonds et des Investissements Étrangers sur la Croissance Économique : Une Étude Pooled Mean Group

Safa SNOUSSI

ESSEC, Tunis, Tunisie, snoussi.snoussi2020@gmail.com

Résumé : Cet article présente les résultats d'une analyse utilisant le modèle Pooled Mean Group (PMG) pour évaluer l'impact des transferts de fonds, des investissements directs étrangers (FDI) et des exportations sur le PIB par habitant. Les résultats montrent que, à long terme, les transferts de fonds ont un effet négatif significatif sur le PIB par habitant, tandis que les investissements directs étrangers ont un effet positif significatif. Les exportations n'ont pas d'impact significatif à long terme. À court terme, les transferts de fonds, les investissements directs étrangers et les exportations n'affectent pas significativement le PIB par habitant. La constante est significativement négative, suggérant une tendance à la baisse du PIB par habitant en l'absence des variables explicatives.

Mots-clefs : Transferts de fonds ; Investissements directs étrangers ; Exportations ; PIB par habitant ; Croissance économique.

Abstract: This article presents the results of a Pooled Mean Group (PMG) model analysis assessing the impact of remittances, foreign direct investments (FDI), and exports on GDP per capita. The results indicate that, in the long term, remittances have a significant negative effect on GDP per capita, while FDI have a significant positive effect. Exports do not have a significant long-term impact. In the short term, remittances, FDI, and exports do not significantly affect GDP per capita. The constant is significantly negative, suggesting a downward trend in GDP per capita in the absence of the explanatory variables.

Keywords: Remittances; Foreign Direct Investments; Exports; GDP per capita; Economic growth.

1. Introduction

Les transferts de fonds représentent une source importante de revenus pour de nombreux pays en développement, particulièrement dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA). Leur impact sur la croissance économique suscite un intérêt croissant chez les chercheurs et les décideurs politiques. Cette étude vise à examiner comment ces flux financiers influencent la croissance économique dans la région MENA.

La problématique abordée ici est de déterminer si les transferts de fonds contribuent positivement à la croissance économique à long terme, ou s'ils ont des effets variés à court terme en fonction des spécificités nationales.

Pour répondre à cette question, nous avons choisi d'appliquer le modèle Auto-Régressif à Retards Distribués (ARDL) adapté aux données de panel, une méthode qui permet d'analyser à la fois les dynamiques à court et

à long terme entre les transferts de fonds et la croissance économique. Les tests de racine unitaire, les tests de cointégration de Pedroni et l'estimateur Pooled Mean Group (PMG) constituent les principaux outils méthodologiques utilisés dans cette étude.

L'objectif de cette étude est de fournir une analyse empirique de l'impact de ces variables sur le PIB par habitant, en utilisant le modèle Pooled Mean Group (PMG) pour estimer à la fois les effets à court terme et à long terme. Le modèle PMG est particulièrement adapté pour analyser les données de panel lorsqu'il existe des variations entre les groupes (ici, les pays) mais que ces variations sont suffisamment homogènes pour permettre une estimation des effets communs. En appliquant cette méthode à un échantillon de pays sur une période donnée, cette recherche vise à offrir des perspectives plus claires sur la manière dont les transferts de fonds, les IDE et les exportations influencent le PIB par habitant, et à fournir des recommandations politiques basées sur ces résultats.

2. Revue de la Littérature

La revue de la littérature empirique sur les transferts de fonds et la croissance économique révèle des résultats variés selon les contextes et méthodes utilisées. Villanthenkodath et Ansari (2023)¹ soulignent l'importance des asymétries dans les relations non linéaires entre transferts de fonds et croissance économique en Inde. De même, Odugbesan et al. (2021)² constatent des effets positifs des transferts et du développement financier sur la croissance économique à long terme dans les économies MINT. Imran Khan (2021)³ met en évidence un impact positif des transferts sur la croissance économique de l'Inde à court et long terme, tandis que l'étude de Ben Mim et Ben Ali (2012)⁴ montre des effets divergents à court et long terme dans la région MENA. Les recherches de Tassew Dufera Tolcha et Rao (2012)⁵ et Kumar (2013)⁶ indiquent des effets significatifs à court terme mais souvent négatifs à long terme des transferts sur la croissance. Enfin, l'étude de Sutradhar (2020)⁷ révèle des impacts variés selon les pays d'Asie du Sud, et celle de Meyer et Shera (2016)⁸ démontre un effet positif accru des transferts sur la croissance économique dans six pays européens de l'Est.

3. Méthodologie de Recherche :

Cette partie détaille le modèle Pooled Mean Group (PMG) utilisé pour analyser les données économiques des pays sélectionnés. Le choix du modèle est justifié par sa capacité à gérer les effets de panel et à différencier les impacts à long terme et à court terme des variables explicatives sur le PIB par habitant. Les données utilisées, ainsi que les tests économétriques appliqués, sont décrits.

¹ Villanthenkodath, M. A., & Ansari, M. A. (2023). Nexus Between Indian Economic Growth and Remittance Inflows: A Non-linear ARDL Approach. *Asia-Pacific Financial Markets*. <https://doi.org/10.1007/s10690-023-09423-w>

² Odugbesan, J. A., Sunday, T. A., & Olowu, G. (2021). Asymmetric effect of financial development and remittance on economic growth in MINT economies: an application of panel NARDL. *Future Business Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00085-6>

³ Khan, I. (2023). Analyzing the impact of positive and negative remittance inflow shocks on economic growth of India. *Journal of Economic Studies*. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2023-0089>

⁴ Mim, S. ben, & Ali, M. S. ben. (2012). Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries? *International Journal of Economic Perspectives*, 6(3), 279–294. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2006818>

⁵ Tassew Dufera Tolcha, & P.Nandeeswar Rao. (2016). The Impact of Remittances on Economic Growth in Ethiopia. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 7, 1–15. www.scholarshub.net

⁶ Ronald Ravinesh Kumar. (2013). Remittances and economic growth: A study of Guyana. *Economic Systems*, 37(3), 462–472. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2013.01.001>

⁷ Sutradhar, S. R. (2020). The impact of remittances on economic growth in Bangladesh, India, Pakistan and Sri Lanka. *International Journal of Economic Policy Studies*, 14(1), 275–295. <https://doi.org/10.1007/s42495-020-00034-1>

⁸ Meyer, D., & Shera, A. (2017). The impact of remittances on economic growth: An econometric model. *Economia*, 18(2), 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2016.06.001>

4. Modèle :

Dans notre cas, un modèle ARDL (p, q) peut être défini comme suit :

$$\Delta Y_{i,t} = \lambda_0 Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^4 \lambda_k X_{i,t-1}^k + \sum_{j=1}^{p-1} \beta_j \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{k=1}^4 \sum_{j=1}^{q-1} \alpha_j \Delta X_{i,t-j}^k + \gamma_0 + \varepsilon_{i,t}$$

Cette équation représente un modèle Autorégressif à Retards Distribués (ARDL) appliqué à la croissance du PIB par habitant.

5. Résultats

Les résultats de la régression PMG montrent les effets des transferts de fonds, des investissements directs étrangers et des exportations sur le PIB par habitant.

- **À Long Terme** : Les investissements directs étrangers sont significativement positifs, suggérant qu'ils stimulent la croissance économique, tandis que les transferts de fonds ont un effet négatif significatif. Les exportations n'ont pas d'effet significatif à long terme.
- **À Court Terme** : Les transferts de fonds, les investissements directs étrangers et les exportations n'ont pas d'effets significatifs sur le PIB par habitant. La constante a un effet négatif significatif, suggérant que sans les variables explicatives, il y aurait une tendance à la baisse du PIB par habitant.

6. Conclusion

Cette étude révèle que, à long terme, les investissements directs étrangers ont un impact significatif et positif sur le PIB par habitant, tandis que les transferts de fonds exercent une influence négative significative. Les exportations n'affectent pas de manière significative le PIB par habitant sur le long terme. À court terme, aucune des variables analysées ne montre d'effet notable sur le PIB par habitant. Ces résultats suggèrent que, bien que les investissements directs étrangers soient bénéfiques pour la croissance économique, les transferts de fonds peuvent ne pas toujours soutenir la croissance de manière efficace, nécessitant une attention particulière pour optimiser leur impact économique.

Bibliographie :

1. Khan, I. (2023). Analyzing the impact of positive and negative remittance inflow shocks on economic growth of India. *Journal of Economic Studies*. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2023-0089>
2. Meyer, D., & Shera, A. (2017). The impact of remittances on economic growth: An econometric model. *Economia*, 18(2), 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2016.06.001>
3. Mim, S. ben, & Ali, M. S. ben. (2012). Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries? *International Journal of Economic Perspectives*, 6(3), 279–294. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2006818>
4. Odugbesan, J. A., Sunday, T. A., & Olowu, G. (2021). Asymmetric effect of financial development and remittance on economic growth in MINT economies: an application of panel NARDL. *Future Business Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00085-6>
5. Ronald Ravinesh Kumar. (2013). Remittances and economic growth: A study of Guyana. *Economic Systems*, 37(3), 462–472. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2013.01.001>

6. Sutradhar, S. R. (2020). The impact of remittances on economic growth in Bangladesh, India, Pakistan and Sri Lanka. *International Journal of Economic Policy Studies*, 14(1), 275–295. <https://doi.org/10.1007/s42495-020-00034-1>
7. assew Dufera Tolcha, & P.Nandeeswar Rao. (2016). The Impact of Remittances on Economic Growth in Ethiopia. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 7, 1–15. www.scholarshub.net
8. Villanthenkodath, M. A., & Ansari, M. A. (2023). Nexus Between Indian Economic Growth and Remittance Inflows: A Non-linear ARDL Approach. *Asia-Pacific Financial Markets*. <https://doi.org/10.1007/s10690-023-09423-w>



Le contexte géopolitique et les chocs économiques des prix de l'énergie dans l'UE

Alina Iuliana TABIRCA,

Assistant Professeur, Université Valahia, Targoviste, Roumanie, alina.tabirca@valahia.ro

Résumé : Le contexte géopolitique actuel a une influence majeure sur les prix de l'énergie au sein de l'Union européenne (UE). Les conflits internationaux, notamment dans les régions productrices d'énergie comme l'Europe de l'Est et le Moyen-Orient, perturbent l'approvisionnement en pétrole et en gaz naturel, essentiels à la consommation énergétique de l'UE. Ces tensions géopolitiques entraînent une volatilité des prix sur les marchés internationaux, rendant les États membres vulnérables aux fluctuations imprévisibles. La dépendance à l'égard des importations d'énergie, particulièrement en provenance de la Russie, accentue cette instabilité et pousse l'UE à rechercher des alternatives, telles que les énergies renouvelables et la diversification des fournisseurs.

Les chocs économiques liés à ces variations des prix de l'énergie ont des répercussions significatives sur l'économie des pays européens. Une augmentation rapide des coûts énergétiques affecte directement les ménages et les entreprises, réduisant le pouvoir d'achat et augmentant les coûts de production. Cette situation exacerbe les tensions inflationnistes et freine la croissance économique. En réponse, l'UE a mis en place des politiques visant à atténuer l'impact des crises énergétiques, notamment en renforçant la sécurité énergétique, en diversifiant les sources d'approvisionnement, et en encourageant l'efficacité énergétique pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles.



La contrefaçon de médicaments dans le monde : Vies en péril, fortune à la clé !

Pr. Zoheir TAFER^{1*}, Pr. Mohamed SAIDANI²

¹Laboratoire LARMHO, Université de Tlemcen, Algérie, zedtaf@gmail.com

²Laboratoire POLDEVA, Université de Tlemcen, Algérie, mohamed.saidani@univ-tlemcen.dz

*auteur correspondant

Résumé long : La contrefaçon est une menace omniprésente et croissante qui touche tous les secteurs de l'économie mondiale. Elle se définit comme la reproduction ou l'imitation frauduleuse de produits, faisant fi des droits de propriété industrielle et intellectuelle.

Parmi les causes du phénomène, nous retrouvons bien évidemment la cherté des brevets et les conditions parfois contraignantes de cession des droits de propriété. En effet, certains pays, notamment les moins développés, ne possèdent pas les ressources financières pour acquérir ces droits et préfèrent outrepasser cette contrainte en produisant sans autorisation. C'est ainsi qu'une mesure censée lutter contre la contrefaçon l'encourage et la nourrit. Ensuite, une main d'œuvre bon marché, des droits de propriété non payés et donc des coûts amoindris sont un facteur des plus favorisant, ceci se répercute évidemment sur le prix du produits contrefait et le bénéfice réalisé est d'autant plus important quand la différence entre le prix du produit original et celui du produit contrefait est grande. Par conséquent, le rapport qualité/prix des produits contrefaits est plus attrayant que celui des produits originaux, en d'autres termes, beaucoup de consommateurs placent le prix devant la qualité quand il s'agit d'acheter ou pas et peuvent facilement s'accommoder d'un produit de qualité moyenne (voir médiocre) si le prix est assez intéressant pour justifier ce sacrifice. Entre autres, pénuries et indisponibilité sur le marché intérieur de certains produits ou de certaines marques très prisées par les consommateurs sont aussi une aubaine pour les contrefacteurs : un marché « vierge », une demande potentiellement importante, il ne reste plus qu'à produire.

Cependant, les répercussions économiques, sociales et sanitaires de la contrefaçon sont considérables, d'autant plus que ce phénomène qui, autrefois, se limitait principalement aux articles de luxe, s'est étendu à des domaines aussi divers que les produits pharmaceutiques, les pièces automobiles, les aliments et les produits électroniques, et représente actuellement une part importante de l'économie mondiale, bien que ses activités soient par nature difficiles à quantifier précisément. Selon les estimations de l'OCDE, le commerce de biens contrefaits et piratés pourrait représenter jusqu'à 3,3 % du commerce mondial, soit près de 500 milliards de dollars par an. Par ailleurs, c'est l'une des formes les plus rentables du crime organisé transnational (10 à 20 fois plus lucrative que le commerce de produits stupéfiants). Ces chiffres ne cessent de croître, alimentés par la mondialisation et le développement du commerce en ligne, qui offrent aux contrefacteurs de nouvelles opportunités pour distribuer leurs produits à une échelle sans précédent.

Les conséquences économiques de la contrefaçon sont multiples. Tout d'abord, elle cause des pertes significatives pour les entreprises légitimes. Les marques investissent massivement dans la recherche et le développement, le marketing et la protection de leur propriété intellectuelle. Lorsque leurs produits sont copiés et vendus à des prix beaucoup plus bas, elles perdent des parts de marché et voient leur réputation ternie par des produits de moindre qualité. En outre, la contrefaçon entraîne une réduction des recettes fiscales pour les

gouvernements, car ces activités illicites échappent au contrôle fiscal. Cette perte de revenus a un impact direct sur le financement des services publics, aggravant les inégalités économiques et freinant le développement.

Par ailleurs, la contrefaçon nuit à l'emploi. Les entreprises légitimes, confrontées à une concurrence déloyale, peuvent être contraintes de réduire leur personnel ou de délocaliser leurs activités pour rester compétitives. En outre, les emplois créés par les activités de contrefaçon sont souvent précaires et mal rémunérés, avec des conditions de travail qui laissent beaucoup à désirer. Les travailleurs engagés dans la production de produits contrefaits sont fréquemment exploités, sans aucune protection sociale ni droits fondamentaux.

Au-delà des impacts économiques, la contrefaçon constitue une menace sérieuse pour la santé publique et la sécurité des consommateurs. Les produits contrefaits sont souvent fabriqués dans des conditions non contrôlées, sans respect des normes de sécurité ou de qualité. Cela pose un risque direct pour la santé et la sécurité des utilisateurs, d'autant plus quand il s'agit de médicaments contrefaits responsables de plus de 500 000 décès par an. Ils sont selon l'OMS de 3 types : *Les produits de qualité inférieure*, qui n'ont pas été fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication et qui ne satisfont pas aux normes de qualité ; *Les produits non enregistrés*, qui, soit n'ont pas été évalués selon les procédures prévues, soit n'ont pas été approuvés, soit ni l'un ni l'autre et, enfin, *Les produits falsifiés*, à la différence des produits de qualité inférieure, il s'agit de produits qui ont été sciemment falsifiés par le fabricant. Le médicament contient en revanche des quantités trop faibles ou trop élevées de principe actif ou aucun principe actif, voire même des substances toxiques pour la santé humaine.

Ainsi, cette communication vise à dresser un état des lieux global de la contrefaçon de médicaments et sa problématique aspire à répondre aux questions suivantes : Quels sont les principaux pays impliqués dans la production de médicaments contrefaits ? Quelles sont les régions les plus touchées par la consommation de ces produits ? Quels sont les facteurs qui contribuent à la prolifération de la contrefaçon de médicaments dans ces régions ? La revue de la littérature permettra de comprendre les dynamiques et les tendances globales de ce phénomène, en identifiant les acteurs clés et en analysant les mécanismes par lesquels ces produits frauduleux circulent sur les marchés mondiaux.

Pour répondre à ces questions, une méthode de revue systématique de la littérature a été adoptée. Les sources consultées comprennent des articles scientifiques, des rapports d'organisations internationales et des études de cas. Les données statistiques, quant à elles, proviennent principalement de l'OMS, qui fournit des informations détaillées sur la prévalence de la contrefaçon de médicaments à travers le monde. L'analyse de ces données permettra de mettre en évidence les disparités géographiques et de comprendre les facteurs socio-économiques, politiques, et réglementaires qui favorisent la circulation des médicaments contrefaits.

Les résultats préliminaires montrent que la production de médicaments contrefaits est concentrée dans quelques pays, principalement en Asie (Inde et Chine), où les réseaux criminels exploitent les failles des systèmes de réglementation pour produire et distribuer ces produits à grande échelle et où le retour sur investissement peut atteindre 1 pour 200 (1000 \$ investis rapportent jusqu'à 200 000 \$). Ce phénomène, très lucratif et qui génère certaines ressources, entre 200 et 320 milliards de dollars par an, représente un risque majeur pour la sécurité des patients et pour l'intégrité des systèmes de santé. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 10 % des médicaments commercialisés dans le monde sont contrefaits et même si l'Afrique recense à elle seule 42 % de cas signalés, tous les pays sont touchés, et plus particulièrement les régions caractérisées par un accès limité aux soins de santé, une pauvreté généralisée, et un manque de sensibilisation du public aux risques associés aux médicaments non certifiés. De plus, la faiblesse des systèmes juridiques et de surveillance dans ces régions contribue à l'incapacité des autorités à lutter efficacement contre ce phénomène.

Enfin, cette communication se propose de discuter des mesures prises à l'échelle internationale pour combattre la contrefaçon de médicaments et de proposer des recommandations pour renforcer les systèmes de réglementation et de contrôle, notamment par la coopération internationale et le partage d'informations entre les pays. Cette étude offre ainsi une vision globale du problème, tout en mettant en lumière les défis et les opportunités pour améliorer la lutte contre ce fléau.

Mots clés : Contrefaçon, Propriété intellectuelle, Santé publique, Médicaments, Crime organisé.

Classification JEL : L65, I11, D23.



Human Trafficking in the Digitized Society: Overview and Leads to Fight a Technology-Facilitated and Protean Crime

Juliette VILLEROY

ESDR3C - Conservatoire national des Arts et Métiers (CNAM), France,
juliette.villeroi.audtieur@lecnam.net

Abstract: Sexual exploitation, forced labour, slavery, forced crime and forced begging, organ trafficking: human trafficking is the criminal outcome of a protean and often transnational process. Victims are placed or maintained in a situation of exploitation by their oppressors for profit. Human trafficking was estimated to be a 32-billion-dollar market and to affect 50 million people worldwide¹, this represents an increase of more than 10% since 2017².

Since the 1990s there has been a strong expansion of human trafficking. This is directly linked to the aggravation of poverty, political instability, military intervention, and the globalization of economic liberalism. Globalization, the ever-increasing deregulation of trade, the massive intensification of the flow of people and goods, the erasing of borders has had an impact on the recruitment, transportation, transfer, and exploitation of the most vulnerable people. For if, human trafficking, like any economic activity, follows a logic of rational cost- benefit calculation, it is based above all on the concept of exploitation of the vulnerability of certain people by polymorphous perpetrators. The outbreak of armed conflicts in various countries around the world, such as Ukraine, increases the risk of trafficking and exploitation within the affected country, but also on migration routes and in countries of destination for war refugees³.

This research is based on an analysis of the most recent national and international reports, as well as selected research papers. This work aims to explore the transformation of human trafficking and its change of scale, pushing the geographical barriers through technology and the digitised society.

Human trafficking is legally defined by a triptych of concepts⁴: the action, means, and purpose of this exploitation. Human trafficking is a global phenomenon, complex to apprehend, to measure and therefore to fight. This is due to the criminogenic and clandestine nature of the problem, as well as to the lack of coordination of resources to fight it and to the underfunding of research and formation. All regions of the world and all social strata are affected by this criminal activity. Certain sectors and places are particularly conducive to its proliferation. The digitalization of our society is adding a new layer⁵ to this protean crime.

¹ International Organization for Migration (IOM) and Walk Free, *The Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage* report, September 2022

² International Organization for Migration (IOM) and Walk Free, *The Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage* report, 2017

³ Département d'Etat des Etats-Unis. (2023). *Trafficking in persons report*. Office to monitor and combat trafficking in persons.

⁴ Protocol to Prevent, Suppress and Punish Trafficking in Persons, Especially Women and Children, supplementing the United Nations Convention against Transnational Organized Crime, New York, 15 November 2000

⁵ Aiken, M., & Chan, S., *Cyber criminology: algorithmic vs. heuristical approaches for analysis within the human trafficking domain*. *International Journal of Advancements in Technology*, 6(146), 2015.

Technologies are both new tools that amplify human trafficking business, as well as a whole new online location for this crime to be perpetrated.

UNODC distinguishes four types of THB networks¹. Thus, the structure that manages human trafficking can be cellular, managed entirely by a single individual, or a momentary and opportunistic association of several criminals. It can also be organized as a business, with the systematic commercial association of the same criminal partners. Finally, it can take the form of a highly structured, rigid, and pyramidal network that has an aggressive strategy to control territory and market share at a transnational level. According to the data collected and analyzed by UNODC, there is a correlation between the ability of the network to structure itself in a sustainable way and its ability to expand its activities on larger territories. Similarly, the most organized networks are those that make the most explicit use of violence. This obviously has an impact on the hold that the structure has on the people kept in modern slavery.

Although the extent of this globalized phenomenon is unknown, some international and national organizations have ventured an estimate. In its Global Report published on February 2, 2021, the United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)² estimates that in 2018 approximately 50,000 victims of human trafficking were identified in 148 countries. The report identified 534 trafficking flows, noting that victims are generally exploited in a geographical area close to their place of origin.

The advent of the Internet and digital communication tools has greatly transformed the phenomenon³ and play a central role in mediating⁴ this peculiar type of crime. Sexual exploitation is dematerialized and the sexcam business is booming. Alternative currencies such as cryptocurrencies, darkweb and encrypted messaging apps and services allow perpetrators to erase the traces of their activities. The use of social networks is a very powerful lever for recruiting victims and helps create a myth of a better life for people in vulnerable and isolated situations. Raets S. & Janssens J. (2019)⁵ stress the point on the shared history of the Internet and human trafficking especially its sexual exploitation leg.

Several studies tend to show that technology did not structurally change the modus operandi of human trafficking businesses: it mainly developed the real-world side of the criminal operation happening in the real-world⁶. Europol highlights how the use of technology has impacted criminal organisations' structure and role of women within those trafficking networks.⁷

Human trafficking has been enhanced by ICTs⁸, particularly during two stages of the trafficking process: recruitment and exploitation⁹. They are proving to be useful tools, to reduce risks for traffickers, while enhancing opportunities for recruitments of new victims, especially through social media such as Snapchat, Instagram, TikTok, Facebook¹⁰: Technology also allows traffickers to increase and diversify their exploitation and bypass geographical distances¹¹. For instance, they are now able to victimize their targets multiple

¹ ONUDC, *Global Report on Trafficking in Persons*, 2020

² <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/glotip.html>

³ Mendel, J., & Sharapov, K., *Human trafficking and online networks: policy, analysis, and ignorance*. Antipode, 48(3), p.665–684, 2016

⁴ Musto, J. L., & Boyd, D., *The trafficking-technology nexus*. *Social Politics*, 21(3), p.461–483, 2014.

⁵ Raets S. & Janssens J., *Trafficking and Technology: Exploring the Role of Digital Communication Technologies in the Belgian Human Trafficking Business*, Springer Nature B.V., 2019

⁶ Mendel, J., & Sharapov, K., op. cit., 2016

⁷ Europol, *The challenges of countering human trafficking in the digital era*, 2020

⁸ OSCE Office of the Special Representative and Co-ordinator for Combating Trafficking in Human Beings and Tech Against Trafficking, *Leveraging innovation to fight trafficking in human beings: A comprehensive analysis of technology tools*, Vienna, May 2020.

⁹ Campana, P., *Online and technology-facilitated trafficking in human beings*, Report, Council of Europe, GRETA

¹⁰ D Barney, 'Trafficking Technology: A look at different approaches to ending technology-facilitated human trafficking', *Pepperdine Law Review*, vol. 45, issue 4, 2018, pp. 747–784

¹¹ Milivojevic S., Moore H., and Segrave M., 'Freeing the Modern Slaves, One Click at a Time: Theorising human trafficking, modern slavery, and technology' *Anti-Trafficking Review*, issue 14, 2020, pp. 16-32

times¹ through repetitive advertising and, in the case of sexual exploitation, uploading pornographic content or streaming sexual services on several platforms at the same time².

Technology also allows traffickers to deepen their anonymity and the clandestine nature of their activities. Criminals take advantage of online storage and hosting services and use advanced encryption techniques to counteract digital forensic investigation by the police³. ITCs are used to facilitate hidden victims' transportation (rented accommodation, finding legal or illegal travel documents etc.), illicit financial flows (through sophisticated financial package and cryptocurrencies) and profit. Moreover, technology enable traffickers to coordinate their criminal activity far from the location where its performed⁴. This has important implications for law enforcement, which also needs to coordinate its action often internationally. Finally, the misuse of technology eases traffickers' engagement in transactions with potential new clients, opening wider and new markets for byers directly accessible online and fluidly organized through digital communication and temporary housing platform such as Airbnb. ⁵

Paradoxically, technology is also an opportunity used by law enforcement, private sectors, associations, and all praticians combatting human trafficking to track, alert and raise awareness concerning the rise of THB. Actually, data aggregation and analysis; blockchain for traceability and provenance; Artificial Intelligence (AI) and machine learning; facial recognition are increasingly being leveraged to combat human trafficking. According to an ICAT study: nearly half of the tech initiatives focus on trafficking for forced labour, 18% on trafficking for sexual exploitation, and the rest on other forms of trafficking.⁶ This work aims to detailed existing innovative ways worldwide to fight against human trafficking through ICTs.

Keywords: criminology, human trafficking, digitized society, transnational crime, organized crime, technology, ICTs.

Bibliography

1. Aiken, M., & Chan, S., *Cyber criminology: algorithmic vs. heuristical approaches for analysis within the human trafficking domain*. International Journal of Advancements in Technology, 6(146), 2015.
2. Barney D., 'Trafficking Technology: A look at different approaches to ending technology-facilitated human trafficking', *Pepperdine Law Review*, vol. 45, issue 4, 2018, pp. 747– 784
3. Campana, P., *Online and technology-facilitated trafficking in human beings*,
4. Report, Council of Europe, GRETA, March 2022
5. Campbell Fraser, "An analysis of the emerging role of social media in human trafficking", International Journal of Development Issues, Vol. 15 Iss 2 pp. 98 – 112, 2016
6. Europol. Criminal Networks Involved in the Trafficking and Exploitation of Underage Victims in the EU, p. 7. , 2018
7. Europol Report on the Internet Organized Crime Threat Assessment, 2015
8. Europol, Internet organized crime threat assessment (IOCTA), 2023
9. Europol, The challenges of countering human trafficking in the digital era, 2020
10. Felix, G. (2020). Super-circulation: towards a political economy of platformisation. *Critical Sociology*, 46(7-8), 1221-1232.
11. Group of Experts on Action against Trafficking in Human Beings (GRETA) - Evaluation Report France,

¹ Europol, The challenges of countering human trafficking in the digital era, 2020

² OSCE, *Op. cit.*, May 2020.

³ Siddhartha Sarkar, Use of technology in human trafficking networks and sexual exploitation: A cross-sectional multi-country study, *Transnational Social Review*, 5:1, 55-68, 2015.

⁴ Campana, P., GRETA, *op. cit.*, 2022

⁵ Van der Watt, M. Discouraging the Demand That Fosters Sex Trafficking: Collaboration through Augmented Intelligence. *Societies* 2023, 13, 94

⁶ Inter-agency Coordination Group Against Trafficking in Persons (ICAT), Human Trafficking and Technology: Trends, Challenges and Opportunities, Issue, 07/2019

Access to justice and effective remedies for victims of trafficking in human beings Published on 18 February 2022 *This document is a translation of the original French version.*

12. Inter-agency Coordination Group Against Trafficking in Persons (ICAT), *Human Trafficking and Technology: Trends, Challenges and Opportunities*, Issue, 07/2019
13. International Organization for Migration (IOM) and Walk Free, *The Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage* report September 2022
14. International Organization for Migration (IOM) and Walk Free, *The Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage* report, 2017
15. Langlade A., Sourd A., « La traite et l'exploitation des êtres humains en France : les données administratives », Grand Angle n°52, Observatoire national des délinquances et des réponses pénales, octobre 2019
16. Mendel, J., & Sharapov, K., *Human trafficking and online networks: policy, analysis, and ignorance*. Antipode, 48(3), p.665–684, 2016
17. Milivojevic S., Moore H., and Segrave M., 'Freeing the Modern Slaves, One Click at a Time: Theorising human trafficking, modern slavery, and technology' *Anti-Trafficking Review*, issue 14, pp. 16-32, 2020.
18. Musto, J. L., & Boyd, D., *The trafficking-technology nexus*. *Social Politics*, 21(3), p.461–483, 2014.
19. OSCE, Office of the Special Representative and Co-ordinator for Combating Trafficking in Human Beings and Tech Against Trafficking, *Leveraging innovation to fight trafficking in human beings: A comprehensive analysis of technology tools*, Vienna, May 2020
20. Raets S. & Janssens J., *Trafficking and Technology: Exploring the Role of Digital Communication Technologies in the Belgian Human Trafficking Business*, Springer Nature B.V., 2019
21. Siddhartha Sarkar, *Use of technology in human trafficking networks and sexual exploitation: A cross-sectional multi-country study*, *Transnational Social Review*, 5:1, 55-68, 2015.
22. SDSE - Service statistique ministériel de la justice - *La traite et l'exploitation des êtres humains en 2022 : une approche par les données administratives*, Infostat Justice n°195, octobre 2023.
23. Département d'Etat des Etats-Unis. (2023). *Trafficking in persons report*. Office to monitor and combat trafficking in persons.
24. United Nation General Assembly. *Trafficking in women and girls*. Report of the Secretary-General, 2018, No A/73/263, p. 8
25. UNODC *Global Report on Trafficking in Persons*. 2022 Available: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/glotip.html>
26. United States Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. *Backpage.com's Knowing Facilitation of Online Sex Trafficking*, p. 4 (citing testimony of Yiota G. Souras, Senior Vice President and General Counsel, National Center for Missing & Exploited Children, before Permanent Subcommittee on Investigations, at 2 (Nov. 19, 2015).
27. Van derWatt, M., *Discouraging the Demand That Fosters Sex Trafficking: Collaboration through Augmented Intelligence*. *Societies*, p. 13-94, 2023
28. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32011L0036>
29. <https://www.vie-publique.fr/en-bref/278567-parlement-ue-reviser-la-directive-sur-la-traite-des-etres-humains>
30. <https://blog.redcompasslabs.com/a-call-to-arms-spot-the-funds-stop-the-trafficking>
31. <https://ewpn.eu/stop-the-funds-stop-the-trafficking/>