

**Classe des Sciences techniques
Klasse voor Technische Wetenschappen**

23.III.2023

**(Re)-industrialization in the 21st Century: Addressing the Challenges of Poverty
Eradication and Environment and Climate Preservation**

by

Christophe YVETOT¹

KEYWORDS. — Industrialization; Innovation; Jobs; Green Industry; Africa.

SUMMARY. — The multiple crises of climate change, COVID-19 and the conflict in Ukraine have brought to light the various challenges and risks that countries both from North and South, East and West face when global value chains are disrupted. In fact, the flaws of local productive systems, which were revealed by the crisis, are a direct threat to the food, sanitary, pharmaceutical and energy sovereignty of countries, particularly those which have experienced de-industrialization or insufficient industrialization over the last thirty years. This is why most countries around the world are giving priority to the development of their industrial sectors.

In the current context, it is essential to review the worldwide state of industrial development and its impact in terms of human development and poverty eradication as well as to examine the potential of sustainable (re)-industrialization to fight the environmental and climate degradation.

The introduction will define the industrial scope based on international statistics and provide conceptual clarifications on the methodologies used to measure the industrial performance of countries and sectors. It will also present the current geography of industrial development in the world. The first part will then focus on the impact of industrialization on people's well-being using qualitative data related to human development and poverty reduction. The second part will deal with the instruments and tools available for a sustainable transition, including the implementation of multilateral international environmental agreements in industrial sectors as well as the promotion of circular economy and sustainable energy in industry. It will also address the potential and risks related to the fourth industrial revolution.

MOTS-CLES. — Industrialisation; Innovation; Emplois; Industrie verte; Afrique.

RESUME. — *(Ré)industrialisation au XXI^e siècle: relever les défis de l'éradication de la pauvreté, de la préservation de l'environnement et du climat.* — Les crises multiples du changement climatique, du COVID-19 et du conflit en Ukraine ont mis en lumière les différents défis et risques auxquels les pays du Nord et du Sud, de l'Est et de l'Ouest sont confrontés lorsque les chaînes de valeur mondiales sont perturbées. En effet, les faiblesses des systèmes productifs locaux révélées par la crise constituent une menace directe pour la souveraineté alimentaire, sanitaire, pharmaceutique et énergétique des pays, en particulier ceux qui se sont désindustrialisés ou insuffisamment industrialisés au cours des trente dernières années. C'est

¹ UNIDO Representative to the European Union, Belgium, Luxembourg and the Organization of Africa, Caribbean and Pacific States (C.YVETOT@unido.org).

pourquoi la plupart des pays du monde donnent la priorité au développement de leur secteur industriel.

Dans le contexte actuel, il est essentiel d'examiner l'état du développement industriel dans le monde et son impact en termes de développement humain et d'éradication de la pauvreté, ainsi que le potentiel offert par la (ré)industrialisation durable pour lutter contre la dégradation de l'environnement et du climat.

L'introduction définira le périmètre industriel sur la base de statistiques internationales et fournira des clarifications conceptuelles sur les méthodologies utilisées pour mesurer la performance industrielle des pays et des secteurs. Elle présentera également la géographie actuelle du développement industriel dans le monde. La première partie se concentrera ensuite sur l'impact de l'industrialisation sur le bien-être des populations, à partir de données qualitatives relatives au développement humain et à la réduction de la pauvreté. La deuxième partie examinera les instruments et outils disponibles pour une transition durable, y compris la mise en œuvre d'accords internationaux multilatéraux sur l'environnement dans les secteurs industriels, ainsi que la promotion de l'économie circulaire et de l'énergie durable dans l'industrie. Elle abordera également le potentiel et les risques liés à la quatrième révolution industrielle.