



## Innovations et développement infrastructurel au service de l'industrialisation durable en Afrique

La présente note d'information s'inspire des documents de recherche élaborés par la Commission économique pour l'Afrique à titre de documents de travail de la réunion extraordinaire du Conseil économique et social tenue sur le thème « Innovations pour le développement des infrastructures et la promotion de l'industrialisation durable » à Dakar le 26 mars 2017, ainsi que des recommandations issues de cette réunion qui a regroupé des représentants de haut niveau des États Membres ainsi que des représentants du système des Nations Unies et d'autres organisations internationales, de la société civile, d'organisations non gouvernementales, du monde universitaire et du secteur privé.

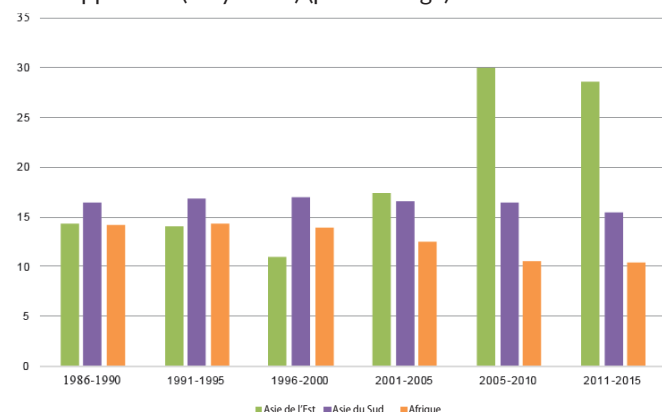
### Développement industriel : un élément indispensable pour assurer la prospérité de l'Afrique

La flambée des cours des produits de base qui a eu lieu de 2003 à 2013 s'est traduite par une amélioration de la croissance économique en Afrique. La plupart des pays du continent n'ont cependant pas mis à profit les recettes exceptionnelles qu'ils ont tirées des produits de base pendant cette période pour favoriser l'avènement d'un développement économique généralisé et inclusif. Cette situation s'explique en partie par le fait que la plupart des économies africaines sont trop tributaires des exportations de matières premières et ne subissent guère de transformation structurelle tendant à y incorporer des activités créatrices de valeur ajoutée qui pourraient générer des emplois décents et des recettes au profit des Africains. Selon des publications traitant de la dépendance à l'égard des produits de base dans les pays en développement, lorsqu'un pays est très tributaire des matières

premières, le développement socioéconomique en pâtit<sup>1</sup>. Seule une transformation structurelle de leurs économies dans laquelle les ressources aujourd'hui affectées aux activités à faible productivité seraient transférées aux activités à forte productivité et aux activités créatrices de valeur ajoutée, dans les divers secteurs ou entre ceux-ci, pourrait aider les pays africains à assurer la prospérité de tous leurs habitants conformément aux objectifs définis dans l'Agenda 2063 de l'Union africaine et le Programme de développement durable à l'horizon 2030. Les dirigeants africains ont souligné à diverses reprises la nécessité de transformer la structure de leurs économies afin de créer des emplois décents, de favoriser la croissance de la productivité, d'accroître les revenus et de parvenir à un développement durable et inclusif. L'industrialisation fait partie intégrante de ces objectifs, alors que l'innovation et le développement infrastructurel sont considérés comme ses catalyseurs incontournables. Malheureusement, l'Afrique n'intensifie pas ses activités industrielles, même s'il faut reconnaître que la situation varie d'un pays à l'autre. Ces dernières années, la part de l'industrie manufacturière dans la production totale des régions de l'Afrique a baissé par rapport aux années 90 (situation souvent qualifiée de désindustrialisation), alors que des augmentations ont été enregistrées dans d'autres régions en développement, notamment en Asie de l'Est (voir figure I). L'Afrique est donc une des régions ayant la plus faible production industrielle par habitant dans le monde. En 2015, seuls trois pays africains ont dépassé la moyenne de la valeur ajoutée manufacturière par habitant dans le monde en développement (voir figure II).

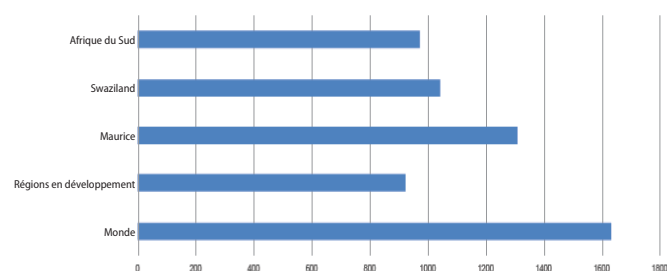
<sup>1</sup> Voir, par exemple, les publications suivantes : Janvier D. Nkurunziza, Komi Tsowou et Sofia Cazzaniga, « Commodity dependence and human development », *African Development Review*, vol. 29, n° S1 (2017), p. 27 à 41 ; Fabrizio Carmignani et Desire Avom, « The social development effects of primary commodity export dependence », *Ecological Economics*, vol. 70, n° 2 (2010), p. 317 à 330.

**Figure I: Valeur ajoutée manufacturière en pourcentage du produit intérieur brut créée dans certaines régions en développement (moyennes) (pourcentage)**



Source : Sur la base de données tirées de UNCTADstat.

**Figure II: Valeur ajoutée manufacturière par habitant dans les pays africains ayant dépassé la moyenne des régions en développement – 2015 (en dollars É.-U. constants de 2010)**



Source : Sur la base de données tirées de UNdata.

## Infrastructures et innovations : catalyseurs incontournables de l'industrialisation durable en Afrique

On ne soulignera jamais assez la contribution des infrastructures à la production industrielle. En effet, lorsqu'elles sont en bon état de fonctionnement, elles contribuent directement à l'industrialisation par les services infrastructurels que les entreprises achètent. Ils sont ensuite utilisés pour créer de la valeur dans la fabrication de produits intermédiaires et finis et indirectement pour réaliser des gains de productivité grâce aux économies d'échelle et de gamme, à l'intensification de la concurrence et à l'amélioration de l'accès aux ressources, notamment à la main-d'œuvre et à la technologie, ou à leur utilisation rationnelle qui en résultent. Quant à l'innovation, elle accroît les moyens technologiques des entreprises et contribue à la croissance de la productivité ainsi qu'à l'acquisition de nouveaux savoir-faire. Les nouvelles technologies et les innovations constituent un des moteurs essentiels de l'industrialisation et de l'infrastructure vertes, conditions *sine qua non* d'un développement économiquement viable et respectueux de l'environnement. Dans le cas de l'Afrique, l'industrialisation est jugée indispensable à la création d'emplois décents et à l'augmentation des revenus, mais son développement est freiné par l'insuffisance des infrastructures, sans compter d'autres facteurs importants. Il est nécessaire de combler les déficits infrastructurels en Afrique pour permettre au

continent de réaliser son ambition en matière d'industrialisation en dépassant la structure actuelle qui maintient solidement la plupart des économies à des niveaux très peu élevés dans les chaînes de valeur régionales et mondiales<sup>2</sup>. À l'heure actuelle, il existe aux échelons national et régional plusieurs programmes infrastructurels susceptibles d'intensifier le développement industriel de l'Afrique s'ils sont bien mis en œuvre. Par exemple, le Programme de Développement des Infrastructures en Afrique crée des couloirs régionaux et des conditions permettant d'accroître la densité économique du continent et de renforcer les marchés régionaux. D'autres exemples sont le Programme de politiques de transport en Afrique subsaharienne, le réseau routier de la Route transafricaine, l'Initiative pour les énergies renouvelables en Afrique et le Plan d'action pour le développement industriel accéléré de l'Afrique. Pour que ces initiatives et d'autres portent des fruits, l'Afrique devra combler le déficit d'investissements en particulier la résoudre le problème de la faible participation du secteur privé aux projets infrastructurels, améliorer ses capacités (compétences organisationnelles et techniques) et renforcer ses cadres institutionnels et politiques.

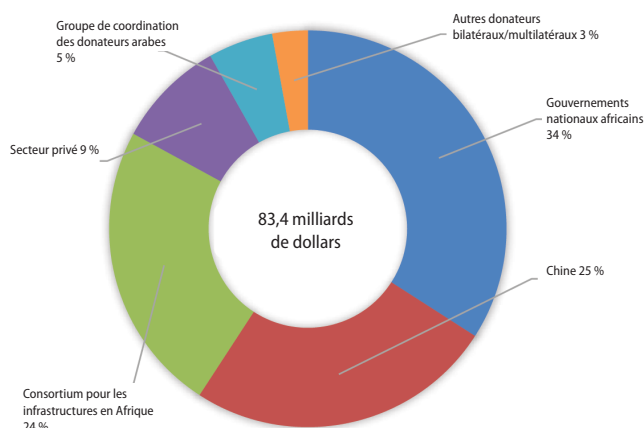
## Financement des projets d'infrastructure et d'innovation en Afrique

Le financement est un des principaux problèmes rencontrés en matière de développement infrastructurel et de promotion de l'industrialisation durable en Afrique. Les besoins du continent en infrastructures se chiffrent à plus de 90 milliards de dollars par an et les niveaux de financement actuels (86,7 milliards de dollars en moyenne par an pendant la période allant de 2012 à 2015<sup>3</sup>) en sont très éloignés. Le problème est d'autant plus grave que la faiblesse de la participation du secteur privé met les gouvernements (dont les moyens sont limités) et leurs partenaires de développement dans l'obligation de financer le gros des projets infrastructurels (voir figure III). Pour s'y attaquer, les gouvernements doivent commencer par établir des stratégies ou des plans d'ensemble clairs définissant la nature de leurs besoins en infrastructures, afin de faciliter les phases de planification et de financement de leurs projets de développement infrastructurel. Ils doivent déterminer dans leurs stratégies les domaines les plus susceptibles d'intéresser le secteur privé et de susciter sa mobilisation, de préférence dans le cadre de partenariats entre les secteurs public et privé. Ils doivent également établir un ordre de priorité et contribuer à l'élaboration et à la sélection de projets pouvant bénéficier de concours bancaires et d'investissements. Par exemple, ils pourraient accorder la priorité aux projets infrastructurels transfrontaliers ayant de fortes chances de bénéficier de concours bancaires dans leurs initiatives visant à répondre aux besoins en infrastructures communs entre leurs pays et des pays voisins et à stimuler l'intégration régionale. Pour pouvoir contribuer pleinement au développement durable,

<sup>2</sup> Voir, par exemple, Commission économique pour l'Afrique, Rapport économique sur l'Afrique 2015 : l'industrialisation par le commerce (Addis-Abeba, Éthiopie, 2015). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.uneca.org/fr/publications/rapport-%C3%A9conomique-sur-l%E2%80%99afrique-2015>.

<sup>3</sup> Selon le Consortium pour les infrastructures en Afrique (ICA), dans Tendances du financement des infrastructures en Afrique – 2015 (Abidjan, 2015). Disponible à l'adresse suivante : [https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Annual\\_Reports/ICA\\_2015\\_annual\\_report\\_FRENCH.pdf](https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Annual_Reports/ICA_2015_annual_report_FRENCH.pdf).

Figure III: Financement des infrastructures en Afrique par source en 2015



Source : Consortium pour les infrastructures en Afrique (2015).

les projets infrastructurels et industriels doivent au demeurant être choisis en fonction des possibilités économiques, sociales et environnementales qu'ils offrent.

L'Afrique peut également financer ses projets infrastructurels novateurs en canalisant vers ceux-ci les envois de fonds effectués par les migrants qui s'élèvent à plus de 62 milliards de dollars par an, en luttant contre les flux financiers illicites qui atteignent 50 milliards de dollars chaque année et en obtenant des capitaux des marchés financiers (l'Afrique du Sud, le Kenya et l'Ouganda ont émis des obligations visant à financer des projets d'infrastructure de transport). Les placements non traditionnels tels que ceux effectués par les fonds de pension peuvent aussi être orientés vers des projets infrastructurels. Le continent ne peut atteindre ces objectifs que s'il dispose de cadres réglementaires et législatifs clairs, simples et stables visant à encourager l'investissement et à favoriser l'adoption d'une stratégie générale durable de mise en place des infrastructures et d'élaboration des politiques industrielles. De plus, les pays africains doivent songer à concevoir des projets susceptibles de les aider à obtenir des capitaux des fonds régionaux et mondiaux de financement des infrastructures résilientes qui sont gérés par des institutions financières telles que la Banque africaine de développement (BAD) et la Banque mondiale. Ces fonds ont été créés pour aider les pays à réaliser les objectifs de développement durable et les objectifs de la vingt et unième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, tenue à Paris en 2015, par des infrastructures résilientes et vertes. Par exemple, les fonds d'investissement climatiques aident les pays en développement à assurer un développement à faible émission de carbone et résilient aux changements climatiques par des subventions, des prêts à des conditions libérales, des instruments d'atténuation des risques et des prises de participation. En Afrique, la BAD prête son concours à plusieurs pays dans le cadre des fonds d'investissement climatiques, notamment à l'Éthiopie, au Malawi, au Mozambique, au Niger et à l'Ouganda. Les pays pourraient aussi exploiter les possibilités offertes par le Programme de partenariat pays de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel. Ce programme aide les gouvernements à mobiliser des ressources publiques en

faveur des grands projets infrastructurels destinés à assurer le développement industriel, à mobiliser des investissements supplémentaires auprès du secteur privé dans le cadre des activités industrielles et à créer un partenariat multipartite permettant de coordonner les actions et de créer des synergies entre les interventions concernant le développement industriel.

### Mesures tendant à combler l'insuffisance des capacités nécessaires pour concevoir les projets et les exécuter

Pour être en mesure de faire face aux insuffisances qui entravent le développement infrastructurel et industriel en Afrique, il faut disposer des capacités requises, notamment des capacités organisationnelles et des compétences techniques à tous les niveaux. L'Afrique aurait besoin de millions d'ingénieurs pour mener à bien ses projets de développement infrastructurel et assurer son développement industriel. Des capacités techniques sont requises pour évaluer les besoins, concevoir les projets et les exécuter et fournir un appui aux organismes de réglementation en vue de faciliter les contrôles. En outre, l'absence des capacités nécessaires pour planifier les projets, les élaborer, les analyser, les budgétiser et en négocier le financement, en particulier dans l'Administration publique, constitue un goulet d'étranglement de premier plan. Il faudrait également que l'Afrique mette au point des mécanismes de prestation de services plus novateurs de nature à faciliter la conception des projets et le renforcement des institutions. Par exemple, le Réseau des entreprises africaines, placé sous la houlette du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), constitue un cadre exclusif visant à conseiller les dirigeants africains en matière d'investissements dans les infrastructures qui oriente leurs activités et leur apporte sa coopération sur un éventail de questions stratégiques telles que les politiques à mener, l'évaluation des risques liés aux investissements et la structuration des projets. Le NEPAD a également mis au point des instruments permettant de concrétiser les résultats du Sommet de Dakar sur le financement des infrastructures en Afrique, notamment le mécanisme de prestation de services du Programme de développement des infrastructures en Afrique, destiné à doter les maîtres d'ouvrage des capacités nécessaires pour entamer l'élaboration des projets. Dans nombre de pays africains, les déficits de compétences et l'inadéquation des compétences existantes sont monnaie courante dans les projets infrastructurels et industriels. Il est dès lors indispensable de renforcer les systèmes nationaux de formation théorique et pratique, tout en relevant les taux de participation aux études tertiaires – en particulier dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques – et en améliorant l'accès des jeunes à des formations techniques et professionnelles de haute qualité théoriques et pratiques. Les programmes de formation pratique doivent être adaptés aux besoins des entreprises, en particulier à ceux des petites et moyennes entreprises, lesquelles constituent une importante source d'emplois et de valeur ajoutée locale. Des programmes d'incubation axés sur les technologies sont particulièrement nécessaires pour promouvoir l'entrepreneuriat local dans le domaine technologique. En Égypte, par exemple, l'existence de liens étroits entre les entreprises et le monde

universitaire contribue à la création de centres d'incubation permettant aux jeunes pousses nationales de façonner leurs activités et de se développer.

### Renforcement de l'environnement institutionnel et du cadre d'orientation

Il est indispensable de mettre en place des politiques tendant à créer des conditions favorables à la réalisation de projets infrastructurels et industriels novateurs. Ces politiques doivent être stables et reposer principalement sur des plans de développement stratégique de longue durée. La durée des politiques de développement infrastructurel pourrait correspondre à celle des projets infrastructurels qui est en moyenne comprise entre 20 et 30 ans. Cela aurait également pour effet de renforcer la confiance mutuelle, élément indispensable pour assurer des partenariats de longue durée entre les secteurs public et privé. En ce qui concerne l'élaboration des politiques et leur mise en œuvre, un encadrement solide est nécessaire pour faire travailler ensemble divers ministères d'une manière intégrée dans les pays et entre ceux-ci. De plus, le cadre d'orientation doit limiter l'accent mis sur les politiques dites d'urgence qui ne sont généralement axées que sur les problèmes sociaux immédiats. La mise en place de politiques – à savoir leur planification, leur conception et leur exécution – visant à stimuler les innovations et les infrastructures au profit du développement industriel ne peut porter de fruits que si elle repose sur une approche intégrée et participative. Cela suppose non seulement l'harmonisation des objectifs des diverses politiques (industrielles, commerciales et infrastructurelles par exemple), mais également des consultations dynamiques entre toutes les parties concernées, notamment les organismes publics, le secteur privé, le monde universitaire, les communautés locales ainsi que les partenaires régionaux et internationaux. Cette solution permettrait d'exploiter les avantages spécifiques de chaque entité. L'instauration d'une coordination et d'une collaboration entre les programmes nationaux et régionaux est aussi nécessaire à l'heure actuelle où nombre de projets infrastructurels transfrontaliers, notamment des couloirs de transport et des couloirs énergétiques, se mettent en place dans l'ensemble de l'Afrique dans l'intention manifeste de faciliter l'intégration régionale.

### Recommandations clés

Il y a lieu d'accorder une attention immédiate aux mesures énoncées ci-après pour accroître la contribution des infrastructures et des innovations à la production industrielle en Afrique.

- **Créer des cadres institutionnels solides et élaborer les politiques de façon intégrée** pour faciliter le développement infrastructurel et industriel, lequel doit s'inscrire dans des programmes holistiques. Dans l'élaboration des politiques, il faut aussi s'employer à créer des conditions favorables au développement, notamment à mettre en place des règlements stables et des politiques prévisibles.
- **Stimuler l'intégration régionale** avec les gouvernements, en accordant une attention particulière à la mise en œuvre

des programmes de création de couloirs et d'autres initiatives actuelles aux niveaux régional et continental. Dans l'exploitation de partenariats entre les secteurs public et privé, l'accent doit être mis sur les projets d'appui nationaux cadrant avec les programmes transfrontaliers. En outre, les organismes de développement internationaux doivent ériger en priorité l'appui aux initiatives régionales à fort potentiel socioéconomique.

- **Déplacer l'accent mis sur les déficits de financement vers les possibilités d'investissement** par des stratégies claires, rationnelles et convergentes favorisant des secteurs déterminés et étendre progressivement celles-ci à d'autres domaines. Les gouvernements doivent travailler avec le secteur privé et les partenaires de développement internationaux à la création de partenariats entre les secteurs public et privé qui pourront par voie de conséquence leur permettre d'obtenir des financements des marchés financiers, des envois de fonds effectués par les migrants, des fonds mondiaux de financement des infrastructures résilientes et d'autres mécanismes novateurs, tout en faisant en sorte que les projets soient aptes à bénéficier de concours bancaires (par exemple qu'ils soient en état d'être financés et d'attirer des placements). La lutte contre les flux financiers illicites est aussi indispensable pour mobiliser des fonds en faveur des projets nationaux et régionaux sur le plan local.
- **Mettre au point des systèmes nationaux de formation théorique et pratique** adaptés aux besoins et aux priorités définis dans les stratégies de développement infrastructurel et d'industrialisation. Il faut mettre en place des programmes de renforcement des capacités axés sur la conception et la mise en œuvre de projets, promouvoir des programmes d'incubation axés sur les technologies et assurer un appui ciblé aux petites et moyennes entreprises.
- **L'accroissement des infrastructures « vertes » en vue d'assurer un développement industriel durable** est une solution stratégique non seulement pour appuyer le mode de développement respectueux de l'environnement que l'Afrique a choisi, mais également pour tirer le meilleur parti de ses abondantes ressources renouvelables. Les gouvernements doivent exploiter les fonds mondiaux de financement des infrastructures résilientes en concevant des projets et des programmes entrant dans le champ d'application de ces fonds.
- **Promouvoir des partenariats entre toutes les parties prenantes**, notamment les organismes publics, le secteur privé, le monde universitaire, les organisations de la société civile, les communautés locales ainsi que les organisations régionales et internationales à tous les niveaux de la mise en place des politiques, à savoir dans leur planification, leur conception et leur exécution. Il importe d'exploiter les avantages spécifiques de chaque entité.

Rédigé par :

Komi Tsowou

Division de l'intégration régionale et du commerce  
Commission économique pour l'Afrique