

Perspectives Portuaires Africaines



Numéro #10: Défis portuaires de la transition énergétique subsaharienne



Enjeux universels et réalités continentales africaines

La décarbonation des chaînes de valeurs mondiales s'avère indispensable pour lutter efficacement contre le dérèglement climatique. Cette réalité intangible demeure le socle des Accords de Paris qui identifie le secteur des transports comme responsable de 20% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES). Le transport maritime présente un paradoxe puisque d'une part, il s'impose comme la colonne vertébrale d'un commerce mondial qui voit 80% de ses tonnages échangés emprunter la mer. De l'autre, ces 12 milliards de tonnes métriques transportées par bateaux ne représentent « que » 3% du total des émissions de GES, ce qui en fait le mode le plus écologique en tonnes/kilomètres déplacés.

L'engagement dans la décarbonation totale du secteur maritime est devenu un consensus mondial incarné par les résolutions de l'Organisation Maritime Internationale. Différents paliers doivent aboutir en 2050 à la neutralité carbone du shipping mondial avec des conséquences énergétiques et économiques astronomiques. En l'état actuel des connaissances scientifiques et technologiques, la décarbonation de la flotte mondiale de commerce pourrait coûter entre 8 et 28 milliards chaque année avec comme effet anticipé un doublement des coûts de carburants, quelque soit l'option ou la combinaison énergétique retenue. Pire, une flotte décarbonée exige des infrastructures à terre qui prolonge la vertu d'une émission nulle des transports de marchandises de bout en bout. Ainsi, la CNUCED estime une fourchette peu précise mais colossale de 28 à 90 milliards par an le coût total d'infrastructures mondiales neutres en carbone.

Ces estimations mettent en perspective l'écart que le continent africain doit assumer pour pérenniser et même optimiser son inclusion dans les connectivités maritimes, portuaires et logistiques décarbonées du futur (Figure 1).

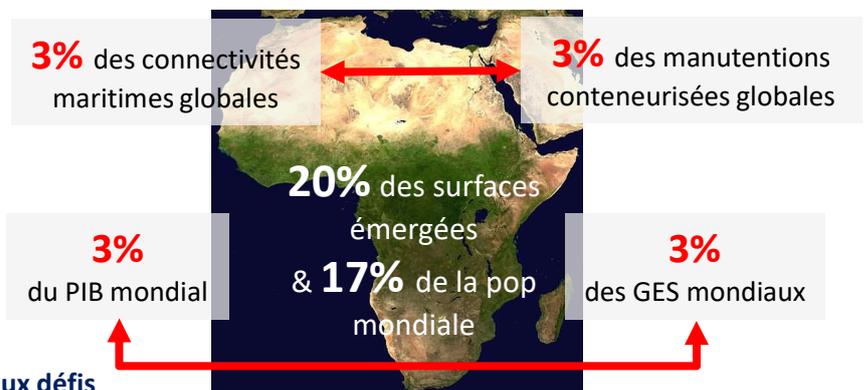


Figure 1: L'Afrique face aux défis de la décarbonation mondiale du transport maritime

Source: Diverses

Réalisation: Fondation SEFACIL 2024



Les réalités macro-économiques et les trajectoires politiques globales tendent à démontrer que:

- d'une part le continent n'a pas le choix que de se plier aux injonctions internationales alors qu'il reste le pollueur le moins important de la planète mais avec la perspective de croissances démographiques parmi les plus élevées; et,
- d'autre part, que les infrastructures portuaires qui se modernisent ces dernières années doivent intégrer des surcoûts totaux de décarbonation probablement insupportables dans le contexte des développements socio-économiques de la plupart des Nations du continent.

A l'instar de la sécurisation des installations portuaires issue du code ISPS dans les années 2000, il ne faudrait pas que les obligations internationales en matière de neutralité carbone contraignent les marchés maritimes et handicapent le développement des infrastructures portuaires africaines.

Une cartographie exhaustive indispensable pour engager du sur-mesure local

L'autorité portuaire s'impose comme un maillon incontournable de l'engagement collectif face à la décarbonation. Une cartographie des acteurs-clés s'impose comme un préalable indispensable afin d'esquisser une vraie stratégie opérationnelle en matière de transition énergétique. (Figure 2).

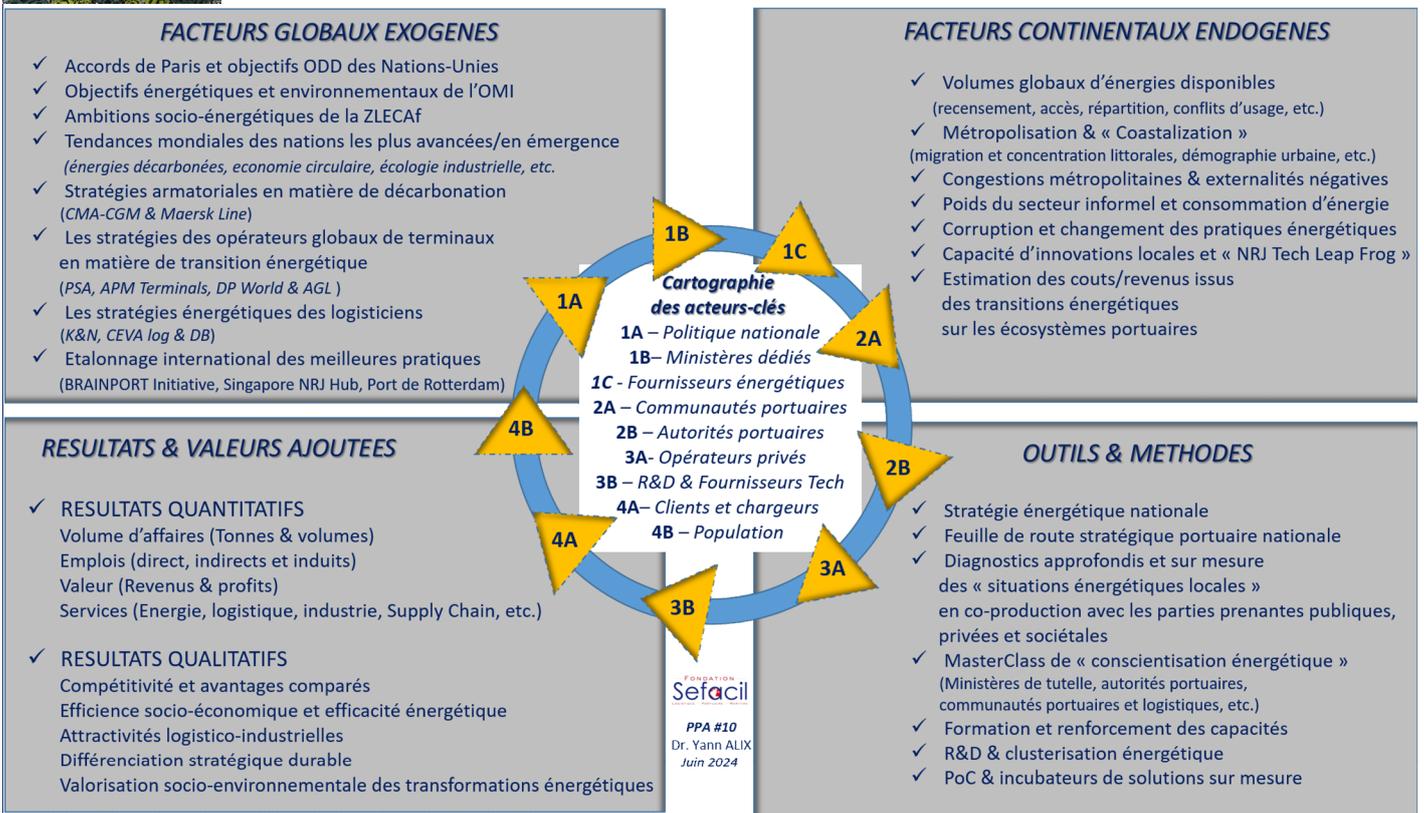


Figure 2 : Circonscrire pour agir: préalables à la transition énergétique portuaire africaine

Une politique et des initiatives en matière de neutralité carbone ne se décrètent pas sans un minimum d'analyse des facteurs globaux exogènes et des particularismes endogènes, qu'ils soient appréhendés à l'échelle du continent dans sa globalité ou selon des spécificités locales/régionales. De ces premières démarches préfigurent les outils et méthodes qui pourraient alors être mis en œuvre en considérant une hiérarchisation des résultats recherchés et des valeurs générées et induites. La décarbonation a un coût astronomique qui semblerait toujours inférieur à l'inaction selon une majorité des experts mais encore faut-il que ces ratios coûts/bénéfices soient estimés à la granulométrie fine d'un territoire portuaire, d'une autorité garante de la feuille de route, d'un terminal et de son exploitant ou même d'une escale qui requiert des traitements spécifiques comme par exemple un embranchement à quai et la fourniture d'une électricité bas-carbone. XXX

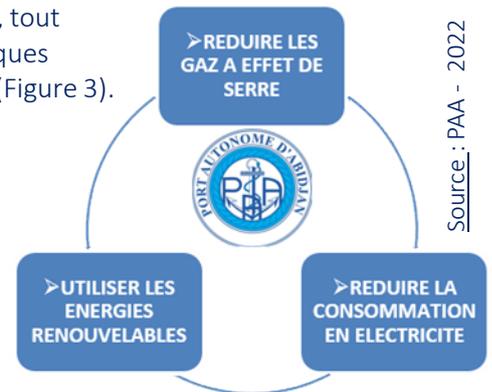


De l'ambition politique nationale en matière énergéico-écologique à la déclinaison de solutions adaptées par des ports africains verts

A l'instar des programmes ambitieux du Royaume du Maroc ou de la République du Togo, l'amorce portuaire de la transition énergétique s'inscrit dans une vision, une planification et un calendrier impulsés par les plus hautes autorités politiques nationales. Le port devient un laboratoire d'expérimentation avec une gradation et une priorisation des actions. Le tout aboutit à des évaluations d'investissements qui ne sont cohérentes que si elles reposent sur des diagnostics approfondis qui établissent des bilans environnementaux préalables. Savoir d'où l'on part pour envisager des trajectoires réalistes afin d'atteindre des objectifs qui tiennent compte des particularismes locaux: telle est la feuille de route que des autorités portuaires comme Lomé, Abidjan ou encore Kribi se sont déjà données et sont en cours de déploiement.

Les premiers retours d'expériences mettent en avant une attention particulière sur la « soutenabilité énergétique » des écosystèmes portuaires subsahariens. Assurer la fiabilité et l'efficacité des continuités énergétiques en planifiant le passage des énergies fossiles aux énergies non-carbonées se retrouve dans les initiatives les plus avancées. Le principal défi réside dans la capacité à diversifier les sources d'énergies dites vertes sans altérer les usages énergétiques d'agglomérations souvent millionnaires. Pour les autorités portuaires subsahariennes, l'autonomie énergétique constitue un enjeu autant écologique et environnementale que stratégique et commerciale. Dans la gestion de la transition énergétique, tout commence par la réduction des consommations énergétiques car cela demeure la première phase pour réduire les GES (Figure 3).

Constat intéressant, le plupart des autorités portuaires fait valoir le fait que les activités les plus polluantes en matière de GES se constatent à l'interface entre les navires et le quai ainsi que sur les parcs des terminaux. Par conséquent, les autorités portuaires les plus dynamiques cherchent à collaborer avec les opérateurs de terminaux dans une ambition partagée de réduire les externalités polluantes et la consommation d'énergie (Figure 4).



Source : PAA - 2022

Figure 3:

Le secteur privé: acteur clé des transitions Les trois piliers de la première phase de transition énergétique et écologique du Port d'Abidjan

Electrification des matériels de manutention et remplacements des éclairages/groupes électrogènes, réduction des poussières lors des manutentions vraquières ou encore fourniture d'alimentation électrique des navires à quai constituent des défis que la production d'énergies renouvelables de proximité ne peut relever qu'avec l'engagement financier, opérationnel et managérial des concessionnaires. Du *Label Green Terminal* impulsé par Bolloré puis AGL aux initiatives portées par Sea-Invest par exemple, des engagements pratiques tendent à démontrer

que la transition énergétique portuaire doit être appréhendée en co-production. A l'autorité portuaire d'orchestrer une stratégie collective où chaque initiative de transition doit impliquer l'ensemble des acteurs concernés. Le secteur privé apporte différents systèmes de management environnemental qui doivent nourrir des outils et méthodes adaptées aux réalités locales. Le cas de la gestion intégrée des déchets en est une bonne illustration.

Figure 4:

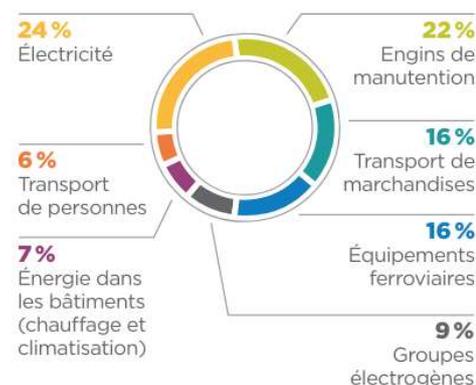


Illustration des principaux postes d'émission de GES des activités portuaires & logistiques du groupe Bolloré (année de référence – 2021)

Accompagner les transitions par des garanties de financement et l'engagement dans la conscientisation/formation des élites publiques

Les bailleurs de fonds, les banques de développement et divers mécanismes financiers africains/internationaux sont unanimes : les ressources financières pour amorcer et consolider la transition énergétique des ports subsahariens existent et sont disponibles. Le principal souci reste la conscientisation des élites portuaires pour structurer les demandes de financement. Une feuille de route élaborée sur la base d'une banque de projets doit concrétiser une vision et une stratégie qui inscrivent la transformation énergétique dans un processus long. La formalisation et l'expression des besoins sont cruciaux. Seuls la formation et le renforcement des capacités des décideurs portuaires permettront d'inscrire la transition énergétique comme un vrai programme pratique et pragmatique. Une illustration parmi d'autres : le Port de Walvis-Bay qui projette la production d'hydrogène vert à partir d'énergies naturelles renouvelables comme future manne énergético-économique. Cette innovation doit matérialiser la transition post-carbone de l'écosystème portuaire namibien. Cette future filière d'avenir doit soutenir l'exportation internationale d'hydrogène vert et ainsi générer des emplois directs/indirects et d'importantes valeurs ajoutées sur le territoire. Industrialisation et transition: un *leap-frog* énergético-portuaire africain est possible!

Rédigé le 30 juin 2024 par Dr. Yann ALIX – Fondation SEFACIL

Trois Questions à Marc JUHEL

Port & Transport Advisory Services – Etats-Unis d'Amérique



Par où commencer? Existe-t-il des boîtes à outils disponibles qui permettent à une communauté portuaire de se lancer de manière pragmatique et opérationnelle?

windsandtides@outlook.com

Comme souvent quand il faut faire face à des objectifs ambitieux, l'approche la plus efficace devra combiner deux composantes critiques pour se donner les meilleures chances de succès : mobiliser tous les membres de la communauté concernée, et décomposer les buts à atteindre en éléments gérables et mesurables au niveau de chaque acteur du système. L'établissement de la feuille de route devient alors le vecteur de la mobilisation, tandis qu'un outil de suivi détaillé permet de suivre étape par étape les progrès réalisés. La Banque Mondiale met à la disposition de ses partenaires un modèle de cette approche, initialement développé sur la région Caraïbes mais adaptable à tous les contextes régionaux.

Pourquoi la résilience climatique doit être une composante de la stratégie de transition?

Les zones côtières sont en première ligne des espaces vulnérables face au changement climatique. De la périodicité accrue et de l'intensité grandissante des événements météorologiques au phénomène inéluctable de l'élévation du niveau de la mer, les interfaces portuaires doivent aujourd'hui gérer des menaces existentielles sur leur capacité à assurer leur mission. Renforcer la résilience des infrastructures et services portuaires face à ces menaces s'avère donc indispensable à la continuité opérationnelle du secteur alors même qu'il travaille à s'affranchir à terme de la dépendance aux énergies fossiles.

On conjugue souvent transition énergétique et transition digitale. Pourquoi ?

La digitalisation des procédures portuaires permet de remplacer nombre de transactions physiques, impliquant souvent des déplacements répétitifs, par des échanges électroniques infiniment moins énergivores. Qu'il s'agisse de la transmission des manifestes, de la commande des services portuaires, de la gestion des escales des navires, des procédures de déclaration en douane et du suivi des cargaisons, la transition digitale combine simplification administrative et efficacité énergétique. Elle représente donc une étape indispensable dans la nécessaire évolution des systèmes portuaires.