



HAL
open science

Les ports du Sud de l'Afrique Australe, entre pondéreux et conteneurs

Jacques Charlier, Marie-Annick Lamy-Giner

► **To cite this version:**

Jacques Charlier, Marie-Annick Lamy-Giner. Les ports du Sud de l'Afrique Australe, entre pondéreux et conteneurs. Espace géographique et société marocaine, 2018, 24-25, pp.5-35. 10.34874/IMIST.PRSM/EGSM/14175 . hal-04428647

HAL Id: hal-04428647

<https://hal.univ-reunion.fr/hal-04428647v1>

Submitted on 31 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les ports du Sud de l'Afrique Australe, entre pondéreux et conteneurs

CHARLIER Jacques : Professeur émérite de géographie, Université de Louvain-la-Neuve (Belgique)

LAMY-GINER Marie-Annick : Maître de conférences de géographie, Université de La Réunion (France)

Résumé

Le paysage portuaire du Sud de l'Afrique Australe est dominé par les ports sud-africains, dans le domaine des pondéreux comme dans celui des conteneurs. On y trouve les trois principaux ports du continent africain pour le trafic total, dont un est aussi le premier pour le trafic des conteneurs d'import/export, une fois exclus ceux en transbordement. Derrière ces leaders continentaux, vient un tissu important de ports moyens et secondaires, en Afrique du Sud ainsi qu'au Mozambique et en Namibie. Avec les voies de communication les reliant à leurs arrière-pays respectifs, ils contribuent à un maillage relativement complet du territoire. Même si leur financement est problématique, d'importants projets sont envisagés pour renforcer le dispositif portuario-ferroviaire de la sous-région et, au final, peut-être rééquilibrer quelque peu celui-ci en faveur du Mozambique et de la Namibie.

Mots-clés : Afrique Australe – Ports – Conteneurs – Pondéreux – Arrière-pays

Southern Africa's seaports, between heavy bulk goods and containers

Abstract

South African seaports are by far regional leaders in Southern Africa, be it for heavy bulk goods or for containers. Three of these seaports are Africa's largest for the overall goods traffic, and one is also the largest of this continent for import/export containers (excluding transshipment boxes). Behind these, there is a significant number of medium-sized and secondary seaports, in South Africa as well in as in neighboring Mozambique and Namibia. Together with the roads and railroads connecting them with their respective hinterlands, they offer a more than decent spatial coverage of this Southern part of the continent. Despite of problems with their financing, a series of major projects are under way or planned to reinforce the existing port and railway networks, with in the long term a better regional balance benefiting Mozambique and Namibia.

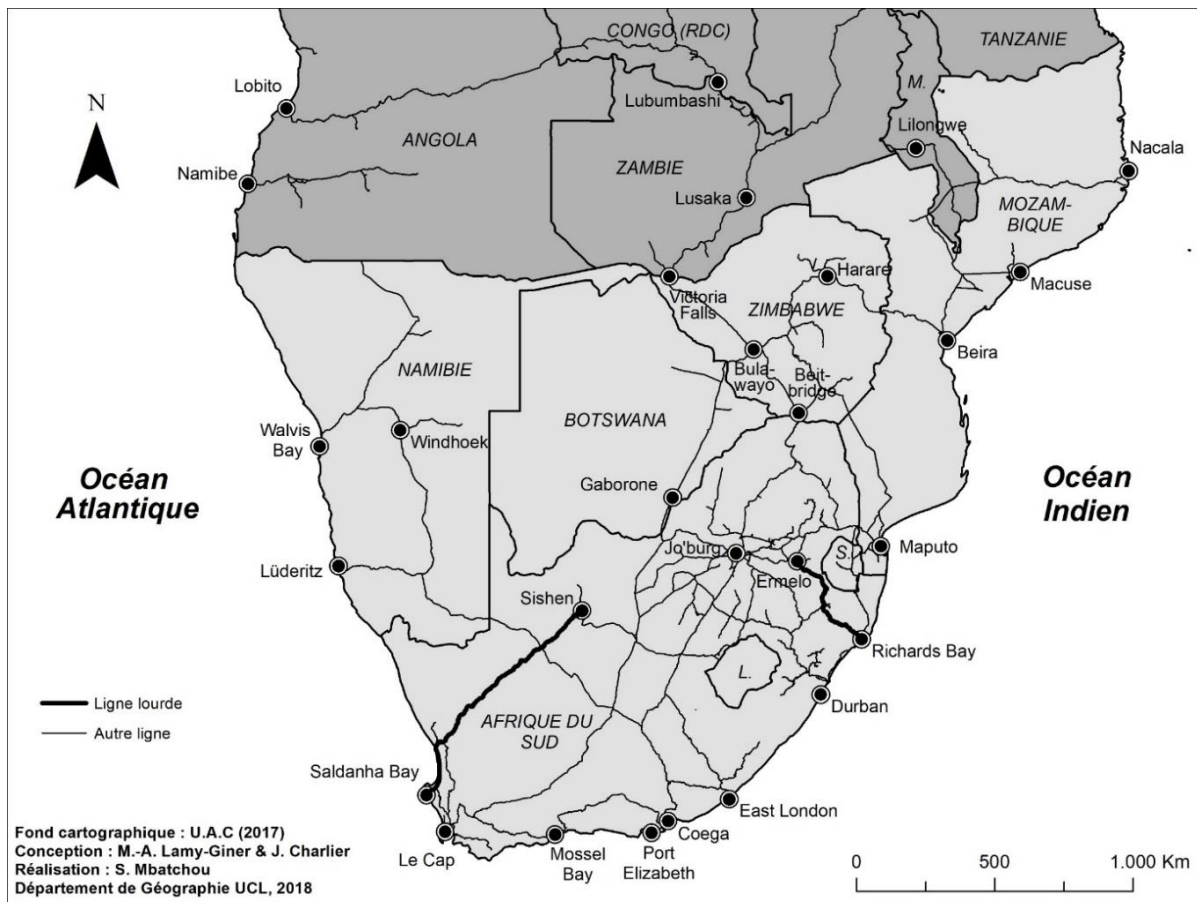
Key words : Southern Africa – Ports – Heavy bulk goods – Containers -- Hinterlands

Cet article a pour toile de fond le Sud de l'Afrique Australe, un vaste espace très inégalement peuplé et développé qui réunit l'Afrique du Sud et quatre grands voisins septentrionaux, la Namibie, le Botswana, le Zimbabwe et le Mozambique (plus deux petits états enclavés, Le Swaziland et le Lesotho, que nous laisserons de côté ici vu la modestie des flux maritimes qu'ils génèrent). Deux des grands pays voisins précités, la Namibie et le Mozambique, sont des États littoraux alors que les deux autres, le Botswana et le Zimbabwe, sont des pays enclavés ; ces derniers sont tournés vers la mer quasi exclusivement au travers des deux premiers ou de l'Afrique du Sud, ce qui donne au final un sous-système pratiquement fermé, à l'exception de quelques modestes flux malawiens et zambiens en transit vers certains ports mozambicains ou sud-africains. Les vues d'ensemble sur le dispositif sous-régional sont rares, tant pour la globalité des trafics (B. Wiese, 1981a ; M.-A. Lamy-Giner, 2011) que pour les manutentions conteneurisées qui ont le plus attiré l'attention ces dernières années (D. Fraser & T. Notteboom, 2012 et 2014 ; D. Fraser, T. Notteboom & C. Ducruet, 2016). Basée sur les informations et chiffres les plus récents, cette contribution vise à combler un vide dans la littérature portuaire africaniste en portant une attention égale aux trafics totaux (fortement conditionnés par les vracs liquides et/ou solides dans certains ports) et aux conteneurs qui ne doivent pas polariser excessivement les regards.

Nous poursuivrons ici deux objectifs principaux, dont le premier est de mettre en évidence l'extrême diversité des ports maritimes de cette sous-région. Diversité géographique tout d'abord, de type Est-Ouest avec l'opposition classique des deux façades océaniques du Sud du continent mais aussi de type Nord-Sud quand on compare l'Afrique du Sud à ses voisins namibien et mozambicain. Diversité fonctionnelle ensuite, car certains ports sont généralistes et d'autres spécialisés, avec deux grands types de trafics sur le devant de la scène portuaire sous-régionale, les pondéreux et les conteneurs. Un deuxième objectif de montrer l'articulation entre les ports et les transports terrestres (les chemins de fer surtout, mais pas exclusivement car le transport routier intervient aussi dans plusieurs cas) au niveau des principaux corridors de développement de la région étudiée ; les ports en question sont le débouché d'arrière-pays plus ou moins vastes (et la porte d'accès à ceux-ci) qui sont exploités avec une intensité variable et recèlent des potentiels plus ou moins importants pour l'avenir.

La **figure 1** montre que chacun des ports est le débouché d'au moins une voie ferrée pénétrant plus ou moins profondément lesdits arrière-pays, avec un réseau globalement bien interconnecté en Afrique du Sud (S. Baffi, 2014) mais des réseaux plus élémentaires dans les pays voisins, littoraux ou enclavés (R. Pourtier, 2007) ; globalement, ils forment un ensemble bien plus cohérent que dans le reste du continent et ils se prolongent, via le pont sur les Chutes Victoria jusqu'en Tanzanie ou au Congo au travers de la Zambie.

Figure 1 – Les ports du Sud de l'Afrique Australe dans leur environnement ferroviaire



Pour rencontrer ces deux objectifs, notre travail va se présenter en trois parties, avec tout d'abord une vision d'ensemble qui permettra d'identifier rapidement les principaux éléments constitutifs du dispositif portuaire sous-régional, pour le trafic total puis pour les seuls conteneurs. Viendront ensuite deux parties consacrées respectivement au système portuaire sud-africain puis à ceux, totalement distincts mais qui présentent un certain nombre de points communs, des deux pays littoraux voisins. Dans tous les cas, notre recherche est basée sur un important travail de terrain séparé de la part des deux auteurs, couvrant un quart de siècle et complété par l'exploitation d'une littérature abondante. Un

gros travail statistique a été également opéré, avec cependant un bonheur variable d'un pays étudié à l'autre, reflétant les difficultés auxquels se heurtent les recherches portuaires dans les pays du Sud en général et en Afrique tout particulièrement.

Même s'il s'agit d'un indicateur parmi d'autres et s'il est assurément perfectible, l'indice de développement humain (IDH) du PNUD montre que ces pays diffèrent fortement, avec d'un côté des indices 2017 de 0,717 pour le Botswana, de 0,699 pour l'Afrique du Sud et de 0,647 pour la Namibie, et de l'autre des indices de seulement 0,535 pour le Zimbabwe et d'à peine 0,437 pour le Mozambique. Ces moyennes nationales masquent cependant de forts contrastes internes, interrégionaux ainsi qu'entre villes et campagnes, notamment au plan économique. En Afrique du Sud, les produits provinciaux bruts varient ainsi pratiquement du simple au triple entre la province la moins prospère, le Cap Oriental (dont la capitale est Port Elizabeth) et la plus développée, le Gauteng (qui inclut Johannesburg et Pretoria). Le Cap Occidental (dont la capitale est Le Cap et qui abrite aussi le port de Saldanha Bay) vient en deuxième position pas très loin du Gauteng. Cependant, le fait pour une province d'accueillir des grands ports n'est pas un gage automatique de prospérité puisque le Kwazulu-Natal, qui abrite les deux plus grands ports du pays pour le trafic total (Durban et Richards Bay), se situe par contre vers le bas du classement sud-africain pour le PPB/hab. En Namibie et au Mozambique, les grandes villes portuaires (Walvis Bay d'un côté, Maputo et Beirade l'autre) font meilleure figure sur la scène économique nationale que les régions intérieures, mais elles s'inscrivent nettement en retrait par rapport aux places portuaires sud-africaines précitées en termes socio-économiques généraux.

1. Une vue d'ensemble du dispositif portuaire sous-régional

L'espace étudié est à la charnière des Océans Atlantique et Indien, qui bordent au total l'Afrique du Sud sur 2800 km. En 1953, dans sa publication *Limite des mers et des océans*, le Bureau Hydrographique International de Monaco a fixé la limite (purement fictive) entre eux comme suit : « du Cap des Aiguilles par 20° de longitude Est vers le Sud, le long de ce méridien jusqu'au continent antarctique » (article 45, p. 24).

L'Afrique Australe est donc à cheval sur ces deux mondes, mais d'une manière inégale au plan portuaire ainsi qu'il apparaît au **tableau 1**. Celui-ci ne prend en compte que les principaux ports des trois pays étudiés (huit au pays de Nelson Mandela, trois au Mozambique et deux en Namibie), avec trois mesures qui vont

nous permettre d'établir d'entrée des ordres de grandeur et de mettre déjà en évidence des dynamiques et des spécialisations variables : le trafic total de ces ports en 1978 (qui est l'année la plus ancienne à laquelle nous avons pu remonter avec des chiffres pour l'ensemble des ports), le même trafic total en 2016 (les données n'étant malheureusement pas encore complètes pour 2017 au moment où cette recherche a été menée) et le trafic conteneurisé recensé pour cette même année 2016. Deux unités de mesures différentes y sont employées : des millions de tonnes (Mt) pour les trafics totaux et des milliers d'unités équivalentes de vingt pieds (000 EVP) pour les manutentions conteneurisées.

Tableau 1 – Trois indicateurs du trafic des ports du Sud de l'Afrique Australe

| | Trafic total 1978 | | Trafic total 2016 | | Conteneurs 2016 | |
|--------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | Mt | (%) | Mt | (%) | 1000 EVP | (%) |
| <i>Océan Indien</i> | 73,2 | (74,5) | 226,3 | (71,8) | 3.851 | (77,3) |
| Ports mozambicains | 12,2 | (12,4) | 26,6 | (8,4) | 423 | (8,5) |
| Ports sud-africains | 61,0 | (62,1) | 199,7 | (63,4) | 3.428 | (68,8) |
| <i>Océan Atlantique</i> | 25,1 | (25,5) | 88,7 | (28,2) | 1.133 | (22,7) |
| Ports sud-africains | 23,8 | (24,2) | 83,2 | (26,4) | 927 | (18,6) |
| Ports namibiens | 1,3 | (1,3) | 5,5 | (1,8) | 206 | (4,1) |
| Ensemble sous-région | 98,3 | (100,0) | 315,0 | (100,0) | 4.984 | (100,0) |
| <i>(Dont Afrique du Sud)</i> | <i>(84,8)</i> | <i>(86,3)</i> | <i>(282,9)</i> | <i>(89,8)</i> | <i>(4.355)</i> | <i>(87,4)</i> |

Élaboration des auteurs en combinant diverses sources, dont B. Wiese (1981a) pour 1978 ainsi que les diverses autorités portuaires nationales et locales pour 2016

Plusieurs faits et tendances ressortent de ce tableau, à commencer par le caractère impressionnant de la croissance d'ensemble sur la période 1978-2016, de 98,3 Mt (millions de tonnes) à 315,0 Mt, soit plus du triple. Il s'y ajoute la large prépondérance (autour des trois-quarts du total) des ports riverains de l'Océan Indien, quel que soit l'indicateur considéré : pour le trafic total, 74,5 % en 1978 et 71,8 % en 2016, avec pour cette dernière année 77,3 % pour les conteneurs. Vient ensuite la très large domination des ports sud-africains (avec des chiffres globaux respectifs de 86,3 %, 89,8 % et 87,4 %), qui s'est même

renforcée quelle que soit la façade. En croisant les deux observations, on voit que ce sont les ports sud-africains de l'Atlantique qui ont le mieux tiré leur épingle du jeu, sauf pour les conteneurs où ils sont un peu en retrait (J. Charlier, 2018).

Ces chiffres agrégés masquent cependant des situations contrastées au sein des différents pays littoraux concernés, où il y a des gagnants et des perdants qui seront identifiés dans les deuxième et troisième parties.

Auparavant, nous présenterons à la **figure 2** la répartition actuelle (2016) des trafics totaux, pour lesquelles apparaissent immédiatement trois grandes catégories de ports :

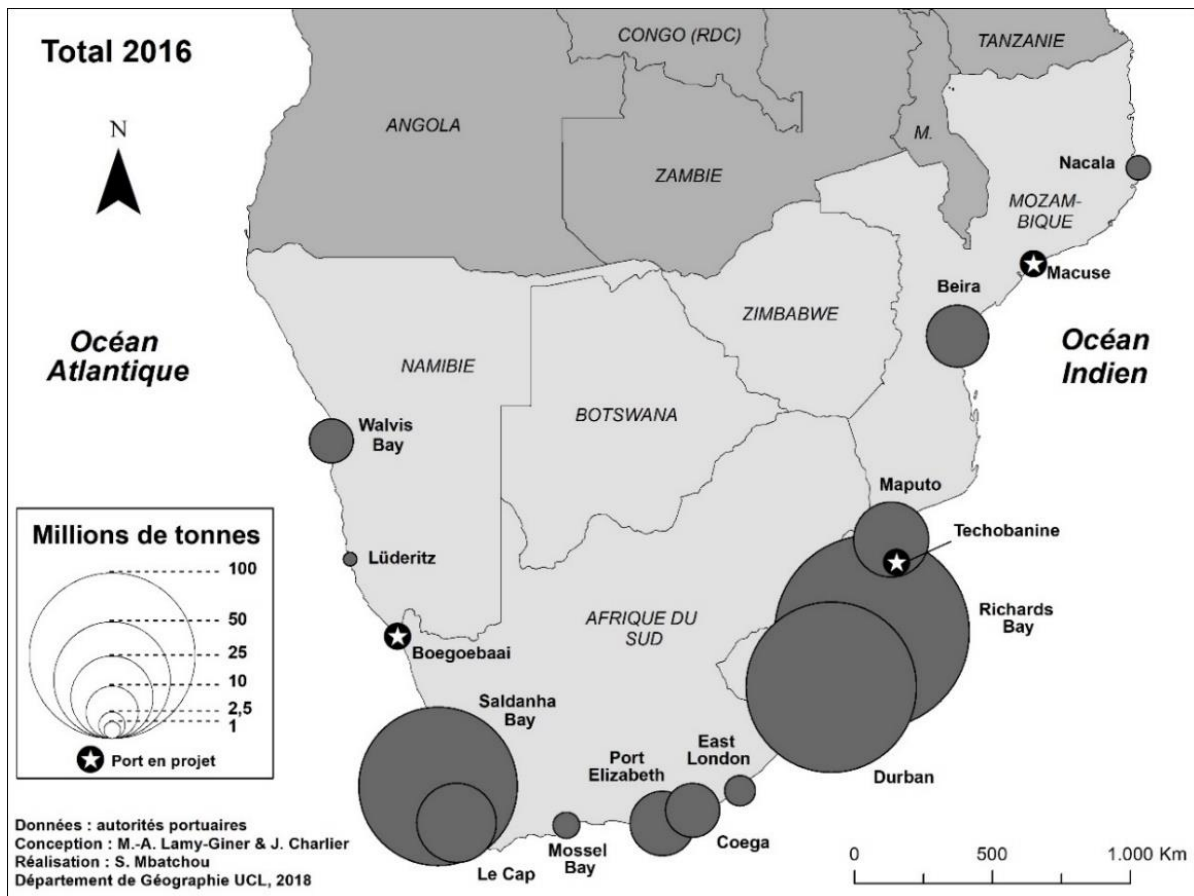
(1) les établissements majeurs, tous sud-africains, avec Richards Bay (99,6 Mt), Durban (76,8 Mt) et Saldanha Bay (66,5 Mt) ;

(2) les ports de stature moyenne, avec le bipôle fonctionnel de la Baie d'Algoa (19,0 Mt, dont 11,2 Mt pour Port Elizabeth et 7,8 Mt pour son nouveau voisin de Coega, aussi connu sous le nom de Ngqura en langue Xhosa), Le Cap (16,7 Mt), Maputo (14,9 Mt) et Beira (10,1 Mt) ;

(3) les ports plutôt secondaires (globalement mais qui peuvent être importants localement et même nationalement pour le premier) comme Walvis Bay (5,0 Mt), East London (2,5 Mt), Mossel Bay (1,8 Mt), Nacala (1,6 Mt) et Lüderitz (0,5 Mt).

Cette figure indique aussi la localisation de trois projets de nouveaux ports à Boegoebai en Afrique du Sud ainsi qu'à Techobanine et Macuse au Mozambique ; en sont exclus ceux envisagés à proximité immédiate des ports existants, comme le port projeté juste au sud de Durban ou celui étudié juste au nord de Walvis Bay, qui peuvent être vus comme des extensions des établissements existants.

Figure 2 – Le trafic total des ports du Sud de l’Afrique Australe en 2016

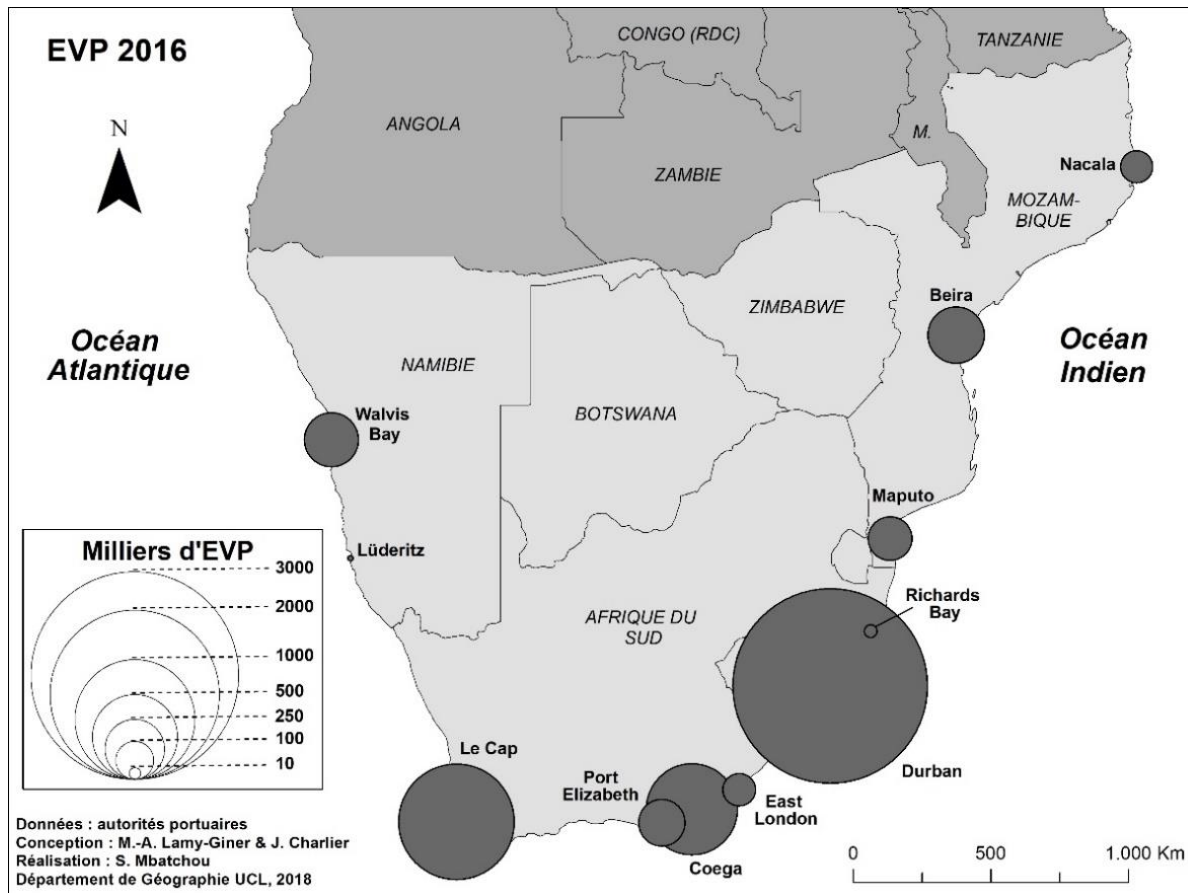


Pour les trafics conteneurisés, pour lesquels l’Afrique du Sud fut pionnière (Y. Alix, 2012) et dont les volumes enregistrés en 2016 sont présentés à la **figure 3**, le nombre d’acteurs est inférieur, avec ici aussi trois grandes catégories de ports :

- 1) dans celle des établissements de premier plan, il n’y a que Durban (2,6 millions d’EVP) ;
- 2) parmi les poids moyens, se distinguent Le Cap (un peu plus de 900.000 EVP) et le bipôle de la Baie d’Algoa (un peu plus de 700.000) ;
- 3) parmi les ports secondaires pour ce type de trafic, il n’y a que Walvis Bay, Beira et Maputo qui dépassaient les 100.000 EVP, les autres affichant un trafic inférieur, voire nul. Aucun projet portuaire spécifique n’apparaît ici, celui du nouveau port méridional de Durban, déjà évoqué ci-dessus et qui serait précisément axé sur les conteneurs, pouvant être considéré comme une extension d’un outil existant plutôt que comme un nouveau port (sauf s’il venait

à être placé sous la houlette d'une nouvelle autorité portuaire, ainsi que cela fut assez curieusement le cas pour Coega tout à côté de Port Elizabeth).

Figure 3 – Le trafic conteneurisé des ports du Sud de l'Afrique Australe en 2016



En Afrique Australe comme dans plusieurs autres régions (dont notamment la Méditerranée), ces trafics conteneurisés sont cependant de deux types radicalement différents (M. Nachoui, 2016) : d'une part, il y a ceux, disposant généralement d'un ancrage solide, axés sur la desserte des arrière-pays respectifs des ports ; d'autre part, il y a ceux, plus volatils, qui relèvent de la fonction de transbordement (par croisement de lignes océaniques et/ou au titre d'opérations régionales de *feeding*).

Un rapport récent de Dynamar (D. Wadley & E. van Kleef, 2018) nous a permis de faire au **tableau 2** la part de ces deux formes de trafic dans les trafics conteneurisés des différents ports pris en compte ici. Seuls trois ports de la région, tous sud-africains, y ont été identifiés comme des *hubs* significativement actifs dans le domaine des transbordements, Durban (461.000 EVP en 2016), Coega (254.000) et Le Cap (202.000), pour un total sous-régional de 917.000 EVP.

Dans le deuxième cas, les boîtes transbordées (dont il faut rappeler qu'elles sont prises en double compte dans les chiffres) représentaient un peu moins de la moitié de l'activité conteneurisée du port (44,4%, alors qu'il est fréquemment avancé que le port est principalement axé sur les transbordement) ; dans les deux autres, les transbordements formaient environ le cinquième de l'activité (17,6 % dans le premier cas et 21,8 % dans le troisième, ce qui amène à une part globale de l'ordre de 18,4 % pour l'ensemble des ports du Sud de l'Afrique Australe).

Tableau 2 - La nature du trafic conteneurisé des principaux ports du Sud de l'Afrique Australe en 2016

| | Trafic total (1000 EVP) | Transbordements (%) | Transbordements (1000 EVP) | Trafic hinterland (1000 EVP) |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Durban | 2.620 | 17,6 | 461 | 2.159 |
| Le Cap | 927 | 21,8 | 202 | 725 |
| Baie d'Algoa | 724 | 35,1 | 254 | 470 |
| (dont Coega) | (572) | (44,4) | 254 | 318 |
| (dont Port Elizabeth) | (152) | (0,0) | 0 | 152 |
| Beira | 218 | 0,0 | 0 | 218 |
| Walvis Bay | 202 | 0,0 | 0 | 202 |
| Maputo | 134 | 0,0 | 0 | 134 |
| Autres ports | 157 | 0,0 | 0 | 157 |
| Total général | 4.982 | 18,4 | 917 | 4.065 |

Élaboration des auteurs sur base des chiffres donnés pour Durban, Coega et Le Cap par D. Wadley & E. van Klee (2018) et en posant que la totalité du trafic des autres ports sous-régionaux relève de trafic d'hinterland

Dans le domaine des conteneurs, seul Coega relève d'un type mixte (où les trafics d'hinterland et de transbordement font sensiblement jeu égal), les autres étant principalement (dans le cas de Durban et du Cap) ou totalement axés sur les trafics d'hinterland (cas des autres ports à conteneurs sud-africains et de l'ensemble des ports mozambicains et namibiens).

Avec ses 2,1 millions d'EVP d'import/export enregistrés en 2016, Durban venait en fait au premier rang africain pour les trafics conteneurisés d'hinterland. Pour le trafic conteneurisé total (2,6 millions d'EVP), il était certes dépassé par Port-Saïd et Tanger Med, qui affichaient des totaux respectifs de 3,6 millions et de 3,0 millions d'EVP en 2016 (J. Charlier, 2017), mais les transbordements en formaient respectivement 86,8 et 91,9 % (D. Wadley & E. van Kleef, 2018), ce qui réduisait leurs trafics d'hinterland aux chiffres modestes de 313.000 et de

272.000 EVP en 2016. En s'en tenant aux autres ports millionnaires en EVP et en posant que ceux-ci sont exclusivement tournés vers les trafics d'hinterland (car non mentionnés dans l'étude de Dynamar), Durban devançait pour ces derniers le bipôle Alexandrie-Dekheila (1,6 million d'EVP), Lagos (1,1million) et Mombasa (1,0 million).

2. La puissance et la diversité du système portuaire sud-africain

Les ports sud-africains ont fait l'objet de nombreuses publications d'ensemble qui permettent d'étudier ce système portuaire national sur une période longue (B. Wiese, 1981a ; T. Jones, 1990 et 1991 ; J. Charlier, 1997 ; M-A. Lamy-Giner, 2005 et 2014). Deux générations de places portuaires peuvent être identifiées : tout d'abord, il y a quatre ports plurifonctionnels dont les origines remontent au moins au XIX^{ème} siècle, Le Cap (1654, mais seulement 1860 pour les premières installations abritées), Port Elizabeth (1840), Durban (1842) ainsi que East London (1870) ; vinrent ensuite quatre ports spécialisés de création récente, Richards Bay (1976), Saldanha Bay (1976 également), Mossel Bay (1987) et Coega (2009).

Le **tableau 3** présente l'évolution de leur trafic entre 1978 et 2016, d'un total national initial de 84,8 Mt à 282,9 Mt au terme de la période de 38 ans considérée, avec une croissance d'ensemble assez constante mais aussi des gagnants et des perdants. Parmi ces derniers, il y a East London, qui a régressé (parce que coincé entre Durban et Port Elizabeth, en sus d'être pénalisé par un site défavorable) et Mossel Bay, qui n'a pas réussi à se diversifier en dehors du trafic captif de carburants synthétiques qui a justifié sa création. Vu la modestie de leurs trafics respectifs (2,5 et 1,8 Mt en 2016), il n'en sera plus question dans la suite et nous nous limiterons aux six autres ports qui ont soit résisté à l'épreuve du temps et à se maintenir au niveau national, soit réussi à véritablement percer sur la scène portuaire internationale.

Tableau 3 - Évolution 1978-2016 des trafics portuaires sud-africains (millions de tonnes)

| | 1978 | 1986 | 1996 | 2006 | 2016 |
|----------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>KwaZulu-Natal</i> | 49,7 | 98,4 | 132,8 | 160,3 | 176,4 |
| Richards Bay | 15,7 | 47,6 | 78,9 | 86,4 | 99,6 |
| Durban | 34,0 | 50,8 | 53,9 | 73,9 | 76,8 |
| <i>Reste Océan Indien</i> | 11,3 | 8,8 | 9,4 | 13,2 | 23,3 |
| East London | 4,0 | 2,5 | 2,1 | 1,5 | 2,5 |
| Coega | - | - | - | - | 7,8 |
| Port Elizabeth | 7,3 | 6,0 | 6,1 | 10,2 | 11,2 |
| Mossel Bay | 0,0 | 0,3 | 1,2 | 1,5 | 1,8 |
| <i>Océan Atlantique</i> | 23,8 | 23,0 | 35,2 | 57,1 | 83,2 |
| Le Cap | 9,7 | 5,9 | 9,6 | 14,9 | 16,7 |
| Saldanha Bay | 14,1 | 17,1 | 25,6 | 42,2 | 66,5 |
| Total national | 84,8 | 130,2 | 174,4 | 230,6 | 282,9 |

Élaboration des auteurs d'après B. Wiese (1981a ainsi que les statistiques annuelles de Portnet (1986-1996) et TNPA (2006-2016)

Derrière ces différents ports, il y a le plus puissant système ferroviaire (et autoroutier) d'Afrique. Au niveau des dessertes portuaires, celui s'articule autour de cinq (et bientôt six) corridors. Trois d'entre eux sont hérités du XIX^{ème} siècle et relient (aujourd'hui surtout pour les conteneurs) les trois ports plurifonctionnels au Gauteng où se situe le port sec de City Deep, le plus important d'Afrique (C. Kanuka, 2016) : le corridor du Natal (depuis Durban), le corridor méridional (depuis Port Elizabeth) et le corridor du Cap (depuis Le Cap). Les deux autres sont de mise en place récente (1976, en même temps que les ports exportateurs où ils débouchent) : la *Coal Line* qui unit les mines de charbon du Mpumalanga et du Limpopo à Richards Bay et l'*OREX LINE* qui permet à celles de minerai de fer proches de Sishen, dans la Province du Cap Septentrional, d'exporter via Saldanha Bay. En dépit du fait qu'elles soient à voie étroite (1,076m) comme le reste du réseau de l'Afrique Australe, l'une et l'autre lignes comptent au rang des plus puissantes artères ferroviaires mondiales, avec des convois de 22.000 tonnes sur la première et de 41.000 tonnes sur la seconde (J. Charlier, 2018). Par reconstruction de lignes existantes, une troisième ligne lourde (*heavy haul railway* dans le jargon ferroviaire) va s'y ajouter à compter de 2023 entre les mines de manganèse de la région d'Hotazel, au nord de Sishen dans le Cap Septentrional, et le port de Coega, avec dans ce cas des futurs convois allant jusqu'à 22.000 tonnes.

2.1. Trois sous-systèmes portuaires provinciaux très inégaux

Le tableau 3supramontre qu'un seul des ports plurifonctionnels précités, Durban, affiche un trafic total fort important (76,8 Mt en 2016), qui le situe au deuxième rang national entre les deux nouveaux venus que sont Richards Bay et Saldanha Bay (99,6 Mt et 66,5 Mt, respectivement). Principale métropole portuaire du pays et reliée au Gauteng par un puissant axe de transport trimodal (M.-A. Lamy-Giner, 2006), Durban a été dépassé dès le milieu de la période par son voisin de Richards Bay, mais nous verrons plus loin que « toutes les tonnes n'ont pas le même poids (économique) » quand la nature des trafics est prise en compte. Situé à 170 km au nord de Durban au débouché de la voie ferrée la plus capacitaire du continent (la *Coal Line* évoquée plus haut), Richards Bay est un nouveau pôle industrialo-portuaire, doté notamment de deux alumineries ; il vient en quelque sorte dédoubler Durban dont le site atteignait déjà ses limites (F. Folio, M.-A. Lamy-Giner & S. Guyot, 2000). Depuis sa création, les deux ports du KwaZulu-Natal sont toujours venus en position dominante dans le système portuaire national (J. Charlier, 1996), avec une quote-part de 62,4 % en 2016 contre 58,6 % en 1978 quand Richards Bay a commencé à monter en puissance.

Les autres ports sud-africains, au sein desquels deux autres couples émergent, ne comptent donc que pour un peu plus du tiers du total national. Le premier de ces couples se situe à l'autre extrémité du pays, sur sa façade atlantique où Le Cap et Saldanha Bay renvoient en quelque sorte l'image des deux puissants ports du KwaZulu-Natal (J. Charlier, 2018). Le Cap est la deuxième métropole maritime sud-africaine, mais elle est bien moins puissante que Durban au plan portuaire, avec seulement 16,7 Mt en 2016 et une évolution bien plus lente de ses trafics ; celle-ci est notamment due à de fortes contraintes de site et à la pression urbaine qui en a fait le port le plus « docklandisé » d'Afrique avec son célèbre Victoria & Alfred Waterfront (J. Charlier, 2009). Comme Durban, Le Cap est aussi un important port de croisière de contre-saison par rapport à l'hémisphère Nord ; des terminaux de croisière vont être construits dans les deux cas pour rencontrer cette nouvelle demande qui amène une diversification économique intéressante. Situé à 150 km au nord du Cap, Saldanha Bay est, en un peu plus petit, une sorte de clone de Richards Bay (B. Wiese, 1981b), avec ici des exportations considérables de minerai de fer au débouché d'une autre voie ferrée lourde, l'*Orex Line*, et une industrie locale axée sur une petite usine sidérurgique (L. Welman & S. Ferreira, 2016).

Entre les deux couples de ports du KwaZulu-Natal et du Cap Occidental, le bipôle fonctionnel formé dans la Baie d'Algoa par le port historique de Port Elizabeth (11,2 Mt en 2016) et le dernier né qu'est Coega (7,8 Mt) s'inscrit dans une sorte de « ventre mou » du dispositif portuaire sud-africain. Pris ensemble, ces deux ports pèsent pour à peine plus que Le Cap, mais nous verrons plus loin qu'ici les perspectives sont meilleures. Une troisième filière exportatrice lourde est déjà présente, celle du minerai de manganèse, mais elle est présentement bloquée à un niveau assez bas (8 Mt) par les possibilités limitées du terminal minéralier de Port Elizabeth et de la liaison ferroviaire depuis les mines (situées dans le Cap Septentrional comme pour le minerai de fer, qui s'écoulait via Port Elizabeth avant la construction du port de Saldanha Bay et de la ligne lourde qui y débouche). La création de Coega s'explique, comme pour les deux gros ports spécialisés de la génération précédente, par une volonté de rééquilibrage territorial et de développement régional ; ceci au profit d'une province longtemps délaissée pour des raisons politiques et aujourd'hui favorisée pour des raisons tout aussi politiques car c'est là que se situe le berceau historique de l'ANC.

2.1. Une géographie toute différente pour les conteneurs

Nous entrerons dans le détail des trafics des différents ports au point 2.3., mais nous allons auparavant zoomer sur l'évolution récente des trafics conteneurisés sud-africains et sur leur géographie, qui est loin de refléter celle mise en évidence ci-dessus pour l'ensemble des trafics.

Deux éléments ressortent d'emblée du **tableau 4** qui présente cette évolution sur les dix dernières années (2006-2016). D'une part, il y a la relative modicité de la croissance d'ensemble, qui ne fut que de 27,5 %, avec même une régression récente par rapport au record historique enregistré en 2013 ; nous sommes loin ici des taux observés ces dernières années dans une majorité de ports « du Sud », ce qui s'explique à la fois par le fait que parmi ces derniers, les sud-africains furent les premiers à s'ouvrir à la conteneurisation (dès la fin des années 1970) et par la crise économique contemporaine du pays, qui est même officiellement en récession en 2018. D'autre part, il y a la position fortement dominante de Durban pour ce type « noble » de trafic (2,6 millions d'EVP en 2016, un chiffre stationnaire depuis des années en raison du plafonnement des capacités de manutention) et le fait que la concentration des escales qu'implique cette forme de trafic fait que seuls deux autres pôles ont pu émerger dans le pays : Le Cap (0,9 million d'EVP) et le couple de la Baie d'Algoa (0,7 million).

Tableau 4 - Évolution 2006-2016 des trafics conteneurisés sud-africains (milliers d'EVP)

| | Durban | Le Cap | Coega | Port Elizabeth | <i>(Baie d'Algoa)</i> | Autres ports | Total national |
|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 2006 | 2.198 | 783 | - | 393 | <i>(393)</i> | 43 | 3.417 |
| 2007 | 2.479 | 764 | - | 423 | <i>(423)</i> | 57 | 3.723 |
| 2008 | 2.642 | 778 | - | 424 | <i>(424)</i> | 66 | 3.910 |
| 2009 | 2.384 | 695 | 69 | 344 | <i>(413)</i> | 71 | 3.563 |
| 2010 | 2.553 | 709 | 349 | 325 | <i>(674)</i> | 76 | 4.012 |
| 2011 | 2.713 | 755 | 524 | 326 | <i>(850)</i> | 75 | 4.393 |
| 2012 | 2.587 | 853 | 561 | 252 | <i>(813)</i> | 56 | 4.309 |
| 2013 | 2.633 | 921 | 775 | 290 | <i>(1.065)</i> | 75 | 4.694 |
| 2014 | 2.664 | 893 | 705 | 260 | <i>(965)</i> | 66 | 4.588 |
| 2015 | 2.770 | 889 | 637 | 217 | <i>(854)</i> | 85 | 4.598 |
| 2016 | 2.620 | 927 | 572 | 152 | <i>(724)</i> | 85 | 4.355 |

Élaboration des auteurs d'après les statistiques annuelles de TNPA

Au sein de ce dernier, le gros du trafic a glissé de Port Elizabeth vers Coega, mais le terminal à conteneurs du premier port n'a pas été fermé en dépit de la qualité supérieure de celui du second ; il s'est cependant contracté et a été partiellement transformé en terminal pour les voitures neuves. Des trois grands nouveaux ports sud-africains, seul Coega a pu se faire une place au soleil en matière de conteneurs, principalement en raison du plafonnement observé à Durban qui a conduit à y faire glisser certains trafics en transbordement dont les aléas expliquent l'évolution en dents de scie du trafic du nouveau port du Cap Oriental (où l'année 2017 fut celle d'un nouveau record à 0,8 million d'EVP). Les prévisions initiales (T. Notteboom, 2010 et 2012) conféraient à Coega un rôle de *hub* sous-régional majeur qui n'a été que très incomplètement atteint ; le projet semble donc être un demi-échec dans sa dimension conteneurisée, mais comme nous le verrons au point suivant, le manganèse et les hydrocarbures vont venir au secours de ses promoteurs, quitte en fait à déshabiller Port Elizabeth pour assurer le succès de l'entreprise.

Richards Bay (où le trafic des boîtes est très modeste) et Saldanha Bay (où il est nul) ont pourtant un potentiel considérable pour les conteneurs en termes de profondeurs d'eau et d'espaces aisément mobilisables pour d'éventuels nouveaux terminaux à conteneurs, mais ils souffrent d'être excentrés par rapport aux deux métropoles historiques voisines et d'être moins bien reliés qu'elles à

l'intérieur du pays ; en effet, les deux lignes ferrées lourdes qui y débouchent n'ont pas vocation à acheminer des conteneurs dans la mesure où presque toute leur capacité, actuelle et future, est mobilisée pour le trafic des pondéreux. Le terminal à conteneurs de Coega fut donc une première réponse aux insuffisances observées de longue date à Durban et des plans existent pour porter la capacité du nouveau port du Cap Oriental à 2, voire 3 millions d'EVP, en y ajoutant au moins un terminal à conteneurs supplémentaire qui disposerait d'un enfoncement supérieur (PRDW, 2017).

Pour le trafic d'hinterland, essentiellement orienté vers le Gauteng, le caractère relativement excentré de Coega (même s'il est moindre que celle du Cap) fait que les autorités portuaires sud-africaines tournent plutôt à nouveau leurs regards vers la région de Durban. Les installations conteneurisées actuelles pourraient y être encore étendues par remblaiement dans la Baie du Natal entre les deux terminaux actuels qui n'en feraient plus qu'un, portant le potentiel annuel du port à 5 ou 6 millions d'EVP. Mais un projet beaucoup plus ambitieux existe, pour 8 à 10 millions d'EVP, qui verrait un nouveau port (essentiellement axé sur les conteneurs) prendre place au niveau de l'ancien aéroport de Durban (PRDW, 2017) ; le site de ce dernier a été cédé en 2012 par l'autorité sud-africaine des aéroports à Transnet, l'organisme parastatal principalement responsable des ports et du chemin de fer fret. En 2017, sa division en charge des premiers, la Transnet National Port Authority (TNPA), a cependant indiqué que ce projet controversé (J. Dyer, 2014) était repoussé à l'horizon 2030 en raison des conditions de marché (lire : la crise économique et les perspectives économiques incertaines du plus faible des BRICS). Par ailleurs, après une expérience malheureuse au début du projet de Coega, l'Afrique du Sud a été très frileuse jusqu'ici quant à l'ouverture de ses ports aux *Global Terminal Operators* (GTO) étrangers auxquels de nombreux terminaux à conteneurs ont été concédés en Afrique (N. Mareï, 2016) comme plus généralement dans le monde (J.-P. Rodrigue & T. Notteboom, 2012), sans doute pour protéger l'opérateur national TPT (Transnet Port Terminals, une division sœur de TNPA au sein de Transnet) qui jouit jusqu'ici d'un monopole de fait national.

2.2. Une vision alternative du système portuaire sud-africain en termes de trafics pondérés

Il n'a été question jusqu'ici que de tonnages bruts des marchandises en tonnes métriques ou, quand il s'agissait de conteneurs, de leur nombre sous la forme d'EVP. Dans cette section, nous proposons une mesure alternative en tonnes équivalentes conventionnelles (tec) basée sur la technique des trafics pondérés. Fondée sur des coefficients de pondération développés par des économistes portuaires anversois (E. Haezendonck, C. Coeck & A. Verbeke, 2000), cette technique a été appliquée aux ports sud-africains à deux reprises par l'un d'entre nous (J. Charlier, 1977 et 2018) et nous reprenons ici les principaux résultats de la seconde étude. Elle portait sur l'année fiscale 2015-2016 (allant du 01.04.2015 au 31.03.2016) pour laquelle beaucoup de données détaillées de trafic étaient disponibles dans une recherche prospective menée en 2017 pour TNPA par le bureau d'étude PRDW.

Dans l'élaboration du **tableau 5**, les données manquantes ont été sourcées dans la littérature professionnelle ou ont fait l'objet d'interpolations au départ de chiffres connus pour les années civiles encadrantes.

Fort classiquement, le trafic des ports sud-africains a été décomposé dans ce tableau entre vracs liquides (dont le pétrole brut, qui n'intervient qu'à Durban et Saldanha Bay), vracs solides (dont le charbon à Richards Bay, le minerai de fer à Saldanha Bay et celui de manganèse à Port Elizabeth), les conteneurs et les autres marchandises diverses (qui sont essentiellement des conventionnelles, même s'il y a un trafic de voitures neuves assez significatif à Durban et Port Elizabeth). Il apparaît d'emblée que les ports sud-africains sont, globalement, dominés par le trafic des vracs solides (179,1 Mt sur un total national de 291,9 Mt en 2015-2016, soit 61,4 % du total), bien plus que par les conteneurs (60,6 Mt, soit 20,7 % du total, en estimant à 13,5 tonnes le poids moyen d'un EVP selon une clé de conversion proposée par la revue électronique *Africa Ports and Ships Maritime News*) ; les deux autres catégories, les vracs liquides (36,1 Mt, soit 12,4 %) et les autres diverses (16,1 Mt, soit 5,5 %) venaient nettement en retrait, mais tous les ports sud-africains ont-ils des profils fonctionnels identiques ?

Tableau 5 – Structure catégorielle estimée des trafics portuaires sud-africains en 2015-2016 (millions de tonnes ou de tec)

| | Vracs liquides (Mt) | Vracs solides (Mt) | Conteneurs (Mt) | Autres diverses (Mt) | Trafic total (Mt) | Trafic pondéré (Mtec) |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <i>KwaZulu-Natal</i> | 24,6 | 106,6 | 36,5 | 13,3 | 181,0 | 45,2 |
| Richards Bay | 1,4 | 96,6 | 0,2 | 3,7 | 101,9 | 20,0 |
| Durban | 23,2 | 10,0 | 36,3 | 9,6 | 79,1 | 25,2 |
| <i>Reste Océan Indien</i> | 3,9 | 7,7 | 11,9 | 1,3 | 24,8 | 6,9 |
| East London | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,3 | 2,7 | 0,8 |
| Coega | 0,0 | 0,0 | 8,4 | << | 8,4 | 2,8 |
| Port Elizabeth | 0,8 | 7,0 | 2,6 | 1,0 | 11,4 | 3,1 |
| Mossel Bay | 2,3 | 0,0 | 0,0 | << | 2,3 | 0,2 |
| <i>Océan Atlantique</i> | 7,6 | 64,8 | 12,2 | 1,5 | 86,1 | 16,9 |
| Le Cap | 2,4 | 1,5 | 12,2 | 0,5 | 16,6 | 4,9 |
| Saldanha Bay | 5,2 | 63,3 | 0,0 | 1,0 | 69,5 | 12,0 |
| Total national | 36,1 | 179,1 | 60,6 | 16,1 | 291,9 | 69,0 |

Repris de J. Charlier (2018) ; pour les tonnages bruts, élaboration inédite d'après PRDW (2017) avec quelques compléments pour les données manquantes ; pour les tonnages pondérés, calcul selon la méthodologie indiquée sous la figure 4

Sur ce point, la réponse est assurément négative et le tableau *supra* met en évidence l'opposition classique entre ports spécialisés et généralistes, en la chiffrant cette fois. Parmi les premiers, il y a Richards Bay (où, avec près de 80 Mt, le charbon forme environ 80 % de la catégorie ultra dominante des vracs solides) et Saldanha Bay (où le minerai de fer à l'export domine très largement, mais où il y a une spécialisation secondaire pour les hydrocarbures). Le plus monofonctionnel est actuellement Coega, axé jusqu'ici à 100 % sur les conteneurs mais cette situation est appelée à changer, puisque le trafic du manganèse y glissera en 2023 depuis Port Elizabeth ; par ailleurs, le trafic des vracs liquides devrait s'y développer considérablement, après le transfert du dépôt de raffinés actuellement actif à Port Elizabeth et, surtout, la construction d'une raffinerie qui est annoncée à cet horizon. Parmi les seconds, il y a Durban, dont le profil fonctionnel est le plus diversifié (avec des gros tonnages pour chaque catégorie), Le Cap (sauf pour les vracs solides, qui y ont presque disparu) et Port Elizabeth (dont le profil évoluera vers celui d'un petit port

spécialisé dans le domaine des marchandises diverses, conteneurisées ou non, quand ses trafics vraciers auront glissé à Coega).

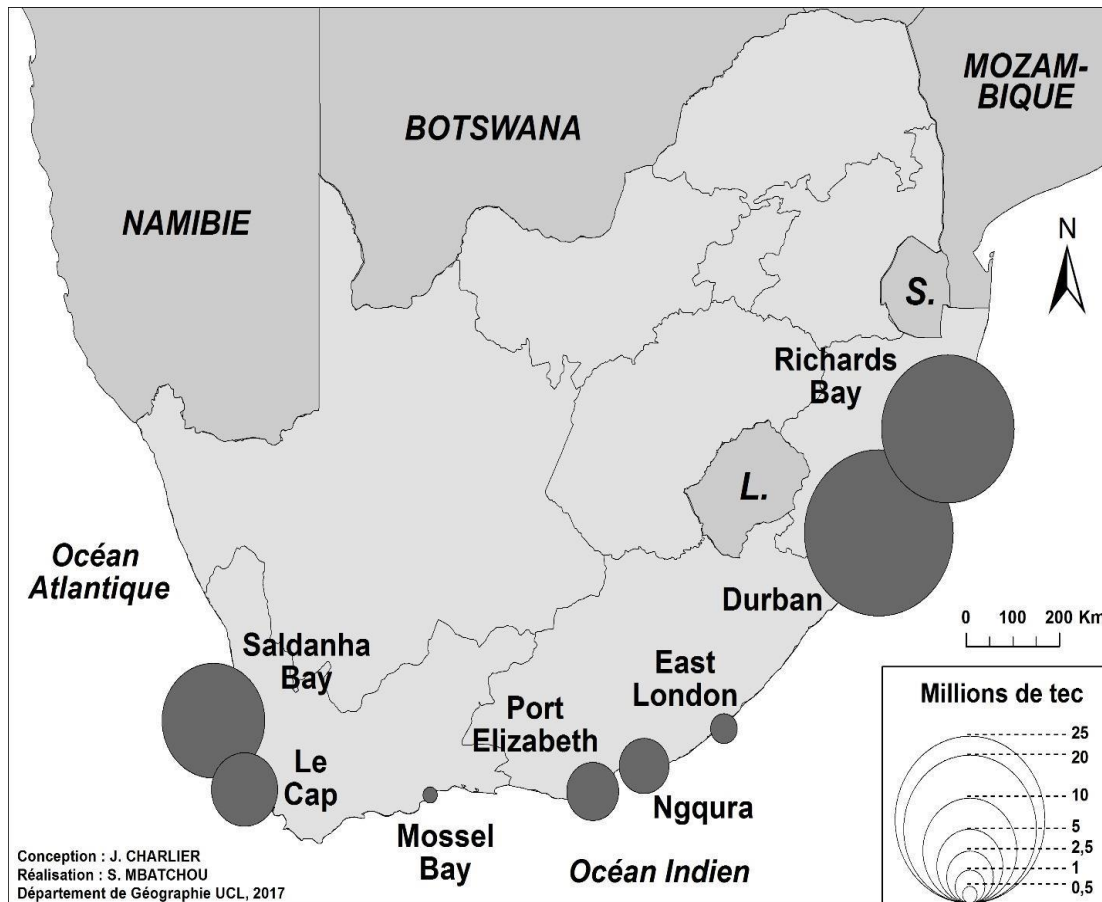
Les coefficients de pondération que nous avons retenu pour les quatre catégories de trafic détaillées ci-dessus sont les suivants :

- 1 pour les diverses non conteneurisées, où dominent les conventionnelles de sorte que nous nous référerons dans la suite à des tonnes équivalentes conventionnelles (avec une pondération identique donc pour les voitures neuves) ;
- 1/3 pour les conteneurs, pour lesquels il est généralement admis qu'ils créent, lors de leur passage portuaire, trois fois moins de valeur ajoutée que les conventionnelles;
- 1/6 pour les vracs solides, ce qui semble assez robuste aussi dans le cas sud-africain où les pondéreux dominent largement au sein de cette catégorie ;
- 1/12 pour les vracs liquides, ce qui tient compte des parts respectives du pétrole brut et des produits raffinés au sein des trafics de vracs liquides sud-africains.

Le cas le plus simple est celui de Coega, où les 8,4 Mt de trafic total, à 100 % conteneurisé, deviennent 2,8 Mtec en termes de trafic pondéré.

L'application de ces coefficients multiplicatifs aux trafics bruts des différents ports débouche sur la cartographie inédite présentée à la **figure 4**, qui présente un paysage portuaire sud-africain pondéré (supposé plus proche de la réalité économique) significativement différent de celui de la figure 2 *supra*.

Figure 4 – Le trafic pondéré total des ports sud-africains en 2015-2016



Repris de J. Charlier (2018) ; comme indiqué dans le texte, les tonnes équivalentes conventionnelles (tec) sont obtenues en sommant (1) le trafic des diverses non conteneurisées, (2) le tiers de celui des conteneurs, (3) le sixième du trafic des vracs secs et (4) le douzième de celui des vracs liquides pour mieux refléter l'importance économique réelle des ports en termes qualitatifs

Le calcul (repris ici de J. Charlier, 2018) donne dans plusieurs cas un classement très différent de celui en tonnages bruts, avec donc aussi des pourcentages variant sensiblement entre tonnages pondérés et bruts : 25,2 Mtec pour Durban (36,5 % contre 27,1 %), 20,0 Mtec pour Richards Bay (28,9 % contre 34,9 %), 12,0 Mtec pour Saldanha Bay (17,4 % contre 23,8 %), 4,9 Mtec pour Le Cap (7,1 % contre 5,7 %), 3,1 Mtec pour Port Elizabeth (4,5 % contre 3,9 %), 2,8 Mtec pour Coega (4,2 % contre 2,9 %), 0,8 Mtec pour East London (1,2 % contre 0,9 %) et 0,2 Mtec pour Mossel Bay (0,3 % contre 0,8 %).

Les changements de rang observés (et en particulier l'inversion des première et deuxième positions entre Durban et Richards Bay, dont la part nationale globale recule très légèrement à 62,6 %) s'expliquent par les proportions variables des marchandises diverses (conventionnelles ou conteneurisées) et des cargaisons vraquières (vracs solides ou liquides) d'un port à l'autre. Quand les tonnages bruts sont convertis en tonnages pondérés, les ports vraquiers « plongent » davantage que les autres dans le classement, ce qui est non seulement le cas de Richards Bay mais aussi celui de Saldanha Bay, dont Le Cap se rapproche quelque peu ; et dans la Baie d'Algoa, Port Elizabeth et Coega font désormais sensiblement jeu égal en tonnages pondérés, en remontant tous les deux quelque peu en valeur relative.

Un calcul similaire peut être effectué à propos du quatrième port africain pour le trafic total, Alexandrie, qui (avec son satellite moderne d'El Dekhila) affichait 52,8 Mt en 2016. Comme dans le cas de Durban, il s'agit d'un port plurifonctionnel, où les vracs liquides comptaient alors pour 10,9 Mt, les vracs solides pour 21,1 Mt, les conteneurs (tous d'import/export) pour 14,2 Mt et les autres diverses pour 6,6 Mt (J. Charlier, 2017). Le tonnage pondéré correspondant s'élevait à 15,8 Mt, ce qui plaçait le bipôle égyptien en troisième position à l'échelle continentale, derrière Durban et Richards Bay, mais devant Saldanha Bay que cette technique de pondération permet de situer dans une perspective plus correcte. Le fait qu'Alexandrie passe du quatrième rang africain pour le trafic total au troisième pour le trafic pondéré s'explique principalement par le relief important qu'y ont encore (comme à Durban) les diverses non conteneurisées qui sont souvent tenues pour résiduelles dans les études de géographie portuaire alors que ce sont celles dont la valeur portuaire ajoutée est la plus élevée.

3. Le renouveau des ports mozambicains et namibiens

Quand bien même ils ont des tailles plus ou moins similaires, tout oppose le Mozambique, territoire de 801 000 km² et peuplé de 28 millions d'habitants, second pays de l'Afrique Australe en termes de poids démographique, à la Namibie, territoire de 824 000 km², relativement vide d'hommes (2,4 millions d'habitants). Le premier se range au sein des Pays les Moins Avancés (PMA), le second est un pays à revenu intermédiaire. Le liseré côtier mozambicain est baigné par l'Océan Indien, celui de la Namibie par l'Océan Atlantique. Ils ont néanmoins comme points communs de servir de façade maritime aux pays

enclavés contigus (Botswana, Zimbabwe, Zambie et Malawi) et de partager des frontières conjointes avec l'Afrique du Sud, géant économique régional deux fois plus peuplé que le Mozambique (57,6 millions d'habitants) et 50 % plus vaste que ses deux voisins littoraux (1,2 million de km²).

Les trafics portuaires de ces pays sont cependant sans commune mesure, ainsi qu'il est apparu dès le tableau 1 *supra*, avec 282,9 Mt pour les ports sud-africains en 2016, contre seulement 26,6 Mt pour les trois principaux ports mozambicains et à peine 5,5 Mt pour les deux établissements namibiens.

Le **tableau 6** donne le détail des trafics 1978 et 2016 pour ces cinq ports, qui sont certes importants à l'échelle nationale mais qui, en Afrique du Sud seraient classés dans la catégorie des ports moyens ou secondaires.

Tableau 6 – Trois indicateurs du trafic des ports mozambicains et namibiens

| | Trafic total 1978 | | Trafic total 2016 | | Conteneurs 2016 | |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | Mt | (%) | Mt | (%) | 1000 EVP | (%) |
| Ports mozambicains | 12,2 | (100,0) | 26,6 | (100,0) | 423 | (100,0) |
| Nacala | 1,0 | (8,2) | 1,6 | (6,0) | 71 | (16,8) |
| Beira | 1,9 | (15,6) | 10,1 | (38,0) | 218 | (51,5) |
| Maputo | 9,3 | (76,2) | 14,9 | (56,0) | 134 | (31,7) |
| Ports namibiens | 1,3 | (100,0) | 5,5 | (100,0) | 206 | (100,0) |
| Lüderitz | << | (<<) | 0,5 | (88,9) | 2 | (1,0) |
| Walvis Bay | 1,3 | (100,0) | 5,0 | (11,1) | 204 | (99,0) |

1.

Élaboration des auteurs en combinant diverses sources, dont B. Wiese (1981a) pour 1976 ainsi que les autorités portuaires nationales et locales pour 2016

Au Mozambique, seuls Beira et Maputo sortent du lot, alors que Walvis Bay est le seul port namibien de quelque importance. Dans les statistiques portuaires mozambicaines et namibiennes, les nomenclatures statistiques diffèrent cependant de celles auxquelles nous nous sommes référés ci-dessus pour l'Afrique du Sud et il ne nous a pas été possible de calculer précisément ici des trafics pondérés qui auraient mieux mis encore en perspective les rapports de force qualitatifs avec les ports du grand voisin méridional. Les trafics conteneurisés en donnent cependant une idée approximative, puisqu'ils se situaient en 2016 dans la fourchette des 100 à 200.000 EVP, alors qu'en Afrique du Sud Durban dépassait les 2,5 millions d'EVP et que Le Cap, ainsi que le

bipôle de la Baie d'Algoa affichaient entre 700.000 et 900.00 EVP cette année-là.

3.1 Les ports mozambicains au débouché de corridors : une dominante vraquière

Forte de trois ports de commerce, la façade maritime mozambicaine enregistre depuis la fin de la guerre, qui avait laissé le pays exsangue, une complète restructuration. Le port de Maputo, le plus méridional, se situe dans la province éponyme. Il fut aménagé à la fin du XIX^e siècle, dans la Baie de Delagoa, ou *Baia do Esperito Santo*, pour servir de fenêtre maritime à la région sud-africaine du Transvaal. Au centre du pays, le port de Beira, sis dans la province de Sofala, a longtemps été l'exutoire du Zimbabwe et de la Zambie. Nacala, quant à lui, est la fenêtre maritime du Malawi. Il est implanté aux confins septentrionaux, parmi les régions les plus peuplées du territoire mozambicain, à plus de 1 500 km de la capitale.

Comme nombre de ses voisins, les ports mozambicains servent de fenêtre maritime aux pays enclavés limitrophes. Ils sont ainsi situés aux débouchés de corridors, mariant voie ferrée et voie routière, qui courent sur plusieurs centaines de kilomètres au-delà des frontières (D. Fair, 1989). Le Mozambique est depuis plusieurs années l'hôte des mégaprojets, inhérents aux découvertes récentes de gisements de charbon et de gaz naturel. Ces mégaprojets, dont le premier fut la réalisation d'une usine d'aluminium à Maputo, sont portés et financés par des groupes de stature internationale. À bien y regarder, une grande partie des mégaprojets qui sortent de terre aujourd'hui au Mozambique sont le fait de FMN brésiliennes, indiennes, chinoises et sud-africaines. Le Mozambique semble être devenue, en raison de la richesse de son sous-sol, l'arrière-cour et le terrain de convoitise des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud). Des groupes comme Vale (Brésil), Grindrod (Afrique du Sud), Essar ou encore International Coal Venture Private Limited (ICVL) (Inde), occupent, notamment dans les domaines portuaires et miniers, la place. Le besoin en ressources minières et énergétiques des B(R)ICS n'est pas étranger à ce positionnement géopolitique et géostratégique. Le Mozambique et au-delà le continent africain dans son entier, sont devenus les nouveaux « terrain de jeu » des puissances émergentes ; ce qui n'exclut pas la présence des États-Unis, de l'Europe ou du Japon. À la lecture d'un monde dominé par les pôles de la Triade, en vigueur jusque dans les années 1990, s'est substitué un monde multipolaire, où les BRICS jouent leur partition.

Quoi qu'il en soit, il règne, au Mozambique, une effervescence autour des gisements miniers que même les tensions rémanentes, instrumentalisées par les autorités au pouvoir, entre la Renamo et le Frelimo, ne sauraient, ou alors si peu, museler. Cette mise en exploitation des gisements miniers invite à repenser la fonction de port de transit qui sied aux ports du Canal du Mozambique. Dorénavant, ils affichent une double fonctionnalité : port de transit et « fenêtre maritime minière » nationale. Les trois ports régionaux se démarquent, en comparaison avec les ports voisins, par un faible tonnage de marchandises conteneurisées. Seul Beira propose un trafic de conteneurs un peu supérieur à 200 000 EVP, ce qui reste relativement modeste en comparaison avec les ports sud-africains ou est-africains (700.000 EVP à Dar Es Salaam en 2016 et 1 million à Mombasa). Pour autant, il fait mieux que le port de la capitale nationale dont le trafic conteneurisé plafonne (134 000 EVP), alors même qu'il aurait dû servir de porte d'entrée pour le cœur économique sud-africain, situé à moins de 500 km à vol d'oiseau (M.-O. Blanc, 1997 ; M.-A. Lamy-Giner, 2009 et 2016).

Dans les ports mozambicains, les vracs dominant. Maputo¹ exporte surtout le charbon et le ferrochrome arrivant d'Afrique du Sud. Beira² et Nacala³ servent depuis peu de porte océane pour le charbon arrivant de la province de Tete, où les gisements abondent mais dont l'exploitation n'est pas encore optimale. À défaut de conteneurs, l'impulsion majeure est, tout de même, donnée par le port de Maputo. Le complexe portuaire de la capitale a retrouvé son dynamisme, avec un trafic légèrement supérieur à ce qu'il était en 1974, au moment de la plongée dans la guerre civile, conséquence d'un conflit d'indépendance fratricide. Presque entièrement réhabilité, le port a connu une croissance quasi continue sur les quinze dernières années, qui correspondent au début du processus de mise en concession. Beira renoue aussi avec le succès mais de façon plus timorée, du moins hachée. Il reste handicapé par son faible tirant d'eau qui interdit l'entrée des navires de plus de 60 000 tpl. De vastes opérations⁴ de dragage ont été entreprises par la société Cornelder, opératrice du port. Nonobstant, la récente livraison, en décembre 2017, d'un terminal charbonnier à Nacala-a-Velha devrait sérieusement marquer un coup d'arrêt dans cette ascension. Sur les 5 millions de tonnes de charbon qui étaient traitées

¹ Pour rendre Maputo davantage compétitif, un vaste programme de dragage a été réalisé, sur 10 mois entre avril 2016 et février 2017, visant à approfondir les 76 km de chenal d'accès menant à ce port de fond d'estuaire. Dorénavant le port peut accueillir des navires de plus de 80 000 tpl.

² Le port de Beira se situe à l'embouchure de la rivière Pungue, à 20 km de la mer.

³ À ce jour, seul véritable port en eau profonde du Mozambique.

⁴ Elles ont été précédées d'un agrandissement de la route d'accès, jusque-là congestionnée, menant au terminal à conteneurs, terminal qui a lui-même grossi de trois hectares. Le tout pour un coût total de 6,5 millions de dollars.

jusqu'à Beira, les deux-tiers sont en train d'être basculés, par le groupe brésilien Vale, vers Nacala (via une nouvelle voie ferrée au travers du Sud du Malawi).

Beira risque aussi de pâtir, à moyen terme, de la concurrence de Macuse, projet portuaire en eau profonde situé à quelque 340 km plus au nord, dans la province de Zambézie. Le futur port de Macuse aura l'avantage de pouvoir accueillir des navires de 100 000 tpl. Le coût total du projet, qui incorpore aussi la construction d'une voie ferrée jusqu'aux gisements miniers de Moatize, est estimé à 2,7 milliards de dollars. Les travaux qui commenceront en 2018 devraient s'achever pour le premier livrable en 2021. Le consortium en charge de la réalisation du projet est mené par le groupe thaïlandais Italthai (60% des parts), la Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique⁵ (20%) et la CODIZA (Zambezia Development Corridor), un groupe d'investisseurs privés (20 %). Beira n'échappe pas, pour autant, à l'attention. Le groupe indien Essarvient de signer le projet de construction d'un terminal charbonnier.

Les coûts de développement des projets de ports et de corridors mozambicains sont estimés à plus de 20 milliards de dollars. Une somme que la CFM n'est pas à même de réunir. La mise en concession apparaît dans cette optique comme une solution dans le processus de réhabilitation. Néanmoins ces opérations ne vont pas sans quelques ratés, ce qui bien sûr entrave, du moins retarde, les aménagements portuaro-ferroviaires dont a cruellement besoin un Mozambique renaissant. Ainsi la CFM, l'entreprise publique en charge de la gestion des ports et chemins de fer nationaux, a repris des mains⁶ du consortium indien Ricon, les projets de construction de ligne ferroviaire de Sena (entre la province de Tete et Beira) et de Machipanda (entre la province de Manica, à la frontière avec le Zimbabwe, et Beira). De même, il avait retiré en 2008 le projet de réhabilitation de la voie ferrée courant de la frontière sud-africaine au port de Maputo à un consortium dominé par la compagnie sud-africaine Transnet Rail Freight.

Quoi qu'il en soit, charbon et gaz naturel sont en train de modifier radicalement la donne portuaire mozambicaine. Elle s'accompagne de la création de nouvelles entités portuaires. Macuse devrait sortir de terre en 2021, tandis qu'au nord un port pourrait être érigé dans la province de Cabo Delgado (à proximité de Palma), pour les expéditions de GNL. La province de Maputo n'est pas pour autant boudée par les investisseurs ; un nouveau port devrait y voir le jour à

⁵ Plus connu sous le sigle CFM. Entreprise publique en charge des ports et chemins de fer mozambicains.

⁶ Ces décisions extrêmes tombent lorsque les délais de mise en chantier traînent en longueur (plusieurs années).

Techobanine au sud de la capitale, pour l'évacuation du charbon et de divers autres produits du Botswana, dont le gouvernement cofinancerait le projet. Le coût élevé du long chemin de fer minier correspondant, qui éviterait soigneusement le territoire sud-africain, risque cependant de faire capoter le projet, auquel les sud-africains opposent l'alternative de Richards Bay, qui pourrait être aisément renforcé pour accueillir ce trafic moyennant un chemin de fer de liaison bien plus court vers la région du Waterberg, puis la *Coal Line* existante évoquée plus haut (elle aussi renforcée).

3.2. Walvis Bay, le virage de la conteneurisation

Des trois pays situés au sud de l'Afrique Australe, la Namibie est celui qui possède la structure portuaire la moins étoffée. Deux entités portuaires se partagent les 1 570 km d'un rivage aride, à l'arrière duquel se dressent, de-ci de-là les dunes du Namib. Le port de Walvis Bay réalise presque 90% du trafic portuaire namibien, laissant un rôle secondaire au petit port de Lüderitz que les Sud-Africains entendent court-circuiter définitivement avec leur projet de port « régional » à Boegoebaai (PRDW, 2017) ; situé près de la frontière entre les deux pays, où Port Nolloth a perdu toute importance commerciale, il desservirait aussi bien le Nord de leur province du Cap Occidental que le Sud de la Namibie, voire du Botswana (J. Charlier, 2018).

Là où les ports mozambicains se démarquent par un trafic vracier relativement important, le port de Walvis Bay affiche davantage un visage plurifonctionnel (M.-A. Lamy-Giner, 2010). Le trafic est aujourd'hui parfaitement équilibré entre vracs et divers. La première famille est dominée par les importations de pétrole et les exportations de cuivre, plomb et manganèse, la seconde par le trafic de conteneurs qui entrent pour moitié dans le trafic total du port de Walvis Bay. Après une belle envolée, entre 2006 et 2012, où le trafic de conteneurs a doublé sur la période, il n'a cessé de reculer depuis pour atteindre les 117 000 EVP en 2015. En 2016 et 2017, il a connu un petit regain d'activité pour se stabiliser à 200 000 EVP. La livraison d'un nouveau terminal pour les marchandises conteneurisées en 2018 devrait permettre à Walvis Bay de jouer crânement la carte du seul port à conteneurs entre Cape Town et Luanda. Il s'impose, en ce sens, comme une des principales portes d'entrée régionale des pays enclavés de l'Afrique Australe (C. Savage *et al*, 2014), dans le cadre de la *Southern African*

*Development Community*⁷ (SADC), qui vise à promouvoir le développement économique de la région et à instaurer à terme un marché commun.

Walvis Bay travaille pour les pays voisins. Quatre corridors irradiant depuis le port de Walvis Bay. Le premier, le Trans-Kalahari, s'étire jusqu'au Botswana, où il se scinde en deux branches, une vers Zimbabwe et l'autre vers l'Afrique du Sud (Gauteng). Le second, le Trans-Capriivi, étend ses ramifications jusqu'en Zambie et dans le Sud de la République Démocratique du Congo. Le troisième, le Trans-Cunene, remonte jusqu'à l'Angola. Enfin le Trans-Orange s'allonge, via Lüderitz, vers le Cap du Nord et le Gauteng (M.-A. Lamy-Giner, 2010).

Ces corridors fonctionnent sur le même mode opératoire. Les marchandises sont transportées, tantôt par camion, tantôt par train, jusqu'à la frontière namibienne. Dans le second cas, elles sont transbordées, aux gares de triage frontalières, sur des camions à destination des pays voisins. Certes les ruptures de charge frontalières freinent les délais d'acheminement mais elles permettent la desserte de pays au réseau de voies ferrées lacunaire. Cette fonction de transit représente environ 20% du trafic de conteneurs de Walvis Bay (Banque Africaine de Développement, 2013). Pour renforcer cette fonction de transit, un projet portuaire, baptisé Angra Point, pourrait voir le jour à Lüderitz. Il n'en demeure pas moins qu'en l'absence d'un réseau ferré structuré au niveau régional, les ports namubiens restent moins compétitifs que les ports sud-africains dans la desserte des États bordiers.

Si quelques-uns des projets portuaires annoncés ne sortiront vraisemblablement pas de terre, il est au moins certain que l'Afrique Australe, une des régions économiques les plus dynamiques du continent, verra son volume des échanges considérablement augmenter⁸. Il en résultera indubitablement un étoffement du paysage portuaire régional. L'hégémonie sud-africaine devrait être dans cette perspective davantage contestée.

⁷ Néanmoins, vingt-cinq ans après sa création, force est de constater que l'organisation ne remplit pas, pour causes de rivalités politiques et de différences économiques, ses objectifs de départ.

⁸ Selon la Banque Africaine de Développement, le trafic de transit des pays enclavés de la SADC devrait décupler au cours des trente prochaines années (2013).

Conclusions

Ainsi, au sud de l'Afrique Australe, treize ports de commerce se répartissent entre la Namibie (Walvis Bay, Lüderitz), l'Afrique du Sud (Saldanha Bay, Le Cap, Mossel Bay, Port Elizabeth et son binôme Coega, East London, Durban et Richards Bay) et le Mozambique (Maputo, Beira, Nacala).

Longée par la route du Cap, cette double façade maritime, adossée à un riche arrière-pays, génère un trafic conjoint de 315 millions de tonnes, dont près des neuf-dixièmes pour la seule Afrique du Sud.

Forte des trois ports les plus importants du continent, le pays de la Nation arc-en-ciel s'impose comme la principale puissance maritime de l'Afrique Subsaharienne. Même si ses débuts furent laborieux, le nouveau port de Coega est appelé à monter en puissance en même temps qu'il se diversifiera et que son profil évoluera vers celui d'un port généraliste. La question de l'extension du port de Durban, qui arrive à ses limites capacitaires, demeure marquée par un gros point d'interrogation à l'échelle sud-africaine et plus largement sous-régionale, avec la réalisation éventuelle d'un gros *hub* de transbordement à la rencontre du monde atlantique et de celui de l'Océan Indien, qui serait le symétrique de ceux de Port-Saïd et de Tanger Med aux deux extrémités de la Méditerranée.

Les deux pays riverains, aux infrastructures portuaires moins denses, peinent à concurrencer le géant sud-africain. Pour autant, le contexte change quoique de façon timorée. Les ports mozambicains, presque entièrement réhabilités, ont retrouvé leur panache d'avant-guerre et le port namibien de Walvis Bay, en cours d'agrandissement, a opté pour la voie de la conteneurisation, reflets de leur volonté de jouer un rôle grandissant dans la région. Leur fonction de transit pour les pays enclavés voisins peut être un catalyseur, mais les ports sud-africains ambitionnent aussi d'y renforcer leurs positions, que devrait amplifier la récente prise de contrôle partiel du chemin de fer zimbabwéen par Transnet Rail Freight.

En somme, l'ensemble des ports régionaux du Sud de l'Afrique Australe présentent des profils variés. Aux ports plurifonctionnels, avec une forte empreinte conteneurisée, font face des ports vraquiers qui sont moins médiatisés que les précédents. Pourtant, ils pèsent pour beaucoup dans la vie de certains ports, en Afrique du Sud comme au Mozambique, et ils sont associés à de puissantes lignes minières, dont deux (et bientôt trois) comptent au nombre des

réalisations ferroviaires les plus remarquables en Afrique. Plus généralement et même si la route ne cesse pas de progresser, les couples portuaro-ferroviaires demeurent un fait majeur de l'organisation des transports dans cette partie du continent.

Références

ALIX Yann (2012), « Une décennie de conteneurisation en Afrique », *Notes de Synthèse de l'ISEMAR*, n° 141, pp. 1-4.

BLANC Marie-Odile (1997), « Le corridor de Maputo », *Afrique Contemporaine*, n° 184, pp. 133-140.

BAFFI Solène (2004), « Chemins de civilisation ? Le rail dans les politiques territoriales sud-africaines », *L'Espace Géographique*, Vol. 43 (4), pp. 338-355.

CHARLIER Jacques (1996), « Le bipôle Durban-Richards Bay, élément dominant du système portuaire sud-africain », *Nederlandse Geographische Studies*, n° 214, pp. 425-439.

CHARLIER Jacques (1997), « Le système portuaire sud-africain à l'aube du 21^{ème} siècle », *Communications de l'Académie Royale de Marine de Belgique*, Vol. 30, pp. 92-109.

CHARLIER Jacques (2009), « The port life cycle model and waterfront redevelopment. The case of the Victoria and Alfred Waterfront in Cape Town », *Portus*, n° 17, pp. 40-48.

CHARLIER Jacques (2017), « Les façades portuaires entre Sahel et Méditerranée », *L'Afrique du Sahel et du Sahara à la Méditerranée*, Dumortier Brigitte (éd.), Colin, Paris, pp. 203-238.

CHARLIER Jacques (2018), « Les ports atlantiques sud-africains », *Les ports de l'Afrique Atlantique*, Steck Benjamin (éd.), Editions Management et Société, Caen (à paraître).

DYER Jack (2014), *Is Durban's port expansion really necessary ?* University of Kwazulu-Natal, Unit of Marine Law and Maritime Studies, Durban, *TIPS Discussion Papers*, pp. 1-65.

FAIR Denis (1989), « The Beira, Maputo and Nacala corridors », *Africa Insight*, Vol. 19 (1), pp. 21-27.

FOLIO Fabrice, LAMY-GINER Marie-Annick & GUYOT Sylvain (2000), « Réussites, enjeux et contradictions du développement d'une ville industrialo-portuaire : Richards Bay, Afrique du Sud », *L'Espace Géographique*, Vol. 29 (4), pp. 140-151.

FRASER Darren & NOTTEBOOM Theo (2012), « Gateway and hinterland dynamics: The case of the Southern African port system », *African Journal of Business Management*, Vol. 6 (44), pp. 10807–10825.

FRASER Darren & NOTTEBOOM Theo (2014), « A strategic appraisal of the attractiveness of seaport-based transport corridors: the Southern African case », *Journal of Transport Geography*, Vol. 36, pp. 53-68.

FRASER Darren, NOTTEBOOM Theo & DUCRUET C. (2016), « Peripherality in the global container shipping network: the case of the Southern African container port system », *GeoJournal*, Vol. 81 (1), pp. 139-151.

JONES Trevor (1990), « Ports of South Africa (1): Durban and Richards Bay », *Africa Insight*, Vol. 20 (4), pp. 263-270.

JONES Trevor (1991), « Ports of South Africa (2): the Cape Ports », *Africa Insight*, Vol. 21 (1), pp. 32-40.

HAEZENDONCK E., COECK C. & VERBEKE A. (2000), « The competitive position of seaports: an introduction to the value added concept », *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 2 (2), pp. 107-118

KUNAKA Charles (2016), « Dry ports and trade logistics in Africa », *Dry ports, a global perspective. Challenges and developments in serving hinterlands*, Bergqvist R., Wilmsmeier G. & Cullinane K. (eds.), Routledge, London, pp. 83-105.

LAMY-GINER Marie-Annick (2005), « Les ports commerciaux d'Afrique du Sud », *Mappemonde*, n° 78, pp. 1-8.

LAMY-GINER Marie-Annick (2006), « Durban, le pôle portuaire majeur de l'Afrique du Sud », *L'Information Géographique*, Vol. 70 (1), pp. 81-88.

LAMY-GINER Marie-Annick (2009), « Le port mozambicain de Maputo à la reconquête de ses arrière-pays », *Annales de Géographie*, n° 667, pp. 247-269.

LAMY-GINER Marie-Annick (2010), « La Namibie postindépendance », *Mappemonde*, n° 97, pp. 1-8.

LAMY-GINER Marie-Annick (2011), « L'activité portuaire en Afrique Australe. Étude comparée de la Namibie, de l'Afrique du Sud et du Mozambique », *Notes de Synthèse de l'ISEMAR*, n° 132, pp. 1-4.

LAMY-GINER Marie-Annick (2014), « Les villes portuaires sud-africaines, entre différenciation et compétition », *Villes et ports d'Afrique du Sud*, Miquel Annick (éd.), Observatoire des Villes Portuaires de l'Océan Indien, La Réunion, pp. 26-49.

LAMY-GINER Marie-Annick (2016), « Entre Afrique du Sud et Mozambique, le corridor de Maputo », *Géotransports*, n° 8, pp. 23-37.

MAREÏ Nora (2016), « Terminalisation, spécialisation et enjeux logistiques des ports africains », *Notes de Synthèse de l'ISEMAR*, n° 1,79 pp. 1-4.

NACHOUI Mostafa (2016), « Réalités et perspectives du transport conteneurisé et des installations portuaires en Afrique », *Espace Géographique et Société Marocaine*, n°15, pp. 171-209.

NOTTEBOOM Theo (2010), « From multi-porting to a hub port configuration: the South African container port system in transition », *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, Vol. 2 (2), pp. 224-245.

NOTTEBOOM Theo (2012), « Towards a new intermediate hub region in container shipping? Relay and interlining via the Cape route vs. The Suez route », *Journal of Transport Geography*, Vol 22, pp. 164–178.

PRDW SA (2017), *National ports plan (2016 update)*. A report for Transnet National Port Authority, Prestedge Retrieif Dresner Wijnberg (Pty) Ltd. South Africa, Cape Town, 162 p.

POURTIER Roland (2007), « Les chemins de fer en Afrique Subsaharienne, entre passé révolu et avenir incertain », *BELGÉO – Revue Belge de Géographie*, Vol. 7 (1), pp. 189-202.

RODRIGUE Jean-Paul & NOTTEBOOM Theo (2012), « The corporate geography of global container terminal operators », *Maritime Policy and Management*, Vol 39 (3), pp. 249-279.

SAVAGE Christopher *et al.* (2014), « Developing Walvis Bay into a logistics gateway for Southern Africa », *Journal of Transport and Supply Chain Management*, Vol. 8 (1), pp. 1-10.

WADEY Darron & VAN KLEEF Evan (2018), *Transshipment and feeding 2018. Trades and operators. Ships and hubs*. Dynamar, Alkmaar, 398 p.

WELMAN Lesley & FERREIRA Sanette (2016), « The co-evolution of Saldanha Bay (town and hinterland) and its port », *Local Economy*, Vol. 31 (1-2), pp. 219-233.

WIESE Bernd (1981a), *Seaports and port cities of Southern Africa*. Steiner, Wiesbaden.

WIESE Bernd (1981b), « New ports as nodes for industrial and urban development. The cases of Richards Bay and Saldanha Bay in South Africa », *GeoJournal*, Vol. 2 (2), pp. 51-58.