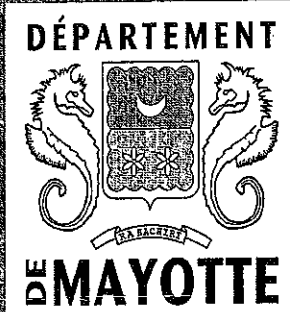


Maï 2016



Port de Longoni : Tarification d'outils de maintenance

Rapport

CATRAM
CONSULENCE

50 Avenue du Général de Gaulle, 96000 FORT-DAUDET
Téléphone : 0033 (0)262 90 00 00
www.catram-consulting.com

TABLE DES MATIERES

1	Introduction	5
2	Premier tarif décrypté	6
2.1	Tarif proposé par MCG et calcul	6
2.2	Contexte	8
2.3	Une tarification juste	8
3	Second tarif proposé	11
3.1	Grues : proposition 1	11
3.2	Grues : Proposition 2	13
3.3	Tarif RTG proposé	14
3.3.1	Le nouveau tarif proposé pour l'usage des RTG	14
3.3.2	Quelques considérations sur la manutention dans les ports régionaux	Erreur ! Signet non défini.
3.3.3	Tentative de calcul	15
4	Conclusion	16

1 Introduction

La proposition de barème portuaire soumise à l'acceptation du concédant a fait l'objet d'observations du Conseil Départemental de Mayotte. C'est tout particulièrement le tarif de location des outillages que le concessionnaire (MTG) met à la disposition des manutentionnaires qui paraît excessif, à 10 400 € la journée de 7 heures.

Le Conseil Départemental, après avoir posé à MCG des questions sur le mode d'élaboration de ce tarif et ayant demandé une tarification plus favorable, sans succès, a décidé de demander à un consultant spécialisé une évaluation d'un tarif plus approprié.

Tel est donc l'objet du présent rapport.

Nous nous référons ici :

- Au Barème des tarifs d'outillage portuaires dans la zone portuaire de Mayotte
- Au courrier de Mayotte Channel Gateway du 23 mars 2016 au Président du CG N° Ref 2016.579./IN/SB
- Au courrier de Mayotte Channel Gateway du 26 avril 2016 au Président du CG N° Ref. 2016 - 591/IN-SB

Ces deux derniers courriers sont joints à la présente pour éviter toute ambiguïté.

2 Premier tarif décrypté

L'explication donnée par MCG concernant les tarifs des grues et RTG est la suivante : « Les prix de 3 740 000 € pour une grue mobile et 1 407 805 € pour un RTG, comme stipulé dans mon mail envoyé le mercredi 30 mars 2016 à 17 :52 sont ceux du fournisseur en Europe. Ils ne sont pas indexés de frais de transport jusqu'au port de chargement, de la mise à FOB du fret maritime, de l'assurance, de l'octroi de mer, du frais de débarquement et des frais d'intérêt sur l'emprunt » laisse perplexe.

Nous comprenons qu'à ce tarif, les engins ne sont pas livrés sur site ni n'ont payé l'octroi de mer. Le confirme le premier courrier qui évalue le prix des grues (et autres engins) à **20 750 262 €** à quoi s'ajoutent 3 439 826 € d'octroi de mer.

Vérification faite, les trois grues à 3 740 000 font 11 220 000 €. Les 4 RTG à 1 407 805 € font 5 631 220, soit au total 16 851 220. La différence avec 20 750 000 pourrait-elle provenir du transport ? A un coût de transport estimé à 400 000 € par engin, 7 machines font 2 800 000 €¹. Et enfin le reste pourrait être lié à du petit matériel divers, spreaders, etc...

Si l'on en croit ces données, le prix d'une grue est décidément très élevé, a minima 3 740 000 + transport + 16,6% d'octroi de mer, soit environ 4 827 240 €

Les données fournies par MCG apparaissent incompréhensibles ou peu crédibles. Dès lors n'est-on pas étonné de voir que les autres données secondaires sont également traitées à la hausse :

La consommation des grues fournie (500 l / jour, ou 71,5 l/h ramené à une journée de 7 h) : des connaisseurs nous expliquent que cette consommation d'un engin de ce type, hybride de surcroît est au grand maximum de 40 l/h, soit 280 l/j

De même encore l'entretien, annoncé par MCG à 278 € / jour est, selon les mêmes connaisseurs, au maximum de 25€ par heure de fonctionnement, soit 175 € / journée de 7 heures.

Reste l'assurance sur laquelle nous n'avons pas d'avis indépendant.

2.1 Tarif proposé par MCG et calcul

MCG présente ses données financières comme suit :

¹ En fait il conviendrait de différencier les coûts de transport, le coût de transport des RTG étant sensiblement inférieur à 400 000 €.

Prix d'acquisition de l'ensemble des outillages : 20 750 262 €

A quoi s'ajoute l'octroi de mer, soit 3 439 826 €

Soit un total de 24 190 089 €

Pour un emprunt à 7 ans au taux de 4% MCG calcule une mensualité de remboursement de 376 816 € (notre calcul : 330 650 €. D'où vient la différence ?).

Ce chiffre conduit MCG à estimer un remboursement journalier de 12 560,53 € en divisant le montant total par 30 jours et la quote-part de ce montant pour la partie « grues » à 8 889 € (estimation dont les bases ne sont pas fournies).

Ces 8 889 € sont repris dans le calcul du tarif comme suit :

Capital	8 889 €	
Assurances	433 €	156 000 € / an / 360
Gazole	500 €	500 l/j à 1€ le litre
Entretien	278 €	
Personnel de conduite	300 €	6000 € par mois
TOTAL	10 400 €	

Cette approche n'a rien à voir avec un calcul de tarification ! Pour l'essentiel, il s'agit des **coûts fixes de trois grues**² (remboursements des emprunts et assurances ramenés à la journée) plus des coûts variables relatifs au fonctionnement quotidien d'une grue.

Une bien curieuse façon de calculer un tarif de location journalière d'une seule grue ! Elle conduit à un tarif totalement hors de proportion avec ceux communément rencontrés dans les ports pour des engins similaires ou plus lourds.

Dans la réalité le mode de facturation de ces grues est très simple : MCG pense utiliser ses 3 grues 12 jours de 7 heures par mois et par engin, soit $12 \times 3 \times 10\,400 = 374\,400$. Soit à peu près le montant de la mensualité d'emprunt déclarée (376 000 €) que d'ailleurs nous n'arrivons pas à retrouver avec les paramètres fournis (24 190 000 € sur 7 ans à 4%, mensualité = 330 000 €).

² Mal calculés

2.2 Contexte

Bien entendu un tarif a pour objectif de couvrir la totalité des coûts afférents à l'outillage considéré, plus une marge bénéficiaire.

Mais la récupération totale des coûts a aussi pour condition une utilisation suffisante des matériels, ce qui est loin d'être le cas. Des outillages sous-utilisés ne pourront pas être rentabilisés par leur tarif.

42 500 mouvements avec une productivité moyenne de 15 conteneurs à l'heure par grue (chiffre pour le moins prudent) génèrent environ 2800 heures de manutention soit 400 jours de 7 heures, à partager entre les trois grues (soit 133 jours de 7 heures par grue). La perte totale du transbordement ramènerait ces valeurs à 87 jours de 7 heures par grue. Tout cela en supposant que les grues fonctionnent 7 heures par jour et jamais davantage (pas de shift de nuit, pas d'heures supplémentaires), ce qui paraît antiéconomique à plusieurs titres (ralentissement du travail des navires, limitation dans l'utilisation des grues).

On peut donc les qualifier de « très faibles », et ne constituent en aucun cas une base de tarification acceptable.

Il apparaît assez clair que les acquisitions de matériels de MCG étaient fondées sur la perspective de la captation rapide d'un trafic de transbordement de l'ordre de 100 000 EVP ou conteneurs par an qui aurait effectivement justifié le dimensionnement de cet investissement, qui se révèle aujourd'hui très spéculatif.

Il aurait été prudent au démarrage de ne commander que deux grues (minimum demandé par les armateurs) et ne commander de troisième grue qu'au moment où ces grues auraient été fortement sollicitées.

De même aurait-on peu faire durer une manutention par reach-stackers jusqu'à l'apparition de signes de saturation et ne commander qu'alors des outillages coûteux tels que les RTG.

Le délai d'attente entre la commande et la livraison d'une grue ou d'un RTG est de 3 à 6 mois. On peut donc réagir rapidement à une éventuelle hausse de la demande.

2.3 Une tarification juste

La tarification vise à recouvrer les coûts engagés plus une marge bénéficiaire raisonnable. Mais pas dans n'importe quelles conditions. Le problème provient du fait que la grande majorité des coûts à

recouvrer sont des coûts fixes (à répartir sur la totalité de l'activité des outillages). Ceci suppose que la grue, comme les autres outillages, soit « correctement » utilisée, qu'elle travaille un nombre d'heures en rapport avec ce pour quoi elle a été conçue et construite.

A une époque désormais dépassée, on estimait à 75 000 mouvements par portique et par an le minimum d'utilisation alors même que dans les grands ports français on atteignait péniblement 50 000, dans les ports Belges 100 000 et dans le port de Busan (Corée du Sud) 180 000 !

Par l'absurde, montrons qu'un tarif ne peut pas refléter une utilisation trop faible.

Supposons que le port n'ait qu'un client unique louant les trois grues pendant une seule journée. Pour récupérer le coût annuel des trois grues il faudrait facturer à ce client la totalité de l'annuité relative à ces trois grues, soit environ 13 000 000 €. Serait-ce une option de tarification réaliste ?

Certainement pas. Les grues amortissent les coûts fixes d'autant mieux qu'elles fonctionnent davantage.

Les grues en question sont construites pour une durée de vie de 30 000 H soit, à une moyenne de 15 mouvements à l'heure, 450 000 mouvements sur une durée de l'ordre de 10 ans, soit 45 000 mouvements par an ou 3000 H. Ramenons cette performance à 2 000 h en moyenne par an (soit en moyenne 286 journées de 7 heures). Cela représente un taux d'utilisation de 2000 heures / 8760 heures dans l'année de 22,80%. **On retient donc pour les besoins de la tarification un volume de travail qui correspond aux 2/3 de la capacité annuelle de l'outil, ce qui paraît constituer une activité acceptable.**

Il en découle donc que les coûts fixes annuels d'une grue (capital et assurance) seront établis et divisés par 286 jours pour obtenir la quote-part de coûts fixes dans le prix de location journalière d'une grue.

Le détail du calcul des coûts fixes figure ci-dessous

Tableau 1 Calcul des coûts fixes (données corrigées en bleu)

Taux d'utilisation	60%
Nombre de jours travaillés par mois	28
Capital (octroi de mer compris)	3 466 000
Taux d'intérêt mensuel	0,00333333
Périodes (mois)	84
Mensualités	47 376
Par jour :	1 692
Assurances	

Montant	156 000
Total capital	20 000 000
Valeur grue	3 466 000
Prorata assurance / grue mensuel	2 253
Nombre de jours de fonctionnement =	28
Quote-part assurance	80
Total coûts fixes	1 772

Tableau 2 Evaluation d'un tarif (données corrigées)

Coûts fixes	1 772
Coûts variables	
Gazole	280
Entretien	175
Personnel	300
Total CV	755
Tarif de location de grue	2 527

Là, on se rapproche d'un tarif « normal » de location de grue (y compris octroi de mer).

Le calcul du prorata assurances (coût de la grue / total investissement) est approximatif (mais cette approximation joue à quelques € près).

Le montant journalier du tarif peut désormais être calculé comme suit (en reprenant sans modifications les valeurs de coûts variables fournies par MCG).

Notons que si chaque grue est utilisée 28 jours par mois, cela ne représente jamais que 14 journées de 14 heures dans un port « normal » et de toute façon que 2000 heures sur 8760 dans l'année.

Une grue est un capital onéreux qui doit « tourner » pour rapporter de l'argent. Et cela n'a pas nécessairement de rapports avec le montant des mensualités à rembourser mais avec le travail que cette grue peut accomplir raisonnablement.

Il convient d'ajouter que tout cela ne tient pas compte d'une donnée « oubliée » par MCG : la défiscalisation. A notre connaissance, les outillages **ont fait l'objet d'une procédure de défiscalisation**. Ces éléments, qui sont de nature à faire baisser encore le coût des outillages, sont purement et simplement omis et mériteraient d'être réintroduits dans l'analyse.

3 Second tarif proposé

Il était attendu que MCG fournisse des explications détaillées sur le calcul du précédent tarif, i.e. 10 400 € par jour de location. Au lieu de quoi, MCG propose trois nouvelles grilles de tarification, les deux premières pour les grues et la dernière pour les RTG.

3.1 Grues : proposition 1

Tableau 3 : Proposition N°1

Durée d'utilisation de 1 grue	Baremes des Tarification Heures de Facturation	Prix par Heure	% de reduction par palier selon volume
Toute Heures commencée est facturée.			
Minimum de Perception	2	1 600 €	
Annulation de la commande	forfait	500 €	
Tarif d'attente par Heure	1	480 €	
de 2 h -144 h	144	1 100 €	
de 145 h -228 h	84	990 €	10.0%
de 229 h -312 h	84	841 €	15.1%
de 313 h -396h	84	715 €	15.0%
>396h	84	670 €	6.3%

La proposition N°1, qui se présente comme un tarif dégressif, recèle une agréable surprise, à savoir un tarif globalement bien plus bas que la proposition initiale de 10 400 € la journée de 7 heures. En effet, pour une grue travaillant moins de 144 h, le tarif est de 7700 €. Une grue qui travaillerait 228 h serait facturée 7416 € par jour.

Donc globalement des tarifs inférieurs.

Mais ce tarif n'est pas si réjouissant que cela, au vu de notre calcul précédent. Il semble que ce tarif aboutisse en définitive à la collecte des mêmes 10 400 € par jour, qui paraissent décidément constituer l'objectif de MCG. En effet, les RTG sont désormais comptés à part et apportent une part substantielle des revenus (voir ci-dessous). Avec une recette moyenne de 22 € par mouvement et à raison de 15 mouvements par heure, elle collecte 2 310 € par journée de 7 heures, ce qui vient compléter les 7700 € tirés de la grue à la tranche la plus haute, soit 10 010 €.

Il y a lieu de supposer que cette grille porte sur le mois (pas d'indication) et s'adresse au manutentionnaire. Il n'y a aucune chance que la SMART atteigne 144 h (soit 20 jours de 7 heures) en un mois.

La question est aussi ici de la **pertinence du tarif dégressif proposé**. Un tarif dégressif est pertinent lorsque l'élasticité de la demande au prix est positive, c'est-à-dire que la demande augmente lorsque le prix diminue.

Or, tel n'est absolument pas le cas ici. Ce n'est pas parce que le prix baissera qu'un manutentionnaire pourra susciter de la part des armateurs le débarquement d'un plus grand nombre de conteneurs. Le transbordement est sensible au prix, mais cela relève alors d'un tarif marginal très spécifique. En revanche, à un moment « t » les trafics import-export locaux sont ce qu'ils sont et ne bougeront pas d'un iota si le prix change (étant entendu qu'au bout du compte, la prestation sera payée par le consommateur). C'est ce que l'on appelle techniquement une élasticité de la demande par rapport au prix nulle.

Il en découle **qu'il n'est pas possible de comprendre la pertinence de la proposition**, hormis le fait que ce tarif est une forme déguisée visant à atteindre 10 000 € / jour de facturation.

3.2 Grues : Proposition 2

MCG propose aussi un deuxième type de tarif dégressif, différent dans son fonctionnement, puisque le client paye le prix de la tranche de volumes mensuel que le manutentionnaire a réussi à atteindre.

Tableau 4 : Deuxième tarif dégressif proposé par MCG

Durée d'utilisation de 1 grue	Baremes des Tarification Heures de Facturation	Prix par Heure	% de reduction par palier selon volume
Toute Heures commencée est facturée.			
Minimum de Perception	2	1 600 €	
Anulation de la commande	forfait	500 €	
Tarif de attente par Heure	1	480 €	
de 2 h -84 h	84	1 490 €	
de 86 h -135 h	135	1 385 €	7.1%
de 136 h -179 h	179	1 269 €	8.3%
de 180 h -239 h	239	1 172 €	7.7%
de 240 h -288 h	288	896 €	23.5%
>288h	289	846 €	5.6%

C'est visiblement le tarif-repoussoir, le tarif qui est fait pour conduire au choix du premier tarif avec soulagement et reconnaissance ! D'ailleurs, MCG indique que ce tarif n'est pas son préféré.

Là, le manutentionnaire paiera à la journée de 10 430 € à seulement 5922 € selon le trafic mensuel qu'il a pu réaliser. Et de toute façon, pour 144 h par exemple dont nous avons vu que la SMART était bien incapable d'atteindre, il s'agit encore d'un tarif de 8 883 €, 1000 € plus cher que le premier tarif.

Mais surtout le principe de ce tarif est vicieux. Il n'est pas incrémental comme le précédent. Il y a là un problème des plus sérieux, avec l'introduction d'une incertitude préoccupante dans la facturation.

Imaginons que tel manutentionnaire prévoie d'atteindre au moins 240 heures au cours d'un mois donné et s'engage sur cette base avec ses clients armateurs. Si un incident survient (navire retardé par exemple) et que le manutentionnaire ne finisse le mois qu'à 238 h, il se verra facturé 278 936 (à 1172 € / heure) contre 215 040 (à 896 € l'heure) selon sa prévision.

Nous avons donc ici, au-delà de la critique générale à l'encontre des tarifs dégressifs dénués de toute pertinence, **un problème de risque commercial tout-à-fait sérieux.**

3.3 Tarif RTG proposé

3.3.1 Le nouveau tarif proposé pour l'usage des RTG

Durée d'utilisation de 1 grue	Base 1 mouvement	TC 20'	TC 40'
Tout mouvement commencé est facturé.			
Tarif de attente par TC base 10 move par h	1	10 €	18 €
Annulation de la commande	forfait	12 €	21 €
Conteneur Import	1	18 €	32 €
Conteneur Export	1	18 €	32 €
Conteneur Transbordé	1	12 €	21 €

S'agissant du tarif, nous y reviendrons après avoir toutefois remarqué la structure du tarif qui n'a guère de pertinence : déplacer un 20' coûte exactement la même chose qu'un 40', mais le 40' est facturé près du double.

3.3.2 Tentative de calcul

Nous ne disposons pas des informations nécessaires pour conduire ce calcul. Nous avons vu que le prix des grues déclaré n'est pas réaliste et il y a lieu de penser que celui des RTG est tout aussi peu réaliste.

D'autre part, pour faire un calcul, il faudrait connaître le détail de l'organisation de la manutention sur parc.

Il apparaît clairement que le dispositif est surdimensionné et que la tarification au mouvement proposée est elle aussi surdimensionnée.

4 Conclusion

Ce travail visant éclairer la tarification des grues et accessoirement des outillages de parc a permis de mettre en lumière des pratiques inacceptables de la part de MCG.

Le tout peut se ramener à la volonté de recouvrer les coûts à tout prix et d'y subordonner la logique de calcul qui sert de justification.

De nombreux chiffres sont faux, contradictoires entre eux, peu vraisemblables ou absents.

Dès lors nous ne pouvons que recommander au Conseil Départemental de Mayotte de vérifier les données d'entrée figurant dans les deux annexes avec le plus grand soin et sur la base de la production des factures originales :

- Prix des grues et des RTG négocié
- Prix du transport et de la mise à FOB de ces matériels
- Montant de l'octroi de mer payé
- Economie réalisée grâce à la défiscalisation