

PORT AUTONOME DE MARSEILLE

Marchandises diverses et Vrac solides Fos

Fos 2XL

Annexe 3 – Analyse financière de Fos 2XL

Novembre 2003

I.1 – Evaluation de la rentabilité financière du projet

Rappel :

l'analyse de rentabilité se fait par différence entre les flux du cas projet Fos 2XL et ceux du scénario de référence « Graveleau sans 2XL ».

A - Trafic et Chiffre d'Affaires

A.1 Trafics, évaluation

L'évaluation des trafics s'est faite selon :

- ***l'historique et des perspectives de croissance pour le terminal public.***
- ***la retranscription, pour les deux nouveaux terminaux, des éléments fournis par CMA et de leur extrapolation pour l'opérateur «B».***
- ***les niveaux de saturations des terminaux étudiés.***

En synthèse,

- ***Dans le cas de référence, le trafic se caractérise par une évolution en ligne avec celle des dernières années, avec néanmoins une hypothèse de prudence (croissance du trafic***

supérieure à 11% en 2000 et 2001). La croissance du trafic est légèrement dégradée (4% en 2007) du fait de l'abandon du projet puis dégressive jusqu'à saturation (6,9 Mt en 2011).

- Dans le cas projet, pour le terminal public, l'évolution du trafic se caractérise par une croissance en ligne avec l'historique pondéré par la même hypothèse de prudence (6% en 2007), dégressive jusqu'à saturation avec une saturation plus basse (6,2 Mt en 2012), du fait de la mise à disposition d'une partie du terminal pour le nouveau terminal CMA.
- Pour les terminaux CMA et «B», les hypothèses de trafics issues du dossier CMA entraînent un trafic à 2,4 Mt hors transbordements (transbordements = 15% de trafic supplémentaire) en première année d'exploitation, et une saturation à 4,0 Mt hors transbordements à partir de la septième année d'exploitation.
- Le Terminal CMA est mis en exploitation début 2007, le Terminal «B» mi- 2007.
- Ces trafics n'impliquent pas de cannibalisation des trafics des bassins Est pour les deux opérateurs, et les trafics actuels des bassins Ouest sont intégralement transférés en 2007 pour les deux opérateurs (CMA : 0,6Mt et «B» : 0,9 Mt).

On notera les abréviations suivantes :

EVP : Equivalent Vingt Pieds

hTB : hors TransBordements

ycTB : y compris TransBordements

Ainsi, les trafics évalués sont les suivants :

Terminal Public, cas de référence

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
Entrées (Mt)	2,23	2,36	2,50	2,64	2,74	2,82	2,88	2,89
Part	42,08%	42,04%	42,04%	42,04%	42,04%	42,04%	42,04%	42,04%
Sorties (Mt)	3,07	3,25	3,44	3,63	3,78	3,89	3,97	3,98
Part	57,92%	57,96%	57,96%	57,96%	57,96%	57,96%	57,96%	57,96%
Total	5,30	5,61	5,94	6,27	6,52	6,72	6,86	6,87
Croissance	10,42%	5,85%	5,88%	5,56%	4,00%	3,00%	0,05%	0,05%
EVP	540 816	572 449	606 122	639 796	665 388	685 349	699 492	700 892

Ainsi, la part Entrées / Sorties a été estimée stable à partir de 2004

La traduction en EVP se fait sur la base de 1Mt = 102 041 EVP

Ces données sont conservées pour les prévisions de trafics dans le cas projet.

Fos 2XL, Terminal public :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
Trafic (Mt)	5,30	5,61	5,94	6,27	5,60	5,48	6,21	6,37
départ CMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
départ "B"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,45	0,00	0,00
Croissance*	10,42%	5,85%	5,88%	5,56%	6,00%	6,00%	1,80%	0,50%
EVP	540 816	572 449	606 122	639 796	571 041	559 385	633 745	649 731

(*) Ne prend pas en compte les départs des trafics des deux opérateurs

Fos 2XL, Terminal CMA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
Trafic (Mt)	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	2,58	3,60	3,96
Croissance				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
yc TB (Mt)	0,00	0,00	0,00	0,00	2,74	2,97	4,13	4,56
EVP	0	0	0	0	242 857	263 743	366 860	404 416
EVP yc TB	0	0	0	0	279 286	303 304	421 889	465 078

Fos 2XL, Terminal « B »

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
Trafic (Mt)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	2,48	3,45	3,95
Croissance					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
yc TB (Mt)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	2,85	3,97	4,55
EVP	0	0	0	0	121 429	253 300	352 334	403 410
EVP yc TB	0	0	0	0	139 643	291 295	405 184	463 921

Fos 2XL, Trafics totaux

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
Total hTB	5,30	5,61	5,94	6,27	9,17	10,55	13,26	14,28
Total yc TB	5,30	5,61	5,94	6,27	9,70	11,31	14,32	15,47
EVP	540 816	572 449	606 122	639 796	935 327	1 076 428	1 352 938	1 457 557
EVP yc TB	540 816	572 449	606 122	639 796	989 969	1 153 984	1 460 817	1 578 731

Ecart Fos 2XL – Référence

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
écart hTB	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	3,83	6,40	7,42
écart yc TB	0,00	0,00	0,00	0,00	3,18	4,59	7,46	8,60
EVP	0	0	0	0	269 939	391 078	653 446	756 665
EVP yc TB	0	0	0	0	324 582	468 635	761 325	877 839

A.2 Valorisation du Trafic

Les hypothèses pour évaluer le Chiffre d'Affaires en fonction des trafics appréhendés précédemment ont été établies

- **à partir de l'historique 1996- 2001 du Port Autonome de Marseille en terme de Mix,**
- **sur la base du Tarif 2002 pour la valorisation**

Les hypothèses de tarifs ont été élaborées en fonction

- **des tarifs 2002- 2003**
- **de l'historique du mix produit du terminal de Graveleau.**

Ceci permet de définir des coefficients de conversion du trafic en Chiffre d'Affaires.

Ces coefficients intègrent donc une analyse du mix moyen (Entrée / Sortie, Importance Commerciale, ...).

On notera que l'évolution pressentie sur les tarifs 2004 (augmentation de l'ordre de 2%), impactant proportionnellement le cas de référence et le cas projet, se traduirait mécaniquement par une augmentation de la différence de flux positifs entre la situation projet et le cas de référence identique (de l'ordre de 2%), soit par une augmentation de la VAN de : $2\% \times ?CF+$.

Ainsi, ce dossier intègre une hypothèse de prudence sur les tarifs pratiqués sur les nouveaux terminaux.

En dehors du tarif de location des Terre- pleins (cf. point suivant), aucune augmentation de tarif n'a été prise en compte sur le périmètre du projet.

En synthèse, cela correspond donc à traduire 1Mt de trafic en :

- **1,19 M€ de Droits de Port Navires, appliqué au trafic global et aux transbordements**
- **0,32 M€ de Droits de Port Marchandises, appliqué au trafic global**
- **1,70 M€ de Taxe Outillages, , appliqué au trafic global pour le Terminal public**

(valorisation du cas de référence)

On notera qu'aucun Fonds d'Action Commercial spécifique n'a été pris en compte dans cette étude.

A.2 Valorisation de la location des Terre- pleins

En prenant comme hypothèses de surfaces :

- **Graveleau, Terminal public, sans Fos 2XL : 40 ha**

(valorisation du cas de référence)

- **Graveleau, Terminal public, avec Fos 2XL : 35 ha**
- **Terminal CMA - CGM : 20 ha**
- **Terminal « B » : 36 ha**

on applique un coefficient pour la location des surfaces de 0,05 M€ / ha, correspondant au mix [Mètres linéaires - surfaces de stockage] actuel du terminal public.

- **Tarif pondéré* : 0,05 M€ / ha en 2003, +1,5% / an (politique de revalorisation des domaines).**

A.3 Estimation du différentiel de Chiffre d'Affaires Fos 2XL - Cas de référence.

L'application de ces coefficients aux trafics Fos 2XL et à ceux du cas de référence, on obtient

(en M€) :

Situation de référence :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	6,31	6,68	7,07	7,46	7,76	7,99	8,16	8,17
DPM	1,70	1,80	1,90	2,01	2,09	2,15	2,19	2,20
DP	8,00	8,47	8,97	9,47	9,85	10,14	10,35	10,37
T Outill	9,01	9,54	10,10	10,66	11,09	11,42	11,65	11,68
Domaines	2,00	2,03	2,06	2,09	2,12	2,15	2,29	2,43
TU	11,01	11,57	12,16	12,75	13,21	13,57	13,94	14,10
Total	19,01	20,04	21,13	22,22	23,05	23,71	24,29	24,48

Fos 2XL, Terminal public

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	6,31	6,68	7,07	7,46	6,66	6,52	7,39	7,58
DPM	1,70	1,80	1,90	2,01	1,79	1,75	1,99	2,04
DP	8,00	8,47	8,97	9,47	8,45	8,28	9,38	9,61
T Outill	9,01	9,54	10,10	10,66	9,51	9,32	10,56	10,82
Domaines	2,00	2,03	2,06	2,09	1,86	1,89	2,00	2,12
TU	11,01	11,57	12,16	12,75	11,37	11,20	12,56	12,95
Total	19,01	20,04	21,13	22,22	19,82	19,48	21,94	22,56

Fos 2XL, Terminal CMA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	0,00	0,00	0,00	0,00	3,26	3,54	4,92	5,42
DPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,83	1,15	1,27
DP	0,00	0,00	0,00	0,00	4,02	4,36	6,07	6,69
T Outill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Domaines	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,08	1,14	1,21
TU	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,08	1,14	1,21
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	5,44	7,21	7,91

Fos 2XL, Terminal « B »

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	3,40	4,73	5,41
DPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,79	1,10	1,27
DP	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	4,19	5,83	6,68
T Outill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Domaines	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	1,94	2,06	2,18
TU	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	1,94	2,06	2,18
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	6,13	7,89	8,86

Fos 2XL, Total

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	6,31	6,68	7,07	7,46	11,55	13,46	17,04	18,41
DPM	1,70	1,80	1,90	2,01	2,93	3,38	4,24	4,57
DP	8,00	8,47	8,97	9,47	14,48	16,83	21,28	22,98
T Outill	9,01	9,54	10,10	10,66	9,51	9,32	10,56	10,82
Domaines	2,00	2,03	2,06	2,09	4,83	4,90	5,20	5,52
TU	11,01	11,57	12,16	12,75	14,34	14,22	15,76	16,35
Total	19,01	20,04	21,13	22,22	28,82	31,05	37,04	39,33

Ecart Fos 2XL- Référence

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
DPN	0,00	0,00	0,00	0,00	3,79	5,47	8,88	10,24
DPM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,23	2,05	2,37
DP	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	6,69	10,93	12,61
T Outill	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,57	-2,10	-1,10	-0,85
Domaines	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	2,75	2,92	3,09
TU	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,65	1,82	2,24
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	5,77	7,34	12,75	14,85

Ce différentiel intègre donc :

- **Le Chiffre d'Affaires incrémental du projet Fos 2XL, terminal CMA - CGM**
- **Le Chiffre d'Affaires incrémental du projet Fos 2XL, terminal MSC**
- **Le Chiffre d'Affaires conforté du terminal public**
- **Le manque à gagner du terminal public, décomposé en**
 - **perte sur les trafics CMA- CGM**
 - **perte sur les trafics « B »**
 - **perte sur la location des domaines Terminal public**

B - Coûts (Rappel)

Les hypothèses de coûts, outre les indications présentées précédemment, n'intègrent pas des éléments de risque positif sur la rentabilité :

Exploitation du terminal public

La réduction de 200m de quai du terminal public devrait permettre de rationaliser les coûts d'exploitation vis-à-vis du scénario de référence. Néanmoins, cela n'étant pas facilement appréhendable en terme de valorisation, et risquant de représenter des économies théoriques uniquement, il a été décidé de ne pas prendre ces économies potentielles en compte dans cette étude de rentabilité.

Outillage du terminal public

De la même façon, on peut envisager que la réduction du terminal public puisse permettre de libérer des outillages, pour réemploi ou pour cession. Là encore, ces économies restant de l'ordre du théorique, elles n'ont pas été intégrées dans cette étude de rentabilité.

B.1 Investissements

En synthèse, les montants d'investissements, en différentiel, sont ceux du projet Fos 2XL.

En effet, les investissements du Terminal public ne sont pas impactés par la réalisation du projet Fos 2XL.

Rappel :

Les coûts ont été appréhendés suites aux études menées par les experts du Port Autonome de Marseille, permettant de définir le poids des différents investissements, leur phasage, ainsi qu'une évaluation de la charge de maintenance théorique de ces investissements. Une hypothèse de prudence de 5% permet d'intégrer les aléas inhérents à un projet de cette envergure.

Le principe même du projet Fos 2XL est de laisser à la charge des opérateurs privés l'aménagement et l'exploitation des terminaux dédiés. En ce sens, seuls les coûts d'infrastructures et de préparation des espaces (stabilisation, amenée des réseaux électricité – eau – fer) restent à la charge du Port Autonome de Marseille.

Ainsi, les montants d'investissements pris en compte dans cette étude de rentabilité, en millions d'euros, sont :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	Total
Infrastructures	0,00	39,57	27,13	39,80	5,77	0,00		112,27
Drag. 16m TEA							21,77	21,77
Superstructures	0,18	6,20	10,00	21,96	2,62	0,00		40,97
liées aux Drag.							0,00	0,00
TOTAL	0,18	45,77	37,13	61,76	8,39	0,00	21,77	175,01

On présentera de même une étude de la rentabilité partielle du terminal CMA-CGM et une étude de la rentabilité partielle du terminal MSC. Les investissements seront alors répartis comme suit, en millions d'euros :

CMA - CGM :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	Total
Infrastructures	0,00	18,80	9,87	18,52	0,41	0,00		47,60
Drag. 16m TEA							15,11	15,11
Superstructures	0,00	0,52	1,48	2,75	0,32	0,00		5,07
liées aux Drag.							0,00	0,00
TOTAL	0,00	19,31	11,35	21,27	0,73	0,00	15,11	67,78

MSC :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	Total
Infrastructures	0,00	20,77	17,26	21,28	5,36	0,00		64,67
Drag. 16m TEA							6,66	6,66
Superstructures	0,18	5,69	8,52	19,21	2,31	0,00		35,90
liées aux Drag.							0,00	0,00
TOTAL	0,18	26,46	25,78	40,49	7,66	0,00	6,66	107,23

B.2 Exploitation - Maintenance

En synthèse, outre l'hypothèse présentée d'exploitation mixte du type Port 2000 (Port Autonome du Havre), les coûts d'exploitation - maintenance à prendre en compte dans l'étude de rentabilité correspondent à la maintenance des investissements du Port Autonome de Marseille, soit 0,3% du montant cumulé des investissements du projet Fos 2XL.

Les coûts de maintenance sont alors, en millions d'euros :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012	2016
CMA	0,00	0,06	0,09	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20
"B"	0,00	0,08	0,16	0,28	0,30	0,30	0,32	0,32
Total	0,00	0,14	0,25	0,43	0,46	0,46	0,53	0,53

B.3 Exploitation Mixte

Pour rappel, l'exploitation mixte des nouveaux terminaux consiste, pour le Port Autonome de Marseille, à :

assurer la maintenance des portiques achetés par les Opérateurs privés

assurer la conduite de ces portiques, en refacturant le coût de l'encadrement de ces grutiers.

L'actualisation de ces coûts représente, en M€ :

	CMA	"B"	Total
Actualisation sur 20 ans d'Exploitation	17,62	17,20	34,82
Actualisation sur 50 ans	24,47	24,05	48,52

Ces montants ne sont pas intégrés dans cette étude de rentabilité, pour les raisons énoncées précédemment.

B.4 Frais financiers

Pour la partie de l'étude de rentabilité intégrant le coût du recours à l'endettement pour financer le projet, on appréhende les frais financiers induits par les emprunts contractés. Le taux de ces emprunts a été posé à 5%, pour des emprunts d'une durée 20 ans, comme préconisé par le Ministère des Finances.

La règle d'attribution au projet des Emprunts contractés a été posée de la manière suivante :

Sur une année donnée, l'emprunt est attribué au projet Fos 2XL à hauteur des coûts annuels du projet, libérés des subventions encaissées au titre du projet sur cette même année.

C - Rentabilité - Principes

L'étude de rentabilité présentée se décompose en différentes analyses :

01 - Analyse sur 20 ans d'Exploitation (standard DTMPL), soit ici 26 ans

02 - Analyse sur 50 ans

11 - Analyse de la rentabilité intrinsèque du projet

12 - Analyse de la rentabilité nette globale du projet

13 - Analyse de la rentabilité nette sur financement PAM

21 - Analyse relative à une exploitation privée des nouveaux terminaux

22 - Analyse relative à une exploitation mixte des nouveaux terminaux

L'objet de ce chapitre est donc de donner les grands principes de ces analyses

C.1 Taux d'actualisation

Le taux d'actualisation retenu pour les calculs de VAN et de délai de récupération actualisé est de 5%.

Ce taux, supérieur au coût actuel de la dette, et supérieur au coût futur de la dette, est aussi très largement supérieur au :

Weighted Average Cost of Capital (Wacc) de l'Etablissement actuel (moins de 1%)

Weighted Average Cost of Capital (Wacc) de l'Etablissement futur dans le cas d'un endettement maximum (moins de 3%)

C.2 Durée d'étude

La durée d'étude recommandée par la DTMPL correspond à 20 ans d'exploitation. Dans le cas du projet Fos 2XL, cela correspond à une étude sur 26 ans. Néanmoins, étant donnée la nature de l'investissement considéré, une étude sur une période plus longue a aussi été menée. Arbitrairement, cette dernière a été fixée à 50 ans.

C.3 Valeur terminale ou résiduelle

Le standard d'étude de la Valeur Actuelle Nette proposé par la DTMPL consiste à ne pas prendre en compte la valeur terminale d'un investissement. Autrement dit, cela consiste à évaluer à 0 la valeur de cet investissement à l'issue de la période considérée.

Néanmoins, le Projet d'instruction cadre relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport introduit la prise en compte de la valeur terminale dans l'analyse de la rentabilité des projets. En ce sens, on distinguera une étude de rentabilité sans valeur terminale et une étude de rentabilité avec valeur terminale.

Dans ce cas, il convient de définir le mode de calcul de cette valeur.

De manière générale, en première estimation, on évalue à 20% de la valeur initiale de cet investissement sa valeur résiduelle au bout de 20 ans d'exploitation. En l'occurrence, cela conduirait à augmenter la VAN à 20 ans d'exploitation de 35 M€.

De manière plus fine, on peut estimer à 10 ans de flux, à l'issue de la période d'étude, la valeur de l'investissement dite résiduelle. Dans ce cas, la valeur terminale est alors :

<i>Somme des flux</i>	<i>170,11 M€</i>
<i>Après actualisation</i>	<i>47,84 M€</i>

C.4 Typologie de rentabilité

On distingue dans cette étude 3 types différents de rentabilité :

Rentabilité intrinsèque

Elle correspond à la rentabilité du projet indépendamment de son financement. Elle ne prend en compte que les flux d'exploitation et les investissements.

Rentabilité nette globale

Elle correspond à la rentabilité du projet en tenant compte de son financement par l'endettement. En plus des flux d'exploitation et d'investissement, elle prend en compte les frais financiers induits par le recours à l'emprunt.

Rentabilité nette sur financement PAM

Elle correspond à la rentabilité du projet pour le Port Autonome de Marseille. En plus des flux d'exploitation, d'investissements, des frais financiers, elle prend en compte les produits exceptionnels que constituent les cofinancements.

D - Financement

Dans le cadre du financement du Plan d'Investissement global hors projet Fos 2XL, les enveloppes de cofinancement comme le CPER sont d'ores et déjà épuisées. La conjoncture

rendant très incertaine l'obtention de crédits supplémentaires, 3 hypothèses de cofinancement ont été élaborées :

50% : Cofinancement à hauteur de 50% des Infrastructures

Medium : Cofinancement relatif

Cofless : Cofinancement limité à la seule enveloppe déjà accordée par le Département.

Parallèlement à ces montants de cofinancement, l'établissement doit avoir recours à l'emprunt pour financer en partie le projet Fos 2XL. On notera du reste que l'écart d'endettement entre les différents cas énoncés de cofinancements est supérieur aux écarts de cofinancements considérés. En effet, les remboursements en capital de chacun de ces emprunts augmentent le besoin en financement pour les années suivantes, et augmentent par la suite, le besoin de recours à l'emprunt.

D.1 Cofinancements

Plan d'Investissement hors Fos 2XL

Pour mémoire, les montants de cofinancement impliqués par le Plan d'Investissement présenté au CIES automne 2003 sont, en CP, avant prise en compte de l'étalement des CP

Etat, pour la période 2003- 2006 :

Etat : 23,4 M€

Région : 16,3 M€

FEDER : 22,3 M€

Département : 22,3 M€

Autres : 45,5 M€

Total : 129,8 M€

Pour les années suivantes (2007- 2008), on estime à 43 M€ annuel le Plan d'Investissement du Port Autonome de Marseille, donnant lieu à 19 M€ de cofinancements, répartis de la manière suivante :

Etat : 5,0 M€

Autres cofinancements : 14,0 M€

Cofless, hypothèses de financement 2003- 2008

Aujourd'hui, le seul cofinancement acquis sur le projet Fos 2XL correspond à une enveloppe accordée par le Département de 13,7 M€ sur la base d'un coût projet de 150 M€. Pour ne pas démultiplier plus le nombre de cas à considérer, les dragages à 16m de TEA réalisés en 2012 ont été sortis du périmètre de la réflexion sur les cofinancements. Du reste, les simulations faites tendent à prouver que le Port Autonome de Marseille aura, en 2012, les moyens de financer ces dragages sans recours aux cofinancements. Ainsi, le périmètre de coûts retenus correspond à celui sur la base duquel avait été décidé ce cofinancement du Département. Ainsi, l'hypothèse basse en terme de cofinancement correspond donc à cette seule enveloppe du Département, soit 13,7 M€

Medium, hypothèses de financement 2003- 2008

Dans cette hypothèse, on inclut un cofinancement supplémentaire de l'Etat à hauteur de 16,7 M. De plus, on pose l'hypothèse d'un financement par le FEDER à hauteur de 10 M€. Ainsi, le montant de cofinancement pris en compte dans ce cas sera 40M€.

50%, hypothèses de financement 2003- 2008

Dans cette hypothèse, on suppose à 50% du montant des investissements en Infrastructures les cofinancements accordés pour le projet Fos 2XL (hors dragages à 16m TEA). Les cofinancements se répartissent alors de la manière suivante :

Etat : 16,7 M€ € dont 15,8 M€ sur la période 2003- 2006

Région : 13,7 M€ dont 13,0 M€ sur la période 2003- 2006

FEDER : 16,7 M€ dont 15,8 M€ sur la période 2003- 2006

Département : 13,7 M€ dont 13,0 M€ sur la période 2003- 2006

Etalement du paiement des crédit Etat

A la demande des tutelles, une hypothèse d'Etalement des crédits Etat a été prise en compte, impliquant une réception des CP de l'année n en 30% à l'année n, 35% en année n+1 et 35% en année n+2.

D.2 Endettement

Comme indiqué précédemment, l'endettement global de l'Etablissement est fonction des cofinancements obtenus spécifiquement sur le projet Fos 2XL.

Hypothèses de Plan glissé Hors Fos 2XL

De manière générale, le projet Fos 2XL a été étudié indépendamment de l'activité prévue du Port Autonome de Marseille. Le Plan glissé présenté est celui présenté dans le cadre du CIES automne 2003.

En effet, les Tutelles ont explicitement demandé à ce que les différents documents fournis soient en cohérence. Ainsi, le CIES Automne 2003, contrairement à celui de Printemps 2003, intègre le projet Fos 2XL dans sa version actualisée.

Le recours à l'emprunt a été calibré de telle sorte à conserver un Fonds de Roulement supérieur à 21 M€, niveau minimum pour assurer l'exploitation de l'Etablissement public (BFR).

En synthèse :

Les consommations externes sont analysées et évaluées selon leur nature et de la manière suivante :

- **évaluation forfaitaire en fonction des enjeux et objectifs stratégiques**
- **évaluation proportionnelle à la prévision d'activité**
- **évaluation sur la base des effectifs**
- **évaluation sur la base des investissements prévus**

Les charges de personnel sont analysées sur la base des paramètres suivants :

- **l'effectif moyen**
- **le coût moyen d'un agent**

- d'autre part en intégrant les hausses d'activité.

L'évolution du coût moyen d'un agent est réalisée en appliquant les facteurs d'évolution que sont le GVT, l'évolution de la formule salaire et les autres facteurs tels que régulation de prime et les réorganisations.

Les amortissements sont évalués en fonction des plans d'investissements prévus.

On obtient :

44,5 M€ de Consommations Externes et 77,0 M€ de Charges de Personnel en 2004,
 45,5 M€ de Consommations Externes et 78,2 M€ de Charges de Personnel en 2004,
 47,0 M€ de Consommations Externes et 80,6 M€ de Charges de Personnel en 2005,
 48,0 M€ de Consommations Externes et 82,9 M€ de Charges de Personnel en 2006.

Les projections de Charges post 2006 sont les suivantes :

les Charges externes se stabilisent au niveau 2006, soit : 48 M€

les Charges de Personnel procèdent d'une évolution linéaire correspondant à l'augmentation de 2005 à 2006, soit 2,94%

48,0 M€ de Consommations Externes et 85,4 M€ de Charges de Personnel en 2007,
 48,0 M€ de Consommations Externes et 87,9 M€ de Charges de Personnel en 2008,
 48,0 M€ de Consommations Externes et 90,4 M€ de Charges de Personnel en 2009,
 48,0 M€ de Consommations Externes et 93,1 M€ de Charges de Personnel en 2010.

Les résultats induits en terme de recours à l'endettement sont présentés ci-après.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003-06	2003-08
High								
Emprunt	10	44	29	34	0	0	117,00	117,00
Endettement	28,83	69,42	93,39	121,49	113,84	106,13	121,49	106,13
Medium								
Emprunt	10	51	35	42	0	0	138,00	138,00
Endettement	28,83	76,42	106,04	141,49	132,79	124,03	141,49	124,03
Cofless								
Emprunt	10	57	41	52	5	0	160,00	165,00
Endettement	28,83	82,42	117,74	162,59	157,79	147,68	162,59	147,68

Principe d'attribution au projet

Afin de déterminer la part d'emprunt à attribuer au projet, permettant de définir les montants de frais financiers à prendre en compte dans l'étude de rentabilité, un principe a été posé :

Le montant d'emprunt attribué au projet correspond, pour une année donnée, au montant d'emprunt contracté sur cette année, à hauteur des coûts du projet.

Autrement dit :

- Le montant d'emprunt est inférieur au coût annuel du projet

le total du montant d'emprunt est attribué au projet

- Le montant d'emprunt est supérieur au coût annuel du projet

le montant d'emprunt attribué au projet correspond au coût annuel du projet.

Ainsi, les montants d'emprunt attribués au projet sont :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003-06	2003-08
High	0,18	28,45	23,20	34,00	0,00	0,00	85,82	85,82
Medium	0,18	35,65	28,14	42,00	0,00	0,00	105,97	105,97
Cofless	0,18	40,94	33,82	52,00	5,00	0,00	126,95	131,95

D.3 Synthèse du financement du projet Fos 2XL

On peut donc synthétiser le financement du projet dans chacun des 3 cas étudiés :

HIGH, hypothèses de financement du projet Fos 2XL

Cofinancements :	60,8 M€	sur un total de	228,6 M€
Emprunt :	85,8 M€	sur un total de	117,0 M€
Autofinancement :	28,3 M€		
Total :	175,0 M€		

MEDIUM, hypothèses de financement du projet Fos 2XL

Cofinancements :	40,4 M€	sur un total de	208,2 M€
Emprunt :	106,0 M€	sur un total de	138,0 M€
Autofinancement :	28,6 M€		
Total :	175,0 M€		

COFLESS, hypothèses de financement du projet Fos 2XL

Cofinancements :	13,7 M€	sur un total de	181,5 M€
Emprunt :	131,9 M€	sur un total de	165,0 M€
Autofinancement :	29,4 M€		
Total :	175,0 M€		

E - Rentabilité

E.1 Rentabilité intrinsèque du projet Fos 2XL

La rentabilité intrinsèque n'étant pas impactée par la structure de financement retenue, on peut la déterminer indépendamment des 3 hypothèses de cofinancements.

<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-10,0 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	4,37 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	37,8 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	6,69 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	60,6 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	7,08 %
<i>Délai de récupération :</i>	18,5 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	28,2 ans

E.2 Cofless : sans nouveaux cofinancements spécifiques

On présente les Comptes de Résultat et Tableaux de Financement 2003- 2010 pour le cas considéré :

Compte de Résultat simplifié

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	156,1	162,5	166,5	170,9	177,9	184,1	189,0	192,3	195,5	198,9	202,4	205,2
<i>dont 2XL</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	7,3	8,7	10,1	11,4	12,7	14,0	14,4
Prod. immobilisee	8,0	12,5	10,2	11,1	5,1	4,4	4,4	4,4	4,4	6,4	4,4	4,4
Subvention d'exploit	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Autres produits	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Produits financiers	0,8	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Prod. Exceptionnels	9,0	11,7	14,6	17,1	18,0	21,1	21,8	21,5	21,6	20,8	20,1	18,6
<i>Amortissements</i>	8,8	11,5	14,4	16,9	17,8	20,9	21,6	21,3	21,4	20,6	19,9	18,4
<i>Autres</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Reprise amort. & Prov.	16,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Transfert de charges	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
PRODUITS	193,1	204,6	209,2	217,0	218,8	227,4	233,0	236,0	239,2	243,8	244,7	245,9
Conso. Externes	44,5	45,5	47,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Exploit & Maint 2XL	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Charges de personnel	77,0	78,2	80,6	82,9	85,4	87,9	90,4	93,1	95,8	98,7	101,5	104,5
Imp. & Tax, Autres ch.	3,7	3,7	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Charges financieres	2,4	3,5	5,8	5,8	7,0	6,5	6,1	5,7	5,4	5,0	4,7	4,4
<i>Dont dotation Capital</i>	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ch. exceptionnelles	7,1	4,7	5,1	4,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Amort. et provisions	58,4	67,5	63,1	71,5	75,1	76,5	80,5	84,6	88,7	91,1	90,2	84,4
<i>Amortissements</i>	36,0	42,5	45,1	53,5	57,1	58,5	62,5	66,6	70,7	73,1	72,2	66,4
<i>Provisions</i>	22,4	25,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
CHARGES	193,1	203,1	204,9	216,6	222,2	225,6	231,8	238,1	244,6	249,5	251,2	248,0
RESULTAT	0,0	1,6	4,2	0,4	-3,4	1,8	1,2	-2,2	-5,3	-5,7	-6,5	-2,1
<i>Amortissements</i>	33,6	41,0	33,7	39,6	42,3	40,6	43,9	48,3	52,3	55,6	55,3	51,0
CAF	33,6	42,6	37,9	40,0	38,9	42,4	45,1	46,2	47,0	49,8	48,8	48,9

Tableau Emplois / Ressources Simplifié

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Investissements	82,8	132,1	107,0	116,8	51,4	43,0	43,0	43,0	43,0	64,8	43,0	43,0
Dont 2XL	0,2	45,8	37,1	61,8	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0
Voies navigables	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Immo.	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rembours. Emprunts	3,4	3,4	5,7	7,1	9,8	10,1	10,2	10,2	9,9	9,3	8,6	8,6
Rembours. Capital	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Divers	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Total emploi	90,7	136,8	114,0	125,2	62,5	54,3	54,4	54,4	54,1	75,2	52,8	52,8
Participations etat:	14,5	2,5	3,7	4,0	3,3	3,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
dont 2XL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dont voies navigables	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Autres participations	25,3	35,3	30,5	28,2	14,7	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
dont 2XL	0,0	4,8	3,3	4,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cessions d'immo.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres recettes en K	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Realisation emprunts	10,0	57,0	41,0	52,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capacite de fin.	33,6	42,6	37,9	40,0	38,9	42,4	45,1	46,2	47,0	49,8	48,8	48,9
dont EBE 2XL	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	5,3	6,9	8,2	9,7	11,0	12,2	13,5	13,9
Total ressources	84,0	137,9	113,7	124,9	62,5	60,8	61,5	62,6	63,4	66,3	65,3	65,3
Ecart FR	-6,7	1,1	-0,2	-0,3	0,0	6,5	7,2	8,2	9,3	-8,9	12,5	12,6
Fonds de roulement	32,0	33,0	32,8	32,5	32,5	39,0	46,1	54,3	63,7	54,8	67,2	79,8
Ecart en endettement	6,6	53,6	35,3	44,9	-4,8	-10,1	-10,2	-10,2	-9,9	-9,3	-8,6	-8,6
Endettement	28,8	82,4	117,7	162,6	157,8	147,7	137,5	127,3	117,4	108,1	99,5	90,9

Indicateurs de Rentabilité

	PAM	Globale	Intrinsèque
VAN sur 20 ans d'Exploitation :	-30,5 M€	-42,8 M€	-10,0 M€
TRI sur 20 ans d'Exploitation :	3,08 %	2,46 %	4,37 %
VAN 20 ans + valeur terminale:	17,4 M€	5,0 M€	37,8 M€
TRI 20 ans + valeur terminale:	5,77 %	5,21 %	6,69 %
VAN sur 50 ans :	40,2 M€	27,8 M€	60,6 M€
TRI sur 50 ans :	6,33 %	5,87 %	7,08 %
Délai de récupération :	20,7 ans	21,6 ans	18,5 ans
Délai de récupération actualisé :	33,5 ans	37,4 ans	28,2 ans

E.3 Medium : nouveaux cofinancements Etat et FEDER

On présente les Comptes de Résultat et Tableaux de Financement 2003- 2010 pour le cas

considéré :

Compte de Résultat simplifié

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	156,1	162,5	166,5	170,9	177,9	184,1	189,0	192,3	195,5	198,9	202,4	205,2
dont 2XL	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	7,3	8,7	10,1	11,4	12,7	14,0	14,4
Prod. immobilisée	8,0	12,5	10,2	11,1	5,1	4,4	4,4	4,4	4,4	6,4	4,4	4,4
Subvention d'exploit	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Autres produits	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Produits financiers	0,8	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Prod. Exceptionnels	9,0	11,8	15,1	17,9	19,0	22,1	22,8	22,5	22,6	21,8	21,1	19,5
Amortissements	8,8	11,6	14,9	17,7	18,8	21,9	22,6	22,3	22,4	21,6	20,9	19,3
Autres	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Reprise amort.& Prov.	16,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Transfert de charges	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
PRODUITS	193,1	204,8	209,6	217,7	219,7	228,4	234,0	237,0	240,2	244,8	245,7	246,8
Conso. Externes	44,5	45,5	47,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Exploit & Maint 2XL	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Charges de personnel	77,0	78,2	80,6	82,9	85,4	87,9	90,4	93,1	95,8	98,7	101,5	104,5
Imp. & Tax, Autres ch.	3,7	3,7	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Charges financières	2,4	3,3	5,4	5,3	6,1	5,8	5,5	5,1	4,8	4,5	4,2	3,9
Dont dotation Capital	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ch. exceptionnelles	7,1	4,7	5,1	4,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Amort. et provisions	58,4	67,4	62,7	70,8	73,9	75,0	78,9	82,9	87,0	89,5	88,5	82,8
Amortissements	36,0	42,4	44,7	52,8	55,9	57,0	60,9	64,9	69,0	71,5	70,5	64,8
Provisions	22,4	25,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
CHARGES	193,1	202,8	204,1	215,3	220,1	223,4	229,5	235,8	242,3	247,3	249,0	246,0
RESULTAT	0,0	2,0	5,5	2,4	-0,4	5,0	4,5	1,1	-2,1	-2,5	-3,3	0,7
Amortissements	33,6	40,8	32,9	38,1	40,2	38,1	41,2	45,6	49,6	52,9	52,6	48,6
CAF	33,6	42,7	38,4	40,5	39,8	43,1	45,7	46,8	47,5	50,4	49,3	49,3

Tableau Emplois / Ressources simplifié

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Investissements	82,8	132,1	107,0	116,8	51,4	43,0	43,0	43,0	43,0	64,8	43,0	43,0
Dont 2XL	0,2	45,8	37,1	61,8	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0
Voies navigables	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Immo.	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rembours. Emprunts	3,4	3,4	5,4	6,5	8,7	8,8	8,8	8,9	8,5	7,9	7,3	7,2
Rembours. Capital	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Divers	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Total emploi	90,7	136,8	113,7	124,6	61,4	52,9	53,0	53,1	52,7	73,9	51,4	51,4
Participations etat:	14,5	4,2	7,0	9,3	7,0	6,2	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
dont 2XL	0,0	1,8	3,3	5,2	3,7	2,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
dont voies navigables	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Autres participations	25,3	38,8	32,9	31,8	15,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
dont 2XL	0,0	8,4	5,7	8,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cessions d'immo.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres recettes en K	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Realisation emprunts	10,0	51,0	35,0	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capacite de fin.	33,6	42,7	38,4	40,5	39,8	43,1	45,7	46,8	47,5	50,4	49,3	49,3
dont EBE 2XL	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	5,3	6,9	8,2	9,7	11,0	12,2	13,5	13,9
Total ressources	84,0	137,3	113,8	124,2	62,6	63,9	62,5	63,2	64,0	66,8	65,8	65,8
Ecart FR	-6,7	0,5	0,2	-0,4	1,2	10,9	9,5	10,2	11,3	-7,0	14,3	14,4
Fonds de roulement	32,0	32,5	32,7	32,2	33,5	44,4	53,9	64,0	75,3	68,3	82,6	96,9
Ecart en endettement	6,6	47,6	29,6	35,5	-8,7	-8,8	-8,8	-8,9	-8,5	-7,9	-7,3	-7,2
Endettement	28,8	76,4	106,0	141,5	132,8	124,0	115,2	106,3	97,8	89,8	82,6	75,3

Indicateurs de Rentabilité

La rentabilité intrinsèque n'étant pas impactée par la structure de financement retenue, on peut la déterminer indépendamment des 3 hypothèses de cofinancements.

	<i>PAM</i>	<i>Globale</i>		<i>Intrinsèque</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-1,7 M€	-37,5 M€		-10,0 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	4,88 %	2,76 %		4,37 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	46,1 M€	10,4 M€		37,8 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	7,30 %	5,44 %		6,69 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	68,9 M€	33,2 M€		60,6 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	7,62 %	6,05 %		7,08 %
<i>Délai de récupération :</i>	18,4 ans	21,1 ans		18,5 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	26,4 ans	35,6 ans		28,2 ans

E.4 High : nouveaux cofinancements Etat et FEDER

On présente les Comptes de Résultat et Tableaux de Financement 2003- 2010 pour le cas considéré :

Compte de Résultat simplifié

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	156,1	162,5	166,5	170,9	177,9	184,1	189,0	192,3	195,5	198,9	202,4	205,2
<i>dont 2XL</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	7,3	8,7	10,1	11,4	12,7	14,0	14,4
Prod. immobilisee	8,0	12,5	10,2	11,1	5,1	4,4	4,4	4,4	4,4	6,4	4,4	4,4
Subvention d'exploit	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Autres produits	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Produits financiers	0,8	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Prod. Exceptionnels	9,0	12,1	16,0	19,4	20,9	24,2	24,9	24,5	24,6	23,8	23,2	21,2
<i>Amortissements</i>	8,8	11,9	15,8	19,2	20,7	24,0	24,7	24,3	24,4	23,6	23,0	21,0
<i>Autres</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Reprise amort. & Prov.	16,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Transfert de charges	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
PRODUITS	193,1	205,1	210,6	219,2	221,7	230,4	236,0	239,0	242,3	246,8	247,8	248,5
Conso. Externes	44,5	45,5	47,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Exploit & Maint 2XL	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Charges de personnel	77,0	78,2	80,6	82,9	85,4	87,9	90,4	93,1	95,8	98,7	101,5	104,5
Imp. & Tax, Autres ch.	3,7	3,7	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Charges financieres	2,4	3,2	4,9	4,8	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,0	3,7	3,5
<i>Dont dotation Capital</i>	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ch. exceptionnelles	7,1	4,7	5,1	4,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Amort. et provisions	58,4	67,4	62,7	70,8	73,9	75,0	78,9	82,9	87,0	89,5	88,5	82,8
<i>Amortissements</i>	36,0	42,4	44,7	52,8	55,9	57,0	60,9	64,9	69,0	71,5	70,5	64,8
<i>Provisions</i>	22,4	25,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
CHARGES	193,1	202,6	203,7	214,8	218,7	222,2	228,6	235,2	241,9	246,8	248,5	245,6
RESULTAT	0,0	2,4	6,9	4,4	3,0	8,2	7,4	3,8	0,4	0,0	-0,8	2,9
<i>Amortissements</i>	33,6	40,5	31,9	36,6	38,2	36,0	39,2	43,6	47,6	50,9	50,5	46,8
CAF	33,6	42,9	38,8	41,1	41,2	44,2	46,6	47,4	47,9	50,9	49,8	49,7

Tableau Emplois / Ressources simplifié

201

2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 3 2014

Investissements	82,8	132,1	107,0	116,8	51,4	43,0	43,0	43,0	43,0	64,8	43,0	43,0
<i>Dont 2XL</i>	0,2	45,8	37,1	61,8	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0
Voies navigables	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Immo.	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rembours.												
Emprunts	3,4	3,4	5,0	5,9	7,7	7,7	7,8	7,8	7,5	6,9	6,2	6,2
Rembours.												
Capital	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Divers	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Total emploi	90,7	136,8	113,3	124,0	60,3	51,9	52,0	52,0	51,7	72,8	50,4	50,4

Participations												
état:	14,5	4,2	7,0	9,3	7,0	6,2	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
<i>dont 2XL</i>	0,0	1,8	3,3	5,2	3,7	2,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>dont voies navigables</i>	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Autres participations	25,3	46,0	37,9	39,0	16,3	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
<i>dont 2XL</i>	0,0	15,6	10,7	15,6	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cessions d'immo.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres recettes en K	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Réalisation emprunts	10,0	44,0	29,0	34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capacité de fin.	33,6	42,9	38,8	41,1	41,2	44,2	46,6	47,4	47,9	50,9	49,8	49,7
<i>dont EBE2XL</i>	0,0	- 0,1	- 0,2	- 0,4	5,3	6,9	8,2	9,7	11,0	12,2	13,5	13,9
Total ressources	84,0	137,7	113,3	124,0	65,0	65,0	63,4	63,9	64,4	67,3	66,2	66,2

Ecart FR	- 6,7	0,9	0,0	0,0	4,7	13,1	11,4	11,9	12,7	- 5,5	15,8	15,8
-----------------	-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------	------	------

Fonds de roulement	32,0	32,9	32,8	32,8	37,5	50,6	62,0	73,9	86,6	81,1	97,0	112,8
---------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Ecart en endettement	6,6	40,6	24,0	28,1	- 7,7	- 7,7	- 7,8	- 7,8	- 7,5	- 6,9	- 6,2	- 6,2
Endettement	28,8	69,4	93,4	121,5	113,8	106,1	98,4	90,5	83,0	76,1	69,9	63,7

Indicateurs de Rentabilité

La rentabilité intrinsèque n'étant pas impactée par la structure de financement retenue, on peut la déterminer indépendamment des 3 hypothèses de cofinancements.

	<i>PAM</i>	<i>Globale</i>		<i>Intrinsèque</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	22,1 M€	-32,1 M€		-10,0 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	6,79 %	3,06 %		4,37 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	69,9 M€	15,7 M€		37,8 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	8,95 %	5,67 %		6,69 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	92,7 M€	38,5 M€		60,6 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	9,06 %	6,24 %		7,08 %
<i>Délai de récupération :</i>	16,4 ans	20,6 ans		18,5 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	21,7 ans	33,9 ans		28,2 ans

E.5 Synthèse de rentabilité Nette Globale

	<i>Cofless</i>	<i>Medium</i>		<i>High</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-42,8 M€	-37,5 M€		-32,1 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	2,46 %	2,76 %		3,06 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	5,0 M€	10,4 M€		15,7 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	5,21 %	5,44 %		5,67 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	27,8 M€	33,2 M€		38,5 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	5,87 %	6,05 %		6,24 %
<i>Délai de récupération :</i>	21,6 ans	21,1 ans		20,6 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	37,4 ans	35,6 ans		33,9 ans

E.6 Synthèse de rentabilité Nette PAM

	<i>Cofless</i>	<i>Medium</i>		<i>High</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-30,5 M€	-1,7 M€		22,1 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	3,08 %	4,88 %		6,79 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	17,4 M€	46,1 M€		69,9 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	5,77 %	7,30 %		8,95 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	40,2 M€	68,9 M€		92,7 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	6,33 %	7,62 %		9,06 %
<i>Délai de récupération :</i>	20,7 ans	18,4 ans		16,4 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	33,5 ans	26,4 ans		21,7 ans

E.7 Etude de rentabilité du Terminal CMA CGM

Si on isole les coûts et les revenus relatifs au seul terminal CMA - CGM, on peut définir la rentabilité de ce terminal.

Rentabilité intrinsèque

<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-2,7 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	4,58 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	18,8 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	7,08 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	28,8 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	7,43 %
<i>Délai de récupération :</i>	18,8 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	27,3 ans

Rentabilité Nette Globale

	<i>Cofless</i>	<i>Medium</i>		<i>High</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-13,8 M€	-10,5 M€		-9,1 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	2,91 %	3,40 %		3,60 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	7,6 M€	11,0 M€		12,4 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	5,79 %	6,17 %		6,32 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	17,7 M€	21,1 M€		22,4 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	6,37 %	6,67 %		6,80 %
<i>Délai de récupération :</i>	21,2 ans	20,5 ans		20,2 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	33,6 ans	31,5 ans		30,7 ans

Rentabilité Nette PAM

	<i>Cofless</i>	<i>Medium</i>		<i>High</i>
<i>VAN sur 20 ans d'Exploitation :</i>	-9,5 M€	6,6 M€		12,2 M€
<i>TRI sur 20 ans d'Exploitation :</i>	3,49 %	6,27 %		7,59 %
<i>VAN 20 ans + valeur terminale:</i>	12,0 M€	28,0 M€		33,7 M€
<i>TRI 20 ans + valeur terminale:</i>	6,31 %	8,70 %		9,85 %
<i>VAN sur 50 ans :</i>	22,0 M€	38,1 M€		43,7 M€
<i>TRI sur 50 ans :</i>	6,80 %	8,84 %		9,86 %
<i>Délai de récupération :</i>	20,5 ans	17,4 ans		16,3 ans
<i>Délai de récupération actualisé :</i>	30,9 ans	23,0 ans		20,7 ans

F . Conclusion

Compte tenu des calculs qui précèdent, il est évident que l'obtention d'un réel soutien par les cofinanceurs est un point crucial du dossier. Néanmoins, si ce projet n'est pas concrètement un projet de rentabilité financière, il faut l'appréhender en regard de son rôle pour le développement et la stratégie du Port Autonome de Marseille, mais aussi en tenant compte de ses effets sur le tissu économique et social du bassin. En effet, ce n'est que par ce type de projet que nous parviendrons à augmenter sensiblement et rapidement notre trafic et à asseoir le PAM comme 1er Port de la Méditerranée. Ne pas réaliser ce projet reviendrait à condamner à terme l'avenir du Port Autonome de Marseille, et par suite celui de l'ensemble des activités connexes.