



30 Juillet 2003

**PROJET D'UN NOUVEAU SCHEMA DE RAFFINAGE
DE STOCKAGE ET D APPROVISIONNEMENT
PETROLIERS**

Hassan AGZENAI



Nos OBJECTIFS

Assurer la sécurité d'approvisionnement du pays en produits pétroliers tout en

- Respectant les engagements de l'Etat vis à vis de la SAMIR
- Préservant les intérêts de la SAMIR

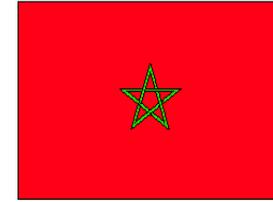
Défendre l'intérêt du consommateur marocain en mettant à sa disposition un produit fini

- Au moindre coût
- De meilleure qualité
 - qui permet la protection de la santé
 - qui sauvegarde l'environnement

I - La situation actuelle

II- Les échéances

III- Les solutions envisagées



LA SITUATION ACTUELLE

La consommation des produits pétroliers

Les importations & exportations

Le raffinage



LA SITUATION ACTUELLE : LA CONSOMMATION

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

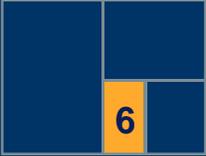
Le raffinage

Une consommation faible

- Notre consommation annuelle globale de produits pétroliers est de l'ordre de 6.5 millions de tonnes

Une consommation portant sur trois produits qui représentent 80% de la consommation totale

- Le gasoil : 3 millions de tonnes en progression constante
- Le butane : 1 million de tonnes en progression constante
- Le fuel lourd : 1,2 million de tonnes en régression



LA SITUATION ACTUELLE : IMPORTS - EXPORTS

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

Le raffinage

Les importations de produits raffinés représentent en volume près du quart de la consommation (22%).

Elles portent essentiellement sur deux produits:

- le gasoil : 500 000 tonnes (en hausse)
- le butane : 900 000 tonnes (90% de la consommation totale)

Les exportations

- représentent plus du quart (27%) de la production de la SAMIR
- portent essentiellement sur deux produits excédentaires
 - *le fuel lourd : 50% de la production de la SAMIR est exportée soit 1.2 millions de tonnes*
 - *le naphta, matière première pour la pétrochimie, n'étant pas utilisé est exportée en totalité ainsi qu'une partie des essences : 0.5 million de tonnes*
- ces deux produits sont à faible valeur ajoutée.
- Les conditions de prix à l'export concernant le fuel lourd à haute teneur en soufre sont amenées à devenir de plus en plus défavorables

LA SITUATION ACTUELLE : LE RAFFINAGE

Un outil de raffinage inadapté

- L 'outil de raffinage n 'a pas été adapté à l 'évolution de la consommation et des normes internationales de qualité.

Les raffineries de Mohammédia et Sidi Kacem n 'ayant pas bénéficié d 'investissements significatifs de modernisation depuis 20 ans.

- elles sont de plus en plus décalées par rapport aux raffineries européennes
- elles sont dans l 'incapacité de fabriquer des produits de qualité ou à haute valeur ajoutée
- De nombreuses unités ont des performances médiocres, - faibles capacités, mauvais rendements - et ne sont utilisées qu 'en appoint.
- Les deux raffineries ne possèdent pratiquement pas de capacité de désulfuration permettant de convertir du gasoil à haute teneur en soufre (10000 ppm) en gasoil à basse teneur en soufre (350 ppm)
Hydrodésulfuration: HDS (estimé à 130 millions de dollars)
- Les deux raffineries n 'ont pas d 'installations permettant de convertir du fuel lourd en gasoil à très basse teneur en soufre
Hydrocraqueur (estimé à 500 millions de dollars)
 - ↑ *d 'où les excédents de fuel lourd (1,2 millions de tonnes)*
 - ↑ *d 'où les déficits croissants en gasoil (530 000 tonnes en 2001)*

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

Le raffinage

LA SITUATION ACTUELLE : LE RAFFINAGE

8

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

Le raffinage

Des produits de qualité médiocre et appelés à le rester en partie

- Les produits fabriqués par la SAMIR répondent de moins en moins aux exigences des normes internationales en matière :
 - de protection de la santé publique
 - de sauvegarde de l'environnement

- Le gasoil contient environ 10 000 ppm de soufre (1%).
 - La réglementation prévoit la mise sur le marché à partir de 2005 de deux types de gasoil à basse teneur en soufre: 350 ppm et 50 ppm
 - La norme européenne actuelle tourne autour de 350 ppm.
 - Elle sera de 50 ppm en 2005 et de 10 ppm en 2009.

- Plus de 80% des essences fabriquées par la SAMIR contiennent du plomb.
 - Rien n'est prévu au niveau de la réglementation pour supprimer le plomb
 - Ce produit est interdit en Europe depuis 3 ans.

- Le fuel lourd est à haute teneur en soufre : 4%.
 - Rien n'est prévu au niveau de la réglementation pour abaisser cette teneur.
 - L'Europe tend vers une utilisation croissante de fuel à 1%

LA SITUATION ACTUELLE : LE RAFFINAGE

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

Le raffinage

Les bruts traités par la SAMIR sont à haute teneur en soufre

- Profitant du manque de sévérité des normes marocaines en matière de qualité des produits raffinés,
- La SAMIR ne traite que des bruts à haute teneur en soufre, en principe moins chers. es bruts engendrent du gasoil et du fuel à haute teneur en soufre

Des prix de vente élevés

- La formule de fixation des prix de vente de la SAMIR reste encore très avantageuse malgré l'abattement subi en Juillet 2002
- Elle est basée sur les cotations internationales les plus élevées (CIF NWE - North West Europe - Rotterdam) majorées d'une marge dite « coefficient d'adéquation » de 2.5%
- La référence MED - Méditerranée (Marseille - Gênes) aurait été plus conforme aux réalités géographiques
- Le prix des produits excédentaires exportés (essences et fuel lourd) devraient être logiquement indexés sur des valeurs FOB.
 - **Les cotations FOB sont inférieures d'environ 10 USD / tonne aux cotations CIF.**
- Pour le gasoil (50% de la consommation totale des produits pétroliers), le prix de vente est basé sur la cotation Rotterdam d'un gasoil à 0.2% de soufre (2000 ppm)
 - la SAMIR produit 2.4 millions de tonnes de gasoil à 1% de soufre (10 000 ppm)
 - ce différentiel lui permet de dégager un bénéfice supplémentaire de l'ordre de **7 millions de dollars** par an au détriment du consommateur marocain

LA SITUATION ACTUELLE : LE RAFFINAGE

Une activité partiellement subventionnée par la « provision pour différentiel Mohammedia - Sidi Kacem »

- Cette « provision » a été instituée par l'arrêté du ministre de l'Energie du 30 décembre 1994 alors que la SCP était une entreprise publique.
- Probablement pour couvrir le financement par la SCP du pipeline de 14 pouces reliant Mohammedia à Sidi Kacem : **358 millions de dirhams**.
- Cette « provision » est versée par le consommateur à la Caisse de Compensation
- La Caisse de Compensation reverse à la SAMIR une somme légèrement supérieure.

Pour la période antérieure à la privatisation : du 1er janvier 1995 à juin 1997

- la SCP a reçu au titre de cette subvention, **375 millions de dirhams**

Pour la période postérieure à la privatisation : du 1er janvier 1995 à juin 1997

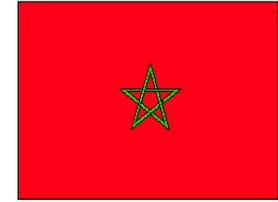
- La SAMIR continue à bénéficier de cette subvention pour un montant annuel de l'ordre de 140 millions de dirhams
- Le montant cumulé reçu par la SAMIR pendant cette période, au titre de cette subvention totalise plus de 850 millions de dirhams.

La situation actuelle

La consommation

Les imports-exports

Le raffinage



LES ECHEANCES

Deux échéances arrêtées par l'Etat sont susceptibles de modifier le statut quo actuel du raffinage

- Le démantèlement progressif des droits de douane sur les importations de produits finis
 - Ces taxes seront réduites progressivement pour atteindre 2,5% à l'horizon 2009

- L'arrêté du Ministre de l'Energie publié dans le journal officiel du 5 Décembre 2002 impose, à partir du 1er Mars 2006 au plus tard, une teneur en soufre de 350 ppm ou 50 ppm pour le gasoil commercialisé au Maroc

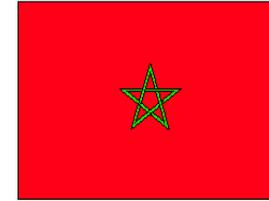
- **Remarque:** A l'issue de cette échéance, la SAMIR sera probablement conduite à arrêter la raffinerie de Sidi Kacem, incapable de produire du gasoil à basse teneur en soufre

LES ECHEANCES

Pour que ces décisions puissent se traduire dans les faits, la mise en œuvre immédiate des actions suivantes est nécessaire:

- Construire une installation de désulfuration de gasoil au sein de la raffinerie de Mohammédia
 - Le délai de réalisation minimum est de l'ordre de 3 ans
 - Aucune décision ne semble avoir été prise par la SAMIR dans ce sens

- Construire les nouveaux dépôts d'importation et de stockage
 - Le délai de réalisation est de l'ordre de 2 ans
 - Il n'y a pas de projet d'investissement significatif dans ce domaine



LES SOLUTIONS ENVISAGEES

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation, de stockage et de transport massif des produits raffinés

LES SOLUTIONS ENVISAGEES

1 - Il convient en priorité de réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la raffinerie de Mohammedia, par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Eliminer tout risque majeur d'explosion en supprimant les nombreuses sphères de stockage de gaz liquéfiés existant à la raffinerie ainsi qu'au centre emplisseur mitoyen:
 - Conserver au niveau de la raffinerie un stockage minimum dans des cigares immergés
A titre indicatif la construction de sphères de stockage de gaz liquéfié est interdite en France depuis quelques années
 - Utiliser le stockage souterrain de la SOMAS (détenu à 38% par la SAMIR) situé à environ 12 km de la SAMIR et relié par pipeline.

- Réaliser des études de danger, à l'image de ce que les Directions Régionales de l'Industrie (DRIRE), en France obligent les industries à risque à faire.

- Mettre en place des procédures rigoureuses de contrôle régulier de la sécurité des opérations et des installations de la raffinerie.

- Confier ces contrôles à un organisme international garant de leur bonne exécution,

- Limiter au strict nécessaire tout nouvel investissement de développement au sein de la raffinerie de Mohammédia.
En particulier éviter toute extension des capacités actuelles.

Les solutions envisagées

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation et de stockage

LES SOLUTIONS ENVISAGEES

II - Délocaliser la raffinerie de Mohammédia sur le site de Jorf Lasfar

Avantages de cette solution

- Effacer le sentiment d 'insécurité pour la ville de Mohammédia
- Réduire le risque actuel inhérent à la concentration de nos principales structures pétrolières sur ce site

Limites de cette solution

- L 'expérience prouve que la récupération des installations d 'une raffinerie ancienne pour les réutiliser dans une nouvelle raffinerie ne va pas loin, et ce, en raison:
 - Du coût élevé du démontage, du transfert et du remontage du matériel;
 - De l'obsolescence des installations de la raffinerie de Mohammédia

Cette solution reviendrait à dépenser beaucoup d 'argent pour obtenir une vieille raffinerie sur un nouvel emplacement.

- La délocalisation ne peut porter que sur la fermeture de la raffinerie de Mohammédia et la construction d 'une nouvelle raffinerie sur le site de Jorf Lasfar:
 - Dans ce cas, il faudra probablement envisager de dédommager CORRAL dans la mesure où le risque SAMIR / MOHAMMEDIA existait lors de la privatisation et où, à notre connaissance, l'Etat s 'est engagé à ne pas l'imposer durant une période de quinze ans.
 - Le montant du nouvel investissement serait de l 'ordre de 2 milliards de dollars pour une capacité de 8 millions de tonnes

Les solutions envisagées

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation et de stockage

LES SOLUTIONS ENVISAGEES

III - Redimensionner le raffinage

Sauf à consentir sur le site de Mohammedia des investissements extrêmement onéreux de type hydrocraqueur auquel devrait se rajouter en tout état de cause une hydrodésulfuration (coût global de l'ordre de 800 millions de dollars),

La solution consiste à

- Non pas à développer mais à réduire à 4 millions de tonnes par an la capacité du raffinage SAMIR en arrêtant les installations les plus anciennes et les moins performantes

- Construire une unité moderne de désulfuration de gasoil avec une installation de production d'hydrogène pour un coût d'environ 130 millions de dollars.
La capacité de cette unité sera égale à celle de la production de gasoil

- Traiter une part significative de brut à basse teneur en soufre afin de diminuer rapidement la teneur en soufre du gasoil et du fuel lourd

- Arrêter la raffinerie de Sidi Kacem et affecter tous ses bacs au stockage des produits raffinés
 - Cet arrêt est de toute façon inéluctable à plus ou moins brève échéance

Les solutions envisagées

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation et de stockage

LES SOLUTIONS ENVISAGEES

III - Redimensionner le raffinage :

Conséquences sur les importations et exportations des produits raffinés

- Réduction de moitié de la production de fuel lourd et suppression des exportations de 1,3 millions de tonnes par an de fuel lourd à 4% de teneur en soufre

- Production de 600 000 tonnes de fuel lourd à basse teneur en soufre (1%) et de 600 000 tonnes de fuel lourd à 4% de soufre soit une production totale de 1,2 million de tonnes couvrant les besoins du pays

- Réduction de la production de gasoil d'un peu plus de un million de tonnes et corrélativement
- augmentation des importations de gasoil de 500 000 tonnes à 1,6 million de tonnes par an

- Baisse de la production et des exportations de naphta de 500 000 tonnes / an à seulement 80 000 tonnes

- Réduction de la production de GPL à 100 000 tonnes par an, ce qui portera les importations à un peu plus d'un million de tonnes par an

- Maintien à son niveau actuel de la production des essences, de jet A1, des lubrifiants, des paraffines et des bitumes. Elle continuera de couvrir les besoins du pays.

Les solutions envisagées

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation et de stockage

LES SOLUTIONS ENVISAGÉES

IV- Développer les capacités d'importations, de stockage et de transport massif des produits raffinés

- Construire dans la zone extra-portuaire de Jorf Lasfar des dépôts de réception par mer et de stockage de produits pétroliers pouvant provenir indifféremment de la SAMIR ou de l'importation
 - *ce qui permettra d'utiliser à plein les capacités de ce port dont les installations pétrolières actuellement sous-utilisées devraient être modernisées et développées*

- Relier par un pipeline de l'ordre de 130 km le port et les installations pétrolières de Jorf Lasfar à ceux de Mohammedia; de sorte à mettre ces deux terminaux en réseau
 - *Ce schéma permettra d'assurer à un moindre coût et dans les meilleures conditions de sécurité le transport massif des produits pétroliers entre ces deux zones.*
 - Le coût du pipeline est estimé à environ 450 millions de dirhams.

- Construire dans la zone extra-portuaire du futur port de Tanger-Méditerranée des dépôts de réception par mer et de stockage des produits pétroliers pouvant provenir indifféremment de la SAMIR ou de l'importation à partir des raffineries méditerranéennes.

- Procéder à une extension des capacités de réception par mer et de stockage existantes à Nador, Agadir et Layoune.

Les solutions envisagées

Réduire les risques inhérents à l'emplacement actuel de la SAMIR

Délocaliser la raffinerie de Mohammédia

Redimensionner le raffinage

Développer les capacités d'importation et de stockage

LES SOLUTIONS ENVISAGEES

20

Cartographie du maillage

- de dépôts d'importation et de stockage
- du réseau de pipe-line

CONCLUSION

Le schéma global envisagé présente les avantages suivants:

- Il diminue sensiblement les risques immédiats au niveau de la SAMIR - Mohammedia
- Il assure une sécurité totale d'approvisionnement du pays à partir de la SAMIR et de cinq dépôts d'appui stratégiques pouvant se substituer l'un à l'autre
- Il met à la disposition du consommateur au moindre coût des produits de qualité qui assurent
 - une meilleure préservation de l'environnement
 - des normes de protection de santé
- Il permet d'accélérer le démantèlement des taxes à l'importation des produits raffinés
- Il favorise l'implantation rapide d'un réseau de dépôts d'importation et de stockage
- Il harmonise et équilibre le rapport Production SAMIR / Importations par les distributeurs.
 - Les importations de gasoil deviennent un complément naturel de la production de la SAMIR dans le cadre d'un fonctionnement optimal et rééquilibré de cette raffinerie
- Il sauvegarde à la fois les intérêts à moyen et long terme de la SAMIR et ceux des distributeurs

Important

□ Sur la base des simulations réalisées, le résultat de la SAMIR dans le cadre de son redimensionnement, serait au moins similaire à son résultat actuel,

Il est cependant indispensable que des études basées sur les chiffres réels détaillés puissent venir confirmer ces simulations.

□ Une analyse du cahier des charges et du contrat de privatisation des sociétés SAMIR et SCP est nécessaire pour pouvoir se prononcer avec pertinence sur un certain nombre de dispositions essentielles

□ dont la nature et l'objet actuel des « subventions » et « remboursements » dont continue de bénéficier cette société

□ et pour en tirer les arguments de nature à nous permettre de déboucher avec la SAMIR sur un accord équitable et réaliste qui sauvegarde à la fois ses intérêts et ceux du pays

Conclusion

En une nuit de Novembre 2002, le Maroc a failli perdre dans un incendie, sa principale raffinerie et l'essentiel de ses capacités d'importation et stockage de produits pétroliers bruts et raffinés concentrés dans un « mouchoir de poche » à Mohammédia.

Cette concentration aurait pu conduire à une tragédie humaine et à une paralysie durable de la vie économique et sociale du pays, aux conséquences incalculables,

La privatisation de la Samir était censée donner un nouveau souffle à cette raffinerie et garantir la sécurité d'approvisionnement du pays en produits pétroliers de qualité à des prix compétitifs.

Elle a été pensée et mise en oeuvre par un grand nombre de décideurs et d'organismes, mais en dehors d'un schéma global et évolutif de raffinage, de stockage et d'approvisionnement du pays.

Plusieurs années après cette privatisation et après l'incendie de la raffinerie nous restons confrontés dans le domaine de la sécurité d'approvisionnement du pays, aux mêmes dilemmes et aux mêmes décisions d'une grande portée,

Mais aujourd'hui dans l'urgence, sous la pression des événements; et toujours sans stratégie globale de raffinage, de stockage et d'approvisionnement.

La stratégie envisagée ici revêt un caractère global et articulé,

Elle s'inscrit dans un équilibre entre le raffinage et les autres moyens d'approvisionnement et de stockage des produits pétroliers.

Sa réussite dépendra essentiellement de notre capacité à mettre rapidement en place une structure efficace chargée d'en suivre et d'en contrôler l'exécution.

Soit dit en d'autres termes, faute de cette structure, nous en organisons l'échec d'avance .

Les choses étant ce qu'elles sont , la solution la plus confortable serait un nouveau statu quo , notre pire ennemi dans ce domaine où l'absence de vision d'ensemble et de coordination couplée à la perte de temps pourraient à la longue avoir de lourdes conséquences pour la raffinerie et pour le pays .

De sorte que les sommes substantielles déboursées par le consommateur et l'Etat durant les années consécutives à la privatisation de la Samir auront, pour partie , servir à entretenir l'insécurité structurelle d'approvisionnement du pays en produits pétroliers; au lieu d'en améliorer la sécurité.