

## QUEL MARCHÉ POUR LE TRANSPORT DE PRODUITS CHIMIQUES SUR LE RHÔNE ?

Myriam SAPPEY

### Un produit : le chimie sur le Rhône

L'OEST a engagé en 1989 une réflexion stratégique sur les possibilités de développement de la voie navigable.

Une première phase de type marketing a permis d'identifier en particulier un "produit transport" intégrant le transport fluvial dans un chaîne multimodale ; il s'agit du transport de produits chimiques dans le bassin du Rhône.

La seconde étude dont cette note est la synthèse a pour mission de tester auprès des chargeurs concernés l'impact de ce produit "Voie d'Eau".

### Des flux massifs

La zone d'attraction étudiée pour ce produit voie d'eau regroupe les régions administratives suivantes : Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes. Cette zone inclut plus de 30% des établissements français dans le secteur de la chimie de base et environ 20% des établissements des secteurs de la parachimie et de la pharmacie. De plus, ces établissements sont localisés principalement autour de deux pôles : Lyon-Sud avec les grandes implantations des chimistes nationaux RHONE-POULENC et ATOCHEM et l'Etang de Berre où se situent les grandes plate-formes de la pétrochimie.

### Trafic : 20 millions de tonnes au départ des régions étudiées ...

Les trafics actuels correspondant aux secteurs des engrais et des produits chimiques (chapitres 7 et 8 de la NST) sont très importants dans la zone d'étude.

Tableau 1 : les trafics de produits chimiques dans le bassin du Rhône

	millier de tonnes		
Par région de la zone d'étude	Flux entrants	Flux sortants	Flux interne
Bourgogne	1 369	427	963
Franche-Comté	497	796	409
Rhône-Alpes	3 632	2 684	4 499
Auvergne	850	214	1 126
Provence-Alpes-Côte d'azur	1 611	2 882	4 114
Languedoc-Roussillon	960	828	1 246
<b>Total</b>	<b>8 919</b>	<b>7 832</b>	<b>12 358</b>

Source SITRAM 88

### ... marché peu exploité par la voie d'eau

Les trafics au départ des régions considérées (flux sortants et internes) représentent environ 20 millions de tonnes. Ces flux sont à priori maîtrisés par les chargeurs du bassin Rhône-Saône.

La route achemine la majorité de ces flux. Elle assure 94 % des flux internes et 65 % des flux sortants des régions étudiées.

Le transport par voie navigable occupe actuellement une part modeste du marché avec 156 000 tonnes au départ de la zone.

## VOIE D'EAU

### Description du produit :

• le transport fluvial est intégré dans une chaîne multimodale

Le produit voie d'eau testé a été défini comme une chaîne logistique complète et multimodale utilisant la voie d'eau pour le parcours principal. L'objectif de cette chaîne logistique est d'augmenter l'utilisation de la voie d'eau pour le transport des produits chimiques dans la région étudiée. Ce concept offre plusieurs avantages :

- une massification des flux en utilisant des unités de transport intermodal (UTI) comme par exemple les conteneurs-citerne ; ceci permet d'élargir le marché de la voie d'eau limité en général aux expéditions massives et pondéreuses pour le compte d'un seul client.
- une souplesse géographique obtenue grâce à des parcours terminaux effectués par route élargissant la zone d'attraction du produit au-delà des seuls sites mouillés et permettant une prestation de "porte à porte".
- une banalisation de la voie d'eau : la voie d'eau s'insère dans la chaîne logistique de façon "transparente" avec l'utilisation des UTI.

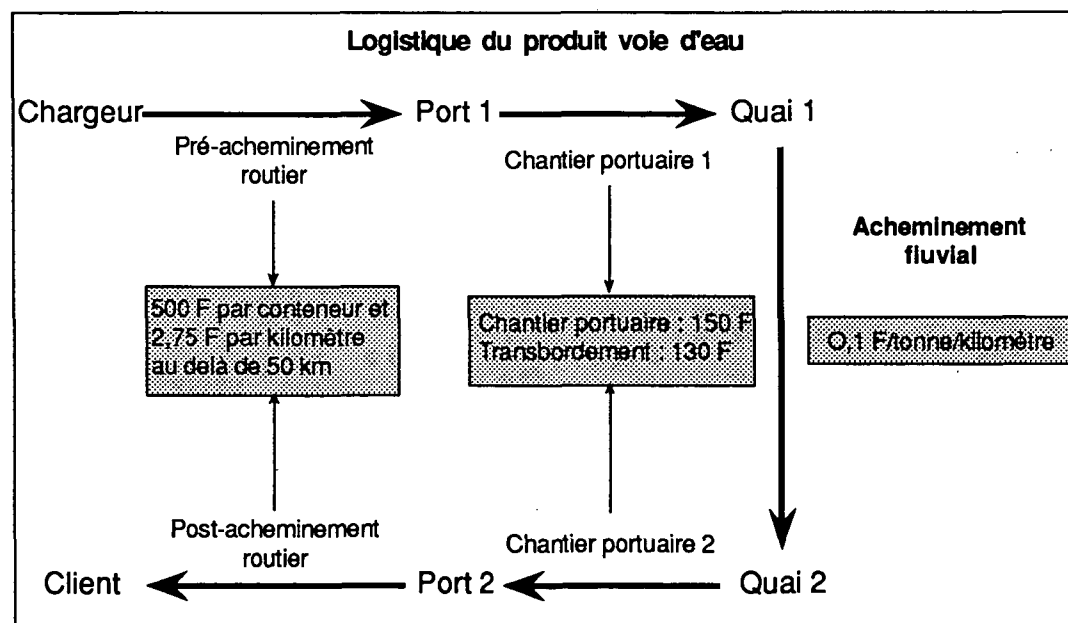
La chaîne logistique est caractérisée par quatre critères : le prix, le délai, la fréquence d'enlèvement et le taux de sécurité.

Les trois derniers critères restent ouverts ; ils dépendent de la stratégie des chargeurs et de la nature des produits transportés.

• estimation d'un prix de référence pour la chaîne complète

Le prix de référence ( $P_0$ ), coût de la chaîne logistique, est estimé en fonction de ses caractéristiques.

Le schéma ci-dessous modélise la chaîne de transport support de l'acheminement du conteneur. Des éléments de prix sont associés à chaque maillon de cette chaîne : les transferts terminaux routiers, les passages au port, les transbordements à quai et le transport fluvial.



L'estimation du coût de transport intègre en outre :

- le coût de possession ou de location du conteneur estimé à 40 F par jour,
- une marge commerciale estimée à 5 % du coût de production,
- la charge unitaire de 10 tonnes.

Deux cas sont alors envisagés :

- le conteneur est non dédié ; le coût de transport est alors le coût d'un aller simple en pleine charge.
- le conteneur est un conteneur dédié à un produit spécifique et le retour s'effectue à vide ; le coût du transport comprend alors le coût du retour à vide.

## VOIE D'EAU

Ces hypothèses permettent de calculer pour les différents sites une grille de tarifs (prix  $P_0$ ). Par exemple, le prix total du transport pour un conteneur en aller simple entre Macon et Fos est estimé à 1839 F ; pour un conteneur avec prise en charge du retour, ce prix est estimé à 4234 F.

### Réponses des Industriels :

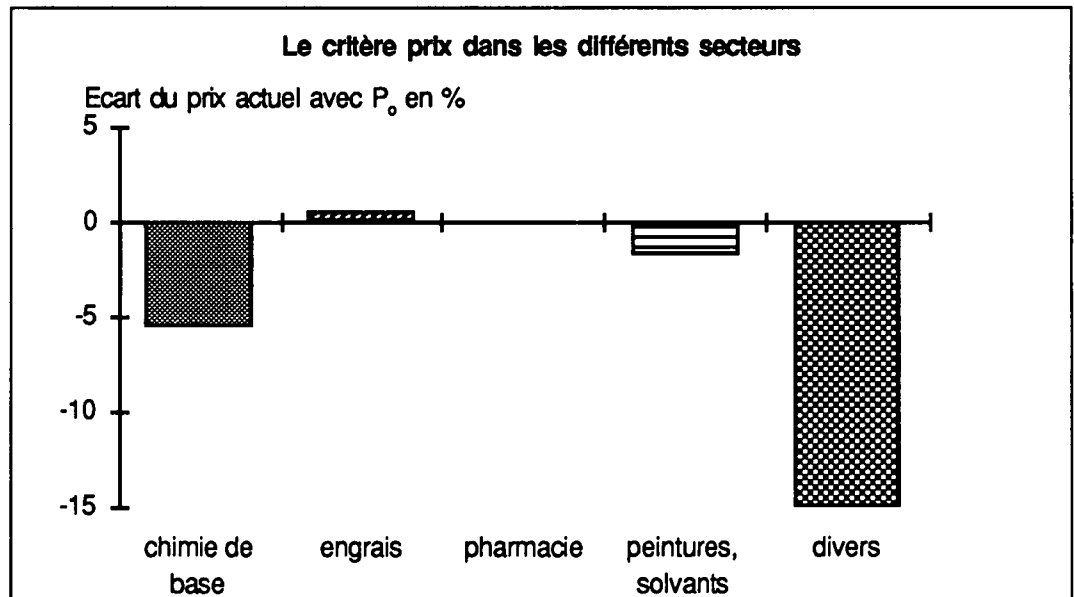
A partir de cette définition du produit, le test auprès des chargeurs consiste à mettre en évidence le potentiel de trafic techniquement accessible par une telle chaîne logistique en fonction des quatre critères précédemment définis.

L'enquête a porté sur 62 sites industriels de l'axe Rhône-Saône représentant 84 % des entreprises concernées par ce type de chaîne de transport. Ces entreprises représentent une production annuelle de 10,2 millions de tonnes expédiées.

Les résultats sont présentés par critère : prix, délai, fréquence, sécurité.

### • le prix proposé n'est pas un élément attractif

Les chargeurs se positionnent par rapport au prix  $P_0$  calculé comme ci-dessus. Globalement, les industriels estiment que leur prix actuel de transport est inférieur au prix  $P_0$  qui leur a été proposé. Ce résultat est toutefois différent selon les secteurs.



Toutefois, il semble que le critère de prix ne soit pas le seul élément qui détermine le choix d'une chaîne de transport, particulièrement dans ce secteur.

### • le délai de transport permet de sélectionner

Il faut en particulier que les délais pratiqués habituellement pour les livraisons soient possibles avec l'utilisation du mode fluvial.

Ce critère est très variable selon le type de chargeur : parmi les chargeurs les moins exigeants, on trouve dans le secteur de la chimie de base les groupes ATOCHEM, RHONE-POULENC et PB qui gèrent des flux à longue distance et demandent des délais de 3 à 4 jours en moyenne ainsi que les trafics à l'exportation dans les secteurs de la pharmacie et des peintures et solvants. Les autres industriels sont plus exigeants avec des demandes plus difficilement réalisables par voie fluviale.

La fréquence d'enlèvement n'est pas un facteur limitant, mais permettra plutôt de définir l'organisation et le dimensionnement nécessaires pour le fonctionnement satisfaisant de la chaîne de transport. Ce critère est très variable selon les marchés ; environ 60 % des entreprises demandent un enlèvement quotidien.

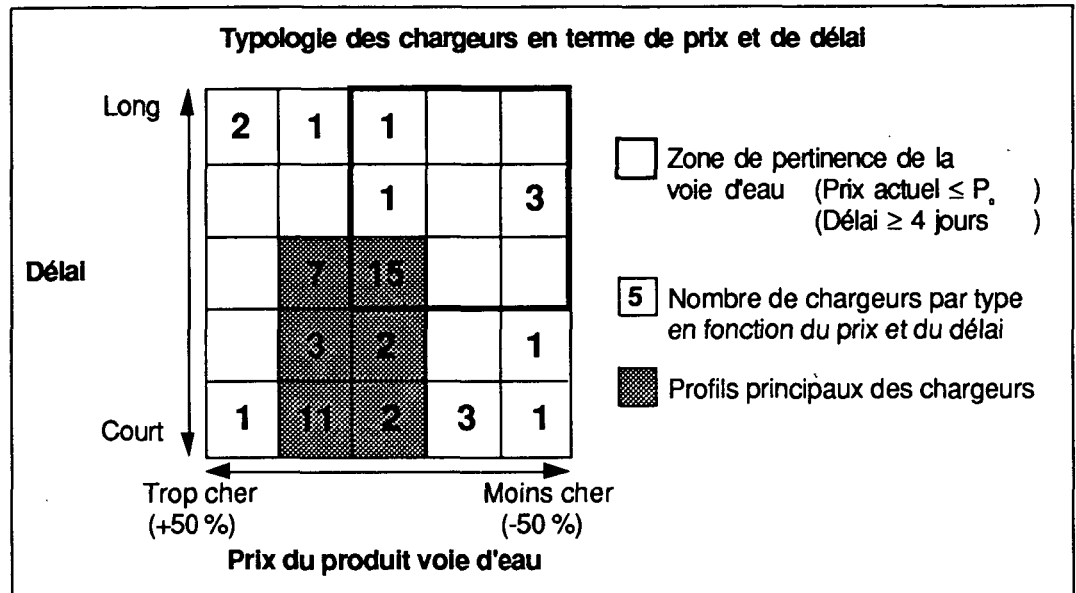
## VOIE D'EAU

**• la sécurité est un élément primordial**

Le critère de sécurité a fait l'unanimité : dans le secteur de la chimie, les chargeurs, très sensibles à l'image de marque de leur industrie, exigent une fiabilité et une sécurité irréprochables. Certains d'entre eux n'ont donc pas voulu se prononcer quant à la chaîne proposée, celle-ci n'étant pas assez précise sur les intervenants. Par ailleurs, la multimodalité du produit n'est pas toujours perçue comme un avantage pour la sécurité du transport.

**Résultats :**

Les réponses des chargeurs sur ces quatre critères, en particulier prix et délai, ont permis d'identifier certains types de chargeurs ou de marchés dont les trafics pourraient être accessibles au produit Voie d'Eau proposé.



**• le produit VE concerne surtout la chimie de base**

Il s'agit d'une part de chargeurs pour lesquels le prix actuel est proche du prix P<sub>o</sub> proposé et acceptant un délai d'acheminement d'environ 4 jours (profil 1 : groupe de 15 chargeurs).

En marge de la zone de pertinence du produit Voie d'Eau étudié, un autre groupe est formé de chargeurs acceptant le même délai, mais pour lesquels le prix proposé est plus cher que leur tarif actuel (profil 2 : groupe de 7 chargeurs).

**• il pourrait capter 1,2 millions de tonnes par an**

Le tonnage correspondant à ces chargeurs est de l'ordre du million de tonnes par an pour le profil 1 et d'environ 200 000 tonnes pour le profil 2 pour lesquels le prix du produit Voie d'Eau devrait baisser d'environ 15 % pour être compétitif.

	nombre d'entreprises	tonnage accessible
Profil 1 : Prix = P <sub>o</sub> , Délai = 4 jours	15	1 070 000 tonnes
Profil 2 : Prix < P <sub>o</sub> , Délai = 4 jours	7	228 640 tonnes

Il faut noter que les chargeurs identifiés par cette étude font partie de la clientèle traditionnelle de la voie navigable.

Ces chargeurs doutent de la faisabilité globale du projet :

- d'une part, le niveau d'investissement nécessaire pour mettre en oeuvre ce produit sur l'ensemble du secteur est très important,
- d'autre part, la multimodalité déplaît à cause du nombre de manutentions et du nombre d'intervenants dans la chaîne. Les chargeurs souhaitent un produit intégré qui permette de contrôler au mieux le transport des produits chimiques dont plus de la moitié sont des matières dangereuses. ■