

# COÛTS LOGISTIQUES : L'EXEMPLE DE LA FABRICATION DE MACHINES-OUTILS

Constantin LADAS

La fabrication de machines-outils, fait partie, comme la fabrication de machines agricoles (voir «note de synthèse» n° 31) de la branche "construction mécanique (T 14) de la Comptabilité Nationale.

Ces deux "branches", malgré leur ressemblance et leur classification dans le même secteur, présentent quelques différences en ce qui concerne : a) la part de la logistique dans la valeur de ventes et b) l'ordre d'importance des postes logistiques dans les coûts. En effet la part logistique du premier dépasse légèrement les 10 % (voir tableau) et celle du second ne les atteint pas.

Le stockage de la branche «Fabrication de machines agricoles», comparé avec le transport, est plus important de 3 points. Au contraire, le transport de la branche "fabrication de machines" outils dépasse le stockage de 4 points.

A part ces changements concernant ces deux postes, l'ordre d'importance des autres postes reste le même mais pas leur volume. Fait étonnant en tout cas, pour les deux secteurs, c'est que «l'emballage» se situe aux alentours de 15 %. Quant à la composition de ce secteur une activité produit plus du tiers du chiffre d'affaires de celui-ci, «fabrication de machines outils à bois» 46,7 % des investissements globaux, 28,5 % de la valeur ajoutée, emplois 32,8 % du personnel avec 27,5 % des entreprises.

Deux autres activités se ressemblent beaucoup entre elles, la "fabrication d'outillages, outils pour machines" (2303) et la "fabrication d'engrenages et organes de transmission" (2304) au regard de leurs données numériques à l'exception du nombre d'entreprises. La «Fabrication de matériel de soudage» contribue au résultat du secteur à 11,5 % en moyenne et l'activité "fabrication de machines à bois"(2302) très faiblement avec 5,6 %.

COMPOSITION DU SECTEUR NAP 23 FABRICATION DE MACHINES-OUTILS

|  | Nombre d'entreprises | Employés      | C.A.            | Investissements * | Valeur Ajoutée * |
|--|----------------------|---------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 2301 FABRICATION DE MACHINES-OUTILS A METAUX             | 113                  | 13378         | 6487,70         | 366,00            | 2178,50          |
| 2302 FABRICATION DE MACHINES A BOIS                      | 32                   | 2524          | 1147,30         | 17,70             | 452,20           |
| 2303 FABRICATION D'OUTILLAGES, OUTILS POUR MACHINES      | 155                  | 10050         | 4008,80         | 179,00            | 2028,10          |
| 2304 FABRICATION D'ENGRENAGES ET ORGANES DE TRANSMISSION | 81                   | 9887          | 4036,70         | 161,60            | 1859,90          |
| 2305 FABRICATION DE MATERIEL DESOUDAGE                   | 29                   | 4900          | 3059,50         | 59,10             | 1107,90          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>410</b>           | <b>40739</b>  | <b>18740,00</b> | <b>783,40</b>     | <b>7626,60</b>   |
| (2301) pourcentage                                       | 27,56                | 32,84         | 34,62           | 46,72             | 28,56            |
| (2302) pourcentage                                       | 7,80                 | 6,20          | 6,12            | 2,26              | 5,93             |
| (2303) pourcentage                                       | 37,80                | 24,67         | 21,39           | 22,85             | 26,59            |
| (2304) pourcentage                                       | 19,76                | 24,27         | 21,54           | 20,63             | 24,39            |
| (2305) pourcentage                                       | 7,07                 | 12,03         | 16,33           | 7,54              | 14,53            |
| <b>TOTAL %</b>   | <b>100,00</b>        | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>   | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>    |

\* en millions de francs courants

| SECTEUR : NAP 23 FABRICATION DE MACHINES-OUTILS 1986 |                |                   |              |             |
|--|----------------|-------------------|--------------|-------------|
| Unité : Millions de francs courants                  |                |                   |              |             |
|  | Valeurs        | Parts Logistiques | %            |             |
|  |                |                   | Sur ventes   | Sur C.A.    |
|  |                |                   | 17871,80     | 18740,00    |
| TRANSPORT  | 630,87         | 34,42             | 3,53         | 3,37        |
| MATERIEL   | 33,37          | 1,82              | 0,19         | 0,18        |
| PERSONNEL  | 251,07         | 13,70             | 1,40         | 1,34        |
| EMBALLAGE  | 274,02         | 14,95             | 1,53         | 1,46        |
| STOCKAGE   | 557,60         | 30,42             | 3,12         | 2,98        |
| FRAIS FINANCIERS                                     | 86,79          | 4,68              | 0,48         | 0,46        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1832,72</b> | <b>100,00</b>     | <b>10,25</b> | <b>9,78</b> |

## Les coûts logistiques

Selon la banque de données SITRAM de l'O.E.S.T., le tonnage total transporté de machines-outils pour l'année considérée s'élève à 11,5 millions de tonnes (MT) pour le compte propre et compte d'autrui. Le partage s'effectue comme suit : 5,22 MT pour le compte propre et 6,27 MT pour le compte d'autrui. On voit donc que le transport pour compte d'autrui transporte un million de tonnes de plus que le transport pour compte propre. En tonnes/kilomètres (TKM) la différence entre les deux se creuse considérablement. Car si le transport pour le compte propre a réalisé en 1986, 510,4 millions de TK celui pour le compte d'autrui faisait trois fois plus avec 1,582 milliard de TK.

### Le transport

Dans les coûts logistiques du secteur le transport représente un peu plus du tiers avec 34,42 % et se situe à la première place dans ces coûts. Cette place semble confirmée par les données de SITRAM.

### Le matériel

Que peut-on dire pour ce poste, si ce n'est que les investissements pour le «Matériel» contribuent pour moins de 2 % à la formation des coûts logistiques. Il est possible d'attribuer la faiblesse de ce poste, pour l'année 1986, à un parc en bon état de fonctionnement. Mais l'hypothèse d'une régression de transport pour compte propre ne doit pas être exclue.

### Le personnel

Les industries de la construction mécanique, dans une large proportion, ont du améliorer leur logistique ou se soumettre à l'organisation de la logistique des grands constructeurs qui sont leurs clients.

Ceci implique la présence d'un personnel suffisamment qualifié pour faire face à certaines pratiques comme les flus tendus. Ainsi l'importance de ce poste de 13,70 % ne doit pas surprendre.

### L'emballage

Ce poste dans le secteur comme celui de l'agro-alimentaire où les «produits laitiers» détient la première place des coûts logistiques et c'est tout à fait justifié. Mais pour des marchandises en métal réputées robustes son importance, presque 15 %, nous laisse perplexe. Peut être est-il lié à la part croissante de composants électroniques plus fragiles que la mécanique.

Assez souvent le terme «d'emballage» désigne aussi le «conditionnement» qui se comptabilise probablement dans cette rubrique sans avoir pour autant la même fonction.

La robustesse d'un produit ne le met pas généralement à l'abri d'un choc, comme par exemple un roulement ou un engrenage, et c'est pourquoi l'emploi de conditionnement, d'un coût fréquemment élevé, est indispensable. Ce qui expliquerait l'importance de ce poste dans les coûts logistiques du secteur.

### Le stockage

Il est vrai que la technique de «flux tendus» diminue considérablement les stocks mais elle ne les réduit pas à zéro. Ce que l'analyse d'une vingtaine de secteurs a démontré jusqu'à présent.

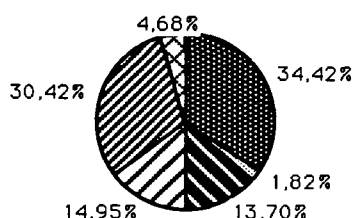
Le stockage dans ce secteur, où la pratique des flux tendus est probable, détient la deuxième place avec 30,42 % des coûts et ce phénomène n'est pas une exception.

### Les frais financiers

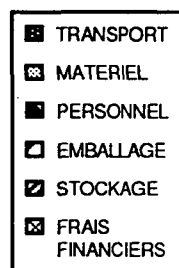
Par rapport à d'autres secteurs ce poste ne change pas notablement les coûts logistiques du secteur et pourrait être considéré comme «normal».

Quoi qu'il en soit la caractéristique de ce secteur, commune avec d'autres d'ailleurs, c'est que le transport et le stockage représentent 64,84, % des coûts logistiques. ■

PARTS LOGISTIQUES 1986



© O.E.S.T.  
Novembre 1989.



VALEUR DES POSTES LOGISTIQUES 1986

