

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

INFORMATIONS INTERNES sur  
**L'AGRICULTURE**

**Le rôle des ports de la Communauté  
pour le trafic de céréales  
et de farines**

VII. Synthèse pour les principaux ports de la R.F. d'Allemagne,  
du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique,  
de l'Irlande et du Danemark

**COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE

Direction Economie Agricole – Division Bilans, Etudes, Informations Statistiques

---

•  
•  
•

*La reproduction, même partielle, du contenu de ce rapport est subordonnée  
à la mention explicite de la source*

## APERÇU DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE L'ÉTUDE

### LE RÔLE DES PORTS DE LA COMMUNAUTÉ POUR LE TRAFIC DE CÉRÉALES ET DE FARINES

Série : "Informations internes sur l'Agriculture"

N°s 155 à 161

Ces études sont éditées en langue française

L'étude susmentionnée a été entreprise dans le cadre du programme d'études de la D.G. de l'Agriculture. Dans une première phase ont été étudiés les principaux ports céréaliers français et italiens et les résultats ont été publiés sous les ~~numéros~~ 122 à 127 de la série "Informations internes sur l'Agriculture".

La deuxième phase a été consacrée aux principaux ports de la R.F. d'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique, de l'Irlande et du Danemark, dont les résultats sont repris dans les volumes indiqués ci-après :

- <u>Synthèse</u>	pour les ports de la deuxième phase	n°	155
- <u>R.F. d'Allemagne</u>	(monographies des ports)	n°	156
- <u>Royaume-Uni</u>	(monographies des ports)	n°	157
- <u>Pays-Bas</u>	(monographies des ports)	n°	158
- <u>Belgique</u>	(monographies des ports)	n°	159
- <u>Irlande et Danemark</u>	(monographies des ports)	n°	160
- <u>Résumé et conclusions</u>		n°	161

L'objet des travaux était de procéder à des investigations approfondies et détaillées dans chacun des importants ports céréaliers de la Communauté au sujet des trafics de céréales et de farines à l'importation aussi bien qu'à l'exportation, afin de compléter au maximum les éléments disponibles et nécessaires pour les différentes tâches essentielles dans le cadre de l'orga-

nisation commune des marchés de céréales.

Il s'agit en particulier de l'importance du trafic de céréales et de farines, la provenance et destination et leur évolution, les relations des ports avec leur hinterland (comme fournisseur ou destinataire de céréales), les équipements et les capacités de chargement ou de déchargement et les capacités de stockage, les droits portuaires à la charge des navires, les tarifs de passage des céréales dans le port et leur comparaison aux coûts calculés, l'implantation de l'industrie utilisatrice dans les zones portuaires et l'approvisionnement de cette industrie.

[ COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

# INFORMATIONS INTERNES sur L'AGRICULTURE

Le rôle des ports de la Communauté  
pour le trafic de céréales  
et de farines

VII. Synthèse pour les principaux ports de la R.F. d'Allemagne,  
du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique,  
de l'Irlande et du Danemark

AVANT-PROPOS

Cette étude a été réalisée dans le cadre du programme d'études de la Direction Générale de l'Agriculture de la Commission des Communautés Européennes. L'étude porte sur les principaux ports céréaliers des pays de la Communauté.

Les travaux ont été réalisés par la

SETEC-Economie S.A. - Paris

et principalement, sous la direction de Messieurs N. MOULLE et A.J. STAMMERS, par Madame M.L. DEVEAUX-PAYEN, Messieurs T.F. GOODANEW et J.N. VERNIER (Ingénieurs).

Le présent volume contient la synthèse des résultats des travaux relatifs aux principaux ports céréaliers de la R.F. d'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique, de l'Irlande et du Danemark. Les monographies établies pour les différents ports étudiés sont publiées dans la même série, sous les numéros indiqués ci-après :

<u>Allemagne</u>	: Hambourg, Brême, Kiel, Lübeck, Emden	N° 156
<u>Royaume-Uni</u>	: Liverpool-Seaforth, Avonmouth (Bristol), Southampton, London-Tilbury, Hull, Tyne (Newcastle), Leith (Edimbourg), Clyde (Glasgow), Belfast.	N° 157
<u>Pays-Bas</u>	: Amsterdam, Rotterdam	N° 158
<u>Belgique</u>	: Anvers, Gand	N° 159
<u>Irlande</u>	: Dublin, Cork	) N° 160
<u>Danemark</u>	: Copenhague, Aarhus, Aalborg	

La synthèse des résultats relatifs aux principaux ports céréaliers français et italiens ainsi que les monographies par port ont déjà été publiés antérieurement dans la même série (voir n° 122 à 127).

Une synthèse pour l'ensemble des principaux ports céréaliers de la Communauté étudiés est publiée sous le n° 161.

Ont participé aux travaux les divisions "Bilans, Etudes, Informations Statistiques" et "Céréales et produits dérivés".



Langue originale : français

\*

\* \*

Cette étude ne reflète pas nécessairement les opinions de la Commission des Communautés Européennes dans ce domaine et n'anticipe nullement sur l'attitude future de la Commission en cette matière.

AVERTISSEMENTS AUX LECTEURS

- 1) Ont été groupés sous le titre "Pays de la C.E.E." les neuf pays actuellement membres de la C.E.E., c'est-à-dire France, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Allemagne (République Fédérale), Italie, Royaume-Uni, Danemark.
  
- 2) Afin de comparer les tarifs dans les ports belges, hollandais, allemands, britanniques, irlandais et danois, les tarifs publiés en monnaie nationale ont été convertis en unité de compte C.E.E., sur la base des taux de change suivants :

- Belgique	1 FB	=	0,0227	UCCEE
- Pays-Bas	1 Fl	=	0,3086	UCCEE
- R.F.A.	1 DM	=	0,3103	UCCEE
- Royaume-Uni	1 £	=	2,5000	UCCEE
- Irlande	1 I£	=	2,5008	UCCEE
- Danemark	1 Krđ	=	0,1439	UCCEE

(taux de change tirés des rapports de l'O.C.D.E. 1972 -  
taux moyens 1972)



SOMMAIRE (1)

<u>PARTIE A - LES CEREALES EN VRAC</u>	<u>Pages</u>
CHAPITRE 1 : Les trafics de céréales	1
CHAPITRE 2 : Les installations spécialisées dans la manutention des céréales en vrac	87
CHAPITRE 3 : Les droits portuaires à la charge du navire	119
CHAPITRE 4 : Tarifs de passage des céréales en vrac dans les ports étudiés	134
CHAPITRE 5 : Coûts de passage des céréales en vrac dans les installations portuaires spé- cialisées	164
CHAPITRE 6 : Industries portuaires utilisatrice de céréales	194
 <u>PARTIE B - LES FARINES EN SAC</u>	
CHAPITRE 7 : Trafic des farines	204
CHAPITRE 8 : Tarif de manutention des farines en sac	215

ANNEXES

1. Lexique des termes techniques
2. Découpages géographiques
3. Trafic de céréales et de farines
4. Planches

---

(1) Une table des matières détaillée figure à la fin du volume.

PARTIE A.

Les céréales en vrac

## CHAPITRE 1

### LES TRAFICS DE CEREALES

Les trafics de céréales pris en compte dans l'étude ne concernent que les trafics transitant par vingt trois ports de mer suivants:

- (i) ports belges : Gand, Anvers
- (ii) ports hollandais : Rotterdam, Amsterdam
- (iii) ports allemands : Emden, Brême, Hambourg, Lübeck, Kiel
- (iv) ports danois : Copenhague, Aarhus, Aalborg
- (v) ports britanniques : Southampton, Londres-Tilbury, Hull, Tyne-Newcastle, Leith-Edimbourg, Glasgow-Clyde, Liverpool-Seaforth, Avonmouth-Bristol, Belfast
- (vi) ports irlandais : Dublin, Cork

Dans la suite de ce rapport, les statistiques de trafic sont présentées, soit par port, soit par pays ou côte (pour le Royaume Uni seulement). Dans ce dernier cas, les dénominations et regroupements sont les suivants :

- Côte "Est" : Southampton, Londres-Tilbury, Hull, Tyne-Newcastle, Leith-Edimbourg
- Côte "Ouest" : Glasgow-Clyde, Liverpool-Seaforth, Avonmouth-Bristol, Belfast,

Après une note introductive, sont successivement précisées dans ce chapitre les principales caractéristiques des trafics de blé, orge, maïs, et "total céréales" dans les vingt trois ports étudiés.

## 1. INTRODUCTION

Cette introduction a pour objet de mettre en évidence quelques conclusions importantes qui permettent, dans le cadre de ce rapport de synthèse, de ne résumer que les caractéristiques des principaux courants de trafic notés dans les ports étudiés lors de la période 1965 à 1972.

### 1.1 Répartition du trafic de céréales entre importations et exportations

L'évolution du trafic total (importations et exportations, transit exclu<sup>(1)</sup>) de céréales de 1965 à 1972 par port, par côte et par pays est retracée dans les tableaux des pages 3 à 5 : l'examen de ces tableaux pour la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne, et des données de l'O.C.D.E. pour le Danemark, Royaume Uni et l'Irlande, conduit à la conclusion suivante :

Les vingt trois ports étudiés sont essentiellement des ports importateurs de céréales, exception faite du Danemark, pays à la fois importateur et exportateur.

La part du trafic exportation par rapport au trafic total importations et exportations est donnée dans le tableau suivant pour chaque pays.

PART DES EXPORTATIONS DANS LE TRAFIC TOTAL IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS			
Pays étudiés	Période considérée	Pourcentage	Source
Ports belges étudiés	1965 à 1972	4 à 20 %	douanes
Ports hollandais étudiés	1965 à 1972	1 à 9 %	douanes
Ports allemands étudiés(1)	1969 à 1972	8 à 27 %	douanes
Danemark	1965 à 1972	23 à 63 %	douanes
Royaume Uni	1972	1,9 %	douanes
Irlande	1972	1,3 %	O.C.D.E.

(1) dans certains ports : Anvers, Gand, Amsterdam, Rotterdam, Hambourg, la plus grosse partie du trafic est un trafic de transit (opérations de transbordement principalement). Il n'en sera pas tenu compte dans l'étude comparative sur les trafics, exception faite des trafics de ports allemands ; en effet pour ces derniers il n'a pas été possible de disposer de statistiques importations ou exportations (les données de trafic reproduites dans le présent rapport comprennent pour les entrées importations et transit, pour les sorties exportations et transit).

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports belges			Ports hollandais			Ports allemands					
		Gand	Anvers	Total	Rotterdam	Amsterdam	Total	Emden	Brême	Hambourg	Lübeck	Kiel	Total
1. Entrées	1965	1 894	1 659 002	1 660 856	2 528 418	935 155	3 463 573	nd	nd	2 183 290	28 078	nd	nd
	1966	1 768	1 936 447	1 938 215	2 434 005	1 025 494	3 459 499	nd	nd	2 257 447	56 305	nd	nd
	1967	596	1 726 423	1 727 019	2 683 818	767 442	3 451 260	nd	nd	1 716 935	23 711	nd	nd
	1968	13 458	1 230 942	1 244 400	2 199 528	1 061 377	3 260 905	nd	nd	1 717 897	39 504	nd	nd
	1969	441 206	621 283	1 062 489	1 691 814	808 860	2 500 674	104 263	905 829	1 389 931	45 514	132 118	2 577 655
	1970	590 109	1 052 140	1 642 249	2 478 913	893 444	3 372 357	209 296	1 821 458	1 954 803	58 115	145 137	4 188 809
	1971	581 229	936 704	1 517 933	2 222 699	672 960	2 895 659	197 336	1 502 652	2 303 725	106 541	32 893	4 143 147
	1972	273 035	593 279	866 314	1 762 832	448 072	2 210 904	159 934	1 292 222	3 047 461	195 597	44 831	4 740 045
2. Sorties	1965	12 460	283 888	296 348	53 741	126 864	180 605	nd	nd	256 860	6 015	nd	nd
	1966	-	330 609	330 609	23 092	5 773	28 865	nd	nd	274 942	8 015	nd	nd
	1967	1 306	143 480	144 786	44 893	25 884	70 777	nd	nd	264 980	2 658	nd	nd
	1968	6 136	42 351	48 487	70 131	61 511	131 642	nd	nd	157 486	1 737	nd	nd
	1969	7 444	74 973	82 417	204 366	45 856	250 222	29 871	402 964	480 951	38 065	16 155	968 006
	1970	30 178	35 969	66 147	138 047	29 203	167 250	134 575	562 956	318 092	82 245	27 963	1 126 831
	1971	7 219	92 832	100 051	66 238	4 250	70 488	47 235	156 091	174 223	5 491	15 121	398 161
	1972	3 454	222 655	226 109	95 863	19 373	115 236	52 254	204 265	253 352	13 287	23 245	546 403
3. Total	1965	14 354	1 942 890	1 957 244	2 582 159	1 062 019	3 644 178	nd	nd	2 440 150	34 093	nd	nd
	1966	1 768	2 267 056	2 268 824	2 457 097	1 031 267	3 488 364	nd	nd	2 532 389	64 320	nd	nd
	1967	1 902	1 869 903	1 871 805	2 728 711	793 326	3 522 037	nd	nd	1 981 915	26 369	nd	nd
	1968	19 594	1 273 293	1 292 887	2 269 659	1 122 888	3 392 547	nd	nd	1 875 383	41 241	nd	nd
	1969	448 650	696 256	1 144 906	1 896 180	854 716	2 750 896	134 134	1 308 793	1 870 882	83 579	148 273	3 545 661
	1970	620 287	1 088 109	1 708 396	2 616 960	922 647	3 539 607	343 871	2 385 414	2 272 895	140 360	173 100	5 315 640
	1971	588 448	1 029 536	1 617 984	2 288 937	677 210	2 966 147	244 571	1 658 743	2 477 948	112 032	48 014	4 541 308
	1972	276 489	815 934	1 092 423	1 858 695	467 445	2 326 140	212 188	1 496 487	3 300 813	208 884	68 076	5 286 448

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports danois				Ports irlandais			Total
		Copenhague	Aarhus	Aalborg	Total(1)	Dublin	Cork	Total	
1. Entrées	1965	76 624	83 708	178 250	695 522	346 000	145 000	491 000	
	1966	78 537	78 811	162 270	750 919	277 000	nd	nd	
	1967	66 604	74 900	170 107	748 066	233 000	nd	nd	
	1968	42 608	46 584	152 030	535 151	231 000	nd	nd	
	1969	25 856	16 606	53 538	234 707	121 000	nd	nd	
	1970	31 428	49 326	91 986	387 789	187 000	119 959	306 959	
	1971	nd	nd	nd	739 714	197 000	155 336	352 336	
	1972	nd	nd	nd	485 457	281 000	195 415	476 415	
	2. Sorties	1965	49 345	27 838	5 933	424 612			
		1966	28 729	7 106	7 116	280 469			
1967		21 220	4 913	4 076	225 016				
1968		20 311	3 419	1 732	166 171				
1969		72 880	19 753	5 064	404 674				
1970		48 260	23 323	4 846	349 863				
1971		nd	nd	nd	227 935				
1972		nd	nd	nd	335 611				
3. Total		1965	121 969	111 546	184 183	1 120 134			
		1966	107 266	85 917	169 386	1 031 388			
	1967	87 824	79 813	174 183	973 082				
	1968	62 919	50 003	153 762	701 322				
	1969	98 736	36 359	58 602	639 381				
	1970	79 688	72 649	96 832	737 652				
	1971	nd	nd	nd	967 649				
	1972	nd	nd	nd	821 068				

(1) total pour le Danemark (source : commerce extérieur danois)

(2) non disponible, mais très faible

(3) non disponible, mais sensiblement identique au trafic entrées.

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES POUR LES PORTS ETUDIES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports anglais côte est						Ports anglais côte ouest						TOTAL
		Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	Total Côte est	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Avonmouth Bristol	Belfast	Total Côte ouest		
1. Entrées	1965	156 000	1 658 000	914 000	221 000	400 000	3 349 000	1 672 000	1 345 000	954 000	875 000	3 846 000	7 195 000	
	1966	165 000	1 536 000	860 000	220 000	437 000	3 218 000	1 643 000	1 201 000	826 000	831 000	3 501 000	6 719 000	
	1967	192 000	1 505 000	935 000	230 000	352 000	3 214 000	1 621 000	1 179 000	872 000	830 000	3 502 000	6 716 000	
	1968	174 000	1 657 000	906 000	215 000	339 000	3 291 000	1 532 000	1 120 000	842 000	797 000	3 291 000	6 582 000	
	1969	159 000	1 946 000	962 000	211 000	379 000	3 657 000	1 529 000	1 128 000	892 000	697 000	3 446 000	7 103 000	
	1970	169 000	1 989 000	930 000	217 000	471 000	3 776 000	1 742 000	1 202 000	915 000	1 143 000	4 002 000	7 778 000	
	1971	165 000	2 131 000	683 000	189 000	437 000	3 605 000	1 706 000	948 000	804 000	1 133 000	3 591 000	7 196 000	
	1972	151 000	1 914 000	550 000	173 000	474 000	3 262 000	1 662 000	848 000	582 000	1 087 000	3 199 000	6 461 000	
2. Sorties	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(1)							
3. Total	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(2)							

(1) non disponible, mais très faible

(2) non disponible, mais sensiblement identique au trafic entrées.

## 1.2 Répartition du trafic de céréales par produit en 1972

Le tableau de la page 7 retrace pour 1972 la répartition par produit des importations de céréales dans les ports étudiés.

Le blé, l'orge et le maïs constituent en 1972 l'essentiel du trafic de céréales dans les ports étudiés.

- ports belges	91,6 % du total
- ports hollandais	91,2 % du total
- ports allemands	90,7 % du total
- ports danois	88,7 % du total (pourcentage établi sur le total des importations danoises)
- ports irlandais	92,5 % du total
- ports britanniques	96,1 % du total

Cette conclusion valable sur le plan général demeure valable au niveau de chaque port, exception faite du port de Lübeck où 48 % du trafic total en 1972 est constitué d'avoine.

## 1.3 Conclusions

Compte tenu des remarques précédentes, à savoir :

- (i) les ports étudiés sont essentiellement des ports importateurs de céréales,
- (ii) le blé, l'orge et le maïs constituent l'essentiel du trafic de céréales (90 % à 100 % du trafic total dans les ports étudiés),

nous ne rappellerons dans la suite de ce chapitre que les principales caractéristiques (trafic maritime et trafic terrestre) des importations de blé, orge, maïs et toutes céréales dans les ports étudiés.

Les statistiques détaillées concernant les autres céréales (seigle, avoine, riz, etc..) ainsi que les principales caractéristiques (évolution du trafic de 1965 à 1972, pays d'origine ou de destination, etc..) des exportations de céréales sont présentées dans les rapports par port.



REPARTITION DU TRAFIC DE CEREALES PAR PRODUIT EN 1972

TRAFIC A L'IMPORTATION

(Unité : tonnes)

Ports	Produits									
	blé		orge		maïs		autres		Total	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Gand	32 104	11,8	8 593	3,1	232 338	85,1	0	0,0	273 035	100,0
Anvers	218 956	36,9	81 179	13,7	220 592	37,2	72 552	12,2	593 279	100,0
Total Belgique ports étudiés	251 060	29,0	89 772	10,3	452 930	52,3	72 552	8,4	866 314	100,0
Rotterdam	474 903	27,0	83 199	4,7	1 063 275	60,3	141 455	8,0	1 762 832	100,0
Amsterdam	236 701	52,9	-	0,0	158 448	35,3	52 923	11,8	448 072	100,0
Total Pays-Bas ports étudiés	711 604	32,2	83 199	3,7	1 221 723	55,3	194 378	8,8	2 210 904	100,0
Emden	51 131	31,9	42 147	26,4	39 665	24,8	26 991	16,9	159 934	100,0
Brême	97 070	75,0	477 080	36,9	587 303	45,4	133 765	10,2	1 292 222	100,0
Hambourg	1 164 220	38,3	391 982	12,8	1 314 204	43,1	177 055	5,8	3 047 461	100,0
Lübeck	693	0,4	84 280	43,1	9 518	4,8	101 106	51,7	195 597	100,0
Kiel	2 595	5,9	24 390	54,4	12 844	28,6	5 002	11,1	44 831	100,0
Total R.F.A. ports étudiés	1 315 709	27,8	1 019 883	21,5	1 963 534	41,4	440 919	9,3	4 740 045	100,0
Copenhague										
Aarhus					nd					
Aalborg										
Total Danemark(1)	9 635	2,0	133 409	27,6	285 156	59,1	54 539	11,3	482 739	100,0
Southampton	103 000	68,2	-	0,0	48 000	31,8	-	0,0	151 000	100,0
Londres-Tilbury	1 084 000	56,7	46 000	2,4	687 000	35,9	97 000	5,0	1 914 000	100,0
Hull	352 000	64,0	10 000	1,8	169 000	30,7	19 000	3,5	550 000	100,0
Tyne-Newcastle	144 000	83,3	7 000	4,0	22 000	12,7	-	0,0	173 000	100,0
Leith-Edimbourg	223 000	47,1	62 000	13,1	177 000	37,3	12 000	2,5	474 000	100,0
Glasgow-Clyde	106 000	15,5	82 000	12,0	491 000	72,0	3 000	0,5	682 000	100,0
Liverpool-Seaforth	461 000	54,3	44 000	5,2	272 000	32,1	71 000	8,4	848 000	100,0
Avonmouth-Bristol	352 000	60,5	59 000	10,1	150 000	25,8	21 000	3,6	582 000	100,0
Belfast	390 000	36,0	389 000	35,8	279 000	25,6	29 000	2,6	1 087 000	100,0
Total Royaume Uni Ports étudiés	3 215 000	49,8	699 000	10,8	2 295 000	35,5	252 000	3,9	6 461 000	100,0
Dublin	138 000	49,2	-	0,0	108 000	38,4	35 000	12,4	281 000	100,0
Cork	29 208	14,9	18 853	9,7	146 296	74,9	1 058	0,5	195 415	100,0
Total Irlande ports étudiés	167 208	35,2	18 853	3,9	254 196	53,4	36 058	7,5	476 415	100,0

(1) statistiques de l'O.C.D.E. pour l'ensemble du Danemark.

## 2. LE BLE

### 2.1 Le trafic maritime (cf. tableaux joints en annexe n° 1 à 8)

#### 2.11 *Evolution passée du trafic de blé*

##### 2.111 Evolution passée dans les ports étudiés

Les tableaux des pages 10 à 12 et les graphiques 1 et 2 (pages 71 et 72) retracent l'évolution de 1965 à 1972 des importations de blé dans chacun des ports considérés (exception faite des ports allemands pour lesquels les trafics représentés sont des trafics importations et transit).

##### 2.1111 Ports belges étudiés

Le trafic importation de blé débute pour Gand en 1969 et oscille entre 32.000 t et 67.000 t entre 1969 et 1972, à Anvers il reste stable entre 1965 et 1972, oscillant entre 219 000 t et 340 000 t.

Les ports d'Anvers et de Gand sont des ports à gros trafics si on tient compte du transit. De 1965 à 1972, le trafic total importations et transit a oscillé à Anvers entre 550 000 t (1967) et 993 000 t (1971) et à Gand entre 0 t (1965 à 1968) et 94 000 t (1971).

La part du transit peut atteindre jusqu'à 75 % du trafic total déchargé de navires de mer (cf. rapports par port).

##### 2.1112 Ports hollandais étudiés

Le trafic importation de blé s'amplifie de 1965 à 1972 pour les deux ports, il a oscillé entre 334 000 t (1967) et 603 000 t (1971) pour Rotterdam, et 205 000 t (1965) et 294 000 t (1969) pour Amsterdam.

Les ports de Rotterdam et d'Amsterdam sont des ports à gros trafics si on tient compte du transit. De 1965 à 1972, le trafic total importation et transit a oscillé entre 1 063 000 t (1969) et 1 665 000 t (1970) pour Rotterdam et 648 000 t (1972) à 1 445 000 t (1968) pour Amsterdam. La part du transit peut atteindre jusqu'à 84 % du trafic total déchargé de navires de mer (cf. rapports par port).

##### 2.1113 Ports allemands étudiés

Les trafics étudiés sont des trafics d'importation et de transit (déchargement de navires de mer). Il n'a pas été possible de disposer de statistiques séparant importations et transit. De plus, nous ne disposons que des statistiques de 1969 à 1972.

Par Emden, Lübeck et Kiel, les trafics de blé sont quasiment nuls. Par Brême et Hambourg les trafics sont irréguliers. Par Hambourg le trafic s'amplifie de 1968 (147 000 t) à 1972 (1 164 220 t). Par Brême il a oscillé entre 97 000 t (1972) et 278 000 t (1970).

##### 2.1114 Ports danois étudiés

Il n'a pas été possible de disposer de statistiques par port. Le total des importations de blé par voie maritime au Danemark décroît de 84 000 t (1965) à 54 t (1967) et croît jusqu'à 128 000 t en 1972.

### 2.1115 Ports anglais étudiés

Les importations anglaises de blé de 1965 à 1972 sont assez stables dans chacun des ports étudiés.

On trouve des trafics supérieurs à 500 000 t dans les ports de Londres-Tilbury, Hull, Liverpool-Seaforth, Avonmouth.

Le trafic maximum est à Londres-Tilbury en 1971 (1 353 000 t), le minimum à Southampton en 1972 (103 000 t).

### 2.1116 Ports irlandais étudiés

Les importations de blé décroissent de 1965 à 1972.

Par Dublin, le trafic décroît de 221 000 t (1965) à 75 000 t (1971) et s'amplifie en 1972, 138 000 t. Par Cork, le trafic qui était de 74 000 t en 1965, décroît entre 15 et 30 000 t entre 1969 et 1972.

### 2.1117 Classement des ports étudiés (importations de blé)

Le tableau suivant indique un classement des ports étudiés pour ce qui concerne les trafics d'importations de blé.

Trafic supérieur à	Ports
1 000 000 t	Londres-Tilbury, Hambourg (*)
700 000 t	Liverpool-Seaforth
500 000 t	Rotterdam, Hull, Avonmouth-Bristol
300 000 t	Anvers, Belfast
200 000 t	Amsterdam, Brême (*), Tyne-Newcastle, Leith-Edimbourg, Dublin
100 000 t	Glasgow-Clyde, Emden (*), Southampton
inférieur à 100 000 t	Gand, Lübeck (*), Kiel (*), Cork, ports danois
(*) importations et transit	

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE BLE POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports belges			Ports hollandais			Ports allemands (transit inclus)						
		Gand	Anvers	Total	Rotterdam	Amsterdam	Total	Emden	Brême	Hambourg	Lübeck	Kiel	Total	
1. Entrées	1965	0	340 393	340 393	370 570	204 488	575 058	nd	nd	550 621	10 366	nd	nd	
	1966	0	322 444	322 444	342 321	249 837	592 158	nd	nd	308 752	45 406	nd	nd	
	1967	0	263 323	263 323	333 613	230 028	563 541	nd	nd	269 347	2 170	nd	nd	
	1968	0	254 385	254 385	407 050	227 887	634 937	nd	nd	147 100	1 100	nd	nd	
	1969	36 970	241 134	278 104	408 537	294 238	702 775	91 741	157 755	397 033	485	19 443	666 457	
	1970	34 698	311 748	346 446	584 553	245 532	830 085	118 025	278 025	648 369	-	4 649	1 049 068	
	1971	67 395	263 896	331 291	603 311	277 001	880 312	47 986	165 161	346 284	6 635	1 047	567 113	
	1972	32 104	218 956	251 060	474 903	236 701	711 604	51 131	97 070	1 164 220	693	2 595	1 315 709	
	2. Sorties	1965	11 010	126 453	137 463	40 707	75 345	116 052	nd	nd	33 996	3 420	nd	nd
		1966	0	163 806	163 806	7 233	4 742	11 975	nd	nd	36 524	587	nd	nd
1967		0	17 810	17 810	28 866	25 808	54 674	nd	nd	53 730	-	nd	nd	
1968		0	39 378	39 378	47 057	60 522	107 579	nd	nd	16 362	10	nd	nd	
1969		965	55 579	56 544	124 860	41 046	165 906	20 040	282 100	243 367	18 825	496	564 828	
1970		810	15 172	15 982	46 863	6 010	52 873	42 964	178 967	107 879	23 169	946	353 925	
1971		2 971	15 638	18 609	31 379	-	31 379	12 662	30 990	10 636	3 105	1 911	59 304	
1972		538	41 011	41 549	43 282	3 783	47 065	8 325	61 391	11 689	3 407	27	84 839	
3. Total		1965	11 010	466 846	477 856	411 277	279 833	691 110	nd	nd	584 617	13 786	nd	nd
		1966	0	486 250	486 250	349 554	254 579	604 133	nd	nd	345 276	45 993	nd	nd
	1967	0	281 133	281 133	362 479	255 836	618 315	nd	nd	323 077	2 170	nd	nd	
	1968	0	293 763	293 763	454 107	288 406	742 513	nd	nd	163 462	1 110	nd	nd	
	1969	37 935	296 713	334 648	533 397	335 284	868 681	111 781	439 855	640 400	19 310	19 939	1 231 285	
	1970	35 508	326 920	362 428	631 416	251 542	882 958	160 989	456 992	756 248	23 169	5 595	1 402 993	
	1971	70 366	279 534	349 900	634 690	277 001	911 691	60 648	196 151	356 920	9 740	2 958	626 417	
	1972	32 642	259 967	292 609	518 185	240 484	758 669	59 456	158 481	1 175 909	4 100	2 622	1 400 548	

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE BLE POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports danois				Ports irlandais		
		Copenhague	Aarhus	Aalborg	Total (3)	Dublin	Cork	Total
1. Entrées	1965				9 395	221 000	74 000	295 000
	1966				7 569	159 000	nd	nd
	1967				28 794	120 000	nd	nd
	1968		nd	↕	8 694	122 000	nd	nd
	1969				4 277	65 000	nd	nd
	1970				4 489	84 000	11 723	95 723
	1971				2 548	75 000	22 989	97 989
	1972				9 634	138 000	29 208	167 208
2. Sorties	1965				84 067			
	1966				69 375			
	1967				54			
	1968		nd	↕	810		nd	
	1969				41 129		(1)	
	1970				28 873			
	1971				71 578			
	1972				128 607			
3. Total	1965				93 462			
	1966				76 945			
	1967				28 848			
	1968		nd	↕	9 504		nd	
	1969				45 406		(2)	
	1970				33 362			
	1971				74 116			
	1972				138 241			

(1) non disponible, mais très faible

(2) non disponible, peu différent des entrées

(3) total Danemark (source : douanes)

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE BLE POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports anglais côte est						Ports anglais côte ouest						Total ports anglais
		Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	Total Côte est	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Avonmouth Bristol	Belfast	Total Côte ouest		
1. Entrées	1965	124 000	1 022 000	557 000	187 000	183 000	2 073 000	157 000	749 000	473 000	334 000	1 713 000	3 786 000	
	1966	126 000	929 000	506 000	178 000	185 000	1 924 000	145 000	679 000	409 000	360 000	1 593 000	3 517 000	
	1967	134 000	836 000	510 000	185 000	167 000	1 832 000	146 000	584 000	337 000	284 000	1 391 000	3 162 000	
	1968	115 000	995 000	516 000	176 000	155 000	1 957 000	110 000	589 000	386 000	333 000	1 318 000	3 275 000	
	1969	104 000	1 259 000	588 000	166 000	161 000	2 278 000	123 000	657 000	524 000	336 000	1 640 000	3 918 000	
	1970	117 000	1 263 000	595 000	179 000	230 000	2 384 000	168 000	727 000	527 000	346 000	1 768 000	4 152 000	
	1971	129 000	1 353 000	431 000	151 000	226 000	2 300 000	145 000	572 000	442 000	413 000	1 572 000	3 872 000	
	1972	103 000	1 084 000	352 000	144 000	223 000	1 906 000	106 000	461 000	352 000	390 000	1 309 000	3 212 000	
2. Sorties	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(1)							
	1970													
3. Total	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(2)							
	1970													

(1) non disponible, mais très faible

(2) non disponible, peu différent des entrées

2.112 Part des importations de blé par les ports étudiés dans les importations totales de blé par les pays considérés

Les tableaux des paragraphes suivants indiquent pour chaque pays considéré la part des importations maritimes par les ports étudiés dans le total des importations de chaque pays, la part de la C.E.E. dans les importations par voie maritime par les ports étudiés, et dans le total des importations pour chaque pays.

Au vu de l'ensemble de ces tableaux, la représentativité des ports anglais et irlandais étudiés est bonne pour l'ensemble des importations anglaises et irlandaises (77 à 90 %)

Les importations maritimes par les autres ports étudiés varient entre 20 % et 97 % dans le total des importations de chaque pays. Les importations étant acheminées plus aisément par mode de transport terrestre.

2.1121 La Belgique

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
BELGIQUE	1965	340 393	67,3	0	-	165 544	32,7	505 937	100,0	75 987	15,0
	1966	322 444	59,6	0	-	218 600	40,4	541 044	100,0	93 407	17,3
	1967	263 323	52,7	0	-	236 805	47,3	500 128	100,0	95 098	19,0
	1968	254 385	41,1	0	-	363 989	58,9	618 374	100,0	198 572	32,1
	1969	278 104	29,0	266	0,09	679 789	71,0	957 893	100,0	483 920	50,5
	1970	346 446	27,5	250	0,07	912 595	72,5	1 259 041	100,0	828 229	65,8
	1971	331 291	32,1	2 910	0,9	701 927	67,9	1 033 218	100,0	651 713	63,1
	1972	251 060	20,8	240	0,09	955 753	79,2	1 206 813	100,0	896 439	74,3

(1) Source : O.C.D.E.

Les importations maritimes belges de blé par les ports étudiés oscillent entre 254 385 t (1968) et 346 446 t (1970) sur la période 1965 à 1972.

De 1965 à 1968, la voie maritime constitue le principal mode d'acheminement des importations de blé (part dans le total des importations variant de 40 à 67 %), de 1969 à 1972 la part des importations en provenance de la C.E.E. devient plus importante (50 à 70 % du trafic total), le mode de transport terrestre est alors le plus utilisé.

2.1122 Les Pays Bas

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
PAYS-BAS	1965	575 058	73,9	3 088	0,5	203 336	26,1	778 394	100,0	203 807	26,2
	1966	592 158	97,3	738	0,1	16 291	2,7	608 449	100,0	15 382	2,5
	1967	563 641	84,0	999	0,2	107 716	16,0	671 357	100,0	107 410	16,0
	1968	634 937	61,2	13 652	2,2	402 685	38,8	1 037 622	100,0	407 897	39,3
	1969	702 775	44,8	62 235	8,9	865 336	55,2	1 568 111	100,0	921 505	58,8
	1970	830 085	52,1	60 820	7,3	763 776	47,9	1 593 861	100,0	817 991	51,3
	1971	880 312	65,6	21 019	2,4	461 097	34,4	1 341 409	100,0	470 396	35,1
	1972	711 604	45,4	8 732	1,2	855 151	54,6	1 566 755	100,0	824 227	52,6

(1) Source : O.C.D.E.

Les importations maritimes hollandaises de blé par les ports étudiés oscillent entre 563 641 t (1967) et 880 312 t (1971) sur la période 1965 à 1972. Selon les années la part des tonnages importés par voie maritime par les ports étudiés dans le total des importations hollandaises varie de 45 à 97 %. De 1965 à 1972, exception faite des années 1969 et 1970, la voie maritime constitue le principal mode d'acheminement des importations de blé. La part de la C.E.E. est importante de 1969 à 1972 (35 à 59 % du trafic total).



2.1123 L'Allemagne

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés (2)				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ALLEMAGNE	1965	nd	-	nd	-	nd	-	1 657 098	100,0	178 077	10,7
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	1 582 506	100,0	362 192	22,9
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	1 824 085	100,0	369 291	20,2
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	1 715 458	100,0	683 253	39,8
	1969	666 457	27,1	206 628	31,0	1 789 566	72,9	2 456 023	100,0	1 630 674	66,4
	1970	1 049 068	47,5	34 968	3,3	1 160 087	52,5	2 209 155	100,0	691 767	31,3
	1971	567 113	26,3	111 094	19,6	1 591 046	73,7	2 158 159	100,0	1 120 826	51,9
	1972	1 315 709	45,2	160 843	12,2	1 592 861	54,8	2 908 570	100,0	1 415 131	48,7

(1) source : D.C.D.E. - importations seulement

(2) en réalité il s'agit des importations et des transits entrants. Les statistiques de la "Statistisches Bundesamt" ne permettent pas de dissocier les entrées de chaque port.

Les entrées allemandes de blé par les ports étudiés oscillent entre 567 113 t (1971) et 1 315 709 t (1972) sur la période 1969 à 1972. La part des tonnages importés par voie maritime dans les ports étudiés est assez faible (25 à 45 % du total des importations). Le transport terrestre constitue le principal mode d'acheminement du blé.

Le trafic en provenance de la C.E.E. est important en 1969, 1971 et 1972 (52 à 66 % du total des importations).

2.1124 Le Danemark

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
DANEMARK	1965							9 395	100,0	2 716	28,9
	1966							7 569	100,0	2 786	36,8
	1967							28 794	100,0	2 712	9,4
	1968				nd			8 694	100,0	930	10,7
	1969							4 277	100,0	740	17,3
	1970							4 489	100,0	12	0,3
	1971							2 548	100,0	688	21,9
	1972							9 634	100,0	718	7,5

(1) Source O.C.D.E.

Les importations de blé au Danemark sont assez faibles dans leur ensemble, elles oscillent de 3 143 t (1971) à 28 792 t (1967) sur la période 1965 à 1972.

La part des importations en provenance de la C.EE est irrégulière de 1965 à 1972, elle varie entre 0 et 37 % du total des importations, elle reste faible par rapport aux autres pays étudiés.

2.1125 Le Royaume Uni

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ROYAUME UNI	1965	3 786 000	85,9	643 000	17,0	623 000	14,1	4 409 000	100,0	860 000	19,5
	1966	3 517 000	86,4	nd	-	553 000	13,6	4 070 000	100,0	906 000	22,3
	1967	3 162 000	82,5	nd	-	672 000	17,5	3 834 000	100,0	792 000	20,7
	1968	3 275 000	79,9	946 000	28,9	826 000	20,1	4 101 000	100,0	1 303 000	31,8
	1969	3 918 000	82,6	1033 000	26,5	823 000	17,4	4 741 000	100,0	1 453 000	30,6
	1970	4 152 000	84,3	546 000	13,2	776 000	15,7	4 928 000	100,0	888 000	18,0
	1971	3 872 000	84,1	532 000	13,7	734 000	15,9	4 606 000	100,0	672 000	14,6
	1972	3 212 000	76,6	607 000	18,9	981 000	23,4	4 193 000	100,0	1 106 000	26,4

(1) Source : Douanes

Les importations maritimes de blé au Royaume Uni par les ports étudiés oscillent entre 3 162 000 t (1967) et 4 152 000 t (1970) sur la période 1965 à 1972. La part des tonnages importés par voie maritime par les ports étudiés est importante, elle varie entre 77 et 87 % dans le total des importations anglaises.

La voie maritime est le seul mode d'acheminement des importations de blé. 15 à 30 % du total des importations arrivent des pays de la C.E.E.

2.1126 L'Irlande

IMPORTATIONS DE BLE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
IRLANDE	1965	295 000	89,4	195 000	66,1	35 000	10,6	330 000	100,0	106 000	32,1
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	298 000	100,0	27 000	9,1
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	199 000	100,0	24 000	12,1
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	260 000	100,0	100 000	38,5
	1969	nd	-	nd	-	nd	-	143 000	100,0	71 000	49,7
	1970	95 723	78,5	16 616	17,4	26 277	21,5	122 000	100,0	19 000	15,6
	1971	97 989	76,6	9 000	9,2	30 011	23,4	128 000	100,0	10 000	7,8
	1972	167 208	80,8	60 614	36,3	39 792	19,2	207 000	100,0	nc	-

(1) Source : Douanes

Les importations maritimes de blé en Irlande par les ports étudiés représentent 77 à 90 % du total des importations irlandaises de blé, elles oscillent entre 96 000 t (1970) et 295 000 t (1965) sur la période 1965, 1969 à 1972. La voie maritime est le seul mode de transport des importations de blé.

La part des importations de blé en provenance de la C.E.E. dans le total des importations irlandaises oscille entre 8 et 50 % pour la période 1965 à 1971.

### 2.12 Origine des importations

Les tableaux n° 1 à 8 situés dans le rapport annexe au présent rapport indiquent de 1965 à 1972 par port, par côte, les pays d'origine des importations. De même, les trafics de blé par origine en 1972 sont visualisés par port sur la planche: numéro 1 situées dans le rapport annexe au présent rapport.

Le tableau de la page 19 précise les principales zones d'origine pour le blé importé en 1965 et 1972 dans les ports étudiés.

Les importations de blé proviennent essentiellement des Etats-Unis, du Canada et d'Australie (71 % des importations en 1965, 77 % en 1972). La part de la C.E.E., représentée principalement par la France, dans le total des importations est non négligeable (14 % en 1965, 15 % en 1972).

PAYS D'ORIGINE DU TRAFIC DE BLE PAR VOIE MARITIME

Port de déchargement	1965						1972							
	C.E.E.			Total	autres Pays	Australie	Canada	Etats-Unis	C.E.E.		Canada	Australie	Autres Pays	Total
	Total	France							Total	France				
Gand	-	-	-	-	-	-	-	28 547	-	-	3 557	-	-	32 104
Anvers	-	-	53 740	40 053	-	246 600	-	83 466	240	-	128 784	-	6 466	218 956
Rotterdam	2 696	2 696	220 886	132 502	-	14 486	370 570	378 222	3 288	76 651	474 903	-	11 298	474 903
Amsterdam	392	392	91 605	93 252	-	19 239	204 488	204 002	-	26 314	236 701	-	6 385	236 701
Emden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	-	31 501	51 131	-	19 630	51 131
Brême	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	14 604	53 207	17 928	97 070	-	4 184	97 070
Hambourg	38 400	32 774	69 264	86 286	20 560	336 111	550 621	207 856	86 123	93 841	1 164 220	696 023	68 606	1 164 220
Lübeck	0	0	0	10 366	0	0	10 366	-	-	-	693	-	693	693
Kiel	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-	900	-	2 595	-	0	2 595
Copenhague														
Aarhus														
Aalborg														
Southampton	24 000	8 000	-	19 000	24 000	57 000	124 000	-	1 000	52 000	103 000	11 000	33 000	103 000
Londres-Tilbury	196 000	23 000	40 000	118 000	178 000	490 000	1 022 000	200 000	53 000	520 000	1 084 000	231 000	52 000	1 084 000
Hull	6 000	6 000	10 000	81 000	48 000	412 000	557 000	25 000	49 000	121 000	352 000	45 000	59 000	352 000
Tyne-Newcastle	84 000	3 000	-	18 000	54 000	31 000	187 000	34 000	13 000	21 000	144 000	27 000	28 000	144 000
Leith-Edimbourg	19 000	7 000	-	10 000	42 000	112 000	183 000	12 000	14 000	86 000	223 000	46 000	44 000	223 000
Glasgow-Clyde	12 000	5 000	-	13 000	28 000	104 000	157 000	15 000	-	41 000	106 000	40 000	10 000	106 000
Liverpool-Seaforth	103 000	65 000	109 000	132 000	127 000	278 000	749 000	53 000	101 000	197 000	461 000	35 000	75 000	461 000
Avonmouth-Bristol	80 000	37 000	100 000	29 000	29 000	235 000	473 000	89 000	110 000	103 000	352 000	21 000	28 000	352 000
Belfast	119 000	82 000	15 000	18 000	42 000	140 000	334 000	163 000	121 000	37 000	390 000	31 000	23 000	390 000
Dublin	68 000	30 000	35 000	10 000	35 000	73 000	221 000	7 000	51 000	56 000	138 000	18 000	4 000	138 000
Cork	30 000	26 000	-	37 000	7 000	-	74 000	-	5 318	13 566	29 208	5 800	2 228	29 208
Total	782 488	327 862	744 495	847 459	634 560	2 548 436	5 557 438	1 514 697	662 076	1 626 142	5 660 581	1 206 823	475 490	5 660 581
%	14,1	5,9	13,4	15,2	11,4	45,9	100,0	26,8	11,7	28,7	100,0	21,3	8,4	100,0

## 2.2 Le trafic terrestre (hinterland)

Dans les rapports établis par port sont inclus des tableaux statistiques détaillés indiquant pour le blé et chaque année (1965 à 1972), la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport (fer, route, voies navigables). (1972 seulement pour les ports du Royaume Uni et d'Irlande).

### 2.21 Les principales régions de destination

Il n'a pas été possible pour les grands ports de transit : Anvers, Gand, Amsterdam, Rotterdam, de disposer de statistiques établissant l'hinterland.

Les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont celles qui permettent de visualiser le trafic de chargement par voie terrestre.

De même, les organismes officiels de la République Fédérale Allemande n'établissent pas de statistiques détaillées sur l'hinterland des ports étudiés. Ainsi, les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont les régions de destination du trafic importation et transit à l'entrée (entrée par voie maritime ou par voie terrestre) trafic du chargement sur mode de transport terrestre.

Les tableaux des pages 21 à 25 précisent les principales régions de destination du blé chargé sur mode de transport terrestre à partir des ports étudiés pour l'année 1972. Ils sont résumés dans le tableau suivant.

CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE EN 1972							
Origine : Ports étudiés	Classement des régions de destination par importance						TOTAL DES CHARGEMENTS
	1		2		3		
	Région	%	Région	%	Région	%	
Ports belges	Belgique	56	Allemagne	20	France	19	100
Ports hollandais	Hollande	60	Allemagne	20	Autres	20	100
Ports allemands	Berlin (RDA)	74			Autres	26	100
Ports danois	←		nd				→ 100
Ports du Royaume Uni	ports	78	South East	9	Autres	23	100
Ports irlandais	ports	90			Autres	10	100

CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination							Autres pays	Total
		C.E.E.					Belgique			
		Total	France	Allemagne	Pays-Bas	Belgique				
Gand	t %	80 418 99,4	35 629 44,0	3 176 3,9	9 509 11,7	32 104 39,7	500 0,6	80 918 100,0		
Anvers	t %	363 149 98,9	48 625 13,2	85 710 23,3	9 858 2,7	218 956 59,6	4 308 1,1	367 457 100,0		
Total ports Belges étudiés	t %	443 567 99,0	84 254 18,8	88 886 19,8	19 367 4,3	251 060 56,0	4 808 1,0	468 375 100,0		
Amsterdam	t %	315 905 89,2	4 378 1,2	59 492 16,8	236 701 66,8	15 334 4,3	38 263 10,8	354 168 100,0		
Rotterdam	t %	717 760 85,8	21 889 2,6	171 301 20,4	474 903 56,8	49 667 5,9	118 637 14,2	836 397 100,0		
Total ports hollandais étudiés	t %	1 033 665 86,8	26 267 2,2	230 793 19,4	711 604 59,8	65 001 5,4	156 900 13,2	1 190 565 100,0		

CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination										TOTAL
		Schleswig Holstein	Nieder Sachsen	Berlin (RFA)	Nord Rhein West Falen	Hambourg	C.E.E.	Allemagne (R.D.A)	Autres pays	Autres régions RFA		
Emden	t	-	4 134	-	20 096	733	1 510	-	28 744	-	55 217	
	%		7,5		36,4	1,3	2,7		52,1		100,0	
Brême	t	241	11 498	-	6 821	60	-	442	4 877	1 225	25 164	
	%	0,9	45,7		27,1	0,2		1,8	19,4	4,9	100,0	
Hambourg	t	9 956	1 534	41 670	135	-	252	881 583	5 304	127 674	1 068 108	
	%	0,9	0,2	3,9	0,0		0,1	82,5	0,5	11,9	100,0	
Lübeck	t	60	-	-	75	6 699	60	-	0	4	6 898	
	%	0,9			1,1	97,1	0,9		0,0	0,0	100,0	
Kiel	t	16 288	3 471	-	489	8 838	469	-	1 113	-	30 668	
	%	53,2	11,3		1,6	28,9	1,5		3,6		100,0	
TOTAL ports allemands étudiés	t	26 545	20 637	41 670	27 616	16 330	2 291	882 025	40 038	128 903	1 186 055	
	%	2,2	1,7	3,5	2,3	1,4	0,2	74,4	3,4	10,9	100,0	



CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination			
				Autres Régions	TOTAL
Copenhague	t %				100,0
Aarhus	t %	← nd →			100,0
Aalborg	t %				100,0
Total ports danois étudiés	t %				100,0
		Leinster	Port	Autres Régions	TOTAL
Dublin	t %	14 000 10,0	124 000 90,0	-	138 000 100,0
Cork	t %	← nd →			100,0
Total ports irlandais étudiés	t %				100,0

CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination										TOTAL		
		South East	South West	North West	North	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland	Port			
Southampton	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103 000 100,0	103 000 100,0
Londres-Tilbury	t %	298 000 27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	786 000 72,5	1 084 000 100,0
Hull	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88 000 24,9	-	265 000 75,1	353 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	-	-	21 000 14,6	-	-	-	-	-	-	-	122 000 85,4	143 000 100,0
Leith-Edimbourg	t %	-	-	-	-	28 000 12,5	-	-	-	-	-	-	196 000 87,5	224 000 100,0
Total ports anglais côte est étudiés	t %	298 000 15,6	-	-	21 000 1,1	28 000 1,5	-	-	-	-	88 000 4,6	-	1 472 000 77,2	1 907 000 100,0

## CHARGEMENT DE BLE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Régions de destination											TOTAL
	South East	South West	North West	North	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland	Ports	TOTAL	
Glasgow-Clyde	t %	-	-	-	-	26 000 24,5	-	-	-	-	80 000 75,5	106 000 100,0
Liverpool- Seaforth	t %	-	-	83 000 17,9	-	-	9 000 1,9	-	-	-	369 000 80,2	461 000 100,0
Avonmouth-Bristol	t %	-	100 000 28,4	-	-	25 000 7,1	-	-	-	-	227 000 64,5	352 000 100,0
Belfast	t %	-	-	-	-	-	-	-	97 000 24,9	293 000 75,1	390 000 100,0	
Total ports anglais côte ouest étudiés	t %	-	100 000 7,6	83 000 6,3	-	26 000 2,0	25 000 1,9	9 000 0,7	-	969 000 74,1	1 309 000 100,0	
Total ports anglais étudiés	t %	298 000 9,3	100 000 3,1	83 000 2,6	21 000 0,6	54 000 1,7	25 000 0,8	9 000 0,3	88 000 2,7	2 441 000 75,9	3 216 000 100,0	

## 2.22 *Les principaux modes de transport*

Les tableaux des pages 27 et 28 précisent la répartition par mode de transport du blé chargé sur transport terrestre par les ports étudiés pour l'année 1972.

Les volumes indiqués dans les colonnes "autres modes de transport" sont les volumes de blé utilisés directement dans les zones portuaires pour le Royaume-Uni et l'Irlande ou dans les pays considérés pour la Belgique et les Pays-Bas (il n'a pas été possible pour ces quatre pays de distinguer les modes de transport pour les cas considérés).

Les principaux modes de transport terrestre sont :

- la voie navigable pour la Belgique, la Hollande et l'Allemagne (successivement 100 %, 100 % et 32 % des trafics totaux,
- le fer pour l'Allemagne (66 % du trafic) - (trafic à destination de Berlin (R.D.A.) uniquement),
- la route pour le Royaume-Uni et l'Irlande (95 % du trafic).

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE BLE  
PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE  
(Année 1972)

Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	TOTAL
Gand	t %	400 0,5	25 0,0	48 389 59,8	32 104 39,7	80 918 100,0
Anvers	t %	2 473 0,6	344 0,1	165 684 42,8	218 956 59,5	387 457 100,0
Total ports belges étudiés	t %	2 873 0,6	369 0,1	214 073 45,7	251 060 53,6	468 375 100,0
Rotterdam	t %	602 0,1	32 0,0	360 860 43,1	474 903 56,8	836 397 100,0
Amsterdam	t %	-	20 0,0	117 447 33,2	236 701 66,8	354 168 100,0
Total ports hollandais étudiés	t %	602 0,0	52 0,0	478 307 40,2	711 604 59,8	1 190 565 100,0
Emden	t %	800 1,5	285 0,5	54 132 98,0	-	55 217 100,0
Brême	t %	5 173 20,5	4 096 16,3	15 895 63,2	-	25 164 100,0
Hambourg	t %	772 886 72,3	2 512 0,2	292 710 27,4	-	1 068 108 100,0
Lübeck	t %	4 0,1	135 1,9	6 759 98,0	-	6 898 100,0
Kiel	t %	8 418 27,5	9 413 30,7	12 837 41,8	-	30 668 100,0
Total ports allemands étudiés	t %	787 281 66,4	16 441 1,4	382 333 32,2	-	1 186 055 100,0
Copenhague	t %	←		nd		→
Aarhus	t %	←		nd		→
Aalborg	t %	←		nd		→
Total ports danois étudiés	t %	←		nd		→

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE BLE PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE (Année 1972)						
Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	Total
Southampton	t %	-	-	-	103 000 100,0	103 000 100,0
Londres-Tilbury	t %	2 000 0,2	78 000 7,2	218 000 20,1	786 000 72,5	1 084 000 100,0
Hull	t %	7 000 2,0	76 000 21,5	5 000 1,4	265 000 75,1	353 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	21 000 14,6	-	122 000 85,4	143 000 100,0
Leith Edimbourg	t %	-	28 000 12,5	-	196 000 87,5	224 000 100,0
Total ports anglais côte est	t %	9 000 0,5	203 000 10,6	223 000 11,7	1 472 000 77,2	1 907 000 100,0
Glasgow-Clyde	t %	-	26 000 24,5	-	80 000 75,5	106 000 100,0
Liverpool- Seaforth	t %	5 000 1,0	78 000 16,9	9 000 1,9	369 000 80,2	461 000 100,0
Avonmouth-Bristol	t %	5 000 1,4	11 000 31,3	10 000 2,8	227 000 64,5	352 000 100,0
Belfast	t %	-	97 000 24,9	-	293 000 75,1	390 000 100,0
Total ports anglais côte ouest	t %	10 000 0,7	311 000 23,8	19 000 1,4	969 000 74,1	1 309 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %	19 000 0,6	514 000 16,0	242 000 7,5	2 441 000 75,9	3 216 000 100,0
Dublin	t %	2 000 1,3	12 000 8,7	-	124 000 90,0	138 000 100,0
Cork	t %	←		nd		→
Total ports irlandais étudiés	t %	←		nd		→

### 3. L'ORGE

#### 3.1 Le trafic maritime (cf : tableaux joints en annexe n° 9 à 16)

##### 3.11 *Evolution passée du trafic d'orge*

##### 3.111 Evolution passée dans les ports étudiés

Les tableaux des pages 31 à 33 et les graphiques 1 et 2 (pages 71 et 72) retracent l'évolution de 1965 à 1972 des importations d'orge dans chaque port considéré (exception faite des ports allemands pour lesquels les trafics représentés sont des trafics importations et transit).

##### 3.1111 Ports belges étudiés

Le trafic d'orge est assez faible à Gand, pratiquement nul entre 1965 et 1969, il décroît ensuite de 43 000 t (1970) à 8 600 t (1972). A Anvers le trafic reste voisin de 70 000 t entre 1965 et 1972, passant par un minimum en 1969 (2.500 t) et un maximum 159 000 t (1971).

En réalité le trafic d'orge dans ces ports est plus important si l'on tient compte du transit. De 1965 à 1972, le trafic total importation et transit oscille entre 6 500 t (1969) et 221 000 t (1971) pour Anvers, et 12 000 t (1971) et 49 000 t (1970) pour Gand.

La part du transit peut atteindre jusqu'à 67 % du trafic total déchargé de navires de mer (cf : rapports par port).

##### 3.1112 Ports hollandais étudiés

Le trafic d'orge est assez faible à Amsterdam (10 000 t en moyenne par année entre 1965 et 1972). A Rotterdam, le trafic décroît de 107 000 t en 1965 à 2 000 t en 1968, et s'accroît jusqu'à 83 000 t en 1972.

Si on tient compte du transit, le trafic est plus important. A Rotterdam, le trafic moyen par année est de 130 000 t (trafic oscillant entre 27 000 t (1968) et 214 000 t (1965)), à Amsterdam (36 000 t en moyenne par année entre 1965 et 1972). La part du transit peut atteindre jusqu'à 93 % du trafic total déchargé de navire de mer (cf : rapports par port).

##### 3.1113 Ports allemands étudiés

Les trafics étudiés sont des trafics "importation et transit" (déchargement de navire de mer). Il n'a pas été possible de disposer de statistiques séparant importations et transit. De plus, nous ne disposons que des statistiques 1969 à 1972, exception faite des ports d'Hambourg et de Lübeck (1965 à 1972).

Les trafics d'orge sont importants en Allemagne, principalement :

- à Hambourg, trafic oscillant entre 113 000 t (1969) et 394 000 t (1965)
- et à Brême, trafic oscillant entre 180 631 t (1969) et 543 000 t (1972).

### 3.1114 Ports danois étudiés

Il n'a pas été possible de disposer de statistiques par port. Le total des importations d'orge par voie maritime, au Danemark oscille entre 16 000 t en 1969 et 377 000 t en 1966 (moyenne de 245 000 t par année entre 1965 et 1972).

### 3.1115 Ports anglais étudiés

Les importations d'orge sont assez faibles pour l'ensemble des ports anglais étudiés, exception faite des ports :

- de Belfast, trafic oscillant de 1 000 t (1968) à 487 000 t (1970) (moyenne de 206 000 t par année entre 1965 et 1972),
- d'Avonmouth où le trafic est important en 1970 (163 000 t) et en 1971 (172 000 t).

### 3.1116 Ports irlandais étudiés

Les importations d'orge sont très faibles dans les deux ports de Dublin et de Cork. Le tonnage maximum était importé en 1969 (54 000 t à Cork).

### 3.1117 Classement des ports étudiés (importations d'orge)

Le tableau suivant indique un classement des ports étudiés pour ce qui concerne les trafics d'importations d'orge.

Trafic supérieur à	Ports (1)
400 000 t	Brême <sup>(*)</sup> , Hambourg <sup>(*)</sup> , Belfast
150 000 t	Anvers, Glasgow-Clyde, Avonmouth-Bristol
100 000 t	Rotterdam, Kiel <sup>(*)</sup> , Liverpool-Seaforth
50 000 t	Emden <sup>(*)</sup> , Lübeck <sup>(*)</sup> , Londres-Tilbury, Hull, Leith-Edimbourg, Cork
inférieur à 50 000 t	Gand, Amsterdam, Southampton, Tyne-Newcastle, Dublin
<sup>(*)</sup> transit inclus (1) ports danois non classés (trafic de l'ordre de 100 000 t par port par année)	



EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE D'ORGE POUR LES PORTS ETUDES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports belges			Ports hollandais			Ports allemands (transit inclus)						
		Gand	Anvers	Total	Rotterdam	Amsterdam	Total	Emden	Brême	Hambourg	Lübeck	Kiel	Total	
1. Entrées	1965	603	74 534	75 137	106 663	28 654	135 537	nd	nd	394 444	15 522	nd	nd	
	1966	853	71 760	72 613	49 964	13 973	63 937	nd	nd	239 006	9 954	nd	nd	
	1967	-	65 870	65 870	28 884	1 305	30 189	nd	nd	252 640	18 062	nd	nd	
	1968	-	20 350	20 350	2 193	1 192	3 385	nd	nd	116 868	32 358	nd	nd	
	1969	-	2 424	2 424	4 499	-	4 499	2 911	180 631	113 577	35 023	96 469	428 611	
	1970	43 011	67 993	111 004	10 944	14 748	25 692	70 829	542 869	308 711	48 691	119 857	1 090 957	
	1971	10 153	158 805	168 958	72 256	16 549	88 805	65 394	434 703	307 018	78 350	13 225	897 690	
	1972	8 593	81 179	89 772	83 199	-	83 199	42 147	477 084	391 982	84 280	24 390	1 019 683	
	2. Sorties	1965	1 450	3 471	4 921	958	1 936	2 894	nd	nd	27 008	-	nd	nd
		1966	-	795	795	690	-	690	nd	nd	13 716	4 258	nd	nd
1967		-	12 637	126 637	318	-	318	nd	nd	20 628	188	nd	nd	
1968		-	1	1	265	-	265	nd	nd	1 496	240	nd	nd	
1969		-	9 076	9 076	46 379	3 675	50 054	9 831	63 627	51 664	18 510	9 158	152 790	
1970		-	5 704	5 704	15 162	2 106	17 268	91 027	178 967	61 159	58 306	24 949	414 408	
1971		-	26 495	26 495	5 708	4 250	9 958	2 642	30 990	25 986	1 221	9 176	70 015	
1972		2 916	161 286	164 202	30 304	14 601	44 905	23 190	61 391	49 187	3 743	19 172	156 683	
3. Total	1965	2 053	78 005	80 058	107 841	30 590	138 431	nd	nd	421 452	15 522	nd	nd	
	1966	853	72 555	73 408	50 654	13 973	64 627	nd	nd	252 722	14 212	nd	nd	
	1967	-	78 507	78 507	29 202	1 305	30 507	nd	nd	273 268	18 250	nd	nd	
	1968	-	20 351	20 351	2 458	1 192	3 650	nd	nd	118 384	32 598	nd	nd	
	1969	-	11 500	11 500	50 878	14 748	54 553	12 742	244 258	165 241	53 533	105 627	581 401	
	1970	43 011	73 697	116 708	26 106	16 854	42 960	161 856	721 836	369 870	106 997	144 806	1 505 365	
	1971	10 153	185 300	195 453	77 964	20 799	98 763	68 036	465 693	333 004	79 561	22 400	967 705	
	1972	11 509	242 465	253 974	113 503	14 601	128 104	65 337	538 475	441 169	88 023	42 562	1 176 566	

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE D'ORGE POUR LES PORTS ETUDIES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports danois				Ports irlandais			Total
		Copenhague	Aarhus	Aalborg	Total (3)	Dublin	Cork	Total	
1. Entrées	1965				344 003	34 000	19 000	53 000	
	1966				376 982	2 000	nd	nd	
	1967				375 171	3 000	nd	nd	
	1968		nd		248 382	8 000	nd	nd	
	1969				15 703	4 000	nd	nd	
	1970				91 195	11 000	42 913	53 913	
	1971				374 198	26 000	54 348	80 348	
1972				136 092	-	18 853	18 853		
2. Sorties	1965				314 086				
	1966				192 208				
	1967				212 293				
	1968				155 928	nd			
	1969				354 523	(1)			
	1970				279 474				
	1971				149 210				
1972				196 451					
3. Total	1965				658 089				
	1966				569 190				
	1967				587 464				
	1968		nd		404 310	nd			
	1969				370 226	(2)			
	1970				370 669				
	1971				523 408				
1972				332 543					

(1) non disponible, mais très faible

(2) non disponible, peu différents des entrées

(3) pour l'ensemble du Danemark

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE D'ORGE POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports anglais côte est							Ports anglais côte ouest					Total ports anglais
		Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	Total Côte est	Glasgow-Clyde	Liverpool Seaforth	Avonmouth Bristol	Belfast	Total côte ouest		
1. Entrées	1965	-	6 000	8 000	-	27 000	41 000	53 000	30 000	20 000	116 000	219 000	260 000	
	1966	-	10 000	-	-	54 000	64 000	26 000	-	2 000	34 000	62 000	126 000	
	1967	-	7 000	8 000	-	49 000	64 000	15 000	20 000	36 000	77 000	148 000	212 000	
	1968	-	4 000	1 000	-	22 000	27 000	38 000	-	1 000	1 000	40 000	67 000	
	1969	-	21 000	21 000	85 000	9 000	37 000	56 000	92 000	79 000	162 000	369 000	541 000	
	1970	-	73 000	73 000	91 000	6 000	45 000	163 000	113 000	163 000	487 000	926 000	1 141 000	
	1971	1 000	97 000	60 000	3 000	48 000	209 000	129 000	88 000	172 000	383 000	772 000	981 000	
1972	-	46 000	10 000	7 000	62 000	125 000	82 000	44 000	59 000	389 000	574 000	699 000		
2. Sorties	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(1)							
1970														
1971														
1972														
3. Total	1965													
	1966													
	1967													
	1968						nd							
	1969						(2)							

(1) non disponible, mais très faible  
(2) non disponible, peu différents des entrées.

3.112 Part des importations d'orge par les ports étudiés dans les importations totales d'orge pour les pays considérés

Les tableaux des paragraphes suivants indiquent pour chaque pays considéré la part des importations maritimes par les ports étudiés dans le total des importations de chaque pays, la part de la C.E.E. dans les importations par voie maritime par les ports étudiés, et dans le total des importations pour chaque pays.

Au vu de l'ensemble de ces tableaux, la représentativité des parts anglais est bonne pour l'ensemble des importations anglaises d'orge (83 à 98 % du total des importations).

Les importations irlandaises d'orge ne sont représentées qu'en partie par les trafics des ports de Dublin et Cork (40 à 73 % du trafic total).

Les importations maritimes par les autres ports étudiés varient entre 2 % et 65 % dans le total des importations de chaque pays, les importations étant acheminées plus aisément par mode de transport terrestre.

3.1121 La Belgique

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE		t	%	Total		dont CEE	
		t	%	t	%			t	%	t	%
BELGIQUE	1965	75 137	20,6	34 071	45,3	289 025	79,4	364 162	100,0	309 579	85,0
	1966	72 613	17,6	45 011	62,0	340 743	82,4	413 356	100,0	377 553	91,3
	1967	65 870	12,6	47 268	71,8	457 002	87,4	522 872	100,0	488 557	93,4
	1968	20 350	4,0	14 485	71,0	492 517	96,0	512 867	100,0	505 801	98,6
	1969	2 424	0,4	994	41,0	600 371	99,6	602 795	100,0	596 652	99,0
	1970	111 004	13,8	45 059	40,6	694 246	86,2	805 250	100,0	732 475	91,0
	1971	168 958	20,7	39 710	23,5	645 456	79,3	814 414	100,0	679 467	83,4
	1972	89 772	9,8	24 262	27,0	824 950	90,2	914 722	100,0	838 526	91,7

(1) Source : O.C.D.E.

Les importations maritimes belges d'orge par les ports étudiés oscillent entre 2 424 t (1969) et 169 000 t (1971) sur la période 1965 à 1972.

Le mode de transport terrestre constitue le principal mode d'acheminement d'orge en Belgique, étant donné que 85 à 99 % des tonnages importés proviennent des pays de la C.E.E.

3.1122 La Hollande

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
PAYS-BAS	1965	135 537	46,5	27 113	20,0	155 687	53,5	291 224	100,0	170 412	58,5
	1966	63 937	30,8	20 826	32,6	143 861	69,2	207 798	100,0	164 452	79,1
	1967	30 189	15,0	8 187	27,1	170 461	85,0	200 650	100,0	177 566	88,5
	1968	3 385	1,9	3 385	100,0	170 955	98,1	174 340	100,0	173 599	99,6
	1969	4 499	2,3	4 499	100,0	191 875	97,7	196 374	100,0	188 296	95,9
	1970	25 692	15,2	9 815	38,2	143 590	84,8	169 282	100,0	152 917	90,3
	1971	88 805	51,7	4 435	5,0	82 967	48,3	171 772	100,0	84 361	49,1
	1972	83 199	5,3	36 097	43,4	1 483 556	94,7	1 566 755	100,0	824 227	52,6

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes hollandaises d'orge par les ports étudiés oscillent entre 3 385 t (1968) et 135 537 t (1965) sur la période 1965 à 1972.

Mises à part les années 1965, 1966 et 1971, années durant lesquelles les importations par voie maritime par les ports étudiés sont non négligeables (31 à 52 %), les autres années voient le mode de transport terrestre comme principal mode d'acheminement de l'orge aux Pays-Bas (part des pays de la C.E.E. dans le total des importations d'orge variant entre 50 et 100 % selon les années).

3.1123 L'Allemagne

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés (2)				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ALLEMAGNE	1965	nd	-	nd	-	nd	-	1 379 983	100,0	881 471	63,9
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	1 581 679	100,0	1 160 676	73,4
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	1 615 296	100,0	1 323 953	82,0
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	1 269 846	100,0	1 161 600	91,5
	1969	428 611	32,4	301 037	70,2	895 408	67,6	1 324 019	100,0	1 191 673	90,0
	1970	1 090 957	52,6	318 295	29,2	982 536	47,4	2 073 493	100,0	1 283 166	61,9
	1971	897 650	50,7	177 028	19,7	872 927	49,3	1 770 617	100,0	796 972	45,0
	1972	1 019 883	64,6	154 977	15,2	559 785	35,4	1 579 668	100,0	668 605	42,3

(1) source : O.C.D.E importations seulement

(2) en réalité, il s'agit des importations et des transits. Les statistiques de la "Statistisches Bundesamt" ne permettent pas de dissocier les entrées de chaque port.

Les entrées d'orge par les ports de la R.F.A. étudiés oscillent entre 429 000 t (1969) et 1 091 000 t (1970) sur la période 1969 à 1972. La part des tonnages importés par voie maritime par les ports étudiés varie de 33 à 65 % du total des importations. Ainsi, la voie maritime et la voie terrestre constituent à parts égales le mode d'acheminement de l'orge en Allemagne sur la période 1969 à 1972.

Le trafic en provenance de la C.E.E. oscille entre 62 et 92 % du total des importations sur la période 1965 à 1970. En 1971 et 1972, le pourcentage de participation de la C.E.E. décroît de 18 %.

3.1124 Le Danemark

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
DANEMARK	1965							344 003	100,0	71 537	20,8
	1966							376 982	100,0	216 813	57,5
	1967							375 171	100,0	185 764	49,5
	1968	←			nd		→	248 382	100,0	241 027	96,9
	1969							15 703	100,0	4 287	27,3
	1970							91 195	100,0	968	1,1
	1971							374 198	100,0	75 942	20,3
	1972							136 092	100,0	13 761	10,3

(1) source : O.C.D.E.

Les importations d'orge au Danemark oscillent entre 15 703 t (1969) et 377 000 t (1966) sur la période 1965 à 1972.

La part des importations en provenance de la C.E.E. est assez faible tout au long de cette période, exceptées les années 1966 à 1968 où elle varie entre 50 et 97 % du total des importations d'orge.

3.1125 Le Royaume-Uni

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ROYAUME UNI	1965	260 000	91,2	6 000	2,3	25 000	8,8	285 000	100,0	19 000	6,7
	1966	126 000	98,4	nc	-	2 000	1,6	128 000	100,0	8 000	6,3
	1967	212 000	95,5	nc	-	10 000	4,5	222 000	100,0	4 000	1,8
	1968	67 000	93,1	2 000	3,0	5 000	6,9	72 000	100,0	4 000	5,6
	1969	541 000	83,1	32 000	5,9	110 000	16,9	651 000	100,0	57 000	8,8
	1970	1 141 000	94,2	98 000	8,6	70 000	5,8	1 211 000	100,0	116 000	9,6
	1971	981 000	90,4	12 000	1,2	104 000	9,6	1 085 000	100,0	24 000	2,2
	1972	699 000	94,3	34 000	4,9	42 000	5,7	741 000	100,0	40 000	5,4

(1) source : douanes

Les importations maritimes d'orge au Royaume-Uni par les ports étudiés oscillent entre 67 000 t (1968) et 1 141 000 t (1970) sur la période 1965 à 1972.

La presque totalité des tonnages arrive par les ports étudiés (de 83 à 98 % du total des importations d'orge).

La part de la C.E.E. est très faible de 1965 à 1972 (moins de 10 % du total des importations d'orge).



3.1126 L'Irlande

IMPORTATIONS D'ORGE											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
IRLANDE	1965	53 000	66,3	27 000	50,9	27 000	33,7	80 000	100,0	48 000	60,0
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	8 000	100,0	8 000	100,0
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	7 000	100,0	6 000	85,7
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	51 000	100,0	51 000	100,0
	1969	nd	-	nd	-	nd	-	54 000	100,0	52 000	96,3
	1970	53 913	73,9	19 818	36,8	19 087	26,1	73 000	100,0	23 000	31,5
	1971	80 348	44,1	28 703	35,7	101 652	55,9	182 000	100,0	73 000	40,1
	1972	18 853	38,5	1 123	6,0	30 147	61,5	49 000	100,0	nd	-

(1) source : douanes

Les importations maritimes d'orge en Irlande par les ports étudiés représentent 40 à 75 % des importations irlandaises d'orge. Le Royaume-Uni exporte vers l'Irlande 5 000 t d'orge en moyenne par année, ainsi la majeure partie de l'orge importé arrive par voie maritime.

La part de la C.E.E., importante entre 1965 et 1969 (60 à 100 %) du total des importations), décroît en 1970 et 1971 (30 à 40 %).

### 3.12 *Origine des importations*

Les tableaux n° 9 à 16 joints dans le rapport annexe au présent rapport indiquent de 1965 à 1972 par port, par côte, par pays, les pays d'origine des importations d'orge. De même, les trafics d'orge par origine en 1972 sont visualisés par port sur la planche numéro 2 située dans le rapport annexe au présent rapport.

Le tableau de la page 41 précise les principales zones d'origine pour l'orge importé en 1965 et 1972 dans les ports étudiés.

Les importations d'orge proviennent essentiellement des Etats-Unis, du Canada et d'Australie (54,8 % des importations en 1965, 53,1 % en 1972). La part de la C.E.E. représentée principalement par le Danemark (153 000 t déchargées à Hambourg en 1965) est non négligeable dans le total des importations (35,3 % en 1965, 13,1 % en 1972).

PAYS D'ORIGINE DU TRAFIC D'ORGE PAR VOIE MARITIME

Port de déchargement	1965						1972					
	C.E.E.	Etats-Unis	Canada	Australie	Autres pays	Total	C.E.E.	Etats-Unis	Canada	Australie	Autres pays	Total
Gand	603	-	-	-	-	603	-	-	2 844	5 749	-	8 593
Anvers	33 468	20 146	2	-	20 918	74 534	24 262	-	965	25 743	30 209	81 179
Rotterdam	23 596	57 843	-	13 845	11 599	106 883	36 097	-	2 841	40 657	3 604	83 199
Amsterdam	3 517	14 028	-	-	11 109	28 654	-	-	-	-	-	-
Emden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	8 208	-	-	30 939	3 000	42 147
Brême	nd	nd	nd	nd	nd	nd	62 812	14 508	263 844	73 113	62 807	477 084
Hambourg	221 847(1)	81 675	24 046	39 013	27 863	394 444	51 579	78 855	165 347	72 267	23 934	391 982
Lübeck	13 360	-	-	-	2 162	15 522	24 011	-	-	-	60 269	84 280
Kiel	nd	nd	nd	nd	nd	nd	8 367	-	-	-	16 023	24 390
Copenhague												
Aarhus				nd						nd		
Aalborg												
Southampton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Londres-Tilbury	-	-	6 000	-	-	6 000	-	-	46 000	-	-	46 000
Hull	1 000	-	7 000	-	-	8 000	-	-	10 000	-	-	10 000
Tyne-Newcastle	-	-	-	-	-	-	-	-	6 000	-	1 000	7 000
Leith-Edimbourg	-	-	27 000	-	-	27 000	-	-	62 000	-	-	62 000
Glasgow-Clyde	-	-	53 000	-	-	53 000	24 000	-	18 000	40 000	-	82 000
Liverpool-Seaforth	-	-	30 000	-	-	30 000	-	-	30 000	14 000	-	44 000
Avonmouth-Bristol	5 000	-	15 000	-	-	20 000	2 000	-	57 000	-	-	59 000
Belfast	-	-	96 000	20 000	-	116 000	8 000	-	238 000	143 000	-	389 000
Dublin	18 000	2 000	5 000	-	9 000	34 000	-	-	-	-	-	-
Cork	9 000	-	-	-	10 000	19 000	1 123	-	17 725	-	5	18 853
Total	329 391	175 692	263 048	72 858	92 651	933 640	250 459	93 363	920 566	445 468	200 851	1 910 707
%	35,3	18,8	28,2	7,8	9,9	100,0	13,1	4,9	48,2	23,3	10,5	100,0

(1) dont 153 265 t en provenance du Danemark

### 3.2 Le trafic terrestre (hinterland)

Dans les rapports établis par port, sont inclus des tableaux statistiques détaillés indiquant pour l'orge et chaque année 1965 à 1972, la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport (fer, route, voie navigable) (1972 seulement pour les ports du Royaume-Uni et d'Irlande).

#### 3.21 Les principales régions de destination

Il n'a pas été possible pour les grands ports de transit : Anvers, Gand, Amsterdam, Rotterdam, de disposer de statistiques établissant l'hinterland. Les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre, sont celles qui permettent de visualiser le trafic de chargement par voie terrestre.

De même, les organismes officiels de la République Fédérale Allemande n'établissent pas de statistiques détaillées sur l'hinterland des ports étudiés. Ainsi, les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont les régions de destination du trafic importation et transit à l'entrée (entrées par voie maritime ou par voie terrestre) soit le trafic de chargement sur mode de transport terrestre.

Les tableaux des pages 43 à 46 précisent les principales régions de destination de l'orge chargé sur mode de transport terrestre à partir des ports étudiés pour l'année 1972, ils sont résumés dans le tableau suivant.

CHARGEMENT D'ORGE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE EN 1972							
Origine : ports étudiés	Classement des régions de destination par importance						TOTAL DES CHARGEMENTS
	1		2		3		
	Région	%	Région	%	Région	%	
Ports belges	Belgique	76,5	Allemagne	9,6	Autres	13,9	100,0
Ports hollandais	Hollande	57,9	Allemagne	18,7	Autres	23,4	100,0
Ports allemands	Berlin (RDA)	26,9	Nieder- sachsen	20,7	Autres	52,4	100,0
Ports danois	nd						100,0
Ports du Royaume Uni	ports	69,1	North Ireland	16,7	Autres	14,2	100,0
Ports irlandais	nd						100,0

CHARGEMENT D'ORGE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination							Total
		C.E.E.					Autres pays		
		Total	France	Allemagne	Belgique	Pays-Bas			
Gand	t %	9 493 42,5	-	900 4,1	8 593 38,4	-	12 851 57,5	22 344 100,0	
Anvers	t %	92 450 97,3	188 0,2	10 424 11,0	81 179 85,4	661 0,7	2 540 2,7	94 992 100,0	
Total ports belges étudiés	t %	101 945 86,9	188 0,3	11 324 9,6	89 772 76,5	661 0,5	15 391 13,1	117 336 100,0	
Rotterdam	t %	113 658 83,4	-	26 879 19,7	3 580 2,7	83 199 61,0	22 569 16,6	136 227 100,0	
Amsterdam	t %	-	-	-	-	-	7 296 100,0	7 296 100,0	
Total ports hollandais étudiés	t %	113 658 79,2	-	26 879 18,7	3 580 2,6	83 199 57,9	29 865 20,8	143 523 100,0	

CHARGEMENT D'ORGE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination								TOTAL
		Schleswig Holstein	Nieder sachsen	Nord Rhein Westfalen	Tchécoslovaquie	C.E.E	Allemagne (R.D.A.)	Autres pays	Autres Régions (RFA)	
Emden	t	-	10 155	22 659	-	12 547	-	-	8 479	53 840
	%		18,9	42,1		23,3			15,7	100,0
Brême	t	9 755	107 239	47 097		251	5 164	-	47 671	217 177
	%	4,5	49,4	21,7		0,1	2,4		21,9	100,0
Hambourg	t	24 739	2 147	911	103 006	154	152 163	2 697	6 435	292 252
	%	8,5	0,7	0,3	35,3	0,0	52,1	0,9	2,2	100,0
Lübeck	t	1 811	905	-	-	-	-	20	1 279	4 015
	%	45,1	22,5					0,6	31,8	100,0
Kiel	t	10 766	542	1 532	-	-	-	-	3 897	16 737
	%	64,3	3,2	9,2					23,3	100,0
Total ports allemands étudiés	t	47 071	120 988	72 199	103 006	12 952	157 327	2 717	67 761	584 021
	%	8,1	20,7	12,4	17,6	2,2	26,9	0,5	11,6	100,0

CHARGEMENT D'ORGE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination									Port	TOTAL
		South East	South West	North West	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland			
Southampton	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 100,0
Londres Tilbury	t %	23 000 50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	23 000 50,0	46 000 100,0
Hull	t %	-	-	-	-	-	-	2 000 20,0	-	-	8 000 80,0	10 000 100,0
Tyne Newcastle	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 000 100,0	7 000 100,0
Leith Edimbourg	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62 000 100,0	62 000 100,0
Total ports anglais étudiés côte est	t %	23 000 18,4	-	-	-	-	-	2 000 1,6	-	-	100 000 80,0	125 000 100,0

CHARGEMENT D'ORGE SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination										Port	TOTAL	
		South East	South West	North West	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland					
Glasgow-Clyde	t %	-	-	-	12 000 14,7	-	-	-	-	-	-	-	70 000 85,3	82 000 100,0
Liverpool Seaforth	t %	-	-	14 000 31,8	-	10 000 22,7	4 000 9,1	-	-	-	-	-	16 000 36,4	44 000 100,0
Avonmouth Bristol	t %	-	27 000 45,7	-	-	7 000 11,9	-	-	-	-	-	-	25 000 42,4	59 000 100,0
Belfast	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117 000 30,1	272 000 69,9	389 000 100,0
Total ports anglais étudiés côte ouest	t %	-	27 000 4,7	14 000 2,4	12 000 2,1	17 000 3,0	4 000 0,7	-	-	-	-	117 000 20,4	383 000 66,7	574 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %	23 000 3,3	27 000 3,9	14 000 2,0	12 000 1,7	17 000 2,4	4 000 0,6	2 000 0,3	-	-	117 000 16,7	483 000 69,1	699 000 100,0	



### 3.22 *Les principaux modes de transport*

Les tableaux des pages 48 et 49 précisent la répartition par mode de transport de l'orge chargée sur transport terrestre par les ports étudiés pour l'année 1972.

Les volumes indiqués dans les colonnes "autres modes de transport" sont les volumes d'orge utilisés directement dans les zones portuaires pour le Royaume-Uni et l'Irlande, ou utilisés dans les pays considérés pour la Belgique et les Pays-Bas (il n'a pas été possible, pour ces quatre pays de distinguer les modes de transport pour les cas considérés).

Les principaux modes de transport terrestre sont :

- la voie navigable pour la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne,
- la voie ferrée pour l'Allemagne (chargement à destination de Berlin -R.D.A)
- la route pour le Royaume Uni et l'Irlande.

REPARTITION DES IMPORTATIONS D'ORGE  
PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE  
(Année 1972)

Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	TOTAL
Gand	t %	12 851 57,6	-	900 4,0	8 593 38,4	22 344 100,0
Anvers	t %	2 140 2,3	-	11 673 12,3	81 179 85,4	94 992 100,0
Total ports belges étudiés	t %	14 991 12,8	-	12 573 10,7	89 772 76,5	117 336 100,0
Rotterdam	t %	-	-	53 028 39,0	83 199 61,0	136 227 100,0
Amsterdam	t %	-	-	7 296 100,0	-	7 296 100,0
Total ports hollandais étudiés	t %	-	-	60 324 42,1	83 199 57,9	143 523 100,0
Emden	t %	81 0,2	858 1,6	52 901 98,2	-	53 840 100,0
Brême	t %	61 358 28,3	19 843 9,1	135 976 62,6	-	217 177 100,0
Hambourg	t %	184 472 63,1	634 0,2	107 146 36,7	-	292 253 100,0
Lübeck	t %	40 1,0	905 22,5	3 070 76,5	-	4 015 100,0
Kiel	t %	2 653 15,9	5 974 35,7	8 110 48,4	-	16 737 100,0
Total ports allemands étudiés	t %	248 604 42,6	28 214 4,8	307 203 52,6	-	584 021 100,0
Copenhague	t %	←		nd		→
Aarhus	t %	←		nd		→
Aalborg	t %	←		nd		→
Total ports danois étudiés	t %	←		nd		→

REPARTITION DES IMPORTATIONS D'ORGE  
PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE  
(Année 1972)

Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	Total
Southampton	t %	-	-	-	-	- 100,0
Londres-Tilbury	t %	1 000 2,1	5 000 10,9	17 000 37,0	23 000 50,0	46 000 100,0
Hull	t %	-	2 000 20,0	-	8 000 80,0	10 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	-	-	7 000 100,0	7 000 100,0
Leith Edimbourg	t %	-	-	-	62 000 100,0	62 000 100,0
Total ports anglais côte est	t %	1 000 0,8	7 000 5,6	17 000 13,6	100 000 80,0	125 000 100,0
Glasgow-Clyde	t %	-	12 000 14,7	- 85,3	70 000 85,3	82 000 100,0
Liverpool-Seaforth	t %	1 000 2,3	24 000 54,5	3 000 6,8	16 000 36,4	44 000 100,0
Avonmouth-Bristol	t %	1 000 1,7	30 000 50,8	3 000 5,1	25 000 42,4	59 000 100,0
Belfast	t %	-	117 000 30,1	-	272 000 69,9	389 000 100,0
Total ports anglais côte ouest	t %	2 000 0,4	183 000 31,9	6 000 1,0	383 000 66,7	574 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %	3 000 0,4	190 000 27,2	23 000 3,3	483 000 69,1	699 000 100,0
Dublin	t %	-	-	-	-	- 100,0
Cork	t %	←		nd	→	18 853 100,0
Total ports irlandais étudiés	t %	←		nd	→	18 853 100,0

#### 4. LE MAIS

##### 4.1 Le trafic maritime (cf : tableaux joints en annexe n° 17 à 24)

###### 4.11 *Evolution passée du trafic de maïs*

###### 4.111 Evolution passée dans les ports étudiés

Les tableaux des pages 52 à 54 et les graphiques 1 et 2 (pages 71 et 72 retracent l'évolution de 1965 à 1972 des importations de maïs dans chaque port considéré (exception faite des ports allemands pour lesquels les trafics représentés sont des trafics importations et transit).

###### 4.1111 Ports belges étudiés

Le trafic de maïs est nul à l'entrée du port de Gand jusqu'en 1968, de 1969 à 1972 il oscille entre 232 000 t et 317 000 t. A l'entrée du port d'Anvers, le trafic de maïs est plus élevé, il oscille entre 221 000 t et 715 000 t.

En réalité, le trafic de maïs dans ces ports est plus important si l'on tient compte du transit. De 1965 à 1972 le trafic total importation et transit oscille entre 314 000 t (1972) et 1 028 000 t (1965) à Anvers, et entre 351 000 t (1970) et 408 000 t (1971) à Gand. Le trafic était quasiment nul à Gand entre 1965 et 1968. La part du transit atteint jusqu'à 42 % du total des importations et du transit (cf. rapports par port).

###### 4.1112 Ports hollandais étudiés

Le trafic de maïs reste supérieur à 1 000 000 t à Rotterdam sur la période 1965 à 1972, atteignant une pointe en 1967 (1.850 000 t), à Amsterdam, le trafic de maïs est supérieur à 400 000 t jusqu'en 1971, en 1972 il décroît jusqu'à 158 000 t.

Le trafic importation et transit à l'entrée de ces deux ports est beaucoup plus important. A Rotterdam, il oscille entre 1 960 000 t en 1969 et 3.474 000 t en 1967, à Amsterdam, entre 491 000 t en 1972 et 1.228 000 t en 1968. La part du transit peut atteindre jusqu'à 67 % du trafic total déchargé de navire de mer (cf. rapports par port).

###### 4.1113 Ports allemands étudiés

Les trafics étudiés sont des trafics "importations et transit" (déchargement de navire de mer). Il n'a pas été possible de disposer de statistiques séparant importations et transit. De plus, nous ne disposons que des statistiques 1969 à 1972, exception faite des ports d'Hambourg et de Lübeck (1965 à 1972).

Les trafics de maïs sont importants à Hambourg (trafic oscillant entre 590 000 t (1965) et 1.314 000 t (1972)) et à Brême 400 000 t (1969) et 680 000 t (1970)).

#### 4.1114 Ports danois étudiés

Il n'a pas été possible de disposer de statistiques par port. Le total des importations de maïs par voie maritime au Danemark oscille entre 164 000 t (1965) et 285 000 t (1972), soit une moyenne de 220 000 t de maïs par année entre 1965 et 1972.

#### 4.1115 Ports anglais étudiés

Le trafic de maïs oscille entre 300 000 t et 500 000 t dans les ports de Glasgow-Clyde, Liverpool-Seaforth, Avonmouth-Bristol, Belfast et Hull. Il est en baisse sur les trois dernières années à Hull et Avonmouth (150 000 t en 1972).

A Londres-Tilbury, le trafic est plus élevé, trafic croissant de 435 000 t (1966) à 687 000 t (1972).

Il oscille autour de 150 000 t à l'entrée de Leith, et autour de 50 000 t à Southampton et Tyne.

#### 4.1116 Ports irlandais étudiés

Les importations de maïs décroissent de 1965 (71 000 t) à 1971 (14 000 t) à Dublin pour atteindre en 1972 108 000 t, à Cork le trafic s'accroît de 1965 à 1972 (65 000 à 146 000 t).

#### 4.1117 Classement des ports étudiés (importations de maïs)

Le tableau suivant indique un classement des ports étudiés pour ce qui concerne les trafics d'importations de maïs.

Trafic supérieur à	Ports (1)
1.000.000 t	Rotterdam, Hambourg (*)
600 000 t	Anvers, Amsterdam, Brême (*), Londres-Tilbury
400 000 t	Glasgow-Clyde, Liverpool-Seaforth, Avonmouth-Bristol, Belfast
100 000 t	Gand, Leith-Edimbourg, Cork, Hull, Dublin
Moins de 100 000 t	Emden (*), Lübeck (*), Kiel (*), Southampton, Tyne-Newcastle

(\*) Transit inclus  
 (1) ports danois non classés (trafic de l'ordre de 70 000 t par port par année).

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE MAIS POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports belges			Ports hollandais			Ports allemands (transit inclus)					
		Gand	Anvers	Total	Rotterdam	Amsterdam	Total	Emden	Brême	Hambourg	Lübeck	Kiel	Total
1. Entrées	1965	1 190	652 188	653 378	1 288 420	478 882	1 767 302	nd	nd	590 231	-	nd	nd
	1966	-	714 906	714 906	1 359 157	604 447	1 963 604	nd	nd	941 454	640	nd	nd
	1967	-	702 436	702 436	1 850 844	453 993	2 304 637	nd	nd	800 889	1 254	nd	nd
	1968	12 164	533 655	545 819	1 476 217	757 637	2 233 854	nd	nd	1 094 805	601	nd	nd
	1969	299 474	263 470	562 944	1 031 317	508 649	1 539 966	-	396 221	691 228	3 459	8 717	1 099 625
	1970	317 510	430 662	748 172	1 440 950	561 793	2 002 743	13 300	683 012	759 209	662	5 871	1 462 054
	1971	310 737	358 099	668 836	1 217 394	367 679	1 585 073	78 919	665 962	1 279 753	2 967	10 468	2 038 069
	1972	232 338	220 592	452 930	1 063 275	158 448	1 221 723	39 665	587 303	1 314 204	9 518	12 844	1 963 534
2. Sorties	1965	-	105 217	105 217	3 240	32 612	35 852	nd	nd	117 118	385	nd	nd
	1966	-	94 742	94 742	3 969	-	3 969	nd	nd	131 088	2 344	nd	nd
	1967	1 306	63 220	64 526	7 268	-	7 268	nd	nd	112 891	25	nd	nd
	1968	6 131	45	6 176	14 996	568	15 564	nd	nd	102 209	-	nd	nd
	1969	4 657	6 611	11 268	23 370	615	23 985	-	48 088	127 139	267	355	175 849
	1970	27 237	10 457	37 694	59 363	20 622	79 985	-	57 745	122 906	109	561	181 321
	1971	4 247	49 302	53 549	17 153	-	17 153	2 190	56 437	90 044	542	150	149 363
	1972	-	10 849	10 849	11 070	-	11 070	-	64 989	134 973	129	216	200 307
3. Total	1965	1 190	757 405	758 595	1 291 660	511 494	1 803 154	nd	nd	707 349	385	nd	nd
	1966	-	809 648	809 648	1 363 126	604 447	1 967 573	nd	nd	1 072 542	2 984	nd	nd
	1967	1 306	765 656	766 962	1 857 912	453 993	2 311 905	nd	nd	913 780	1 279	nd	nd
	1968	18 295	533 700	551 995	1 491 213	758 205	2 249 418	nd	nd	1 197 014	601	nd	nd
	1969	304 131	270 081	574 212	1 054 687	509 264	1 563 951	-	444 309	818 367	3 726	9 072	1 275 474
	1970	344 747	441 119	785 866	1 500 313	582 415	2 082 728	13 300	740 757	882 115	771	6 432	1 642 375
	1971	314 984	407 401	722 385	1 234 547	367 679	1 602 226	81 109	722 399	1 369 797	3 509	10 618	2 187 432
	1972	232 338	231 441	463 779	1 074 345	158 448	1 232 793	39 665	652 292	1 449 177	9 647	13 060	2 163 841

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE MARS POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports danois				Ports irlandais			Total
		Copenhague	Aarhus	Aalborg	Total (1)	Dublin	Cork	Total	
1. Entrées	1965				163 925	71 000	48 000	119 000	
	1966				215 230	62 000	nd	nd	
	1967				215 470	53 000	nd	nd	
	1968		nd		200 470	65 000	nd	nd	
	1969				181 023	41 000	nd	nd	
	1970				257 968	53 000	64 993	117 993	
	1971				252 717	14 000	36 298	50 298	
	1972				285 156	108 000	146 296	254 296	
2. Sorties	1965				1 068				
	1966				113				
	1967				387				
	1968		nd		579		nd		
	1969				164		(2)		
	1970				837				
	1971				1 793				
	1972				1 364				
3. Total	1965				164 993				
	1966				215 343				
	1967				215 857				
	1968		nd		201 049		nd		
	1969				181 187				
	1970				258 805				
	1971				254 510				
	1972				286 520				

(1) total Denmark  
 (2) non disponible, mais très faible  
 (3) non disponible, peu différent des entrées.

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE MAIS POUR LES PORTS ETUDIÉS

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports anglais côte est							Ports anglais côte ouest						Total ports anglais
		Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	Total côte est	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Avonmouth Bristol	Belfast	Total côte ouest			
1. Entrées	1965	32 000	457 000	284 000	33 000	172 000	978 000	446 000	445 000	316 000	364 000	1 571 000	2 549 000		
	1966	37 000	435 000	228 000	-	176 000	876 000	442 000	403 000	284 000	374 000	1 503 000	2 379 000		
	1967	58 000	541 000	368 000	45 000	127 000	1 139 000	431 000	488 000	437 000	410 000	1 766 000	2 905 000		
	1968	58 000	562 000	372 000	39 000	162 000	1 193 000	369 000	467 000	435 000	455 000	1 726 000	2 919 000		
	1969	54 000	579 000	255 000	35 000	173 000	1 096 000	333 000	307 000	260 000	376 000	1 276 000	2 372 000		
	1970	48 000	598 000	229 000	32 000	184 000	1 091 000	401 000	293 000	214 000	305 000	1 213 000	2 304 000		
	1971	35 000	596 000	174 000	24 000	151 000	980 000	417 000	221 000	171 000	308 000	1 117 000	2 097 000		
	1972	48 000	687 000	169 000	22 000	177 000	1 103 000	491 000	272 000	150 000	279 000	1 192 000	2 295 000		
2. Sorties	1965														
	1966														
	1967														
	1968						nd								
	1969						(1)								
	1970														
3. Total	1965														
	1966														
	1967														
	1968														
	1969														
	1970														

(1) non disponible, mais très faible  
(2) non disponible, peu différent des entrées



**4.112 Part des importations de maïs pour les ports étudiés dans les importations totales de maïs par les pays considérés**

Les tableaux des paragraphes suivants indiquent pour chaque pays considéré la part des importations maritimes par les ports étudiés dans le total des importations de chaque pays, la part de la C.E.E. dans les importations par voie maritime par les ports étudiés, et dans le total des importations pour chaque pays.

Au vu de l'ensemble de ces tableaux, la représentativité des ports belges étudiés est correcte de 1965 à 1971, et sur toute la période 1965 à 1972 pour tous les autres ports étudiés (plus de 50 % du total des importations de maïs dans chaque pays considéré).

**4.1121 La Belgique**

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE		t	%	Total		dont CEE	
		t	%	t	%			t	%	t	%
BELGIQUE	1965	653 378	80,7	0		156 549	19,3	809 927	100,0	2 261	0,3
	1966	714 906	82,5	4		152 001	17,5	866 907	100,0	2 383	0,3
	1967	702 436	68,8	0		319 127	31,2	1 021 563	100,0	131 779	12,9
	1968	545 819	52,8	37 684	6,9	488 496	47,2	1 034 315	100,0	412 150	39,8
	1969	562 944	49,3	11 927	2,1	577 910	50,7	1 140 854	100,0	452 129	39,6
	1970	748 172	54,9	599	0,08	614 787	45,1	1 362 959	100,0	561 139	41,2
	1971	668 836	44,5	12 926	1,9	835 374	55,5	1 504 210	100,0	826 411	54,9
	1972	452 930	30,4	55 476	12,2	1 036 544	69,6	1 489 474	100,0	1 083 630	72,8

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes belges de maïs pour les ports étudiés oscillent entre 546 000 t (1968) et 748 000 t (1970) entre 1965 et 1971. Une baisse de 32 % se produit entre 1971 et 1972.

Le mode de transport maritime est utilisé dans la proportion de 50 à 82 % du total des importations de maïs de 1965 à 1970. La part de la C.E.E. dans les origines des tonnages importés prend de l'importance en 1971 et 1972 (55 et 73 % du total), ce qui explique la préférence donnée alors pour le mode de transport terrestre.

4.1122 La Hollande

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE		t	%	Total		dont CEE	
		t	%	t	%			t	%	t	%
PAYS-BAS	1965	1 767 302	98,8	2 268	0,1	21 712	1,2	1 789 014	100,0	5 088	0,3
	1966	1 963 604	98,1	0		38 692	1,9	2 002 296	100,0	13 382	0,7
	1967	2 304 637	97,0	1 430	0,06	72 206	3,0	2 376 843	100,0	55 739	2,3
	1968	2 233 854	95,0	3 164	0,1	117 206	5,0	2 351 060	100,0	101 551	4,3
	1969	1 539 966	78,4	3 415	0,2	425 172	21,6	1 965 138	100,0	425 934	21,7
	1970	2 002 743	81,2	0		464 575	18,8	2 467 318	100,0	446 087	18,1
	1971	1 585 073	57,5	34 138	2,2	1 170 931	42,5	2 756 004	100,0	1 198 077	43,5
	1972	1 221 723	49,1	102 156	8,4	1 266 936	50,9	2 488 659	100,0	1 310 853	52,7

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes hollandaises de maïs par les ports étudiés oscillent entre 1.222.000 t en 1972 et 2.305.000 t en 1967 sur la période 1965 à 1972.

La voie maritime est le principal mode d'acheminement du maïs jusqu'en 1970 (78 à 99 % du total des importations de maïs). En 1971 et 1972 la part de la C.E.E. allait en augmentant, 43 et 53 % du total des importations de maïs, ce qui explique l'importance plus faible des déchargements de navires de mer par les ports étudiés.

4.1123 L'Allemagne

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés (2)				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ALLEMAGNE	1965	nd	-	nd	-	nd	-	2 335 112	100,0	924 293	39,6
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	2 485 422	100,0	975 268	39,2
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	2 473 688	100,0	622 113	25,1
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	2 464 634	100,0	271 597	11,0
	1969	1 099 625	60,0	76 530	7,0	733 934	40,0	1 833 559	100,0	475 758	25,9
	1970	1 462 054	56,2	38 863	2,7	1 138 390	43,8	2 600 444	100,0	484 546	18,6
	1971	2 038 069	62,1	238 282	11,7	1 245 088	37,9	3 283 157	100,0	919 520	28,0
	1972	1 963 534	59,9	375 832	19,1	1 316 910	40,1	3 280 444	100,0	1 374 734	41,9

(1) source : O.C.D.E.

(2) en réalité, il s'agit des importations et des transits. Les statistiques de la "Statistisches Bundesamt" ne permettent pas de dissocier les entrées de chaque port.

Les entrées de maïs par les ports de la R.F.A. étudiés oscillent entre 1.100.000 t (1969) et 2.038 000 t (1971) sur la période 1969 à 1972. La part des tonnages déchargés de navire de mer varie entre 56 et 62 % du total des importations de maïs.

Ainsi, la voie maritime est la principale source d'acheminement du maïs en R.F.A. de 1969 à 1972.

Sur la période 1965 à 1972, la part de la C.E.E. dans les origines des importations allemandes de maïs décroît de 40 % à 11 % pour atteindre de nouveau 40 % en 1972.

4.1124 Le Danemark

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Danemark	1965							163 925	100,0	10 943	6,7
	1966							215 230	100,0	2 708	1,3
	1967							215 470	100,0	26 296	12,2
	1968				nd			200 470	100,0	14 400	7,2
	1969							181 023	100,0	23 225	12,8
	1970							257 968	100,0	59 340	23,0
	1971							252 717	100,0	87 163	34,5
	1972							285 156	100,0	2 939	1,0

(1) source : O.C.D.E.

Les importations de maïs au Danemark oscillent entre 164 000 t (1965) et 285 000 t (1972) sur la période 1965 à 1972.

La part des importations en provenance de la C.E.E. est faible tout au long de la période, exceptée l'année 1971 (35 % du total des importations de maïs).

4.1125 Le Royaume Uni

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ROYAUME UNI	1965	2 549 000	78,3	352 000	13,8	707 000	21,7	3 256 000	100,0	466 000	14,3
	1966	2 379 000	72,3	nc	-	912 000	27,7	3 291 000	100,0	576 000	17,5
	1967	2 905 000	78,0	nc	-	817 000	22,0	3 722 000	100,0	890 000	23,9
	1968	2 919 000	77,4	478 000	16,4	854 000	22,6	3 773 000	100,0	745 000	19,7
	1969	2 372 000	75,2	369 000	15,6	784 000	24,8	3 156 000	100,0	636 000	20,2
	1970	2 904 000	93,1	420 000	14,5	215 000	6,9	3 119 000	100,0	691 000	22,2
	1971	2 097 000	70,8	538 000	25,7	863 000	29,2	2 960 000	100,0	969 000	32,7
	1972	2 295 000	73,0	483 000	21,0	850 000	27,0	3 145 000	100,0	703 000	22,4

(1) source : douanes

Les importations de maïs dans les ports étudiés du Royaume Uni oscillent entre 2 100 000 t (1971) et 2 919 000 t (1968) sur la période 1965 à 1972.

La plus grosse partie des tonnages importés arrivent par les ports étudiés (plus de 70 % du total des importations de maïs).

La part des tonnages de maïs en provenance de la C.E.E. est assez régulière tout au long de la période considérée (22 % du total en moyenne par année).

4.1126 L'Irlande

IMPORTATIONS DE MAÏS											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
IRLANDE	1965	119 000	100,0	0	0,0	0	0,0	119 000	100,0	-	0,0
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	122 000	100,0	-	0,0
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	116 000	100,0	18 000	15,5
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	136 000	100,0	28 000	20,6
	1969	nd	-	nd	-	nd	-	125 000	100,0	45 000	36,0
	1970	117 993	85,5	44 661	37,9	20 007	14,5	138 000	100,0	56 000	40,6
	1971	50 298	53,5	22 345	24,3	43 702	46,5	94 000	100,0	32 000	34,0
	1972	254 296	78,7	13 481	5,3	68 704	21,3	323 000	100,0	nc	-

(1) source : douanes

Les importations maritimes de maïs dans les ports étudiés oscillent entre 92 000 t (1971) et 254 000 t (1972) sur la période 1970, 1972, soit plus de 78 % du total des importations de maïs en Irlande.

La part de la C.E.E. est inférieure à 40 % du total des importations de maïs de 1965 à 1971.

#### 4.12 Origine des importations

Les tableaux n° 17 à 24 joints dans le rapport annexe au présent rapport indiquent de 1965 à 1972 par port, par côte, par pays, les pays d'origine des importations de maïs. De même les trafics de maïs par origine en 1972 sont visualisés par port sur la planche numéro 3 située dans le rapport annexe au présent rapport.

Le tableau de la page 61 précise les principales zones d'origine pour le maïs importé en 1965 et 1972 dans les ports étudiés.

Les importations de maïs proviennent essentiellement des États-Unis pour tous les pays considérés (73 % en 1965, 69 % en 1972). La part de la C.E.E. a augmenté entre 1965 et 1972 (7,6 à 14,9 % du total des importations pour chaque année).

PAYS D'ORIGINE DU TRAFIC DE MAIS PAR VOIE MARITIME

Port de déchargement	1965						1972					
	C.E.E.	Etats-Unis	Argentine	Afrique du Sud	Autres pays	Total	C.E.E.	Etats-Unis	Argentine	Afrique du Sud	Autres pays	Total
Gand	-	101	100	-	989	1 190	55 476	165 941	-	-	10 921	232 338
Anvers	-	528 344	103 504	-	20 340	652 188	-	53 524	67 796	84 876	14 396	220 592
Rotterdam	1 710	1 113 929	116 099	-	56 682	1 288 420	79 918	928 827	30 942	18 681	4 907	1 063 275
Amsterdam	558	436 723	17 307	-	24 294	478 882	22 238	132 350	-	-	3 860	158 448
Emden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	12 737	-	-	26 928	-	39 665
Brême	nd	nd	nd	nd	nd	nd	187 152	311 178	14 934	20 044	53 995	587 303
Hambourg	78 793	392 743	18 726	769	99 200	590 231	153 581	1 119 586	19 392	51	21 594	1 314 204
Lübeck	-	-	-	-	-	-	9 518	-	-	-	-	9 518
Kiel	nd	nd	nd	nd	nd	nd	12 844	-	-	-	-	12 844
Copenhague												
Aarhus				nd						nd		
Aalborg												
Southampton	11 000	11 000	-	-	10 000	32 000	48 000	-	-	-	-	48 000
Londres-Tilbury	171 000	204 000	15 000	-	67 000	457 000	220 000	421 000	-	46 000	-	687 000
Hull	57 000	181 000	10 000	5 000	31 000	284 000	57 000	106 000	-	3 000	3 000	169 000
Tyne-Newcastle	26 000	-	-	-	7 000	33 000	22 000	-	-	-	-	22 000
Leith-Edimbourg	11 000	14 000	-	77 000	70 000	172 000	5 000	7 000	-	165 000	-	177 000
Glasgow-Clyde	6 000	149 000	-	193 000	158 000	446 000	1 000	179 000	-	311 000	-	491 000
Liverpool-Seaforth	17 000	377 000	15 000	-	36 000	445 000	-	244 000	11 000	17 000	-	272 000
Avonmouth-Bristol	2 000	300 000	10 000	4 000	-	316 000	12 000	120 000	-	18 000	-	150 000
Belfast	51 000	304 000	-	3 000	6 000	364 000	14 000	260 000	-	5 000	-	279 000
Dublin	-	69 000	-	-	2 000	71 000	-	97 000	-	7 000	4 000	108 000
Cork	-	46 000	-	-	2 000	48 000	13 481	123 020	4 459	5 336	-	146 296
TOTAL	433 061	4 126 840	305 736	222 769	590 505	5 678 911	925 945	4 268 426	148 523	727 916	116 673	6 187 483
%	7,6	72,7	5,4	3,9	10,4	100,0	14,9	69,0	2,4	11,8	1,9	100,0

#### 4.2 Le trafic terrestre (hinterland)

Dans les rapports établis par port sont inclus des tableaux statistiques détaillés indiquant pour le maïs et pour chaque année (1965 à 1972), la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport (fer, route, voie navigable) (1972 seulement pour les ports du Royaume-Uni et d'Irlande).

##### 4.21 Les principales régions de destination

Il n'a pas été possible pour les grands ports de transit, Anvers, Gand, Rotterdam, Amsterdam, de disposer de statistiques établissant l'hinterland. Les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont celles qui permettent de visualiser le trafic de chargement par voie terrestre.

De même, les organismes officiels de la République Fédérale Allemande n'établissent pas de statistiques détaillées sur l'hinterland des ports étudiés. Ainsi, les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont les régions de destination du trafic importations et transit à l'entrée (entrée par voie maritime ou par voie terrestre), soit le trafic de chargement sur mode de transport terrestre.

Les tableaux des pages 63 à 67 précisent les principales régions de destination du maïs chargé sur mode de transport terrestre à partir des ports étudiés pour l'année 1972 ; ils sont résumés dans le tableau suivant.

CHARGEMENT DE MAÏS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE EN 1972							
Origine : ports étudiés	Classement des régions de destination par importance						TOTAL DES CHARGEMENTS
	1		2		3		
	Région	%	Région	%	Région	%	
Ports belges	Belgique	62,0	Hollande	18,2	Autres	19,8	100,0
Ports hollandais	Hollande	70,2	Allemagne	18,5	Autres	11,3	100,0
Ports allemands	Berlin (RDA)	69,6	Nieder- sachsen	15,2 15	Autres	15,2	100,0
Ports danois	←		nd			→	100,0
Ports du Royaume Uni	ports	52,4	Scotland	26,5	Autres	21,1	100,0
Ports irlandais	ports	55,5	Ulster	24,1	Autres	20,4	100,0



CHARGEMENT DE MAIS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination							Autres pays	Total
		C.E.E.								
		Total	Allemagne	France	Pays-Bas	Belgique				
Gand	t %	432 205 94,1	23 322 5,1	49 614 10,8	126 931 27,6	232 338 50,6	26 993 5,9	459 198 100,0		
Anvers	t %	256 284 94,4	4 014 1,5	25 757 9,5	5 921 2,2	220 592 81,2	15 305 5,6	271 589 100,0		
Total ports belges étudiés	t %	688 489 94,2	27 336 3,7	75 371 10,3	132 852 18,2	452 930 62,0	42 298 5,8	730 787 100,0		
Rotterdam	t %	1 323 369 90,2	213 856 14,6	37 115 2,5	1 063 275 72,5	7 567 0,5	143 849 9,8	1 467 218 100,0		
Amsterdam	t %	268 466 98,5	108 964 40,0	524 1,9	158 448 58,1	-	4 014 1,5	272 480 100,0		
Total ports hol- landais étudiés	t %	1 591 835 91,5	322 820 18,5	37 639 2,1	1 221 723 70,2	7 567 0,4	147 863 8,5	1 739 698 100,0		

CHARGEMENT DE MAIS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination								Total
		Schleswig Holstein	Nieder- sachsen	Nordrhein Westfalen	C.E.E.	Allemagne (R.D.A.)	Autres pays	Autres régions (RFA)		
Emden	t	555	16 885	17 067	-	-	-	-	852	35 559
	%	1,7	47,7	48,2	-	-	-	-	2,4	100,0
Brême	t	1 423	175 930	47 950	20	85 594	6 072	7 724	324 713	
	%	0,4	54,2	14,7	0,1	26,4	1,8	2,4	100,0	
Hambourg	t	56 923	7 896	949	454	836 186	55 429	5 180	963 017	
	%	5,9	0,8	0,1	0,0	86,9	5,8	0,5	100,0	
Lübeck	t	3	3	-	-	-	-	781	787	
	%	0,4	0,4	-	-	-	-	99,2	100,0	
Kiel	t	-	597	-	-	-	-	-	597	
	%	-	100,0	-	-	-	-	-	100,0	
Total (ports allemands étudiés)	t	58 904	201 311	65 966	474	921 780	61 501	14 537	1 324 473	
	%	4,4	15,2	5,0	0,0	69,6	4,6	1,2	100,0	

## CHARGEMENT DE MAIS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination										Port	TOTAL	
		South East	South West	North West	North	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland				
Southampton	t %	- .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48 000 100,0	48 000 100,0
Londres-Tilbury	t %	103 000 15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	584 000 85,0	687 000 100,0
Hull	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34 000 20,0	-	135 000 80,0	169 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	-	-	11 000 50,0	-	-	-	-	-	-	-	11 000 50,0	22 000 100,0
Leith-Edimbourg	t %	-	-	-	-	168 000 94,9	-	-	-	-	-	-	9 000 5,1	177 000 100,0
Total ports anglais côte est étudiés	t %	103 000 9,3	-	-	11 000 1,1	168 000 15,2	-	-	-	-	34 000 3,1	-	787 000 71,3	1 103 000 100,0

CHARGEMENT DE MÂTS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination										Port	TOTAL	
		South East	South West	North West	North	Scotland	West Midland	Wales	Yorkshire and Humberside	North Ireland				
Glasgow-Clyde	t %	-	-	-	-	441 000 89,8	-	-	-	-	-	-	50 000 10,2	491 000 100,0
Liverpool- Seaforth	t %	-	-	87 000 32,0	-	-	62 000 22,8	27 000 9,9	-	-	-	-	96 000 35,3	272 000 100,0
Avonmouth- Bristol	t %	-	75 000 50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 000 50,0	150 000 100,0
Belfast	t %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84 000 30,1	195 000 69,9	279 000 100,0
Total ports anglais étudiés côte ouest	t %	-	75 000 6,3	87 000 7,3	-	441 000 37,0	62 000 5,2	27 000 2,3	-	-	-	84 000 7,0	416 000 34,9	1 192 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %	103 000 4,5	75 000 3,2	87 000 3,8	11 000 0,5	609 000 26,5	62 000 2,7	27 000 1,2	34 000 1,5	84 000 3,7	1 203 000 52,4	2 295 000 100,0		

CHARGEMENT DE MAÏS SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination					TOTAL
Copenhague	t %						100,0
Aarhus	t %	← nd →					100,0
Aalborg	t %						100,0
Total ports danois étudiés	t %						100,0
		Leinster	Ulster	Munster	Connaught	Port	TOTAL
Dublin	t %	11 000 10,2	26 000 24,1	5 000 4,6	6 000 5,5	6 000 55,5	108 000 100,0
Cork	t %	← nd →					100,0
Total ports Irlandais étudiés	t %	← nd →					100,0

4.22 Les principaux modes de transport

Les tableaux des pages 68 et 69 précisent la répartition par mode de transport du maïs chargé sur transport terrestre par les ports étudiés pour l'année 1972.

Les volumes indiqués dans les colonnes "autres modes de transport" sont les volumes de maïs utilisés directement dans les zones portuaires pour le Royaume Uni et l'Irlande, ou utilisés dans les pays considérés pour la Belgique et les Pays-Bas (il n'a pas été possible pour ces quatre pays de distinguer les modes de transport pour les cas considérés).

Les principaux modes de transport terrestre sont :

- la voie navigable pour la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne
- la voie ferrée pour l'Allemagne (chargement à destination de Berlin R.D.A)
- la route pour le Royaume Uni et l'Irlande.

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE MATS PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE (Année 1972)						
Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	TOTAL
Gand	t %	24 660 5,4	-	202 200 44,0	232 338 50,6	459 198 100,0
Anvers	t %	164 0,1	550 0,2	50 283 18,5	220 592 81,2	271 589 100,0
Total ports belges étudiés	t %	24 824 3,4	550 0,1	252 483 34,5	452 930 62,0	730 787 100,0
Rotterdam	t %	123 0,0	513 0,0	403 307 27,5	1 063 275 72,5	1 467 218 100,0
Amsterdam	t %	210 0,1	-	113 822 41,8	158 448 58,1	272 480 100,0
Total ports hol- landais étudiés	t %	333 0,0	513 0,1	517 129 29,7	1 221 723 70,2	1 739 698 100,0
Emden	t %	52 0,2	-	35 307 99,8	-	35 359 100,0
Brême	t %	192 044 59,1	16 675 5,1	115 994 35,7	-	324 713 100,0
Hambourg	t %	784 872 81,5	4 309 0,4	173 836 18,1	-	963 017 100,0
Lübeck	t %	6 0,8	-	781 99,2	-	787 100,0
Kiel	t %	-	-	597 100,0	-	597 100,0
Total ports alle- mands étudiés	t %	976 974 73,7	20 984 1,6	326 515 24,7	-	1 324 473 100,0
Copenhague	t %	←		nd		→
Aarhus	t %	←		nd		→
Aalborg	t %	←		nd		→
Total ports da- nais étudiés	t %	←		nd		→

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE MATS PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE (Année 1972)						
Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	Total
Southampton	t %	-	-	-	48 000 100,0	48 000 100,0
Londres-Tilbury	t %	9 000 1,3	21 000 3,1	73 000 10,6	584 000 85,0	687 000 100,0
Hull	t %	3 000 1,7	26 000 15,4	5 000 2,9	135 000 80,0	169 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	11 000 50,0	-	11 000 50,0	22 000 100,0
Leith Edimbourg	t %	-	168 000 94,9	-	9 000 5,1	177 000 100,0
Total ports anglais côte est	t %	12 000 1,1	226 000 20,5	78 000 7,1	787 000 71,3	1 103 000 100,0
Glasgow-Clyde	t %		441 000 89,8	-	50 000 10,2	491 000 100,0
Liverpool-Seaforth Seaforth	t %	8 000 3,1	150 000 55,0	18 000 6,6	96 000 35,3	272 000 100,0
Avonmouth-Bristol	t %	3 000 2,0	66 000 44,0	6 000 4,0	75 000 50,0	150 000 100,0
Belfast	t %	-	84 000 30,1	-	195 000 69,9	279 000 100,0
Total ports anglais côte ouest	t %	11 000 1,0	741 000 62,1	24 000 2,0	416 000 34,9	1 192 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %	23 000 1,0	967 000 42,2	102 000 4,4	1 203 000 52,4	2 295 000 100,0
Dublin	t %	1 000 1,0	47 000 43,5	-	60 000 55,5	108 000 100,0
Cork	t %	← nd →				
Total ports irlandais étudiés	t %	← nd →				

## 5. TOUTES CEREALES

### 5.1 Le trafic maritime (cf : tableaux joints en annexe n° 25 à 32)

#### 5.11 *Evolution passée du trafic des céréales*

##### 5.111 Evolution passée dans les ports étudiés

Les tableaux des pages 3 à 5 et les graphiques 1 et 2 (pages et retracent l'évolution de 1965 à 1972 des importations de céréales dans chaque port considéré (exception faite des ports allemands pour lesquels les trafics représentés sont des trafics importations et transit).

##### 5.1111 Ports belges étudiés

Le trafic des céréales à l'entrée du port de Gand est faible de 1965 à 1968, de 1969 à 1972 il oscille entre 273 000 t (1972) et 590 000 t (1970). A l'entrée du port d'Anvers le trafic est beaucoup plus élevé, les tonnages de céréales importées oscillent entre 593 000 t (1972) et 1.936 000 t (1966).

En réalité, le trafic de céréales est beaucoup plus important dans ces deux ports si l'on tient compte du transit. De 1965 à 1972, le trafic total importation et transit de céréales oscille entre 1.088 000 t (1972) et 2 744 000 t (1966) à Anvers, et entre 596 t (1967) et 707 000 t (1971) à Gand, la part du transit pouvant atteindre jusqu'à 52 % du trafic total déchargé de navire de mer (cf. rapports par port).

##### 5.1112 Ports hollandais étudiés

Le trafic de céréales à l'entrée du port de Rotterdam est très important, plus de 1.700.000 t par an sur toute la période 1965 à 1972, il atteint un maximum en 1967 avec 2.684.000 t de céréales importées.

A l'entrée du port d'Amsterdam, le trafic oscille autour de 1.000.000 t de 1965 à 1970, puis décroît jusqu'à 448 000 t en 1972.

En réalité, le trafic de céréales est beaucoup plus important dans ces deux ports, si l'on tient compte du transit. A Rotterdam le trafic atteint 6 169 000 t en 1967 (dont 56,5 % de transit) et à Amsterdam 2.808 000 t en 1968 (dont 62,2 % de transit).

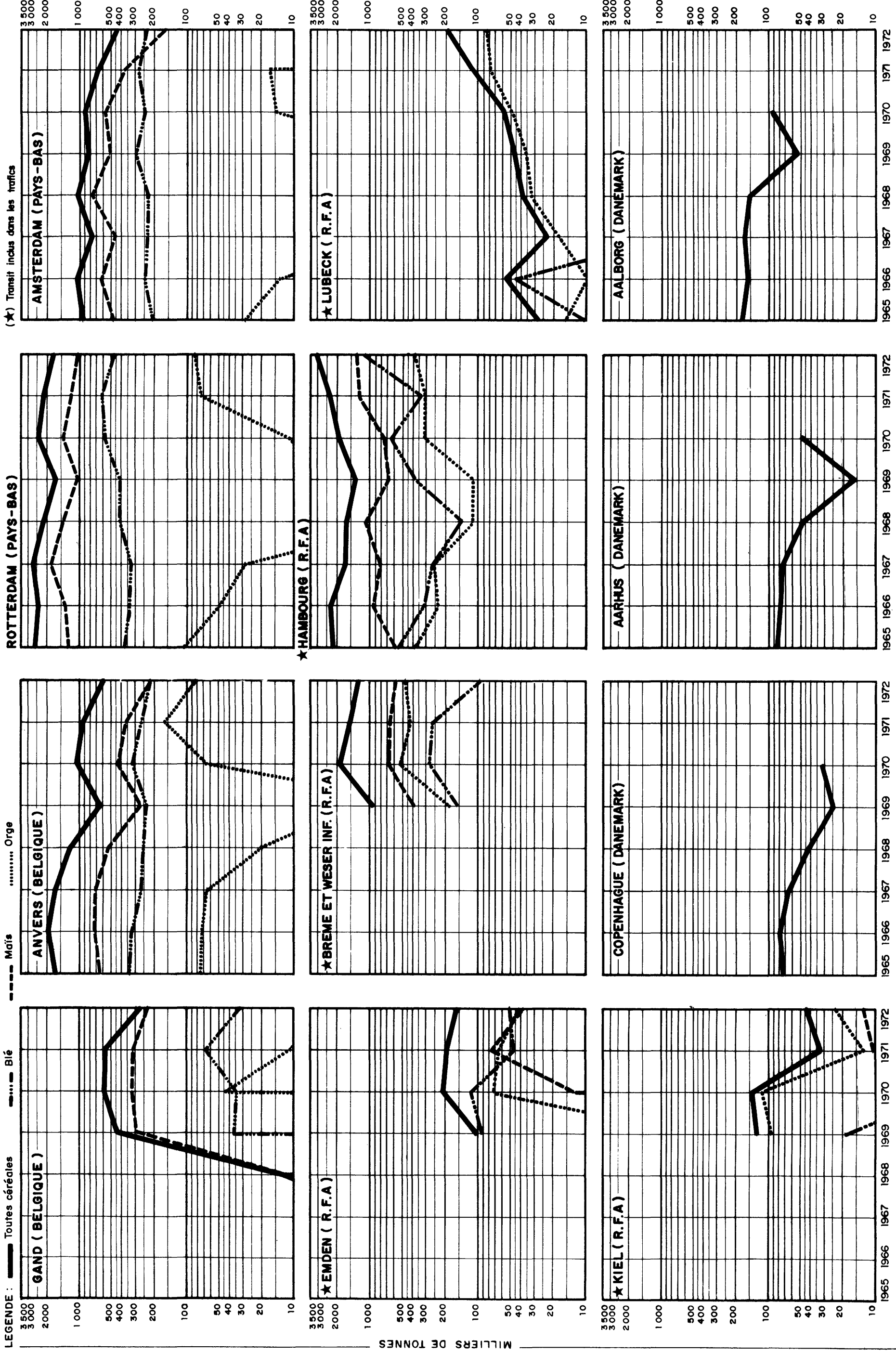
##### 5.1113 Ports allemands étudiés

Les trafics étudiés sont des trafics importations et transit (déchargement de navires de mer). Il n'a pas été possible de disposer de statistiques séparant importations et transit. De plus, nous ne disposons que des statistiques 1969 à 1972, exception faite des ports d'Hambourg et de Lübeck (1965 à 1972).

Les trafics de céréales sont importants à Hambourg, port dont les déchargements de navires de mer oscillent entre 1.390.000 t (1969) et 3.047.000 t (1972) sur la période 1965 à 1972, et à Brême (trafic oscillant entre 906 000 t (1969) et 1.821.000 t (1970) sur la période 1969 à 1972).

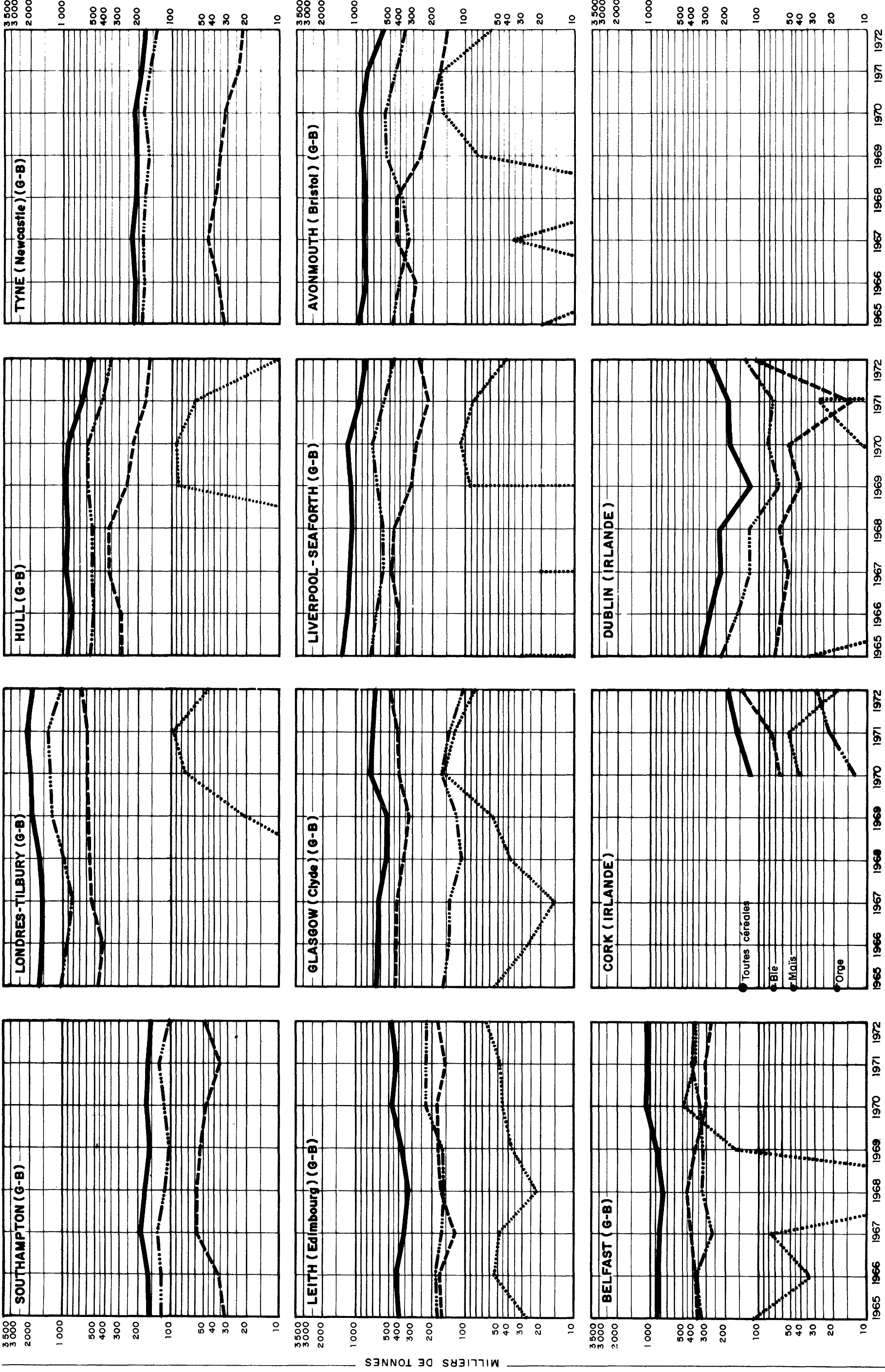


EVOLUTION DU TRAFIC DES PRINCIPALES CEREALES DANS LES PORTS BELGES, HOLLANDAIS, ALLEMANDS ET DANOIS ETUDIES - IMPORTATIONS



EVOLUTION DU TRAFIC DES PRINCIPALES CEREALES DANS LES PORTS BRITANNIQUES ET IRLANDAIS ETUDIES - IMPORTATIONS

LEGENDE : — Toutes céréales    - - - - - Blé    ..... Orge



#### 5.1114 Ports danois étudiés

Les seules statistiques dont nous disposons par port sont les statistiques d'importations de céréales de 1965 à 1970. Les trafics sont inférieurs à 100.000 t à Copenhague et Aarhus, il atteint 178 000 t en 1965 à Aalborg.

#### 5.1115 Ports anglais étudiés

Les trafics de céréales sont assez stables dans les ports anglais étudiés, ils décroissent à Hull (de 40 % entre 1970 et 1972), à Liverpool-Seaforth (de 30 % entre 1970 et 1972), à Avonmouth (de 35 % entre 1970 et 1972). Il augmente à Londres-Tilbury de 20 % après 1969 (date de mise en service du port de Tilbury) et à Belfast de 30 % après 1969 (date de mise en service des installations de Victoria Channel)

#### 5.1116 Ports irlandais étudiés

Le trafic de céréales déchargées à Dublin oscille entre 121 000 t (1969) et 346 000 t (1965) sur la période 1965 à 1972. A Cork le trafic progresse de 55 % entre 1970 et 1972.

#### 5.1117 Classement des ports étudiés (importations de céréales)

Le tableau suivant indique un classement des ports étudiés pour ce qui concerne les trafics d'importations de céréales.

Trafic supérieur à	Ports
2 000 000 t	Rotterdam, Hambourg <sup>(*)</sup> , Londres-Tilbury
1 500 000 t	Anvers, Brême <sup>(*)</sup>
1 000 000 t	Amsterdam, Liverpool-Seaforth, Belfast
800 000 t	Hull, Avonmouth-Bristol
600 000 t	Glasgow-Clyde
400 000 t	Gand, Leith-Edimbourg
200 000 t	Emden <sup>(*)</sup> , Dublin, Tyne-Newcastle
100 000 t	Lübeck <sup>(*)</sup> , Kiel <sup>(*)</sup> , Aalborg, Cork, Southampton
Moins de 100 000 t	Copenhague, Aarhus
(*) transit inclus	

5.112 Part des importations de céréales par les ports étudiés dans les importations totales de céréales par les pays considérés.

Les tableaux des pages à indiquent pour chaque pays considéré la part des importations maritimes par les ports étudiés dans le total des importations de chaque pays, la part de la C.E.E. dans les importations par voie maritime par les ports étudiés, et dans le total des importations pour chaque pays.

5.1121 La Belgique

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
BELGIQUE	1965	1 660 856	66,3	34 117	2,0	844 179	33,7	2 505 035	100,0	436 526	17,4
	1966	1 938 215	67,6	45 100	2,3	929 674	32,4	2 867 889	100,0	502 152	17,5
	1967	1 727 019	57,6	47 865	2,8	1 271 500	42,4	2 998 519	100,0	803 094	26,8
	1968	1 244 400	44,8	53 467	4,3	1 532 046	55,2	2 776 446	100,0	1 195 476	43,1
	1969	1 062 489	34,1	17 110	1,6	2 052 910	65,9	3 115 399	100,0	1 626 716	52,2
	1970	1 642 249	40,6	51 320	3,1	2 400 814	59,4	4 043 063	100,0	2 251 859	55,7
	1971	1 517 933	39,3	56 516	3,7	2 348 228	60,7	3 866 161	100,0	2 272 516	58,8
	1972	866 314	22,1	81 719	9,4	3 060 737	77,9	3 927 051	100,0	3 029 617	77,1

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes belges de céréales par les ports étudiés oscillent entre 866 000 t (1972) et 1 938 000 t (1966). Elles accusent une baisse de 43 % de 1971 à 1972, cette baisse est due à l'augmentation des importations de céréales en provenance de la C.E.E. (augmentation de 20 % entre 1971 et 1972).

5.1122 Les Pays Bas

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
PAYS-BAS	1965	3 463 573	89,6	32 559	0,9	399 951	10,4	3 863 524	100,0	388 560	10,1
	1966	3 459 499	94,0	22 622	0,7	221 712	0,6	3 681 211	100,0	202 450	5,5
	1967	3 451 260	90,1	12 566	0,4	380 183	9,9	3 831 443	100,0	356 050	9,3
	1968	3 260 905	81,6	25 523	0,8	737 052	18,4	3 997 957	100,0	722 929	18,1
	1969	2 500 674	61,9	75 167	3,0	1 536 956	38,1	4 037 630	100,0	1 585 703	39,3
	1970	3 372 357	69,7	112 838	3,3	1 462 575	30,3	4 834 932	100,0	1 525 399	31,5
	1971	2 895 659	59,9	62 634	2,2	1 939 892	40,1	4 835 551	100,0	1 776 345	36,7
	1972	2 210 904	49,0	150 737	6,8	2 304 707	51,0	4 515 611	100,0	2 328 631	51,6

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes hollandaises de céréales par les ports étudiés sont très représentatives du total des importations de céréales aux Pays-Bas de 1965 à 1971 (plus de 60 %) du trafic total.

En 1972, la part prise par les pays de la C.E.E. dans les origines des importations (52 % du total) réduit à 49 % du trafic total la part des importations par voie maritime par les ports étudiés.

5.1123 L'Allemagne

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés (2)				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ALLEMAGNE	1965	nd	-	nd	-	nd	-	6 431 239	100,0	2 176 993	33,9
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	6 702 908	100,0	2 634 876	39,3
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	6 760 559	100,0	2 547 247	37,7
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	6 202 800	100,0	2 360 335	38,1
	1969	2 577 655	41,4	609 066	23,6	3 655 228	58,6	6 232 883	100,0	3 530 519	56,6
	1970	4 188 809	53,8	463 313	11,0	3 590 608	46,2	7 779 417	100,0	2 773 985	35,7
	1971	4 143 147	51,3	536 856	13,0	3 937 897	48,7	8 081 044	100,0	3 003 407	37,2
	1972	4 740 045	55,8	710 065	15,0	3 752 192	44,2	8 492 237	100,0	3 938 284	46,4

(1) source : O.C.D.E.

(2) en réalité, il s'agit des importations et des transits. Les statistiques de la Statistisches Bundesamt ne permettent pas de dissocier les entrées de chaque port.

Les entrées de céréales par les ports de la République Fédérale Allemande étudiés augmentent de 1969 (2 578 000 t) à 1972 (4.470 000 t), accusant une augmentation de 60 % entre 1969 et 1970. La part des tonnages de céréales déchargés de navires de mer varie entre 41 % (1969) et 56 % (1972) des tonnages totaux importés en Allemagne ; on peut considérer ces pourcentages comme beaucoup plus faibles (en excluant le transit des trafics).

Un trafic important (plus de 35 % des importations totales) provient des pays de la C.E.E. par transport terrestre.

5.1124 Le Danemark

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
DANEMARK	1965	334 582	48,1			360 935	51,9	695 522	100,0	88 512	12,7
	1966	319 618	42,5			431 000	57,5	750 919	100,0	238 547	31,8
	1967	311 611	41,6			436 448	58,4	748 066	100,0	224 764	30,0
	1968	241 222	45,1	← nd →		293 861	54,9	535 151	100,0	264 691	49,5
	1969	96 000	40,9			138 706	59,1	234 707	100,0	33 494	14,3
	1970	172 740	44,5			215 038	55,5	387 789	100,0	61 883	16,0
	1971	nd	-			nd	-	739 714	100,0	178 354	24,1
	1972	nd	-			nd	-	485 457	100,0	29 836	6,2

(1) source : O.C.D.E.

Les importations maritimes de céréales au Danemark par les ports étudiés, assez faibles dans l'ensemble, oscillent entre 40 et 50 % des importations totales de céréales au Danemark.

La part de la C.E.E. est peu importante, exception faite des années 1966 à 1969 (plus de 30 % du trafic total importé).

5.1125 Le Royaume Uni

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
ROYAUME UNI	1965	7 195 000	83,3	1 131 000	15,7	1 443 000	16,7	8 638 000	100,0	1 530 000	17,7
	1966	6 719 000	82,1	1 193 000	17,8	1 469 000	17,9	8 188 000	100,0	1 666 000	20,3
	1967	6 716 000	81,2	1 225 000	18,2	1 554 000	18,8	8 270 000	100,0	1 782 000	21,5
	1968	6 582 000	80,4	1 460 000	22,2	1 604 000	19,6	8 186 000	100,0	2 099 000	25,6
	1969	7 103 000	80,1	1 499 000	21,1	1 763 000	19,9	8 866 000	100,0	2 216 000	25,0
	1970	7 778 000	81,9	1 076 000	13,8	1 719 000	18,1	9 497 000	100,0	1 716 000	18,1
	1971	7 196 000	80,2	1 124 000	15,6	1 775 000	19,8	8 971 000	100,0	1 729 000	19,3
	1972	6 461 000	76,5	1 065 000	16,5	1 987 000	23,5	8 448 000	100,0	1 931 000	22,9

(1) source : douanes.

Les importations de céréales par les ports étudiés au Royaume Uni oscillent entre 6 461 000 t (1972) et 7 778 000 t (1970) sur la période 1965 à 1972. Elles représentent plus de 80 % du total des importations jusqu'en 1971 (76 % en 1972).

La part de la C.E.E. est assez faible, moins de 25 % du total des importations de céréales.



5.1126 L'Irlande

IMPORTATIONS DE CEREALES											
PAYS	Années	Importations par voie maritime dans les ports étudiés				Reste des importations dans le pays considéré		Total des importations (1)			
		total		dont CEE				Total		dont CEE	
		t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
IRLANDE	1965	491 000	87,7	138 000	28,1	69 000	12,3	560 000	100,0	167 000	29,8
	1966	nd	-	nd	-	nd	-	611 000	100,0	47 000	7,7
	1967	nd	-	nd	-	nd	-	450 000	100,0	58 000	12,9
	1968	nd	-	nd	-	nd	-	520 000	100,0	189 000	36,3
	1969	nd	-	nd	-	nd	-	366 000	100,0	173 000	47,3
	1970	306 959	74,3	81 240	26,5	106 041	25,7	413 000	100,0	115 000	27,8
	1971	352 336	62,5	60 048	17,0	211 664	37,5	564 000	100,0	125 000	22,2
	1972	476 415	70,6	75 687	15,9	198 585	29,4	675 000	100,0	nc	-

(1) source : Douanes

Les importations maritimes de céréales par les ports étudiés irlandais oscillent entre 307 000 t (1970) et 476 000 t (1972) sur la période 1970 à 1972, soit plus de 62 % des importations de céréales en Irlande.

La part de la C.E.E. est en moyenne de 26 % du total des importations sur la période 1965 à 1971.

5.12 Origine des importations

Les tableaux n° 25 à 32 joints dans le rapport annexe au présent rapport indiquent de 1965 à 1972 par port, par côte, par pays, les pays d'origine des importations de céréales. De même les trafics de céréales par origine en 1972 sont visualisés par port sur la planche: numéro 4 située: dans le rapport annexe au présent rapport.

Le tableau de la page 80 précise les principales zones d'origine pour les céréales importées en 1965 et 1972 dans les ports étudiés.

Les importations de céréales proviennent essentiellement des Etats-Unis, du Canada et d'Australie (72,3 % en 1965, 71,1 % en 1972) pour tous les pays considérés.

La part de la C.E.E. a augmenté de 1965 à 1972 (11,3 % en 1965, 14,1 % en 1972 du total des importations).



## 5.2 Le trafic terrestre (hinterland)

Dans les rapports établis par port sont inclus des tableaux statistiques détaillés indiquant pour les céréales et chaque année de 1965 à 1972, la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport (fer, route, voie navigable) (1972 seulement pour les ports du Royaume Uni et d'Irlande).

### 5.21 Les principales régions de destination

Il n'a pas été possible pour les grands ports de transit, Anvers, Gand, Amsterdam, Rotterdam, de disposer de statistiques établissant l'hinterland. Les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont celles qui permettent de visualiser le trafic de chargement par voie terrestre.

De même, les organismes officiels de la République Fédérale Allemande n'établissent pas de statistiques détaillées sur l'hinterland des ports étudiés. Ainsi, les régions de destination représentées pour ces ports dans la suite de ce chapitre sont les régions de destination du trafic importation et transit à l'entrée (entrée par voie maritime ou par voie terrestre) soit le trafic de chargement sur mode de transport terrestre.

Les tableaux des pages 82 et 83 précisent les principales régions de destination des céréales chargées sur mode de transport terrestre à partir des ports étudiés pour l'année 1972 ; ils sont résumés dans le tableau suivant.

Les données concernant les ports danois, anglais et irlandais ne sont pas disponibles.

CHARGEMENT DE CEREALES SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE EN 1972							
Origine : ports étudiés	Classement des régions de destination par importance						TOTAL DES CHARGEMENTS
	1		2		3		
	Région	%	Région	%	Région	%	
Ports belges	Belgique	60,9	France	12,6	Autres	26,5	100,0
Ports hollandais	Hollande	65,8	Allemagne	18,6	Autres	15,6	100,0
Ports allemands	Berlin (RDA)	57,5	Nieder- sachsen	11,5	Autres	31,0	100,0
Ports danois	←		nd				100,0
Ports du Royaume Uni	←		nd				100,0
Ports irlandais	←		nd				100,0

CHARGEMENT DE CEREALES SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

Ports	Unité	Régions de destination							Autres pays	Total
		C.E.E.								
		Total	France	Allemagne	Pays-Bas	Belgique				
Gand	t	529 950	86 643	30 697	139 575	273 035	40 344	570 294		
	%	92,9	15,2	5,4	24,5	47,9	7,1	100,0		
Anvers	t	808 267	92 035	103 993	18 904	593 279	44 735	853 002		
	%	94,8	10,8	12,2	2,2	69,6	5,2	100,0		
Total ports belges étudiés	t	1 338 217	178 678	134 690	158 479	866 314	85 079	1 423 296		
	%	84,0	12,6	9,4	11,1	60,9	6,0	100,0		
Rotterdam	t	2 357 365	63 251	454 571	1 762 832	75 062	290 850	2 648 235		
	%	89,0	2,4	17,2	66,6	2,8	11,0	100,0		
Amsterdam	t	655 612	4 902	170 783	448 072	31 325	55 182	710 794		
	%	92,2	0,7	24,0	63,0	4,4	7,8	100,0		
Total ports hollandais étudiés	t	3 012 997	68 153	625 354	2 210 904	106 387	346 032	3 359 029		
	%	89,7	2,0	18,6	65,8	3,2	10,3	100,0		

CHARGEMENT DE CEREALES SUR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE PAR REGION DE DESTINATION (1972)

PORTS	Unité		Régions de destination										TOTAL	
	t	%	Schleswig Holstein	Nieder- sachsen	Berlin (RFA)	Nord Rhein Westfalen	Hambourg	Tchécoslovaquie	C.E.E.	Allemagne (R.D.A.)	Autras pays	Autras régions RFA	t	%
Emden	557	0,3	41 632	72 869	2 266	-	15 033	-	91 240	38 975	171 332	171 332	100,0	
			24,3	42,5	1,3		8,8		14,1	22,8	100,0			
Brême	12 370	1,9	325 913	123 155	6 879	-	5 307	-	91 240	9 670	66 278	645 604	100,0	
			50,5	19,1	1,1		0,8		14,1	1,5	10,3	100,0		
Hambourg	148 876	6,0	14 896	16 215	3 052	294 786	8 773	1 875 092	1 875 092	18 143	44 260	2 471 435	100,0	
			0,6	0,7	0,1	11,9	0,4	75,9	75,9	0,7	1,8	100,0		
Lübeck	7 172	20,5	1 238	249	13 963	-	60	-	-	11 109	1 173	34 964	100,0	
			3,5	0,7	40,0		0,2			31,7	3,4	100,0		
Kiel	46 691	49,1	9 234	6 554	22 442	-	513	-	-	1 772	7 655	95 063	100,0	
			9,7	6,9	23,6		0,5			1,9	8,1	100,0		
Total ports allemands étudiés	215 666	6,3	392 913	219 042	46 562	294 786	29 686	1 966 332	1 966 332	40 694	158 341	3 418 418	100,0	
			11,5	6,4	1,4	8,6	0,9	57,5	57,5	1,2	4,7	100,0		

### 5.22 *Les principaux modes de transport*

Les tableaux des pages 85 et 86 précisent la répartition par mode de transport des céréales chargées sur mode de transport terrestre par les ports étudiés pour l'année 1972.

Les volumes indiqués dans les colonnes "autres modes de transport" sont les volumes de céréales utilisés directement dans les zones portuaires pour le Royaume Uni et l'Irlande, ou utilisés dans les pays considérés pour la Belgique et les Pays-Bas (il n'a pas été possible pour ces quatre pays de distinguer les modes de transport pour les cas considérés).

Les principaux modes de transport terrestre sont :

- la voie navigable pour la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne,
- la voie ferrée pour l'Allemagne (chargement à destination de Berlin R.D.A)
- la route pour le Royaume Uni et l'Irlande.

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE (Année 1972)						
Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	TOTAL
Gand	t %	37 911 6,6	25 0,0	259 323 45,5	273 035 47,9	570 294 100,0
Anvers	t %	5 398 0,6	3 601 0,4	250 724 29,4	593 279 69,6	853 003 100,0
Total ports belges étudiés	t %	43 309 3,0	3 626 0,3	510 047 35,8	866 314 60,9	1 423 296 100,0
Rotterdam	t %	1 048 0,0	2 270 0,1	882 085 33,3	1 762 832 66,6	2 648 235 100,0
Amsterdam	t %	210 0,1	111 0,0	262 401 36,9	448 072 63,0	710 794 100,0
Total ports hol- landais étudiés	t %	1 258 0,0	2 381 0,1	1 144 486 34,1	2 210 904 65,8	3 359 029 100,0
Emden	t %	3 336 1,9	1 806 1,1	166 190 97,0	-	171 332 100,0
Brême	t %	283 722 43,9	61 292 9,5	300 590 46,6	-	645 604 100,0
Hambourg	t %	1 780 410 72,0	35 722 1,5	655 303 26,5	-	2 471 435 100,0
Lübeck	t %	12 621 36,1	2 171 6,2	20 172 57,7	-	34 964 100,0
Kiel	t %	31 365 32,9	27 729 29,2	35 989 37,7	-	95 083 100,0
Total ports alle- mands étudiés	t %	2 111 454 61,7	128 720 3,8	1 178 244 34,5	-	3 418 418 100,0
Copenhague	t %					
Aarhus	t %			nd		
Aalborg	t %					
Total ports da- nais étudiés	t %					

REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR MODE DE TRANSPORT TERRESTRE (Année 1972)						
Ports	Unité	Mode de transport				
		Fer	Route	Voies navigables	Autres	Total
Southampton	t %	-	-	-	151 000 100,0	151 000 100,0
Londres-Tilbury	t %	28 000 1,4	87 000 4,6	318 000 16,6	1 481 000 78,4	1 914 000 100,0
Hull	t %			nc		550 000 100,0
Tyne-Newcastle	t %	-	33 000 19,0	-	140 000 81,0	173 000 100,0
Leith Edimbourg	t %			nc		474 000 100,0
Total ports anglais côte est	t %			nc		3 262 000 100,0
Glasgow-Clyde	t %	-	482 000 70,6		208 000 29,4	682 000 100,0
Liverpool-Seaforth Seaforth	t %	21 000 2,4	300 000 35,4	36 000 4,2	492 000 58,0	849 000 100,0
Avonmouth-Bristol	t %	11 000 1,9	224 000 38,5	20 000 3,4	327 000 56,2	582 000 100,0
Belfast	t %			nc		1 087 000 100,0
Total ports anglais côte ouest	t %			nc		3 200 000 100,0
Total ports anglais étudiés	t %			nc		
Dublin	t %	3 000 1,0	66 000 23,5	-	212 000 75,5	281 000 100,0
Cork	t %			nc		195 415 100,0
Total ports irlandais étudiés	t %			nc		476 415 100,0



## CHAPITRE 2

### LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES EN VRAC

#### 1. LES EQUIPEMENTS

##### 1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales existant dans les vingt-trois ports étudiés sont précisées dans les tableaux des pages 88 à 96 . Nous indiquons successivement :

- (i) pour les quais,
  - . la longueur,
  - . le tirant d'eau (aux plus basses marées),
  - . la taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster au quai. L'évolution de la taille maximum des navires pouvant accoster à pleine charge à un quai, en fonction du tirant d'eau disponible, est indiquée dans le graphique de la page 67 du Rapport de Synthèse n° 1.1 relatif aux ports français et italiens ;
  
- (ii) pour les engins de manutention,
  - . leur nombre (et le nombre total de flèches),
  - . leur date de mise en service,
  - . les débits théoriques totaux de chargement et/ou déchargement,
  - . l'organisme propriétaire ;
  
- (iii) pour les silos,
  - . le nombre de silos et leur type,
  - . l'organisme propriétaire,
  - . la date de mise en service du silo et sa capacité à cette date, avec, s'il y a lieu, l'évolution de la capacité depuis la date de mise en service.

Pour chaque port, nous indiquons en récapitulation pour 1966 et pour 1972, le nombre de portiques, leur débit théorique total (portiques ou pipes pour navires et caboteurs), le nombre de silos et la capacité totale de stockage.

Remarque : Les installations des industries utilisatrices de céréales ne sont pas décrites dans les tableaux ci-après.



Port	Caractéristiques du quai				Manutention				Silo						
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdv)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb	Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service		
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)					Année	Capacité totale de stockage (t)	
21. ROTTERDAM	A. Maashaven	130	8,00	10 000	3 (6)	Avant 1950	-	300	G.E.M.	1	V	G.E.M.	1913	20 000	
		10 000	2 (4)	Avant 1950	-	400	-	-	-	-	-	-	1939	70 000	
	B. Beneluxhaven	220	16,20	120 000	2 (12)	Avant 1950	300	-	Europort Silo B.V.	1	V	Europort Silo B.V.	1949	90 000	
		15,00	60 000	4 (4)	1972	2 400	-	2 400	Limité à 3 200	-	-	-	1972	100 000	
		15,00	60 000	4 (4)	1966	4 000	-	4 500	G.E.M.	1	V	G.E.M.	1966	60 000	
C. Botlek	105	5,00	2 000	6 (6)	1966	2 400	-	-	-	-	-	-	-	-	
	142	10,00	25 000	4 (4)	1966	1 600	-	-	-	-	-	-	-	-	
	245	13,00	90 000	4 (16)	1966	-	1 600	-	-	-	-	-	-	-	
Maashaven et Waalhaven transbordement		12,00	40 000	15 (60)	1925 à 1966	2 000	4 500	G.E.M.	-	-	-	-	-	-	
				8 (32)	1967 à 1972	3 200	3 200	-	-	-	-	-	-	-	
				40 (117)	1966	10 800	8 800	-	-	2	-	-	1966	150 000	
22. AMSTERDAM	TOTAL	-	-	-	54 (165)	1972	17 200	14 400	-	-	3	-	-	1972	250 000
		120	10,00	25 000	3 (3)	1953	250	-	Nederlandse Silo-, Elevator- en Graanfactor Mij	2	V	Nederlandse Silo-, Elevator- en Graanfactor Mij	1899	13 000	
	B. Vlothaven	375	15,50	80 000	4 (16)	Avant 1950	-	120	-	-	-	-	-	-	-
		17 000	9,50	17 000	1 (2)	1960	-	1 600	-	-	1	V	I.G.M.A.	1961	52 700
		17 000	9,50	17 000	4 (4)	1960	280	-	-	-	-	-	-	-	-
Transbordement				3 (12)	1966	950	950	I.G.M.A.	-	-	-	-	-		
TOTAL	1966	-	-	12 (37)	1966	3 080	2 670	-	-	3	V	-	1966	80 700	
1972	-	-	-	12 (37)	1972	3 080	2 670	-	-	3	V	-	1972	80 700	
PAYS-BAS	TOTAL	-	-	-	52 (154)	1966	13 880	11 470	-	-	5	V	-	1966	230 700
		-	-	-	66 (202)	1972	20 280	17 070	-	-	0	H	-	1966	0
		-	-	-						5	T	-	-	1972	230 700
									6	V	-	-	1972	330 700	
									0	H	-	-	1972	0	
									6	T	-	-	1972	330 700	

Port	Caractéristiques de base				Manutention					Silo					
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdv)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb	Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service		
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)					Année	Capacité totale de stockage (t)	
23. EMDEN	Port extérieur	200	8 à 10	22 000	1 (1)	1942	120	-	ELAG	4	H	ELAG	1934	25 000	
					2 (6)	1950	240	240	ELAG		H		1959	30 000	
	Elevateurs flottants				1 (1)	1973	400	-	ELAG		H		1970	12 000	
					2 (10)	1912	480	480	ELAG	1	V	ELAG	1942	22 000	
	TOTAL 1966				1 (5)	1951	240	240	ELAG	1	V	BLEY	1973	10 500	
					6 (22)	1966	1080	960		2	H		1966	55 000	
	TOTAL 1972				6 (22)	1972	1080	960		3	T			22 000	
										4	H		1972	72 000	
	24. BREME et Weser intérieure	A. Nordendim	188	12,0	15 000	3 (3)	av. 1965	100	240	"Midgard" DSAG	3	V	"Midgard" DSAG	av. 1965	18 000
						1 (1)	jusque 1972	-	120			V		1973	12 000
B. Brake		220	10,6	29 000	1 (2)	1973	-	300			H		av. 1965	32 000	
					5 (7)	av. 1965	400	260	Karl Gross	4	3V	Karl Gross	av. 1965	55 000	
C. Brake		300	10,6	29 000	1 (2)	jusque 1970	-	130			H		av. 1965	45 000	
					2 (4)	1971	-	300			4V		av. 1965	94 000	
D. Brême		jetée A'	détruite en 1973			2 (3)	av. 1965	500	140	J. Müller	5	H	J. Müller	av. 1965	21 000
						4 (8)	jusque 1970	-	510			H		av. 1965	94 000
TOTAL 1974						2 (4)	1971	-	900			V			32 000
						6 (12)	jusque 1972	-	480	B.L.G. (Bremer Lagerhaus Gesellschaft)	4	V	B.L.G.	1919	32 000
	3 (5)					1974	400	800	B.L.G.		V		1930	33 000	
	6 (18)					1950	900	1020	B.L.G.		H		1958	50 000	
TOTAL 1965				3 (3)	av. 1965	400	300			V		1974	50 000		
				1 (3)	av. 1965	300	300			V					

Port	Installation et localisation	Caractéristiques du quai				Manutention				Silo			
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdw)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service	
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)				Année	Capacité totale de stockage (t)
24. BREME (suite)	E. Brème	230	7,0	6 000	3 (5)	av. 1965	120	180	J.H. Bachmann	3	J.H. Bachmann	1935 1958 1973	10 000 8 000 12 000
	F. Brème	200	7,0	6 000	1 (2) et 1 grue 1 grue 1 grue	av. 1965 jusque 1968 1969	60 60 250	185	J. Müller	3	J. Müller	av. 1965 av. 1965	31 000 18 000
	G. Brème	130	6,7	5 000	2 (3) et 1 grue	av. 1965	120	160	Karl Gross	2	Karl Gross	av. 1965 av. 1965	14 000 3 000
	TOTAL 1966	-	-	-	41 (73)	1966	2960	3785		15 6 21		1966	295 000 169 000 464 000
	1972				39 (69)	1972	3150	4535		15 6 21		1972	295 000 169 000 464 000

Port	Caractéristiques du quai				Manutention				Silo					
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdw)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service		
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)				Année	Capacité totale de stockage (t)	
25. HAMBOURG	A. Köhlbrand	275	14,0	65 000	3 (12)	1967	550	990	Neuhof Hafengesellschaft	1	V	Neuhof Hafengesellschaft	1967 1972	60 000 100 000
	B. Rethe	250	12,0	45 000	4 (4) 3 (4) 1 (2)	1941	200	250	P. Kruse P. Kruse P. Kruse	4	V V V V	P. Kruse P. Kruse P. Kruse	1941	12 000
						1958	500	250					1958	13 000
						1973	-	400					1962	13 000
	C. Kuhwerderhafen	200	10,0	22 500	3 (9) 1 (3)	1949	375	450	Hamburger Getreide Lagerhaus Ag	8	5 V V V V	Hamburger Getreide Lagerhaus Ag	Avant 1950	50 000
						1960	125	150					1956	2 500
	D. Reiherstieg	250	11,9	43 750	1 (3) 1 (3) 1 (3)	1940	350	180	Hansa-Lagerhaus Ströh et Co	5	V V V V H	Hansa-Lagerhaus Ströh et Co	1940	16 000
1954						250	250	1958					16 000	
1972						350	280	1961					28 000	
E. Reiherstieg	270	11,9	43 750	5 (5) 8 (8) 6 (6) 7 (7) 3 (3) 1 (1) 2 (2)	1937	150	150	Rethe-Speicher Erich und Rölf Mackprang	8	V V V V V V V H	Rethe-Speicher Erich und Rölf Mackprang	1937	10 000	
					1938	350	230					1938	10 000	
					1956	180	180					1938	13 500	
					1957	400	200					1956	22 000	
					1968	200	120					1957	32 000	
1973	-	200	1968	10 000										
1974	200	200	1974	30 000										
F. Neumüller Kai	120	7,0	5 500	2 (4) 1 (1)	1937 1937	- 140	240	Getreide-Pflege H. Paulsen KG	1	V	Getreide-Pflege H. Paulsen KG	1937	15-500	
G. Harburg H. Harburg	75	4,5	800 (Péniches)	3 (3) 2 (2)	1936	90	90	Andreas-Hansen Andreas-Hansen	1	V V H H H	Andreas-Hansen Andreas-Hansen Andreas-Hansen	1936	20 000	
					1936	40	40					1936	5 000	
													Avant 1940	25 000



Port	Installation et localisation	Caractéristiques du quai				Manutention				Silo				
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdw)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb	Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service	
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)					Année	Capacité totale de stockage (t)
27. Kiel (suite)	B. Kiel Binnenhafen	240	8,0	9 500	1 (1)	Avant 1950		25		1	V		Avant 1950	33 000
					1 (1)		80							
TOTAL 1966	TOTAL 1972				4 (6)	1966	-	405		2	V		1966	65 000
					2 (2)	1972	-	105		1	V		1972	33 000
PORTS ALLEMANDS ETUDIÉS	TOTAL 1966				113 (206)	1966	12 260	12 970		47	V		1966	737 500
										11	H			249 000
										59	T			986 500
	TOTAL 1972				125 (240)	1972	16 540	17 750		50	V		1972	826 500
									15	H			303 500	
									65	T			1 130 000	



Port	Caracteristiques du quai					Manutention					Silo			
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maxime des navires en pleine charge pouvant accoster (tdv)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb	Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service	
							Charge-ment (t/h)	Décharge-ment (t/h)					Année	Capacité totale de stockage (t)
28. COPENHAGUE	A et B Kronjols bassin				-	-	-	-	Industries utilisatrices	-	-	Industries utilisatrices	-	-
	Total 1966 1972													
	A quai 119-121	140	8,3	11 000	-	-	-	-	Industries utilisatrices	-	-	Industries utilisatrices	-	-
	B quai 123 quai 29	150 80	8,5 7,5	12 000 7 500	- -	- -	- -	- -	Industries utilisatrices	- -	- -	Industries utilisatrices	- -	- -
29. AARHUS	Total 1966 1972													
	A quai VII	255	8,5	12 000	1 (2)	1950	100	120	Mammen et Drescher	2	V	Mammen et Drescher	1912 1933	1 200 6 000
	B Norresundby	206	8,2	10 500	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	-	Industrie utilisatrice	-	-
	C et E quai VII	258	8,5	12 000	-	-	-	-	Industries utilisatrices	-	-	Industries utilisatrices	-	-
30. AALBORG	Total 1966 1972				1 (2) 1 (2)	1966 1972	100 100	120 120	- -	2 2	V V	- -	1966 1972	7 200 7 200
	A quai VII	255	8,5	12 000	1 (2)	1950	100	120	Mammen et Drescher	2	V	Mammen et Drescher	1912 1933	1 200 6 000
	B Norresundby	206	8,2	10 500	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	-	Industrie utilisatrice	-	-
	C et E quai VII	258	8,5	12 000	-	-	-	-	Industries utilisatrices	-	-	Industries utilisatrices	-	-
Ports Danois étudiés	Total 1966 1972				1 (2) 1 (2)	1966 1966	100 100	120 120	- -	2 2	V V	- -	1966 1966	7 200 7 200
	A quai VII	255	8,5	12 000	1 (2)	1950	100	120	Mammen et Drescher	2	V	Mammen et Drescher	1912 1933	1 200 6 000
	B Norresundby	206	8,2	10 500	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	-	Industrie utilisatrice	-	-
	C et E quai VII	258	8,5	12 000	-	-	-	-	Industries utilisatrices	-	-	Industries utilisatrices	-	-

Port	Caractéristiques du quai				Manutention					Silo			
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdw)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service	
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)				Année	Capacité totale de stockage (t)
38. SOUTHAMPTON	Western Docks	525	12,20	40 000	-	-	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	-
	TOTAL	-	-	-	Néant	1966 1972	-	-	-	-	-	1966 1972	-
31. LONDRES-TILBURY	Tilbury	275	12,80	50 000	2 (4)	1969	-	2 000	Port of London Authority	3 V	Port of London Authority	1969 1969 1969	34 450 35 660 34 620
	TOTAL	-	-	-	Néant 2 (4)	1966 1972	-	2 000	-	0 3 V	-	1966 1972	- 104 730
32. HULL	King George Dock	137	11,30	30 000	4 (8) 2 (4)	1957 1962	-	480 400	British Transport Docks Board	1 V	British Transport Docks Board	1957	60 000
	Installation flottante	-	-	-	1 (2) 1 (2) 1 (2)	1955 1961 1962	200 200 300	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1966 1972	-	-	-	9 (18) 9 (18)	1966 1972	700 700	1 580 1 580	-	1 V 1 V	-	1966 1972	60 000 60 000
33. TYNE (NEWCASTLE)	A. Gateshead	198	8,60	10 000	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	Industrie utilisatrice	-	Ind. utilisatrice
	B. Newcastle St. Peters	173	8,00	9 000	-	-	-	-	Industrie utilisatrice	-	Industrie utilisatrice	-	Ind. utilisatrice
TOTAL	1966 1972	-	-	-	Néant Néant	1966 1972	-	-	-	-	-	1966 1972	-
34. LEITH (EDIMBOURG)	A. Western Harbour	131	11,00	30 000	2 (4)	-	-	-	Indus. utilisatrice	-	Indus. utilisatrice	-	Ind. utilis.
	B. Imperial Dock	244	10,00	30 000	1 (2)	1934 1968	-	360 200	Forth Port Authority	1 V	Forth Port Authority	1934 1956 1968	20 000 35 000 55 000
TOTAL	1966 1972	-	-	-	2 (4) 4 (8) 5 (10)	1928 1966 1972	-	300 660 860	Forth Port Authority	1 V 2 V 3 V	Forth Port Authority	1928 1966 1972	16 000 51 000 71 000
PORTS COTE EST	TOTAL	1966 1972	-	-	13 (26) 16 (32)	1966 1972	700 700	2 240 4 440	-	3 V 7 V	-	1966 1972	111 000 235 730

Port	Caractéristiques du quai						Manutention				Silo			
	Installation et localisation	Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Taille maximum des navires en pleine charge pouvant accoster (tdv)	Nb de portiques (nb total de flèches)	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Nb	Type	Organisme propriétaire	Evolution de la capacité depuis la date de mise en service	
							Chargement (t/h)	Déchargement (t/h)					Année	Capacité totale de stockage (t)
35. GLASGOW (CLYDE)	Headwside Granary	540	10,00	30 000	1 (2) 6 (12)	1960 1960	150 -	- 1 200	Clyde Port Authority	3	V	Clyde Port Authority	1937	44 000
		-	-	-	7 (14) 7 (14)	1966 1972	150 150	1 200 1 200	-	2	V	-	1966	94 400
		TOTAL	-	-	-	14 (28)	-	-	-	-	3	V	-	1972
36. LIVERPOOL SEAFORTH	A. Seaforth Dock	259	13,70	60 000	2 (4)	1970	-	2 000	Mersey Dock Co	2	V	Mersey Dock Co	1970	100 000
		183	9,15	14 000	2 (4)	1970	-	500	-	2	V	-	1970	100 000
		155	9,45	18 000	2 (4)	Avant 1950	-	600	Liverpool Grain Storage Co	1	V	Liverpool Grain Storage Co	Avant 1950	6 000
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	C. Brunsvick Dock	82	8,20	9 000	2 (4)	Avant 1950	-	400	-	1	V	-	Avant 1950	100 000
		183	9,45	18 000	2 (4)	Avant 1950	-	400	-	1	V	-	Avant 1950	40 000
		TOTAL	-	-	-	6 (12)	1966	-	1 400	-	3	V	-	1966
39. BELFAST	Eastern Arm Installation flottante	450	10,60	15 000	10 (20)	1972	-	3 900	-	5	V	-	1972	346 000
		-	-	-	2 (4)	1962	-	400	Port of Bristol Authority	5	V	Port of Bristol Authority	1908	13 000
		-	-	-	2 (4)	1963 1950	-	400 400	-	5	V	-	1927 1928	28 900 16 400
39. BELFAST	A. Pollack Dock	130	8,50	11 000	2 (4)	1942	-	240	Ranks	4	V	Ranks	1933	11 000
		-	-	-	6 (12)	1972	400	1 200	-	5	V	-	1936	6 000
		TOTAL	-	-	-	8 (16)	1966	400	1 200	-	5	V	-	1972
39. BELFAST	B. Pollack Dock	152	8,50	11 000	2 (4)	1937	-	240	R & Hall Ltd	1	V	R & Hall Ltd	1937	20 000
		185	8,50	11 000	2 (4)	1937	100	200	W & R. Barnett Ltd	1	V	W & R. Barnett Ltd	1937	20 000
		212	9,50	17 500	2 (4)	1964	150	400	W & R. Barnett Ltd et R & Hall Ltd	2	V	W & R. Barnett Ltd et R & Hall Ltd	1964 1973	25 000 32 000
PORTS COTE OUEST	TOTAL	-	-	-	8 (16) 8 (16)	1966 1972	250 250	1 080 1 080	-	7	V	-	1966 1972	95 000 95 000
		-	-	-	27 (54) 31 (62)	1966 1972	800 800	4 880 7 360	-	17 20	V	-	1966 1972	463 900 745 500
		TOTAL	-	-	-	40 47	1966 1972	1 500 1 500	7 120 -11 820	-	20 27	V	-	1966 1972



### 1.11 Débit théorique de chargement et de déchargement

Le tableau de la page 100 indique

- (i) La répartition des engins de manutention selon leur débit théorique de chargement et de déchargement
- (ii) les débits totaux de manutention dans les ports étudiés de chaque pays
- (iii) le nombre et les débits totaux de portiques permettant le transbordement direct de navire à caboteur

Ont été exclus de ce tableau les portiques réservés aux péniches.

#### 1.111 Débit par portique

Les débits théoriques de la majorité des engins de manutention en service dans les ports belges et hollandais sont supérieurs à 200 t/h. Il s'agit en général de portiques sur quai ayant plusieurs flèches (de 2 à 4 flèches au déchargement). Au contraire, dans les ports allemands étudiés, les engins ayant un débit de plus de 200 t/h, soit au déchargement soit au chargement, représentant moins de 30 % du nombre total d'engins disponibles en 1966 et environ 35 % du nombre d'engins disponibles en 1972.

En effet, les installations en service dans les ports allemands sont en général plus vétustes et dans beaucoup d'installations il existe encore en services des pipes fixés directement sur le silo. Ces pipes ont un débit souvent inférieur à 100 t/h.

Au Royaume-Uni, en 1966 comme en 1972, plus de 70 % des engins de manutention avaient un débit compris entre 100 et 200 t/h (en 1972 plus de 40 % des portiques avaient un débit de 200 t/h).

Le calcul des débits moyens par portique, dont les résultats sont présentés ci-dessous, permet de confirmer ces observations.

Débit moyen par portique chargement ou déchargement	1966 (t/h)		1972 (t/h)		Augmentation de 66 à 72 (%)	
	Chargt	Déchargt	Chargt	Déchargt	Chargt	Déchargt
1. Belgique	400	294	372	302	- 7,5	+ 3,0
2. Pays-Bas	318	310	405	363	+ 27,5	+ 17,0
3. Allemagne	180	168	202	206	+ 12,2	+ 22,6
4. Danemark	100	120	100	120	0,0	0,0
5. Royaume-Uni	214	175	214	250	+ 0,0	+ 14,3
6. Irlande	100	160	100	160	+ 0,0	+ 0,0

Année	Pays	Répartition des portiques par débit théorique de chargement et de déchargement										Débit théorique total t/h			Observations sur le transbordement direct (débit inclus dans le débit théorique total)
		Moins de 100 t/h		101 à 200 t/h		201 à 300 t/h		Plus de 300 t/h		Total		Charg.	Décharg.	Nombre de portiques	
		Charg.	Décharg.	Charg.	Décharg.	Charg.	Décharg.	Charg.	Décharg.	Charg.	Décharg.				
1966	1. Belgique	Nb %	- 12,5	- 25,0	- 2	- 100,0	- 5	- 100,0	5 100,0	8 100,0	2 000	2 350	4	2 000	
	2. Pays-Bas	Nb %	7 15,5	3 8,1	16 35,5	40,5	22 48,9	16 43,3	45 100,0	37 100,0	14 280	11 470	35	10 650	
	3. Allemagne	Nb %	26 38,2	32,4	32 41,2	7 10,3	13 19,1	11 14,3	68 100,0	77 100,0	12 260	12 970	21	6 870	
	4. Danemark	Nb %	1 100,0	-	1 100,0	-	-	-	1 100,0	1 100,0	100	120	0	-	
	5. Royaume-Uni														
	5.1 Côte Est	Nb	-	2	12	1	-	-	3	13	700	2 240	3	700	
5.2 Côte Ouest	Nb	1	3	23	-	-	-	4	27	800	4 880	2	400		
Total Royaume-Uni	Nb %	1 14,3	5 71,4	35 87,5	14,3	-	-	7 100,0	40 100,0	1 500	7 120	5	1 100		
6. Irlande	Nb %	1 100,0	-	4 100,0	-	-	-	1 100,0	4 100,0	100	640				
1972	1. Belgique	Nb %	- 8,4	4 28,5	4 33,4	-	10 71,5	7 58,2	14 100,0	12 100,0	5 200	3 620	8	3 000	
	2. Pays-Bas	Nb %	7 11,9	3 6,3	3 6,3	16 27,1	36 61,0	26 55,5	59 100,0	47 100,0	13 880	17 070	45	16 250	
	3. Allemagne	Nb %	27 32,9	27 32,6	27 31,4	8 9,8	20 24,4	21 24,4	82 100,0	86 100,0	16 540	17 750	30	10 120	
	4. Danemark	Nb %	1 100,0	-	1 100,0	-	-	-	1 100,0	1 100,0	100	100	0	-	
	5. Royaume-Uni														
	5.1 Côte Est	Nb	-	2	13	1	-	2	3	16	700	4 440	3	700	
5.2 Côte Ouest	Nb	1	3	23	-	-	4	4	31	800	7 380	2	400		
Total Royaume-Uni	Nb %	1 14,3	5 71,4	36 76,6	14,3	-	-	7 100,0	47 100,0	1 500	11 820	5	1 100		
6. Irlande	Nb %	1 100,0	-	4 100,0	-	-	-	1 100,0	4 100,0	100	640				

### 1.112 Débits totaux

En Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne les installations de manutention permettent aussi bien le chargement que le déchargement des navires. Dans les ports de ces trois pays les transbordements directs de navire à caboteur ou péniche sont fréquents, ce qui explique le nombre de portiques pouvant assurer les transbordements et leur débit total :

- en Belgique le débit total de ces portiques représente 85 % du débit total de déchargement,
- aux Pays-Bas, le rapport est de 93 %
- et en Allemagne de 53 %.

De plus, les céréales mises en silo sont souvent expédiées vers leur destination finale par caboteur ou par péniche.

Au Royaume-Uni et en Irlande les débits totaux de déchargement sont supérieurs de 50 à 60 % aux débits totaux de chargement. Les chargements de navires de mer ou de caboteurs sont en effet peu fréquents car les exportations britanniques et irlandaises de céréales sont très faibles et les transports à l'intérieur du pays se font essentiellement par la route.

Il n'existe dans les ports danois étudiés qu'une seule entreprise ayant pour fonction la manutention de céréales. Les installations céréalières appartiennent en général à des industries utilisatrices qui ne sont pas étudiées dans le cadre de ce chapitre.

## 1.12 Capacité de stockage

### 1.121 Evolution de la capacité de stockage

Le tableau de la page 103 décrit l'évolution année par année entre 1965 et 1972 des capacités totales de stockage des ports étudiés dans chaque pays.

On observe une très forte augmentation de la capacité de stockage en silos verticaux en Belgique (160 %), aux Pays-Bas (94 %) et au Royaume-Uni (84 %). Dans ces trois pays, la capacité de stockage en silos horizontaux a peu augmenté.

L'Allemagne est le seul des pays étudiés pour lequel on observe une augmentation relative plus importante pour les silos horizontaux (22 %) que pour les silos verticaux (12 %). Cependant en 1972 les silos verticaux représentaient encore plus de 70 % de la capacité totale de stockage.

En Irlande, la capacité de stockage dans les ports étudiés est restée stable de 1965 à 1972. Elle a très légèrement augmenté en 1971.

Au Danemark, la capacité de stockage est restée constante sur toute la période étudiée.

### 1.122 Répartition des silos selon la taille et le type

La répartition par taille et par côte ou pays des silos selon leur type est indiquée dans le tableau de la page 104.

L'examen de ce tableau montre que la taille moyenne des silos verticaux a augmenté entre 1966 et 1972 dans tous les pays, ceci étant dû à la construction de silos de taille très importante, en particulier aux Pays-Bas (Europort Silo BV 100 000 t à Rotterdam) et au Royaume-Uni (2 silos de 100 000 t ont été construits en 1970 à Liverpool).



Evolution de la capacité de stockage (t)																		
Années	Belgique			Pays-Bas			Allemagne			Danemark			Royaume-Uni			Irlande		
	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale	Capacité des silos verticaux	Capacité des silos horizontaux	Capacité totale
1965	59 800	303 360	363 160	170 700	737 500	249 000	986 500	7 200	0	7 200	534 000	0	534 000	70 700	26 000	96 700		
1966	"	"	"	230 700	"	"	"	"	"	"	574 900	"	574 900	"	"	"	"	"
1967	109 800	"	413 160	"	797 500	1 046 500	"	"	"	"	656 500	"	656 500	"	"	"	"	"
1968	"	"	"	"	818 500	1 067 500	"	"	"	"	676 500	"	676 500	"	"	"	"	"
1969	127 800	"	431 160	"	"	"	"	"	"	"	781 230	"	781 230	"	"	"	"	"
1970	"	323 360	451 160	"	786 500	1 085 000	"	"	"	"	981 230	"	981 230	"	"	"	"	"
1971	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	79 100	"	105 100	"	"
1972	155 800	323 360	479 160	330 700	826 500	303 500	1 130 000	7 200	0	7 200	981 230	0	981 230	79 100	26 000	105 100		
% d'accroissement 1965 à 1972	160,0	6,5	32,0	94,0	12,1	21,9	14,5	-	-	-	83,7	-	83,7	12,0	0,0	9,0		

Répartition des silos selon le type et la capacité de stockage par côte ou pays en 1966 et 1972															
	1966						1972								
	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	Danemark	Royaume-Uni		Irlande	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	Danemark	Royaume-Uni			
					Côte Est	Côte Ouest						Côte Est	Côte Ouest	Total	
<b>1. Silos verticaux</b>															
<b>1.1 Capacité totale de stockage</b>	59 800	230 700	737 500	7 200	111 000	463 900	70 700	155 800	330 700	826 500	7 200	235 730	745 500	981 230	79 100
1.2 Nombre total de silos	3	5	47	2	4	17	4	6	6	50	2	8	20	28	5
dont moins de 5 000 t	1	-	6	1	-	-	-	1	-	6	1	-	-	-	-
5 001 à 15 000 t	-	2	19	1	1	6	3	-	2	21	1	1	6	7	4
15 001 à 25 000 t	-	-	16	-	2	3	-	2	-	16	-	3	3	6	-
25 001 à 35 000 t	2	-	6	-	-	3	1	2	-	6	-	2	3	5	-
35 001 à 45 000 t	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	1	3	4	1
45 001 à 55 000 t	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	1	-
55 001 à 65 000 t	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-
Plus de 65 000 t	-	1	-	-	-	1	-	-	2	1	-	-	4	4	-
<b>1.3 Capacité moyenne d'un silo</b>	20 000	46 140	15 691	3 600	27 750	27 250	14 140	25 967	55 116	16 530	3 600	29 467	37 275	35 000	15 800
<b>2. Silos horizontaux</b>															
<b>2.1 Capacité totale de stockage</b>	303 360	0	249 000	0	0	0	0	323 360	0	303 500	0	0	0	0	26 000
2.2 Nombre total de silos	2	0	11	0	0	0	1	3	0	15	0	0	0	0	1
dont moins de 5 000 t	1	-	2	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-
5 001 à 15 000 t	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
15 001 à 25 000 t	-	-	3	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
25 001 à 35 000 t	-	-	2	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-
35 001 à 45 000 t	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
45 001 à 55 000 t	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
55 001 à 65 000 t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plus de 65 000 t	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>2.3 Capacité moyenne d'un silo</b>	151 680	0	22 636	0	0	0	0	107 787	0	20 233	0	0	0	0	26 000
<b>3. Capacité totale de stockage</b>	363 160	230 700	986 500	0	111 000	463 900	96 700	479 160	330 700	1 130 000	7 200	235 730	745 500	981 230	105 100

## 1.2 Evolution prévisible d'ici 1980 des installations de manutention

Les tableaux des pages 106 à 110 indiquent pour chaque port l'évolution prévisible de 1972 à 1980 des débits de chargement ou déchargement et des capacités de stockage. Si l'ensemble des modifications décrites ci-après est réalisé, la capacité de stockage par pays augmentera de la manière suivante.

	Capacité de stockage en 1972	Augmentation de la capacité de stockage		% d'accroissement 72 à 80
		En 1973-74	Entre 1975 et 1980	
1. Belgique	479 160 t	26 000	40 000	13,8 % (1,6 % par an)
2. Pays-Bas	330 700 t	0	0	0 %
3. Allemagne	1 130 000 t	216 500	0	19,2 %
4. Danemark	7 200 t	0	0	0 %
5. Royaume-Uni				
5.1 Côte Est	235 730 t	0	20 000 à 30 000t	8,5 à 12,7 %
5.2 Côte Ouest	745 500 t	32 000	0	4,3 %
5.3 Total	981 230 t	32 000	20 000 à 30 000t	5,3 à 6,3 %
6. Irlande	105 100 t	0	0	0 %

L'évolution de la capacité de stockage d'ici 1980 est, d'après les prévisions, faible dans tous les pays, mais il faut rappeler que dans presque tous les ports étudiés la capacité de stockage a fortement augmenté entre 1966 et 1972.

Evolution prévisible des installations de manutention et de stockage										
Nom du port	Installation et localisation	Manutention					Silo			
		Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation du débit théorique total		Observations	Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation de la capacité des silos	Observations
				Chargement	Déchargement					
19. GAND	A. Schepen Sifferdok n° 83	Louis Vilain	1973	300	-			NEANT		
	B. Schepen Sifferdok n° 96 et 97	Eurosilto	1975	500	500	2 portiques	Eurosilto	1975	40 000	
20. ANVERS	A. 6 ème Havendok	Sobelgra	1976	200		1 portique	Sobelgra	1973	26 000	Silo vertical
	B. Kattendijkdok	De Trouw	1974		200	1 portique		NEANT		
TOTAL BELGIQUE				1 000	700				66 000	
21. ROTTERDAM								NEANT		
22. AMSTERDAM								NEANT		
TOTAL PAYS-BAS								NEANT		

Evolution prévisible des installations de manutention et de stockage												
Nom du port	Installation et localisation	Manutention					Silo					
		Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation du débit théorique total	Observations	Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation de la capacité des silos	Observations			
				Chargement	Déchargement							
23. EMDEN	Port Extérieur	ELAG	1973	400	-				BLEY	1973	10 500	Vertical
24. BREME et WESER INFÉRIEURE	A. Nordenham	"Midgard" D.S.A.G	1973	-	180	Remplacement d'un portique de 120t/h par un portique de 300 t/h	"Midgard" D.S.A.G	1973			12 000	Vertical
			1975	300	160	Remplacement de 2 élévateurs de 120 t/h par 1 de 400 t/h						
	B. Brake	Karl Gross	1975	-	400						NEANT	
	D. Brême	B.L.G.	1974	400	320	Mise en service d'une nouvelle jetée avec 2 élévateurs de 400 t/h en remplacement de 6 élévateurs de 80 t/h	B.L.G.	1974			25 000	Vertical
	E. Brême	J.H. Bachmann	av. 1980	-	250		J.H. Bachmann	1973			12 000	Vertical



Evolution prévisible des installations de manutention et de stockage										
Nom du port	Installation et localisation	Manutention				Silo				
		Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation du débit théorique total Chargement Déchargement	Observations	Organisme propriétaire	Date prévisible de mise en service	Augmentation de la capacité des silos	Observations	
38. SOUTHAMPTON										
31. LONDRES-TILBURY										
32. HULL										
33. TYNE (NEWCASTLE)										
34. LEITH (EDIMBOURG)	B. Imperial Dock		NEANT			FPA	Avant 1980	20 000 à 30 000 t	Réservoirs d'acier	
TOTAL COTE EST			NEANT					20 000 à 30 000 t		
35. GLASGOW (CLYDE)										
36. LIVERPOOL (SEAFORTH)										
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	A. Eastern Arm	PBA	1973	500	2 portiques					
39. BELFAST	D. West Twin Wharf		NEANT			R.M. Hall W.R..Barnett	1973	32 000 t	Silo vertical	
TOTAL COTE OUEST				500				32 000 t		
TOTAL ROYAUME UNI				500				52 000 à 62 000 t		





## 2. UTILISATION DES DOCKERS

### 2.1 Chargement et/ou déchargement du navire

Toute société utilisant un quai public du port est soumise au monopole du service des dockers. De plus, dans certains ports, des conventions collectives ont été signées, qui précisent le nombre de dockers nécessaires pour les différentes opérations d'embarquement ou de débarquement dans le port.

Comme cette réglementation varie selon les ports (le nombre de dockers peut être imposé par portique, par flèche ou par navire), le nombre de dockers présents à un moment donné a été estimé en supposant :

- (i) le chargement ou déchargement simultané de 3 cales,
- (ii) l'utilisation d'une flèche par cale pour les manutentions bord,
- (iii) l'utilisation pour les manutentions de deux portiques (l'un avec une flèche, l'autre avec deux flèches).

Le tableau de la page 112 indique pour chaque port l'estimation du nombre de dockers par navire.

On remarque qu'au déchargement, le nombre de dockers nécessaires est en général supérieur à celui qui est nécessaire au chargement et que ces nombres sont très variables suivant la réglementation de chaque port. Le tableau suivant indique pour chaque pays étudié le nombre moyen de dockers utilisé au chargement et au déchargement (on ne prend en compte que les ports utilisant des dockers).

Nombre moyen de dockers par port		
Pays	Chargement vrac	Déchargement vrac
1. Belgique	3	10
2. Pays-Bas	4	7
3. Allemagne	3	4
4. Danemark	4	8
5. Royaume-Uni	7	8
6. Irlande	6	10

Nombre de dockers par navire présents à un moment donné

Nom du port	Chargement vrac	Déchargement vrac	Observations
19. GAND	3 dont 1 contremaître	11 dont 1 contremaître	à EUROSILO
20. ANVERS	1 + personnel du silo	8 dont 1 contremaître	
21. ROTTERDAM	4	8	
22. AMSTERDAM	3	6	Installation IGMA
23. EMDEN	Personnel du silo	Personnel du silo	
24. BREME	3	3	Installation B.L.G.
25. HAMBOURG	4 dont 1 chef d'équipe	4 dont 1 chef d'équipe	
26. LUBECK	2	Personnel silo	
27. KIEL	Personnel silo	Personnel silo	
28. COPENHAGUE	5	6	
29. AARHUS	3 dont 1 chef d'équipe	13 dont 1 chef d'équipe	
30. AALBORG	-	7	
38. SOUTHAMPTON	-	2	+ 6 ou 7 au moment du choulage
31. LONDRES TILBURY	-	Personnel du silo	
32. HULL	-	11	
33. TYNE	-	-	Industries utilisatrices
34. LEITH	-	4 à 6	
35. GLASGOW	9 dont 1 contremaître	6 dont 1 contremaître	
36. LIVERPOOL	-	11 dont 1 contremaître	
37. AVONMOUTH	-	4 à 6	
39. BELFAST	4	9 dont 1 contremaître	
40. DUBLIN	6	11 dont 1 contremaître	
41. CORK	-	9 dont 1 contremaître	

## 2.2 Chargement des moyens de transport terrestres

Le tableau suivant récapitule le nombre de dockers utilisés pour les ports où ils le sont (dans les autres ports, le personnel du silo est utilisé) pour les manutentions silos à moyens de transport terrestres. Le ou les dockers sont complétés suivant les besoins par le personnel du silo.

Utilisation des dockers dans les manutentions terre			
Nom du port	Silo à chargement sur moyen de transport terrestre		
	Camion	Wagon	Péniche
19. GAND	Personnel du silo	1	1
20. ANVERS	1	Personnel du silo	1
21. ROTTERDAM	1	1	1
22. AMSTERDAM	3	3	3
24. BREME	1 à 2	2 à 3	2 à 3
25. HAMBOURG	2	3	2
26. LUBECK	1	1	2

Dans la majorité des ports étudiés (17 sur 23), le chargement des moyens de transport terrestres est effectué par le personnel du silo. Les ports utilisant des dockers emploient en moyenne 1 à 2 dockers pour chacune des opérations.

## 3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE CHARGEMENT ET/OU DECHARGEMENT

Les cadences pratiques journalières sont fonction simultanément :

- (i) de la durée journalière de travail, variable suivant les ports,
- (ii) et des cadences horaires pratiques de chaque installation.

Les tableaux des pages 114 à 116 présentent les cadences pratiques journalières de chargement et/ou déchargement en 1972 (jour ouvrable) dans les ports étudiés, calculées sur les bases suivantes :

- (i) la durée journalière du travail est la durée normale de travail des dockers dans le port. Dans le cas de travail en shift ou en vacation, la durée de travail considérée est la durée maximum n'entraînant aucune augmentation des tarifs de manutention ;
- (ii) le temps réel de manutention doit tenir compte d'un certain nombre de critères (manutention en fond de cale, changement de cale, etc.) qui ont pour effet de ralentir les opérations de chargement et/ou déchargement. Le temps réel de manutention est également très sensible aux caractéristiques du navire (configuration, taille, etc.), de sorte que le débit pratique d'un portique est en général égal à 50/70% du débit théorique.

Ce sont ces derniers pourcentages que nous retiendrons pour définir la cadence pratique horaire de chargement et/ou déchargement des installations de manutention.

Cadences pratiques journalières de chargement et/ou déchargement en 1972

Nom du port	Installation et localisation des installations	Durée normale de travail (h)	Cadence pratique journalière (t/j)		Observations
			Chargement	Déchargement	
19. GAND	A. Schepen Sifferdok n° 83	15 h	2 250 à 3 150	-	Navires de mer Caboteurs jusqu'à 5 000 tdw
	B. Schepen Sifferdok n° 96 et 97	15 h	3 750 à 5 025 7 000 à 10 500	7 500 à 10 500 -	
20. ANVERS	A. 6ème Havendok	15 h	21 000 à 29 400	16 000 à 22 500	Transbordements principalement
	B. Lefebvredok	15 h	6 750 à 9 500	2 620 à 3 680	
	C. Kattendijdok	15 h	-	1 500 à 2 100	
21. ROTTERDAM	A. Maashaven	15h 30	2 325 à 3 255	5 425 à 7 595	Transbordements
			18 600 à 26 040	18 600 à 26 040	
	B. Beneluxhaven	15h 30	9 300 à 13 020 7 750 à 10 850	18 600 à 26 040	
	C. Botlek	15h 30	12 400 à 17 360 7 750 à 10 850	12 400 à 17 360	
22. AMSTERDAM	A. Westerdok	7h 45	969 à 1 356 400 à 560	465 à 651	Transbordements principalement
	B. Vlothaven (IGMA)	15h 30	6 200 à 8 680 7 362 à 10 307 2 170 à 3 038	6 200 à 8 680 7 362 à 10 307	
23. EMDEN	A. ELAG	8 h	1 440 à 2 020 2 880 à 4 040	960 à 1 340 2 880 à 4 040	Transbordement
24. BREME et WESER INFERIEURE	A. Nordenham	7h 30	375 à 525	1 350 à 1 890	Elevateurs flottants
	B. Brake	7h 30	1 500 à 2 100	2 100 à 2 940	
	C. Brake	7h 30	1 875 à 2 625	3 900 à 5 460	
	D. Breme jetée A' jetée B Jetée D	7 h30	-	1 800 à 2 520	
			3 375 à 4 725 1 500 à 2 100 1 125 à 1 575	3 825 à 5 355 - 1 125 à 1 575	

Cadences pratiques journalières de chargement et/ou déchargement en 1972

Nom du port	Installation et localisation des installations	Durée normale de travail (h)	Cadence pratique journalière (t/j)		Observations
			Chargement	Déchargement	
24. BREME et WESER INFÉRIEURE (suite)	E. Breme	7 h 30	450 à 630	675 à 945	
	F. Breme	7 h 30	1 063 à 1 627	1 631 à 2 283	
	G. Breme	7 h 30	450 à 630	600 à 840	
25. HAMBOURG	A. Köhlbrand	8 h	4 400 à 6 160	3 960 à 5 544	L'utilisation d'un élévateur flottant permet d'augmenter les cadences pratiques de 1 800 à 2 520 t/jour
	B. Rethe	8 h	2 000 à 2 800	2 800 à 3 920	
	C. Kuhwerderhafen	8 h	2 000 à 2 800	2 400 à 3 360	
	D. Reiherstieg	8 h	3 800 à 5 320	2 840 à 3 976	
	E. Reiherstieg	8 h	1 600 à 2 240	1 600 à 2 240	
26. LUBECK	A. Vorwerker Hafen	8 h	600 à 840	600 à 840	
	B. Vorwerker Hafen	8 h	960 à 1 340	960 à 1 340	
27. KIEL	A. Wünsche and Co	8 h 30	1 062 à 1 490	1 490 à 2 080	
	B. Kiel Binnenhafen	8 h 30		446 à 625	
28. COPENHAGUE	-	-	-	-	Industries utilisatrices
29. AARHUS	-	-	-	-	Industries utilisatrices
30. AALBORG	-	8 h	400 à 560	480 à 672	

Cadences pratiques journalières de chargement et/ou déchargement en 1972

Nom du port	Installation et localisation des installations	Durée normale du travail (h)	Cadence pratique journalière (t/j)		Observations
			Chargement	Déchargement	
38. SOUTHAMPTON	-	-	-	-	Industrie utilisatrice
31. LONDRES TILBURY	Tilbury	14 h	-	14 000 à 19 600	
32. HULL	King George Dock	8 h	- -	3 520 à 4 925 2 800 à 3 925	Installation flottante
33. TYNE (NEWCASTLE)	-	-	-	-	Industrie utilisatrice
34. LEITH (EDIMBOURG)	B. Imperial Dock	8 h	-	2 240 à 3 140	
	C. Edinburgh Dock	8 h	-	1 200 à 1 680	
35. GLASGOW (CLYDE)	Meadowside	8 h	600 à 840	4 800 à 6 720	
36. LIVERPOOL (SEAFORTH)	A. Royal Seaforth Dock	8 h	-	10 000 à 14 000	
	B. Alexandra Dock	8 h	-	2 400 à 3 360	
	C. Brunswick Dock	8 h	-	1 600 à 2 240	
	D. East Float	8 h	-	1 600 à 2 240	
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	A. Eastern Arm	8 h	-	4 800 à 6 720	
39. BELFAST	A. Pollock Dock	8 h	-	960 à 1 344	
	B. Pollock Dock	8 h	-	960 à 1 344	
	C. Dufferin Dock	8 h	400 à 560	800 à 1 120	
	D. West Twin Dock	8 h	600 à 840	1 600 à 2 240	
40. DUBLIN	A. Quai Alexandra	8 h	400 à 560	1 600 à 2 240	
41. CORK	Kennedy Quay	8 h	-	960 à 1 344	

En conclusion, le tableau de la page 118 résume les cadences pratiques journalières (jours et heures ouvrables) qui pouvaient être obtenues en 1972 au déchargement dans les ports étudiés.

Classe de cadence pratique journalière de déchargement (t/j)	Répartition des ports ayant des installations permettant les cadences de déchargement indiquées						
	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	Danemark	Royaume-Uni	Irlande	
1 000 - 2 000			Brême (A, F) Lübeck (B) Kiel (A)	(1)	Leith (C) Belfast (A, B etc)	Cork	
2 000 - 3 000	Anvers (C)		Brême (B et D) Hambourg (E)	jetée A'	Liverpool (C et D) Belfast (D)	Dublin	
3 000 - 4 000	Anvers (B)		Hambourg (B, C et D)		Leith (B) Liverpool (B)		
4 000 - 6 000			Brême (C et D) Hambourg (A)	jetée B)	Hull		
6 000 - 9 000		Rotterdam (A) Amsterdam (B)			Avonmouth (A) Glasgow		
9 000 - 12 000	Gand (B)						
12 000 - 20 000		Rotterdam (C)			Londres Tilbury Liverpool (A)		
20 000 - 26 000	Anvers (A)	Rotterdam (B)					

(1) une seule installation ayant une cadence inférieure à 1 000 t/j N.B. Quand il existe plusieurs installations dans un port, chacune d'entre elles est caractérisée par une lettre faisant référence au tableau descriptif des pages 88 à 98. Les installations et éleveurs flottants ne sont généralement pas pris en compte ci-dessus. Dans certains ports comme Hambourg et Rotterdam, ils permettent des cadences beaucoup plus rapides.



## CHAPITRE 3

### LES DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ce chapitre a pour objet de comparer les droits portuaires à la charge du navire dans les vingt trois ports étudiés. Le calcul de ces droits sera effectué pour des navires types à partir des tarifs 1972 et des conditions propres à chaque port. Nous rappelons que ces droits portuaires sont inclus dans les frets maritimes.

#### 1. CARACTERISTIQUES DES NAVIRES CEREALIERES RETENUS

Les navires types choisis pour le calcul de ces droits portuaires ont été définis à partir de la répartition constatée en 1972 (1970 pour Rotterdam, 1973 pour Hambourg) par taille de navires des importations ou des transits **de céréales dans les ports étudiés.**

Après avoir étudié la répartition des escales par taille de navires pour 1972 (ou 1970, ou 1973) et son évolution passée, nous précisons les navires types retenus pour l'évaluation des droits portuaires à la charge du navire et leurs principales caractéristiques utiles pour le calcul de ces droits.

##### 1.1 Répartition des escales selon la taille des navires en 1972

Les tableaux des pages 120 et 121 indiquent pour 1972 (1970 pour Rotterdam et 1973 pour Hambourg) la répartition selon le port en lourd, des escales des navires céréaliers importateurs pour chaque port. Il n'a pas été possible d'obtenir les répartitions pour les ports de Emden, Brême, Lübeck, Kiel et pour les trois ports danois. Mis à part le port d'Emden dans lequel les navires de 50 000 tonnes de port en lourd peuvent pénétrer, les ports allemands ont une répartition d'escales à l'entrée analogue à celle des ports anglais et irlandais. Dans les ports danois, la taille moyenne des navires céréaliers est de 1 000 tdw.

REPARTITION DES ESCALES SELON LES TAILLES DE NAVIRES																						
Port en Tonnage (tdw)	Belgique						Pays-Bas						Allemagne		Irlande							
	Gand entrées 72		Anvers entrées 72 à la SOBELGRA		Total		Rotterdam entrées 70		Amsterdam entrées 72		Total		Hambourg entrées 73 (1)		Dublin entrées 72		Cork entrées 72		Total			
	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé
0	0	13		13												37		11		48		
500	0,0	24	7,2	26	5,7			0		0						23	25,1	48	9,6	71	18,3	
1 000	4,0	14	20,5	17	17,1	304		0		0						43	40,7	11	51,3	54	45,3	
2 000	10,0	10	28,3	16	24,5			5		5						27	69,9	33	60,8	60	65,9	
3 000	22,5	37	33,9	46	31,5	72	35,9	13	4,3							3	88,3	1	89,5	4	88,8	
8 000	41,3	16	54,4	18	51,7	163	44,4	9	15,6							12	90,3	11	90,3	23	90,3	
15 000	45,5	55	63,3	71	59,6	188	63,7	48	23,5							2	98,4	0	100,0	2	99,1	
30 000	78,8	9	93,8	16	90,7	102	85,9	23	65,2							0	100,0	0		0	100,0	
50 000	93,4	2	98,8	5	97,7	17	98,0	17	85,2							0		0		0		
TOTAL	48	100,0	180	100,0	228	100,0	846	100,0	115	100,0	961	100,0	94	100,0	147	100,0	115	100,0	262	100,0		

(1) La répartition des navires de moins de 15 000 tdt n'a pas été communiquée. 40 % des céréales étaient déchargés par des navires de moins de 15 000 tdt en 1973 à Hambourg.

ROYAUME UNI (1)																		
REPARTITION DES ESCALES SELON LES TAILLES DE NAVIRES																		
Port en lourd (tdw)	Londres Tilbury entrées 72		Hull entrées 72		Tyne entrées 72		Leith entrées 72		Glasgow entrées 1972		Liverpool entrées 72		Avonmouth entrées 72		Belfast entrées 72		Total	
	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé	Nb	% cumulé
0	0		8		16		19		25		22		3		31		124	
500	0	7,9	29	10,3	78	10,3	84	9,1	25	16,2	86	7,4	29	1,8	15	15,6	346	9,2
1 000	0	36,6	16	60,6	26	60,6	31	49,5	25	32,4	84	36,6	39	19,7	60	23,1	281	34,9
2 000	0	52,4	18	77,4	26	77,4	33	64,4	35	48,6	44	65,0	40	43,7	15	53,2	211	55,8
3 000	0	70,2	21	94,2	8	94,2	17	80,2	13	71,3	9	80,0	16	68,4	18	60,7	102	71,5
8 000	0	91,0	0	99,3	1	99,3	20	88,4	11	79,7	40	83,0	30	78,2	50	69,7	152	79,0
15 000	36	91,0	9	100,0	0	100,0	4	98,0	20	86,8	8	96,5	5	97,7	10	94,8	92	90,3
30 000	36	50,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	2	99,2	0	100,0	0	100,0	38	97,1
50 000	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0
TOTAL	72	100,0	101	100,0	155	100,0	208	100,0	154	100,0	295	100,0	162	100,0	199	100,0	1 346	100,0

(1) La répartition des navires céréaliers à l'entrée du port de Southampton n'a pas été communiquée. Cependant la taille moyenne des navires entrant en 1972 est de 5 000 tdw.

On peut distinguer deux types de ports : les ports importateurs plus spécialisés dans le trafic de transit de céréales (ports acceptant des navires de gros tonnage), et les ports importateurs de céréales, trafic d'importation uniquement (ports acceptant des navires de moindre importance).

Le tableau suivant indique pour, d'une part les ports du premier type, à savoir les ports de Belgique, Pays-Bas et Allemagne (Hambourg et Emden seulement) et, d'autre part, les ports du second type à savoir les ports danois, anglais et irlandais, les pourcentages moyens par tranche de tailles de navires.

A Hambourg, port dont les données statistiques 1973 sont incomplètes, on a fait l'hypothèse que tous les navires de moins de 15 000 tdw sont des navires de 3 000 tdw chargés à plein, ce qui porterait le nombre d'escales des moins de 15 000 tonnes à 365.

Répartition des escales dans les ports en 1972						
Port en lourd (tdw)	Ports avec trafic importation et transit			Ports avec trafic importation		
	Nombre d'escales	% par tranche	% cumulé	Nombre d'escales	% par tranche	% cumulé
0			0,0			0,0
500				172	10,69	10,7
1 000	746	45,26		417	25,94	36,6
2 000				335	20,84	57,5
3 000			45,2	271	16,86	74,3
8 000	131	7,94		106	6,59	80,9
15 000			53,2	175	10,88	91,8
30 000	190	11,52		94	5,84	97,6
50 000			64,7			
	362	22,00		38	2,36	
			86,7			
	172	10,43				
			97,1			
	47	2,85				
TOTAL	1 648	100,00	100,0	1 608	100,00	100,0

Ainsi, en Belgique, Pays-Bas et Allemagne (pour Hambourg et Emden seulement) 13,3 % des escales sont effectuées par des navires de port en lourd supérieur à 30 000 tonnes et 3 % par des navires de port en lourd supérieur à 50 000 tonnes.

Dans les autres ports, ces pourcentages tombent à 2,4 et 0 %, exception faite du port de Londres-Tilbury, port à l'entrée duquel les tailles de navires oscillent entre 15 000 et 50 000 tdw.

Sur l'ensemble des ports étudiés, 59 % des escales ont été faites par des navires de port en lourd inférieur à 30 000 tonnes. Ce pourcentage tombe à 45 % si on ne considère que les ports de transit à l'importation, et s'accroît de 15 % en considérant les ports importateurs uniquement.

### 1.2 Evolution passée de la répartition des escales suivant la taille des navires

Il n'a pas été possible de disposer des statistiques 1965 des entrées de navires dans tous les ports étudiés.

129 Le tableau suivant indique pour Amsterdam, Leith, Glasgow-Clyde, Dublin et Cork, l'évolution de la répartition des escales de navires à l'entrée du port pour 1965 et 1972.

Port en lourd (tdw)	Amsterdam		Leith		Glasgow-clyde		Dublin		Cork		Total des 5 ports													
	Entrées 65		Entrées 72		Entrées 65		Entrées 72		Entrées 65		Entrées 72													
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%												
0	1	0	31	19	11	25	37	37	16	11	96	92												
500	3	1,1	44	19,9	84	9,1	10	8,3	16,2	25,2	16,5	23	104	12,0	48	9,5	236	13,0	180	12,4				
1 000	0	4,4	0	48,1	49,5	15,9	32,5	63,0	40,8	68,4	51,3	45,2	36,8	20	43	10	68,4	51,3	73	45,2	110	36,8		
2 000	0	5	11	63,4	64,4	30,3	48,7	71,9	70,2	76,0	60,9	55,1	51,7	10	27	3	76,0	60,9	42	55,1	133	51,7		
3 000	2	13	4,3	70,5	80,2	43,9	71,4	76,4	88,5	78,2	89,6	60,8	69,7	2	3	12	78,2	89,6	1	86	60,8	47	69,7	
8 000	8	6,6	9	15,6	77,0	88,4	78,0	79,9	84,0	90,5	87,2	90,5	76,0	7	12	17	87,2	90,5	11	117	72,5	63	76,0	
15 000	65	15,4	48	23,5	0	98,0	95,5	87,0	98,6	98,6	0	84,6	84,6	65	2	0	98,6	98,6	0	74	88,4	74	84,6	
30 000	12	86,7	23	65,2	0	0	0	0	0	0	0	94,5	94,5	12	0	0	0	0	12	98,5	23	94,5		
50 000	0	17	85,2	0	0	0	0	0	0	0	0	97,6	97,6	0	0	0	0	0	0	0	17	97,6		
TOTAL	91	100,0	115	100,0	156	100,0	208	100,0	132	100,0	154	100,0	224	100,0	147	100,0	133	100,0	115	100,0	736	100,0	739	100,0

Les pourcentages indiqués dans ce tableau sont des pourcentages cumulés

On constate à l'entrée du port d'Amsterdam une nette augmentation du nombre de navires de taille supérieure à 30 000 tonnes : en 1965, 13,3 % des escales sont effectuées par des navires de plus de 30 000 tonnes, en 1972 ce pourcentage s'accroît de 21,5 %, soit 34,8 %.

Au contraire d'Amsterdam, dans les autres ports, le pourcentage d'escales des navires de moins de 3 000 tonnes, par rapport au nombre total d'escales, s'est accru de 10 % de 1965 à 1972.

### 1.3 Caractéristiques des navires types retenus

L'échantillon retenu des navires céréaliers, résultant de l'étude des ports français et italiens, à savoir les navires de 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000, 30 000 et 50 000 tdw est représentatif également des navires fréquentant les ports des autres pays de la CEE comme nous l'a montré le paragraphe précédent.

Pour chacun de ces ports en lourd, a été défini, à partir des caractéristiques réelles des navires utilisés dans le monde pour le trafic des céréales, un navire céréalier moyen dont les caractéristiques sont rappelées dans le tableau ci-dessous. La quantité maximum transportée indiquée correspond au tonnage maximum de blé pouvant être transporté par le navire (la quantité maximum d'orge pouvant être transportée par un navire est sensiblement égale aux deux tiers de la quantité maximum de blé en tonnes).

Caractéristiques des navires céréaliers retenus										
Port en lourd	Jauge brute	Jauge nette	Dimensions		creux	Volume du navire	Tirant d'eau en charge	Nombre de cales	quant. max. de blé tr.	Taux journalier moyen des surcoûts
			longueur	larg.						
(tdw)	(tx)	(tx)	(m)	(m)	(m)	(m <sup>3</sup> )	(m)		(t)	\$/jour
500	380	220	55,0	9,5	5,7	2 980	3,00	1	475	200
1 000	770	440	68,0	10,5	6,3	4 500	3,80	2	950	300
2 000	1 560	850	85,0	12,3	7,3	7 630	5,10	3	1 900	400
3 000	2 350	1 250	98,0	13,7	8,2	11 000	5,80	3	2 850	500
8 000	6 000	3 500	140,0	18,0	10,8	27 200	7,70	4	7 600	1 000
15 000	10 000	6 800	164,0	21,0	12,6	43 400	9,30	5 à 6	14 250	1 700
30 000	19 600	12 500	180,0	24,0	14,4	62 200	10,50	7	28 500	3 200
50 000	28 000	18 000	200,0	30,0	18,0	108 000	12,60	7 à 8	47 500	5 000

## 2. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits sont constitués :

- (i) des droits de port
- (ii) des frais de remorquage
- (iii) des frais de pilotage
- (iv) des frais de batelage
- (v) des frais d'agence et des frais divers.

Ces droits sont fonction des caractéristiques du navire, excepté les frais d'agence qui sont fonction de la quantité de marchandises débarquée dans les ports allemands.

Une estimation des frais d'entrée et de sortie du port, pour chaque taille de navire a été effectuée à partir des tarifs portuaires applicables en 1972. On en trouvera le détail, pour chaque port, dans les chapitres 4 des rapports 2.19 à 2.41.

Ces frais ont été calculés pour des navires n'effectuant qu'une escale dans l'année, il existe, en effet, dans certains ports des tarifs réduits suivant le nombre d'escales effectuées dans l'année. De plus, les droits portuaires ont été évalués en supposant que les navires pleins de céréales (coût établi pour les grains lourds comme le blé) déchargent leur cargaison dans un seul port.

### 2.1 Frais d'entrée et de sortie du port

Les tableaux des pages 126 à 128 indiquent, pour des opérations effectuées aux jours et heures ouvrables, les frais totaux d'entrée et de sortie du port, y compris les frais d'agence calculés lorsqu'ils sont fonction de la quantité de marchandises débarquée, pour un navire chargé de blé.

Ces frais représentent les coûts long cours, ils sont moins élevés dans le cas de cabotage international. Ainsi en général les navires de tailles inférieures à 3 000 tdw entrant dans les ports anglais, irlandais, danois et allemands ne sont souvent redevables que des tarifs cabotage international (leurs ports d'origine sont très souvent des ports de transit, belges ou hollandais, dans lesquels ils sont chargés par transbordement).

FRAIS D'ENTREE ET DE SORTIE DU PORT  
(importation et long cours)

Port en tourd (tdw)	Gand		Anvers		Rotterdam		Amsterdam		Emden		Brême		Hambourg		Lübeck	
	FB	UCCEE	FB	UCCEE	FI	UCCEE	FI	UCCEE	DM	UCCEE	DM	UCCEE	DM	UCCEE	DM	UCCEE
500 total /t	14 106 29,69	320,52 0,67	16 437 34,60	373,48 0,78	1 219,4 2,56	376,3 0,79	977 2,05	301,50 0,63	560 1,18	173,7 0,36	1 280 2,69	397,2 0,83	1 030,9 2,17	319,9 0,67	503,9 1,06	156,3 0,33
1 000 total /t	20 593 21,67	467,85 0,49	39 911 42,01	906,86 0,95	1 673,8 1,76	516,6 0,54	1 369 1,44	422,47 0,44	834 0,88	258,8 0,27	2 144 2,25	665,3 0,70	1 301,0 1,37	403,7 0,42	739,3 0,77	229,4 0,24
2 000 total /t	35 717 18,80	811,56 0,43	44 649 23,50	1 014,51 0,53	2 792,0 1,47	861,7 0,45	2 910 1,53	898,03 0,47	1 567 0,83	486,2 0,26	3 416 1,79	1 060,0 0,55	2 002,5 1,05	621,4 0,32	1 208,0 0,63	374,8 0,19
3 000 total /t	49 560 17,39	1 126,00 0,39	61 510 21,58	1 397,63 0,49	4 284,5 1,50	1 322,4 0,46	4 391 1,54	1 355,06 0,47	2 472 0,87	767,0 0,27	5 249 1,84	1 628,7 0,57	3 390,5 1,19	1 052,1 0,37	2 626,0 0,92	814,8 0,28
8 000 total /t	122 663 16,14	2 787,15 0,37	176 090 23,16	4 001,13 0,52	9 869,2 1,30	3 046,0 0,40	10 007 1,31	3 088,16 0,40	5 711 0,75	1 772,1 0,23	12 109 1,59	3 757,3 0,49	8 634,5 1,13	2 679,2 0,35	5 512,0 0,72	1 710,3 0,22
15 000 total /t	216 398 15,18	4 917,00 0,34	317 496 22,30	7 214,17 0,50	1 570,90 1,10	4 848,4 0,34	15 447 1,08	4 766,94 0,33	9 656 0,68	2 996,2 0,21	20 484 1,44	6 356,0 0,44	13 451,0 0,94	4 173,7 0,29	8 319,0 0,58	2 581,3 0,18
30 000 total /t	369 690 12,97	8 400,09 0,29	486 402 17,06	11 052,07 0,38	24 452,9 0,86	7 547,2 0,26	28 834 1,01	8 898,17 0,31	17 997 0,63	5 584,3 0,19			25 112,5 0,88	7 792,2 0,27		
50 000 total /t	532 325 11,20	12 095,48 0,25	643 770 13,55	14 627,80 0,30	33 377,7 0,70	10 301,7 0,21	41 338 0,87	12 756,90 0,27	25 379 0,53	7 874,9 0,16			34 078,0 0,72	10 574,2 0,22		



FRAIS D'ENTREE ET DE SORTIE DU PORT

(importation et long cours)

Port en lourd (tdw)	Kiel		Copenhague		Aarhus		Aalborg		Southampton		Londres-Tilbury		Hull		Tyne (New-Castle)	
	DM	UCCEE	KR	UCCEE	KR	UCCEE	KR	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE
500	total /t	1 009 2,12	313,1 0,66	902 1,90	129,80 0,27	881 1,85	143,04 0,30	994 2,09	208,5 0,44	521,25 1,10	255,8 0,54	639,50 1,35	251,5 0,53	628,75 1,32	101,6 0,21	254,00 0,52
1 000	total /t	1 315 1,38	408,0 0,43	1 411 1,49	203,04 0,21	1 477 1,55	212,54 0,22	1 733 1,82	340,0 0,36	850,0 0,90	470,0 0,49	1 175,00 1,22	511,0 0,53	1 277,75 1,32	240,6 0,25	601,50 0,62
2 000	total /t	2 321 1,22	720,2 0,38	2 777 1,46	399,61 0,21	2 418 1,27	347,95 0,18	3 760 1,98	676,0 0,35	1 690,00 0,87	1 065,9 0,56	2 664,75 1,40	852,1 0,45	2 130,25 1,12	373,2 0,19	933,00 0,47
3 000	total /t	3 321 1,16	1 030,5 0,36	4 189 1,47	602,80 0,21	4 366 1,53	628,27 0,22	5 024 1,76	932,6 0,33	2 331,50 0,82	1 434,7 0,50	3 586,75 1,25	1 165,3 0,41	2 913,25 1,02	495,2 0,17	1 238,00 0,42
8 000	total /t	5 723 0,75	1 775,8 0,23	10 429 1,37	1 500,73 0,20	11 341 1,49	1 631,97 0,21	12 492 1,64	2 271,0 0,30	5 677,50 0,75	3 737,1 0,49	9 342,75 1,22	3 084,5 0,40	7 711,25 1,00	1 221,8 0,16	3 054,50 0,40
15 000	total /t	8 985 0,63	2 788,0 0,19	15 785 1,10	2 271,46 0,16	19 794 1,39	2 848,36 0,20	20 807 1,46	3 907,5 0,27	9 768,75 0,67	6 594,4 0,46	16 486,00 1,15	5 777,2 0,40	14 443,00 1,00	2 078,8 0,14	5 197,00 0,35
30 000	total /t	14 088 0,49	4 371,4 0,15		4 837,34 0,17	33 616 1,18			6 548,7 0,23	16 371,75 0,57	11 503,7 0,40	28 759,25 1,00	10 064,0 0,35	25 160,00 0,87		
50 000	total /t					41 132 0,86					16 770,2 0,35	41 925,50 0,87				



## 2.2 Evolution des coûts par ports suivant les tailles de navires

Considérant l'ensemble des ports étudiés par pays, les frais d'entrée et de sortie à la tonne de blé déchargée oscillent selon les tailles de navires et les ports entre les valeurs indiquées dans le tableau suivant :

Droits portuaires en coût par tonne transportée (UCCEE)						
PAYS	Coût minimum			Coût maximum		
	Port	Port en lourd (tdw)	Coût	Port	Port en lourd (tdw)	Coût
Belgique	Gand	50 000	0,25	Anvers	500	0,78
Pays-Bas	Rotterdam	50 000	0,21	Rotterdam	500	0,79
Allemagne	Emden	30 000	0,16	Brême	500	0,83
Danemark	Aarhus	50 000	0,12	Aalborg	500	0,30
Royaume Uni	Belfast	30 000	0,30	Avonmouth (Bristol)	1 000	1,55
Irlande	Dublin	30 000	0,22	Dublin	1 000	0,67

D'une manière générale, les frais d'entrée et de sortie à la tonne de blé déchargée décroissent lorsque la taille du navire croît.

Les tableaux suivants indiquent :

(1) pour les ports acceptant des navires de 50 000 tdw, les réductions de coût par tonne de blé débarquée entre un navire de 50 000 tdw et un navire de 2 000 tdw.

Comparaison des coûts par tonne transportée pour des navires de 50 000 tdw et des navires de 2 000 tdw			
PORTS	Coût par tonne transportée (UCCEE)		Réduction de coût en %
	Navire de 2 000 tdw	Navire de 50 000 tdw	
Gand	0,43	0,25	42,0
Anvers	0,53	0,30	43,5
Rotterdam	0,45	0,21	53,4
Amsterdam	0,47	0,27	42,5
Emden	0,26	0,16	38,5
Hambourg	0,32	0,22	31,2
Aarhus	0,18	0,12	33,4
Londres-Tilbury	1,40	0,87	37,8
Total moyen	0,50	0,30	40,0

Ainsi comparant les réductions par port à la réduction moyenne de 40 %, les ports belges et hollandais sont les ports favorisant le plus l'entrée de gros navires.

(ii) pour tous les ports, les réductions de coût par tonne de blé débarquée entre un navire de 15 000 tdw et un navire de 2 000 tdw.

Comparaison des coûts par tonne transportée pour des navires de 15 000 tdw et des navires de 2 000 tdw			
PORTS	Coût par tonne transportée (UCCEE)		Réduction de coût en %
	Navire de 2 000 tdw	Navire de 15 000 tdw	
Gand	0,43	0,34	21,0
Anvers	0,53	0,50	5,7
Rotterdam	0,45	0,34	24,4
Amsterdam	0,47	0,33	30,0
Emden	0,26	0,21	19,2
Brême	0,55	0,44	20,0
Hambourg	0,32	0,29	9,4
Lübeck	0,19	0,18	5,3
Kiel	0,38	0,19	50,0
Copenhague	0,21	0,16	23,8
Aarhus	0,18	0,20	augmentation de 11 % (1)
Aalborg	0,28	0,21	25,0
Southampton	0,87	0,67	23,0
Londres-Tilbury	1,40	1,15	17,9
Hull	1,12	1,00	10,7
Tyne-Newcastle	0,47	0,35	25,6
Leith Edimbourg	0,85	0,72	15,3
Glasgow-Clyde	1,07	0,75	30,0
Liverpool-Seaforth	0,92	0,70	24,0
Avonmouth-Bristol	1,25	1,00	20,0
Belfast	0,52	0,37	28,8
Dublin	0,47	0,30	36,2
Cork	0,42	0,27	35,8
Total moyen	0,61	0,48	22,0
(1) augmentation due au nombre croissant de remorqueurs nécessaires à l'entrée du port.			

D'une manière générale, les ports favorisent l'entrée des navires de 15 000 tdw par rapport à ceux de 2 000 tdw.

Les réductions maximales sont faites à Amsterdam, Kiel, Belfast et les ports irlandais (entre 29 et 50 %).

A Anvers, Lübeck et Aarhus, les coûts par tonne de blé débarquée sont peu variables. Ce fait est du à des frais de pilotage et remorquage importants pour des navires de 15 000 tdw.

### 2.3 Comparaison des coûts d'entrée et de sortie pour des navires de 50 000 tdw

Le tableau suivant indique un classement des ports acceptant des navires de 50 000 tdw suivant les coûts d'entrée et de sortie par escale. Les coûts sont décomposés en droits de port, frais d'agence et autres frais.

Classement des ports acceptant des navires de 50 000 tdw en fonction des frais d'entrée et de sortie								
PORTS	Frais d'entrée et de sortie (UCCEE/escale) (navires de 50 000 tdw)							
	Droits de port	Autres (pilotage, remorquage, batelage)		Frais d'agence		TOTAL		
	UCCEE	UCCEE	% du total	UCCEE	% du total	UCCEE/escale	Indice 100 Aarhus	Classement
Gand	6 356,51	4 934,30	21,71	1 437,17	11,88	12 095,48	204	5
Anvers	6 971,14	6 219,49	42,51	1 437,17	9,82	14 627,80	247	7
Rotterdam	4 646,81	4 120,94	40,00	1 533,95	14,89	10 301,70	174	3
Amsterdam	4 597,84	6 625,11	51,93	1 533,95	12,02	12 756,90	216	6
Emden	4 033,82	2 587,54	32,85	1 253,59	15,92	7 874,95	133	2
Hambourg	2 764,72	6 555,89	62,00	1 253,59	11,85	10 574,20	178	4
Londres-Tilbury	38 835,00	1 965,50	4,69	1 125,00	2,69	41 925,50	709	8
Aarhus	3 237,75	1 601,89	27,06	1 079,25	18,23	5 918,89	100	1

Les frais d'entrée et de sortie les moins élevés sont pratiqués à Aarhus, les ports allemands pratiquant des coûts 50 % supérieurs, les ports hollandais de 100 % supérieurs, les ports belges 120 % supérieurs.

Le port de Londres-Tilbury est le plus cher (600 % supérieur).

Mis à part le port de Londres, les parts prises dans les frais totaux portuaires par les frais d'agence sont régulières suivant les ports (de 10 à 18 % du total).

Les frais de pilotage, remorquage et batelage sont élevés à Amsterdam et Hambourg.

Les droits de port sont extrêmement élevés à Londres-Tilbury.

#### 2.4 Comparaison des coûts d'entrée et de sortie pour des navires de 15 000 tdw

Le tableau suivant indique un classement des ports étudiés, suivant les coûts d'entrée et de sortie par escales. Les coûts sont décomposés en droits de port, frais d'agence et autres frais.

Classement des ports en fonction des frais d'entrée et de sortie (navire de 15 000 tdw)							
PORTS	Frais d'entrée et de sortie (UCCEE/escale)						
	Droits de port	Autres (pilotage, remorquage, batelage)		Frais d'agence		Total	
	UCCEE	UCCEE	% du total	UCCEE	% du total	UCCEE/ escale	Indice 100 Lübeck
Gand	2 346,62	1 738,75	35,36	831,63	16,91	4 917,00	190
Anvers	2 599,41	3 783,13	52,44	831,63	11,53	7 214,17	279
Rotterdam	1 659,57	2 335,75	50,24	753,08	15,53	4 848,40	188
Amsterdam	1 641,97	<b>2 371,89</b>	<b>49,76</b>	<b>753,08</b>	<b>15,80</b>	<b>4 766,94</b>	<b>185</b>
Emden	1 340,47	893,96	29,80	761,77	25,40	2 996,20	116
Brême	<b>3 255,36</b>	<b>2 338,87</b>	<b>36,80</b>	761,77	<b>12,00</b>	6 356,00	246
Hambourg	1 044,45	2 367,50	56,70	761,77	18,25	4 173,70	162
Lübeck	<b>806,16</b>	<b>1 013,37</b>	<b>39,26</b>	761,77	<b>29,51</b>	2 581,30	100
Kiel	<b>492,75</b>	<b>1 533,48</b>	<b>55,00</b>	761,77	<b>27,32</b>	2 788,00	108
Copenhague	440,33	1 244,01	54,77	587,12	25,85	2 271,46	88
Aarhus	<b>1 223,15</b>	<b>1 038,09</b>	<b>36,45</b>	<b>587,12</b>	<b>20,61</b>	<b>2 848,36</b>	<b>110</b>
Aalborg	<b>1 223,15</b>	<b>1 183,86</b>	<b>39,54</b>	<b>587,12</b>	<b>19,61</b>	<b>2 994,13</b>	<b>116</b>
Southampton	7 344,00	1 540,38	15,77	884,37	9,05	9 768,75	378
Londres Tilbury	14 300,00(1)	1 301,63	7,89	884,37	5,36	16 486,00	639
Hull	11 950,00	1 608,63	11,14	884,37	6,12	14 443,00	559
Tyne (Newcastle)	3 175,00	1 137,63	21,89	884,37	17,02	5 197,00	201
Leith (Edimbourg)	8 550,00(1)	830,88	8,09	884,37	8,61	10 265,25	397
Glasgow (Clyde)	7 625,00	2 241,13	20,84	884,37	8,22	10 750,50	416
Liverpool (Seaforth)	7 630,00	1 634,88	16,11	884,37	8,71	10 149,25	393
Avonmouth (Bristol)	<b>10 675,00</b>	<b>2 980,63</b>	<b>20,50</b>	884,37	6,08	14 540,00	563
Belfast	3 125,00	1 297,88	24,45	884,37	16,66	5 307,25	206
Dublin	2 475,00(1)	935,25	21,78	884,37	20,59	4 294,62	166
Cork	2 210,00(1)	672,83	17,86	884,37	23,47	3 767,20	146

(1) Frais de batelage inclus dans les droits de port

Pour tous les ports étudiés la part moyenne des frais de pilotage, remorquage et batelage dans le total des frais d'entrée et de sortie est de 31 %, et la part moyenne des frais d'agence est de 16 %.

Au vu de ce tableau, les frais de pilotage-remorquage sont très élevés dans le coût total entrée-sortie pour les ports d'Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Hambourg (plus de 50 % du coût total).

La part des frais d'agence dans les coûts totaux d'entrée et de sortie est assez faible pour les ports du Royaume-Uni par rapport à la moyenne des ports étudiés.

## CHAPITRE 4

### TARIFS DE PASSAGE DES CEREALES EN VRAC DANS LES PORTS ETUDIES

#### 1. TARIFS DE MANUTENTION

##### 1.1 Situation actuelle

##### 1.11 *Tarifs de manutention globaux*

Nous indiquons dans les tableaux des pages 135 à 138 les tarifs totaux de déchargement en 1972, successivement du blé et du maïs d'une part, de l'orge d'autre part, selon le moyen de transport terrestre.

Ces tarifs comprennent les manutentions bord et terre, c'est-à-dire navire vrac à silo et silo à véhicule terrestre vrac (sauf dans le cas du transbordement direct : péniche à navire) et les taxes sur la marchandise. Les frais de transit ne sont pas compris, car il n'a pas été possible d'obtenir ceux pratiqués au Royaume Uni et en Irlande.

Il existe dans certains ports des tarifs de manutention préférentiels pour des stockages de courte durée ; les tarifs indiqués dans les tableaux suivants sont les tarifs les moins chers. Nous prendrons en ligne de compte les augmentations de tarifs de manutention suivant les durées de stockage dans la comparaison entre les tarifs de stockage des divers ports.



Tarif de manutention par tonne de blé, maïs en 1972  
(navire bulk carrier)

NOM DU PORT	Importation (transit non compris)										Observations	
	Nature de l'opération globale										Transit	Taxe sur la marchandise
	Navire vrac à péniche vrac via silo		Navire vrac à camion vrac via silo		Navire vrac à wagon vrac via silo		Navire à péniche vrac en direct		UCCEE			
	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE		Tarif par tonne	UCCEE	
19. GAND	72,65 FB	1,650	105,65 FB	2,400	105,65 FB	2,400	43,65 FB	0,991	7,5 FB	0		
20. ANVERS	70,60 FB	1,604	103,60 FB	2,354	103,60 FB	2,354	50,70 FB	1,152	7,5 FB	0		
21. ROTTERDAM												
211. GEM Botlek et Europort Silo (1)	5,29 F1	1,633	7,04 F1	2,173	7,04 F1	2,173	3,62 F1	1,117	1 F1	0		
212. GEM Mashaven (2)	4,89 F1	1,509	6,64 F1	2,049	6,64 F1	2,049	-	-	1 F1	0		
22. AMSTERDAM	7,29 F1	2,250	9,59 F1	2,960	9,59 F1	2,960	3,07 F1	0,948	1 F1	0		
23. EMDEN	9,35 DM	2,901	11,05 DM	3,429	11,05 DM	3,429	6,90 DM	2,141	1 DM	0		
24. BREME	8,85 DM	2,745	10,55 DM	3,280	10,55 DM	3,280	6,65 DM	2,065	1 DM	0		
25. HAMBOURG (3)	9,10 DM	2,825	10,50 DM	3,260	10,50 DM	3,260	6,25 DM	1,940	1 DM	0		
26. LUBECK (3)	8,47 DM	2,630	9,53 DM	2,960	9,53 DM	2,960	-	-	1 DM	0		
27. KIEL (3) (5)	8,70 DM	2,700	9,80 DM	3,040	9,80 DM	3,040	-	-	1 DM	0		
28. COPENHAGUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29. AARHUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30. AALBORG (2) (4)	-	-	14,44 Krd	2,078	14,44 Krd	2,078	-	-	1 Krd	1,68 Krd		

(1) Tarif correspondant au stockage court  
 (2) Tarifs pour un stockage inférieur à 7 jours  
 (3) Tarif pour un stockage inférieur à 10 jours  
 (4) Tarif valable pour le maïs, pas de tarif publié pour le blé  
 (5) Tarif de 1973

Tarif de manutention par tonne de blé, maïs en 1972  
(navire bulk carrier)

NOM DU PORT	Importation (transit non compris)											Observations		
	Nature de l'opération globale											Transit	Taxe sur la marchandise	
	Navire vrac à péniche vrac via silo		Navire vrac à camion vrac via silo		Navire vrac à wagon vrac via silo		Navire à péniche vrac en direct		UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE			
	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE						
38. SOUTHAMPTON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-	
31. LONDRES-TILBURY	0,571 £	1,427	0,856 £	2,139	0,856 £	2,139	0,856 £	2,139	0,571 £	1,427	1,427	n.d	0,021 £	
32. HULL (3)	1,298 £	3,245	1,378 £	3,445	1,298 £	3,445	1,298 £	3,245	1,144 £	2,860	2,860	n.d	0,258 £	
33. TYNE (NEWCASTLE)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-	
34. LEITH (EDIMBOURG)	-	-	1,640 £	4,100	1,640 £	4,100	1,640 £	4,100	-	-	-	n.d	0,420 £	
341. Edimbourg Dock (1)	-	-	1,750 £	4,375	1,750 £	4,375	1,750 £	4,375	-	-	-	n.d	0,420 £	
342. Imperial Dock (1)	-	-	1,714 £	4,285	1,714 £	4,285	1,714 £	4,285	1,404 £	3,501	3,501	n.d	0,400 £	
35. GLASGOW (CLYDE) (2)	1,714 £	4,285	1,714 £	4,285	1,714 £	4,285	1,714 £	4,285	1,404 £	3,501	3,501	n.d	0,400 £	
36. LIVERPOOL-SEAFORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361. Liverpool Grain Storage	2,570 £	6,425	2,570 £	6,425	2,570 £	6,425	2,570 £	6,425	2,000 £	5,000	5,000	n.d	0,400 £	
362. Mersey Dock	1,740 £	4,350	1,962 £	4,900	1,962 £	4,900	1,962 £	4,900	1,740 £	4,350	4,350	n.d	0,400 £	
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	2,093 £	5,232	2,093 £	5,322	2,093 £	5,322	2,093 £	5,322	1,413 £	3,532	3,532	n.d	0,323 £	
39. BELFAST	-	-	1,365 £	3,412	1,365 £	3,412	1,365 £	3,412	-	-	-	n.d	0,065 £	
40. DUBLIN (4)	-	-	1,465 £	3,663	1,465 £	3,663	1,465 £	3,663	0,845 £	2,112	2,112	n.d	0,075 £	
41. CORK (4)	-	-	1,560 £	3,901	1,560 £	3,901	1,560 £	3,901	-	-	-	n.d	0,150 £	

(1) Tarifs correspondant à un stockage inférieur à 14 jours, pour des navires de plus de 3 000 tdw

(2) Tarifs correspondant à un stockage inférieur à 10 jours (3) Tarifs valables pour le blé ; ils augmentent de 4% pour le maïs

(4) Tarifs valables si la quantité de marchandise déchargée est supérieure à 1 000 tonnes.

Tarif de manutention par tonne d'orge en 1972  
(navire bulk carrier)

NOM DU PORT	Importation (transit non compris)											Observations	
	Nature de l'opération globale											Transit	Taxe sur la marchandise
	Navire vrac à péniche vrac via silo		Navire vrac à camion vrac via silo		Navire vrac à wagon vrac via silo		Navire à péniche vrac en direct		UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE		
	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE				Tarif par tonne	UCCEE
19. GAND	79,38 FB	1,800	112,38 FB	2,550	112,38 FB	2,550	47,63 FB	1,080	7,5 FB	0			
20. ANVERS	76,40 FB	1,730	109,40 FB	2,480	109,40 FB	2,480	47,20 FB	1,070	7,5 FB	0			
21. ROTTERDAM													
211. GEM Botlek et Europort Silo (1)	6,35 F1	1,960	8,55 F1	2,640	8,55 F1	2,640	4,10 F1	1,265	1 F1	0			
212. GEM Maashaven (2)	6,05 F1	1,868	8,25 F1	2,542	8,25 F1	2,542	-	-	1 F1	0			
22. AMSTERDAM	8,90 F1	2,740	11,70 F1	3,610	11,70 F1	3,610	3,50 F1	1,080	1 F1	0			
23. EMDEN	11,20 DM	3,475	13,25 DM	4,111	13,25 DM	4,111	8,28 DM	2,569	1 DM	0			
24. BREME	10,60 DM	3,290	12,65 DM	3,930	12,65 DM	3,930	7,95 DM	2,467	1 DM	0			
25. HAMBURG (3)	10,90 DM	3,390	12,65 DM	3,930	12,65 DM	3,930	7,45 DM	2,312	1 DM	0			
26. LUBECK (3)	10,18 DM	3,160	11,43 DM	3,550	11,43 DM	3,550	-	-	1 DM	0			
27. KIEL (3)(4)	10,45 DM	3,240	11,75 DM	3,650	11,75 DM	3,650	-	-	1 DM	0			
28. COPENHAGUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
29. AARHUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
30. AALBORG (2)	-	-	14,44 Krd	2,078	14,44 Krd	2,078	-	-	1 Krd	1,68 Krd			

(1) Tarifs de manutention correspondant à un stockage court

(3) Tarifs correspondant à un stockage inférieur à 10 jours

(2) Tarifs correspondant à un stockage inférieur à 7 jours

(4) Tarif de 1973

Tarif de manutention par tonne d'orge en 1972  
(navire bulk carrier)

NOM DU PORT	Importation (transit non compris)										Observations	
	Nature de l'opération globale										Transit	Taxe sur la marchandise
	Navire vrac à péniche vrac via silo		Navire vrac à ca- mion vrac via silo		Navire vrac à wagon vrac via silo		Navire à péniche vrac en direct					
Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE	Tarif par tonne	UCCEE			
38. SOUTHAMPTON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
31. LONDRES TILBURY	0,611 £	1,522	0,896 £	2,232	0,876 £	2,232	2,232	0,611 £	1,522	0,021 £	n.d	0,021 £
32. HULL	1,370 £	3,425	1,451 £	3,625	1,370 £	3,425	3,425	1,252 £	3,125	0,258 £	n.d	0,258 £
33. TYNE (NEWCASTLE)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
34. LEITH (EDIMBOURG)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
341. Edimbourg Dock (1)	-	-	1,710 £	4,270	1,710 £	4,270	4,270	-	-	0,420 £	n.d	0,420 £
342. Imperial Dock (1)	-	-	1,820 £	4,550	1,820 £	4,550	4,550	-	-	0,420 £	n.d	0,420 £
35. GLASGOW (CLYDE) (2)	1,871 £	4,680	1,871 £	4,680	1,871 £	4,680	4,680	1,548 £	3,870	0,400 £	n.d	0,400 £
36. LIVERPOOL (SEAFORTH)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
361. Liverpool Grain Storage	2,570 £	6,420	2,570 £	6,420	2,570 £	6,420	6,420	2,000 £	5,000	0,400 £	n.d	0,400 £
362. Mersey Dock	1,740 £	4,350	1,962 £	4,900	1,962 £	4,900	4,900	1,740 £	4,350	0,400 £	n.d	0,400 £
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	2,093 £	5,227	2,093 £	5,227	2,093 £	5,227	5,227	1,413 £	3,527	0,323 £	n.d	0,323 £
39. BELFAST	-	-	1,505 £	3,762	-	-	-	-	-	-	n.d	0,065 £
40. DUBLIN (3)	-	-	1,535 £	3,837	0,845 £	2,107	2,107	-	-	-	n.d	0,075 £
41. CORK (3)	-	-	1,630 £	4,075	-	-	-	-	-	-	n.d	0,150 £

(1) Tarifs correspondant à un stockage inférieur à 14 jours (2) Tarifs correspondant à un tarif de stockage inférieur à 10 j

(3) Tarifs correspondant à une quantité de marchandise déchargée supérieure à 1 000 tonnes

Nous comparons successivement les tarifs de manutention à l'importation d'une part, par port selon le mode de transport terrestre utilisé et selon la nature des céréales, et d'autre part entre les divers ports étudiés.

1.12 *Comparaison par port*

1.121 Comparaison des tarifs de manutention à l'importation selon le mode de transport terrestre

1.1211 Navire à péniche via silo ou en direct

Les ports plus spécialisés dans le transbordement navire à péniche en direct ont des tarifs de manutention préférentiels pour cette opération comme l'indique le tableau suivant.

Ports	Rapport entre les tarifs de manutention du blé en vrac de navire à péniche en direct et de navire à péniche via silo en 1972
Gand	0,60
Anvers	0,72
Rotterdam	0,68
Amsterdam	0,42
Emden	0,74
Brême	0,75
Hambourg	0,68
Londres-Tilbury	1,00
Hull	0,88
Glasgow-Clyde	0,82
Liverpool	1,00 et 0,78

Ainsi, exception faite des ports du Royaume-Uni, pays dans lequel les voies navigables sont peu développées, les tarifs de manutention navire à péniche en direct oscillent entre 60 et 75% des tarifs navire à péniche via silo.

1.1212 Navire à camion ou wagon via silo et navire à péniche via silo

Les tarifs de manutention de navire à camion ou à wagon via silo sont en général équivalents suivant chaque port.

Le tableau suivant indique le rapport entre les tarifs de manutention de blé en vrac de navire à péniche via silo et de navire à camion ou wagon via silo en 1972 pour les divers ports concernés par le trafic fluvial.

Ports	Rapport entre les tarifs de manutention du blé en vrac de navire à péniche via silo et de navire à camion ou wagon via silo en 1972
Gand	0,69
Anvers	0,68
Rotterdam	0,74 et 0,75
Amsterdam	0,76
Emden	0,84
Brême	0,84
Hambourg	0,86
Lübeck	0,89
Kiel	0,89
Londres-Tilbury	0,67
Hull	0,94
Liverpool-Seaforth	0,89 et 1
Avonmouth	1

Ainsi, pour les ports néerlandais et belges, ce rapport oscille entre 0,68 et 0,76. Pour les ports allemands, la différence entre les deux tarifs est moins intéressante ; le rapport oscille entre 0,84 et 0,89.

Dans les ports anglais, mis à part le port de Londres-Tilbury, les tarifs de manutention navire à péniche via silo et navire à camion ou wagon sont peu différents ; cela est dû au développement peu important des voies navigables au Royaume-Uni.

1.122 Comparaison des tarifs de manutention à l'importation selon la nature des céréales

Nous comparons plus spécialement les tarifs de manutention de navire à camion ou wagon via silo, ce type de manutention se faisant dans tous les ports étudiés.

Le tableau suivant indique les rapports entre les tarifs de manutention du blé et ceux de l'orge.

Ports	Rapport entre les tarifs de manutention de navire à camion ou wagon du blé et de l'orge en 1972
Gand	0,94
Anvers	0,94
Rotterdam	0,81 et 0,82
Amsterdam	0,82
Emden	0,83
Brême	0,83
Hambourg	0,83
Kiel	0,83
Lübeck	0,83
Londres-Tilbury	0,95
Hull	0,95
Leith	0,96
Glasgow-Clyde	0,92
Liverpool-Seaforth	0,94
Avonmouth	1
Belfast	0,91
Dublin	0,96
Cork	0,96
Aalborg (1)	1
(1) Pas de tarif publié pour le blé - comparaison effectuée entre les tarifs de maïs et d'orge	

Ainsi, les tarifs concernant la manutention de l'orge sont en général plus chers que ceux concernant le blé, augmentation oscillant entre 0 et 20 %. Les plus grosses différences sont rencontrées en Allemagne et aux Pays-Bas.

1.13 *Comparaison entre les ports*

Nous comparons les tarifs de manutention du blé en vrac : successivement les tarifs de transbordement en direct pour les ports où le transbordement a cours, et les tarifs de navire à camion ou wagon via silo pour tous les ports.

1.131 Comparaison entre les tarifs de transbordement du blé

Le tableau suivant classe les divers ports concernés suivant l'indice 100 du port le moins cher.

Ports	Classement suivant l'indice des tarifs de manutention à l'importation en 1972 (transbordement direct)
Amsterdam	100
Gand	104
Rotterdam	116
Anvers	121
Londres-Tilbury	150
Hambourg	205
Brême	218
Liverpool-Seaforth	460
Hull	302
Glasgow-Clyde	370
Avonmouth	372

Ainsi, au vu de ce tableau, les tarifs de transbordement en Belgique et aux Pays-Bas s'équivalent ; les ports allemands sont deux fois plus chers que le port d'Amsterdam ; les ports anglais de 2 à 4 fois plus chers, mis à part le port de Londres.



1.132 Comparaison entre les tarifs de manutention de navire à camion ou wagon

Le tableau suivant classe les divers ports étudiés suivant l'indice 100 du port le moins cher.(manutention de blé ou de maïs).

Ports	Classement suivant l'indice des tarifs de manutention à l'importation en 1972 (navire à camion ou wagon)
Rotterdam	100 et 106
Aalborg	101
Londres Tilbury	104
Anvers	114
Gand	117
Amsterdam	144
Lübeck	144
Kiel (1)	148
Hambourg	159
Brême	160
Belfast	166
Emden	167
Hull	168
Dublin	178
Cork	190
Leith	200 et 210
Glasgow-Clyde	209
Liverpool-Seaforth	240 et 313
Avonmouth	259

(1) Tarif de 1973

Le tarif de base est celui du port de Rotterdam à 2,049 UCCEE/t. Les ports belges publient des tarifs plus chers de 15 %. Les ports allemands sont en moyenne une fois et demie supérieurs. Les ports anglais, irlandais ont des tarifs supérieurs, augmentation allant de 50 à 150 %, exception faite de Londres-Tilbury qui publie des tarifs équivalents à ceux de Rotterdam. Le tarif du port d'Aalborg est également peu différent de celui de Rotterdam.

1.14 *Décomposition des tarifs de manutention du blé (ou maïs)*

Les tableaux des pages 145 à 149 indiquent la décomposition des tarifs de manutention à l'importation dans les ports étudiés en 1972. La décomposition se faisant en

- (i) navire à sous-palan,
- (ii) sous-palan à moyen de transport terrestre.

Lorsqu'il est connu, le tarif sous-palan à silo est indiqué.

Nous y avons également représenté, pour chaque installation, la date de mise en service du dernier silo ou de la dernière extension de silo, la capacité totale des silos de l'installation à cette date, et le coefficient moyen de rotation (1) des silos du port en 1972.

Ce coefficient tient compte uniquement des silos des industries spécialisées dans la manutention des céréales.

Malgré le coût important des dockers dans la manutention des céréales, il n'a pas été possible de le dissocier du tarif final.

---

(1) Le coefficient de rotation d'un silo est le rapport du trafic annuel ayant transité dans le silo à la capacité de stockage du silo.

Décomposition des tarifs de manutention du blé et du maïs en 1972

Cale de navire bulk carrier à moyen de transport terrestre via silo (importations)																	
NOM DU PORT	Installation et organisme propriétaire	Date de mise en service (dernier agrandissement)	Capacité des silos en 1972 et type horizontal vertical (en t)	Coefficient de rotation en 1972	Unité de tarif	Tarif de manutention par tonne						Sous-total			TOTAL		
						Navire à sous-palan		Sous-palan à moyen de transport terrestre (via silo)		Dont sous-palan à silo		Navire à moyen de transport terrestre via silo		Taxe sur la marchandise sans transit		navire vrac à moyen de transport terrestre via silo	
						Tarif UCCEE	Péniche	Tarif UCCEE	Péniche	Tarif UCCEE	Péniche	Tarif UCCEE	Péniche	Tarif UCCEE	Tarif UCCEE	Tarif UCCEE	Péniche
19. GAND	A. Loui's Vilain B. Eurosilto TOTAL	1965 1969	300 000 (h) 46 000 (v) 346 000	0,5 6,7 1,32	FB FB FB	23,65 0,54	49,00 1,11	82,00 1,86	20,00 0,45	72,65 1,65	105,65 2,40	0 0	0 0	72,65 1,65	105,65 2,40		
20. ANVERS	A. Sobelgra B. SANGA C. De TROUW TOTAL	1967 1970 1963	50 000 (v) 75 000 (vh) 8 160 (vh) 133 160	6,7 8,3 7,65	FB FB FB	23,40 0,53	47,20 1,07	80,20 1,82	23,40 0,53	70,60 1,60	103,60 2,35	0 0	0 0	70,60 1,60	103,60 2,35		
21. ROTTERDAM	A. Maashaven (1) B. Beneluxhaven (2) TOTAL	1966 1972	150 000 (v) 100 000 (v) 250 000	F1 F1 F1	F1 F1 F1	1,94 1,94	2,95 3,35	4,70 5,10	4,89 5,29	4,89 5,29	6,64 7,04	0 0	0 0	4,89 5,29	6,64 7,04		
22. AMSTERDAM	A. Westerdok B. Vlothaven TOTAL	1963 1961	28 000 (v) 52 700 (v) 80 700	F1 F1 F1	F1 F1 F1	1,94 0,59	5,35 1,66	7,65 2,37	7,29	2,25	9,59	0 0	0 0	6,29 2,25	9,59 2,96		

(1) Pour des lots supérieurs à 100 t stockés moins de 7 jours.

(2) Tarifs correspondant à un stockage court.

Décomposition des tarifs de manutention du blé et du maïs en 1972

NOM DU PORT	Installation et organisme propriétaire	Date de mise en service (dernier agrandissement)	Capacité des silos en 1972 et type (horizontal ou vertical (en t))	Coefficient de rotation en 1972	Unité de tarif	Tarif de manutention par tonne						Sous-total		Taxe sur la marchandise sans transit		TOTAL					
						Navire à sous-palan		Sous-palan à moyen de transport terrestre (via silo)		Dont sous-palan à silo		Navire à moyen de transport terrestre via silo		Péniche	Wagon ou camion	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif
						Tarif UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif								
														Péniche	Wagon ou camion	Péniche	Wagon ou camion	Péniche	Wagon ou camion		
23. EMDEN	ELAG	1934	72 000 (h) 22 000 (v)																		
	TOTAL		94 000		DM					9,35	2,90		11,05	3,43		0	9,35	2,90	11,05	3,43	
24. BREME	A. "Midgard"	av. 65	50 000 (vh)																		
	B. K. Gross		100 000 (vh)																		
	C. J. Müller		115 000 (vh)																		
	D. B.L.G.		115 000 (vh)																		
	E. J.H. Bachmann		78 000 (v)																		
	F. J. Müller		49 000 (vh)																		
	G. K. Gross		17 000 (vh)																		
TOTAL			464 000		DM	4,60	1,43	4,25	1,32	5,95	1,85		8,85	2,75	10,55	3,27	0	8,85	2,75	10,55	3,27
25. HAMBOURG (1)	A. N.H. mbH	1972	100 000 (v)																		
	B. Kruse	1962	38 000 (v)																		
	C. H.G.L.	1964	77 500 (v)																		
	D. H.L.S.	1970	85 000 (v)																		
	E. R.S.E.R.M.	1970	110 000 (vh)																		
	F. G.P.P.	1937	15 500 (v)																		
	G. Andreas Hansen	1936	20 000 (v)																		
H. Andreas Hansen	1940	50 000 (vh)																			
I. H.M.B.	1940	20 000 (v)																			
TOTAL			516 000		DM	4,60	1,43	4,50	1,40	5,90	1,83		9,10	2,83	10,50	3,26	0	9,10	2,83	10,50	3,26

(1) tarifs valables pour des durées de stockage inférieures à 10 jours. Ces tarifs augmentent de 2,25 DM/t pour des chargements sur péniche et de 2,65 DM/t pour des chargements sur camion ou wagon.

## Décomposition des tarifs de manutention du blé et du maïs en 1972

NOM DU PORT		Cale de navire bulk carrier à moyen de transport terrestre via silo (importations)																						
		Installation et organisme propriétaire	Date de mise en service (dernier aggrandissement)	Capacité des silos en 1972 et type horizontal ou vertical (en t)	Coefficient de rotation en 1972	Unité de tarif	Tarif de manutention par tonne						Sous-total				Taxes sur la marchandise sans transit				TOTAL			
							Navire à sous-palan		Sous-palan à moyen de transport terrestre (via silo)		Dont sous-palan à silo		Navire à moyen de transport terrestre via silo		Taxe sur la marchandise sans transit		navire vrac à moyen de transport terrestre via silo		Péniche	Wagon ou camion				
							Tarif UCCEE	Tarif	Péniche	Tarif UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE			Tarif			
Tarif UCCEE	Tarif	Péniche	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif	Tarif UCCEE	Tarif								
	A. E.-Rautenberg B. L.H.G. Total	1968 1943	23 000 (v) 20 000 (v) 43 000			DM	4,70	1,46	3,77	1,17	4,83	1,50	n.d	8,47	2,63	9,53	2,96	0	0		8,47	2,63	9,53	2,96
	A. Wünsche (1) B. Total	1973 av. 50 1973	45 000 (v) 33 000 (v) 78 000			DM	4,85	1,50	3,85	1,20	4,95	1,54	n.d	8,70	2,70	9,80	3,04	0	0		8,70	2,70	9,80	3,04
	Industries utilisatrices																							
	Industries utilisatrices																							
	A. Mammen et Drescher (2) Total	1933	7 200			Krd	5,66	0,81	-	7,10	1,03	7,10	1,03	-	12,76	1,84		1,68	0,24		-	14,44	2,08	

(1) Tarif de 1973

(2) Tarif pour des stockages inférieurs à 1 semaine

Décomposition des tarifs de manutention du blé et du maïs en 1972

NOM DU PORT	Installation et organisme propriétaire	Date de mise en service (dernier agrandissement)	Capacité des silos en 1972 et type horizontal vertical (en t)	Coeffi- cient de ro- tation en 1972	Unité de tarif	Tarif de manutention par tonne						Sous-total				TOTAL								
						Navire à sous-palan		Sous-palan à moyen de transport terrestre (via silo)		Dont sous-palan à silo		Navire à moyen de transport terrestre via silo		Taxe sur la marchandise sans transit		navire vrac à moyen de transport terrestre via silo		Péniche	Wagon ou camion					
						Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE							
						Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE					
38. SOUTHAMPTON	RHM (4)	Avant 1950	33 000 (v)	4,5	£																			
31. LONDRES-TILBURY	B. P.L.A.	1969	104 730 (v)	16,7	£	0,210	0,52	0,340	0,85	0,625	1,56		0,550	1,37	0,835	2,08	0,021	0,05	0,571	1,43	0,856	2,14		
TOTAL			104 730		£								1,040	2,60	1,120	2,80	0,258	0,64	1,298	3,24	1,378	3,44		
32. HULL (1)	BTDB	1957	60 000 (v)	8,3	£																			
TOTAL			60 000		£																			
33. TYNE NEWCASTLE	RHM et Spillers (4)	Avant 1950	56 000 (v)	3,1	£													0,090	0,22					
34. LEITH (2)	B..FPA	1968	55 000 (v)		£	0,700	1,75	-		0,630	1,57		-		1,330	3,32	0,420	1,05	-			1,750	4,37	
(EDIMBOURG)	C. FPA	1928	16 000 (v)		£	0,590	1,47	-		0,630	1,57		-		1,220	3,05	0,420	1,05	-			1,640	4,10	
TOTAL			71 000	4,8	£													0,420	1,05					
35..GLASGOW (3) (CLYDE)	Meadowside CPA	1967	176 000 (v)	3,9	£	0,639	1,59	0,675	1,69	0,675	1,69		1,314	3,28	1,314	3,28	0,400	1,00	1,714	4,28	1,714	4,28		

(1) Le sous-total navire à wagon est le même que celui de navire à péniche. Les tarifs (sous-total) sont majorés de 4% pour le maïs. Les tarifs sont majorés de 25% pour des durées de stockage supérieures à 7 jours.

(2) Tarifs valables pour des durées de stockage inférieures à 14 jours. De 14 à 30 jours, les tarifs augmentent de 0,17 £/t et, au-delà de 30 j, de 0,30 £/t. Ces tarifs sont plus élevés pour des navires de port en lourd inférieur à 3 000 tdx.

(3) Tarifs valables pour des durées de stockage inférieures à 10 jours. Au-delà, les tarifs augmentent de 0,155 £/t.

(4) Industrie utilisatrice seulement

Décomposition des tarifs de manutention du blé et du maïs en 1972

Cale de navire bulk carrier à moyen de transport terrestre via silo (importations)																								
NOM DU PORT	Installation et organisme propriétaire	Date de mise en service (dernier agrandissement)	Capacité des silos en 1972 et type horizontal vertical (en t)	Coefficient de rotation en 1972	Unité de tarif	Tarif de manutention par tonne						Sous-total			TOTAL									
						Navire à sous-palan			Sous-palan à moyen de transport terrestre (via silo)			Dont sous-palan à silo			Navire à moyen de transport terrestre via silo		Taxe sur la marchandise sans transit		navire vrac à moyen de transport terrestre via silo					
						Péniche		Wagon ou camion	Péniche		Wagon ou camion	Péniche		Wagon ou camion	Péniche		Wagon ou camion	Péniche		Wagon ou camion	Péniche			
						Tarif UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE	Tarif	UCCEE		
36. LIVERPOOL-SEAFORTH	Liverpool Grain Storage	Avant 1950	146 000 (v)		£	1,020	2,55	1,150	2,87	1,150	2,87	1,150	2,87	2,170	5,42	2,170	5,42	1,00	0,400	2,570	6,42	2,570	6,42	
	Mersey Dock Seaforth	1970	200 000 (v)		£	1,020	2,55	0,320	0,80	0,542	1,35	1,340	3,35	1,562	3,90	1,340	3,35	1,562	1,00	0,400	1,740	4,35	1,962	4,90
	TOTAL		346 000	2,0																				
37. AVONMOUTH (BRISTOL)	A. Eastern Arm PBA	1966	128 500 (v)		£	0,340	0,85	1,430	3,57	1,430	3,57	1,770	4,42	1,770	4,42	1,770	4,42	0,81	0,323	2,093	5,23	2,093	5,23	
	TOTAL		128 500	4,5																				
39. BELFAST (1)	A. Ranks	1959	30 000 (v)																					
	B. RH Hall	1937	20 000 (v)																					
	C. MR Barnett	1937	20 000 (v)																					
	D. RH Hall et MR Barnett	1964	25 000 (v)																					
TOTAL		95 000	11,4	£	0,450	1,12	-	-	0,850	2,12	-	-	-	1,300	3,25	-	-	0,065	0,16	-	-	1,365	3,41	
40. DUBLIN (2)	A. Alexandra Merchant's Warehousing	Avant 1950	64 000 (vh)		IE																			
	TOTAL		64 000	4,4																				
41. CORK (3)	National Grain-silo Kennedy Quay	1971	41 100 (v)		IE	0,480	1,20	-	0,930	2,32	-	0,150	0,37	1,410	3,52	0,150	0,37	0,150	0,37	-	-	1,560	3,90	
	TOTAL		41 100	4,8																				

(1) Les chargements sur mode de transport terrestre ne se font que sur camion.

(2) Ces tarifs s'entendent pour des déchargements de plus de 1 000 t. Ils sont plus élevés pour les chargements sur camion, soit un total de 1,465 £/t se décomposant comme suit : navire à silo : 0,52 ; silo à camion : 0,87 ; taxe marchandise : 0,075.

(3) Ces tarifs sont valables pour les camions (il n'y a pas de raccord à la voie ferrée) ; ils s'entendent pour des déchargements de plus de 1 000 t.

La taxe sur la marchandise était nulle dans tous les ports considérés dans l'étude, exception faite des ports anglais, irlandais et danois. Dans ces derniers ports, la part de cette taxe oscillait entre 2,5 % et 25,6 % du coût total de manutention (navire vrac à camion ou wagon).

La part de l'opération navire à sous-palan dans le tarif total de manutention (navire vrac à camion ou wagon, hors transit) était la suivante selon les ports.

Ports	Part dans le tarif total de manutention 1972 (NC transit) du tarif correspondant à l'opération cale de navire à sous-palan avec classement	
	Part (en %)	Rappel du tarif en UCCEE
19. Gand	22,5	0,54
20. Anvers	22,6	0,53
21. Rotterdam	27,0 et 28,8	0,59
22. Amsterdam	20,0	0,59
23. Emden	n.d.	n.d.
24. Brême	43,6	1,43
25. Hambourg	43,8	1,43
26. Lübeck	49,3	1,46
27. Kiel (1)	44,9	1,50
30. Aalborg	39,2	0,81
31. Londres-Tilbury	24,2	0,52
32. Hull	n.d.	n.d.
34. Leith	36,0 et 40,0	1,75 et 1,47
35. Glasgow-Clyde	37,0	1,59
36. Liverpool-Seaforth	40,0 et 52,0	2,55
37. Avonmouth	16,2	0,85
39. Belfast	32,8	1,12
40. Dublin	n.d.	n.d.
41. Cork	30,8	1,20

(1) Comparaison effectuée pour 1973

Ainsi, la partie bord (navire à sous-palan) du tarif de manutention de navire à moyen de transport terrestre (camion ou wagon) via silo représentait en 1972 20 à 50 % du tarif total. Elle est très variable selon les ports oscillant de 0,52 UCCEE à Londres à 2,55 UCCEE à Liverpool.



La part de l'opération navire à silo dans le tarif total de manutention (navire vrac à camion ou wagon, hors transit) est indiquée dans le tableau suivant pour les ports où la décomposition est connue.

Ports	Part dans le tarif total de manutention 1972 (NC transit) du tarif correspondant à l'opération navire à silo
Gand	41,0
Anvers	45,0
Hull	42,0
Cork	40,3

Ainsi, pour les ports où la décomposition des opérations de manutention via silo est connue, la part de l'opération "cale de navire à silo" oscille entre 40 et 45% du tarif total de manutention "cale de navire à camion ou wagon".

## 1.2 Evolution passée et prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

### 1.21 *Evolution passée*

Les tableaux des pages 153 et 154 indiquent :

- (i) les tarifs de manutention (hors taxe sur la marchandise et transit) appliqués pour le blé, le maïs et l'orge en vrac en 1964, 1967 et 1972 dans les ports étudiés pour l'opération cale de navire à camion via silo ;
- (ii) le taux moyen d'accroissement annuel de ces tarifs pendant la période de 1964 à 1972 ;
- (iii) les coefficients de rotation en 1966 et en 1972 et la moyenne des coefficients de rotation de 1966 et 1972.

Les tarifs de manutention à l'importation ont augmenté en moyenne, lors de la période 1964 - 1972 :

- (i) de 4,3% à 9% par an dans le cas du blé et du maïs ;
- (ii) de 3,8% à 9% par an dans le cas de l'orge.

Les % d'accroissement annuel les plus importants sont enregistrés à Avonmouth, port dans lequel les tarifs de manutention en 1964 étaient les plus bas (13% d'augmentation par an).

Evolution passée des tarifs de manutention par tonne de céréales en vrac (blé, maïs et orge) Navire vrac à camion vrac																	
Nom du port	Coefficient de rotation			BLE et MAIS						ORGE							
	1966	1972	Moyenne de 1966 à 1972	1964		1967		1972		1964		1967		1972			
				Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE		
				Taux d'accroiss. annuel %				Taux d'accroiss. annuel %									
19. GAND (FB)	n.c	6,7	11,2	(1)		(1)		105,65	2,40	4,7 (1)	(1)		(1)		112,38	2,55	3,8
20. ANVERS (FB)			7	(2)		(2)		103,60	2,35	(2)			(2)		109,40	2,48	(2)
21. ROTTERDAM (3) (Fl)			7	2,10	0,65	2,31	0,71	3,07	0,94	4,9	2,22	6,85	7,74	3,50	1,08		5,9
22. AMSTERDAM (Fl)			15	5,22	1,61	6,76	2,09	9,59	2,95	7,9	nd			11,70			nd
23. EMDEN (DM)			3	7,50	2,33	7,80	2,42	11,05	3,43	4,9	9,00	2,80	2,91	13,25	4,11		4,9
24. BREME (DM)			6	7,60	2,36	7,80	2,42	10,55	3,28	4,2	9,12	2,83	2,91	12,65	3,93		4,2
25. HAMBURG (DM)			9	7,50	2,33	7,80	2,42	10,50	3,26	4,3	9,00	2,80	2,91	12,60	3,92		4,3
26. LUBECK (DM)	3,5	6,2	4,8	6,55	2,03	7,10	2,20	9,53	2,95	4,8	7,85	2,43	2,64	11,42	3,55		4,8
27. KIEL (DM)				6,55	2,03	7,10 (5)	2,20	9,80 (5)	3,04	4,6	7,85	2,43	2,64	11,75 (5)	3,65		4,6
28. COPENHAGUE (Kr)			1							Tarifs inexistant							
29. AARHUS (Kr)										Tarifs inexistant							
30. AALBORG (Kr)				nd		8,40	1,21	12,76	1,84	8,7	nd		1,21	12,76	1,84		8,7

(1) Eurosto a été créé en 1969. Le taux d'accroissement est celui correspondant à la période 1971-1972.

(2) SOBELGRA a été développé en 1967-1968.

(3) Ces tarifs correspondent au transbordement direct.

(4) Stockage inférieur à 10 jours

(5) Respectivement, tarifs de 1968 et 1973

Evolution passée des tarifs de manutention par tonne de céréales en vrac (blé, maïs et orge) Navire vrac à camion vrac																
Nom du port	Coefficient de rotation			BLE et MAÏS						ORGE						
	1966	1972	Moyenne de 1966 et 1972	1964		1967		1972		1964		1967		1972		Taux d'accroiss. annuel %
				Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	
38. SOUTHAMPTON (1) (£)																
← tariffs inexistants →																
31. LONDRES-TILBURY (£)			19	(2)		(2)		0,83	2,08	(2)		(2)		0,87	2,18	(2)
32. HULL (£)			12	-	-	-	1,12	2,80	8,0 (6)	-	-	-	-	1,19	2,98	8,0 (6)
33. TYNE (1) (£)																
← tariffs inexistants →																
34. LEITH (5) (£) (EDIMBOURG)			5	0,39	0,97	0,43	1,07	0,63	1,57	6,2	-	-	-	-	-	-
35. GLASGOW (CLYDE) (£)			4	0,67	1,67	0,87	2,18	1,31	3,28	8,7	0,75	1,88	0,90	1,47	3,68	8,8
36. LIVERPOOL-SEAFORTH (3) (£)			3	(3)		(3)		1,56	3,90	(3)	(3)		(3)	1,56	3,90	(3)
37. AVONMOUTH (4) (£) (BRISTOL)				0,39	0,97	0,52	1,30	1,09	2,72	13,0	0,39	0,97	0,52	1,09	2,72	13,0
39. BELFAST (£)			11	0,87	2,18	0,87	2,18	1,30	3,25	5,1	0,96	2,40	0,96	1,44	3,60	5,2
40. DUBLIN (1£)				0,88	2,20	0,89	2,22	1,39	3,48	5,9	0,92	2,30	0,94	1,46	3,65	5,9
41. CORK (1£)				0,35	0,87	0,40	1,00	0,63	1,57	7,6	0,37	0,92	0,42	0,65	1,62	7,3

(1) Industries utilisatrices seulement  
(2) Installation mise en service en 1969  
(3) Le port de Seaforth a été mis en service en 1970.  
(4) Tarif correspondant au transbordement direct  
(5) Tarif correspondant à l'opération sous-palan à camion (via silo)  
(6) Taux d'accroissement calculés sur la période 1972-1974

1.22 Evolution prévisible d'ici 1980

Tous les organismes de manutention étudiés prévoient une stabilité de leurs tarifs de manutention à monnaie constante dans les années à venir.

2. TARIFS DE STOCKAGE EN SILO

Le coût de stockage dans un silo dépend de plusieurs éléments :

- (i) la durée de franchise de stockage variable selon les silos ;
- (ii) la durée de stockage calculée selon les cas en jour, semaine, décade indivisible, etc...

De manière à prendre en ligne de compte, dans la comparaison entre les différents ports, les tarifs de manutention variables selon la durée de stockage, le coût de stockage comprendra outre la location du silo la différence entre les tarifs de manutention longue durée et ceux de courte durée.

2.1 Durée de franchise

Le tableau suivant indique pour chaque port la durée de franchise, l'unité de durée, le cas échéant les jours d'augmentation des tarifs de manutention suivant la durée de stockage.

Ports	Franchise de stockage (jours)	Unité de durée (indivisible)	Jours d'augmentation des tarifs de manutention	Observations
19. Gand	5	Décade	-	Les tarifs de stockage d'Eurosilo sont identiques à ceux de la Sobelgra
20. Anvers	5	Décade	-	Passé le délai de franchise, le coût de stockage se calcule à partir du 6 <sup>e</sup> jour à la Samga, du premier jour d'ensilage à la Sobelgra. Pour les deux silos, la location se fait par cellule.
21. Rotterdam	0	Semaine	8 <sup>e</sup> ème	A Maashaven (tarif de stockage unique mais augmentation des tarifs de manutention après 7 jours d'ensilage). A Botlek, deux tarifs de stockage, court et long, correspondant à deux tarifs de manutention.
22. Amsterdam	0	Semaine	-	

Ports	Franchise de stockage (jours)	Unité de durée (indivisible)	Jours d'augmentation des tarifs de manutention	Observations
23. Emden	10	Mois	-	Stockage calculé à partir du premier jour d'ensilage
24. Brême	12	Jour	-	La franchise de stockage est de 10 jours ouvrables ; le coût de stockage se calcule à partir du premier jour d'ensilage.
25. Hambourg	10	Quinzaine	11 ième	Le coût de stockage se calcule à partir du premier jour d'ensilage.
26. Lübeck	10	Quinzaine	11 ième	Le coût de stockage se calcule à partir du premier jour d'ensilage.
27. Kiel	10	Quinzaine	11 ième	Le coût de stockage se calcule à partir du premier jour d'ensilage.
28. Copenhague	-	-	-	Uniquement industries utilisatrices
29. Aarhus	-	-	-	Uniquement industries utilisatrices
30. Aalborg	7	Quinzaine	8 ième	
38. Southampton	-	-	-	Uniquement industries utilisatrices
31. Londres-Tilbury (1)	5	Semaine	-	Il existe un tarif de stockage longue durée.
32. Hull (1)	14	Semaine	8 ième	
33. Tyne (Newcastle) (1)	-	-	-	Uniquement industries utilisatrices
34. Leith (Edimbourg) (1)	14	Semaine	15 ième et 31 ième	
35. Glasgow (Clyde) (1)	14	Semaine, puis jours	11 ième	
36. Liverpool- Seaforth (1)	7	Semaine	-	
37. Avonmouth (Bristol) (1)	7	Semaine	-	
39. Belfast (1)	7	Semaine	-	
40. Dublin (1)	7	Semaine	-	
41. Cork (1)	7	Semaine	-	

(1) Stockage calculé à partir du premier jour suivant la période de franchise

## 2.2 Tarif de stockage

Nous indiquons dans les tableaux des pages 158 à 162 le coût de stockage d'une tonne de céréales lourdes (blé ou maïs) en fonction de la durée de stockage (1 à 10 jours, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 et 120 jours).

Nous avons toujours choisi la solution la plus avantageuse pour le client. Les jours où les tarifs de manutention ont changé (tarifs de manutention correspondant à un stockage de plus longue durée) sont indiqués par un astérisque.

Comparaison des tarifs de stockage en 1972 par tonne (blé ou maïs)

Durée de stockage (jours)	19. Gand		20. Anvers		21. Rotterdam		22. Amsterdam			
	SAMGA		SOBELGRA		GEM Maashaven		GEM Botlek et Europort Silo (1)			
	FB/t	UCCEE	FB/t	UCCEE	F1/t	UCCEE	F1/t	UCCEE		
1	-	-	-	-	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
2	-	-	-	-	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
3	-	-	-	-	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
4	-	-	-	-	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
5	-	-	-	-	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
6	11,0	0,27	11,0	0,25	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
7	11,0	0,27	11,0	0,25	0,50	0,15	1	0,30	0,50	0,15
8	11,0	0,27	11,0	0,25	2,55*	0,78	2	0,61	1,00	0,31
9	11,0	0,27	11,0	0,25	2,55*	0,78	2	0,61	1,00	0,31
10	11,0	0,27	11,0	0,25	2,55*	0,78	2	0,61	1,00	0,31
15	22,0	0,50	22,0	0,50	3,05*	0,94	3	0,92	1,50	0,46
20	22,0	0,50	22,0	0,50	3,05*	0,94	3	0,92	1,50	0,46
25	33,0	0,75	33,0	0,75	3,55*	0,94	4,55	1,40	2,00	0,62
30	33,0	0,75	33,0	0,75	4,05*	1,25	5,05	1,56	2,50	0,77
40	46,8	1,06	46,8	1,06	4,55*	1,40	5,55	1,71	3,00	0,92
50	60,6	1,37	60,6	1,37	5,55*	1,71	6,55	2,02	3,50	1,08
60	74,4	1,69	74,4	1,69	6,05*	1,87	7,05	2,18	4,50	1,39
120	199,8	4,54	199,8	4,54	10,55*	3,26	11,55	3,56	9,00	2,78

(1) Les chiffres retenus représentent la solution la moins chère : jusqu'au 20ème jour, tarif de stockage court avec tarif de manutention correspondant ; au-delà, tarif de stockage long avec tarif de manutention correspondant.



Comparaison des tarifs de stockage en 1972 par tonne (blé ou maïs)

Durée de stockage (jours)	23. Emden		24. Brême		25. Hambourg		26. Lübeck		27. Kiel		28. Copenhague		29. Aarhus		30. Aalborg	
	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE	DM/t	UCCEE
1			-		-		-		-		-		-		-	
2			-		-		-		-		-		-		-	
3			-		-		-		-		-		-		-	
4			-		-		-		-		-		-		-	
5			-		-		-		-		-		-		-	
6			-		-		-		-		-		-		-	
7			-		-		-		-		-		-		-	
8			-		-		-		-		-		-		-	
9			-		-		-		-		-		-		-	
10			-		-		-		-		-		-		-	
					(1)*		(1)*		(1)*		(2)		(2)		(2)	
15	2,30	0,71	1,35	0,42	3,40*	1,41	2,95*	0,92	3,40*	1,05					13,72*	1,97
20	2,30	0,71	1,80	0,56	4,55*	1,41	4,10*	1,27	4,50*	1,40					13,72*	1,97
25	2,30	0,71	2,25	0,70	4,55*	1,41	4,10*	1,27	4,50*	1,40					16,22*	2,33
30	2,30	0,71	2,70	0,84	4,55*	1,41	4,10*	1,27	4,50*	1,40					16,22*	2,33
40	2,30	0,71	3,60	1,12	5,70*	2,12	5,25*	1,63	5,60*	1,74					18,72*	2,69
50	4,60	1,43	4,50	1,40	6,85*	2,12	6,40*	1,99	6,70*	2,08					18,72*	2,69
60	4,60	1,43	5,40	1,68	6,85*	2,12	6,40*	1,99	6,70*	2,08					21,22*	3,05
120	9,20	2,86	10,80	3,36	11,45*	3,55	11,00*	3,42	11,18*	3,47					31,22*	4,49

(1) Le 11ème jour, les tarifs de manutention augmentent.

(2) Industries utilisatrices uniquement

Comparaison des tarifs de stockage en 1972 par tonne (blé ou maïs)

Durée de stockage (jours)	38. Southampton		31. Londres-Tilbury (1)		32. Hull		33. Tyne (Newcastle)		34. Leith (Edimbourg)		35. Glasgow (Clyde)		36. Liverpool-Seaforth (1)	
	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0,10	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0,10	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,10	0,25	0,28*	0,70	0,28*	0,70	-	-	-	-	-	-	0,10	0,25
9	0,10	0,25	0,28*	0,70	0,28*	0,70	-	-	-	-	-	-	0,10	0,25
10	0,10	0,25	0,28*	0,70	0,28*	0,70	-	-	-	-	-	-	0,10	0,25
15	0,30	0,75	0,33*	0,82	0,33*	0,82	(2)	0,21*	0,52	0,27*	0,67	0,27*	0,30	0,75
20	0,75	1,87	0,33*	0,82	0,33*	0,82	-	0,21*	0,52	0,27*	0,67	0,27*	0,30	0,75
25	0,75	1,87	0,38*	0,97	0,38*	0,97	-	0,25*	0,62	0,31*	0,77	0,31*	0,79	1,97
30	1,75	4,37	0,43*	1,10	0,43*	1,10	-	0,29*	0,72	0,35*	0,87	0,35*	2,76	6,90
40	2,75	6,88	0,48*	1,22	0,48*	1,22	-	0,46**	1,15	0,44*	1,10	0,44*	4,73	11,80
50	5,75	14,38	0,57*	1,45	0,57*	1,45	-	0,54**	1,35	0,53*	1,32	0,53*	8,67	21,70
60	7,75	19,40	0,62*	1,57	0,62*	1,57	-	0,58**	1,45	0,62*	1,55	0,62*	10,64	26,80
120	25,75	64,40	0,97*	2,45	0,97*	2,45	-	0,94**	2,35	1,10*	2,75	1,10*	28,37	71,00

(1) En réalité, il existe un tarif de location longue durée ; il faut louer une cellule de 1 000 t à l'année 3500 £ . En faisant l'hypothèse que cette cellule reste à moitié remplie durant toute la location, le tarif moyen de location pour 120 jours de stockage est de 2,30 £/t, soit 5,75 UCCEE.

(2) Industries utilisatrices seulement.

(3) Le 11 ème jour, les tarifs de manutention augmentent.

Comparaison des tarifs de stockage en 1972 par tonne (blé ou maïs)

Durée de stockage (jours)	37. Avonmouth (Bristol)		39. Belfast		40. Dublin		41. Cork	
	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE	£	UCCEE
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,11	0,25	0,05	0,12	0,05	0,12	0,04	0,10
9	0,11	0,25	0,05	0,12	0,05	0,12	0,04	0,10
10	0,11	0,25	0,05	0,12	0,05	0,12	0,04	0,10
15	0,22	0,55	0,10	0,25	0,10	0,25	0,09	0,22
20	0,22	0,55	0,10	0,25	0,10	0,25	0,09	0,22
25	0,33	0,82	0,15	0,37	0,15	0,37	0,13	0,32
30	0,44	1,07	0,20	0,50	0,20	0,50	0,18	0,45
40	0,54	1,35	0,25	0,62	0,25	0,62	0,22	0,55
50	0,76	1,90	0,35	0,87	0,35	0,87	0,31	0,77
60	0,87	2,18	0,40	1,00	0,40	1,00	0,36	0,90
120	1,85	4,62	0,85	2,12	0,85	2,12	0,76	1,90

Pour comparer les coûts de passage des céréales dans les ports, y compris le coût de stockage, il est nécessaire de tenir compte non seulement des tarifs appliqués par les silos, mais aussi de la durée moyenne de stockage constatée variable selon les ports. La durée moyenne dans un silo peut être estimée, comme premier ordre de grandeur, à partir du coefficient de rotation du silo en supposant que le silo soit chargé en un jour et se décharge uniformément dans le temps jusqu'à ce qu'il soit vide.

Nous comparons dans le tableau de la page 163 les tarifs de stockage à l'importation du blé et du maïs sous trois hypothèses :

- (i) coefficient de rotation égal à 6 Cas fréquent dans la majorité des ports étudiés en 1972. Le silo est alors déchargé en deux mois et la durée moyenne de séjour d'une tonne de céréales est de 30 jours.
- (ii) coefficient de rotation égal à 12 (cas rencontré à Belfast) : la durée moyenne de séjour en silo est alors de 15 jours.
- (iii) coefficient de rotation égal à 18 (cas rencontré à Londres-Tilbury) : la durée moyenne de séjour en silo devient 10 jours.

Coût moyen de stockage par tonne						
Ports	Coefficient de rotation : 6 Durée moyenne de stockage : 30 jours		Coefficient de rotation : 12 Durée moyenne de stockage : 15 jours		Coefficient de rotation : 18 Durée moyenne de stockage : 10 jours	
	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE
Gand	27,96 FB	0,63	20,17 FB	0,46	13,75 FB	0,31
Anvers						
1. Samga	35,40 FB	0,80	17,70 FB	0,40	11,80 FB	0,27
2. Sobelgra	27,96 FB	0,63	20,17 FB	0,46	13,75 FB	0,31
Rotterdam						
1. Maashaven	3,77 F1	1,16	2,52 F1	0,78	1,98 F1	0,61
2. Botlek (1)	6,70 F1	2,06	3,27 F1	1,00	1,95 F1	0,60
(2)	4,95 F1	1,52	3,88 F1	1,19	3,52 F1	1,08
Amsterdam	5,47 F1	1,69	1,34 F1	0,41	0,97 F1	0,30
Emden	2,30 DM	0,71	1,54 DM	0,48	1,15 DM	0,35
Brême	1,91 DM	0,59	0,63 DM	0,19	0,25 DM	0,08
Hambourg	4,56 DM	1,41	2,84 DM	0,88	1,99 DM	0,62
Lübeck	4,54 DM	1,41	2,83 DM	0,88	1,98 DM	0,61
Kiel	4,48 DM	1,39	2,82 DM	0,87	1,97 DM	0,61
Londres (3)	2,60 £	6,50	0,50 £	1,25	0,18 £	0,45
Hull	0,39 £	0,97	0,26 £	0,65	0,20 £	0,50
Leith	0,31 £	0,77	0,12 £	0,30	0,05 £	0,12
Glasgow	0,34 £	0,85	0,19 £	0,47	0,12 £	0,30
Liverpool (3)	3,51 £	8,77	0,46 £	1,15	0,12 £	0,30
Avonmouth	0,41 £	1,02	0,18 £	0,45	0,11 £	0,27
Belfast	0,19 £	0,47	0,08 £	0,20	0,05 £	0,12
Dublin	0,19 £	0,47	0,08 £	0,20	0,05 £	0,12
Cork	0,17 £	0,42	0,07 £	0,17	0,05 £	0,12
Aalborg	14,99 Krd	2,15	11,19 Krd	1,61	8,92 Krd	1,28
(1) Stockage courte durée						
(2) Stockage longue durée						
(3) Il existe des abonnements en cas de stockage long						

## CHAPITRE 5

### COUTS DE PASSAGE DES CEREALES EN VRAC DANS LES INSTALLATIONS PORTUAIRES SPECIALISEES

Le présent chapitre a pour objet d'estimer le prix de revient des manutentions de céréales en vrac dans des installations portuaires spécialisées, compte tenu des résultats constatés dans les ports français et italiens étudiés et des données supplémentaires recueillies au cours de la seconde phase de l'étude dans les ports étudiés des autres pays de la C.E.E. Ces estimations des prix de revient seront ensuite comparées, compte tenu de la structure des installations existant dans chaque port, aux tarifs présentés dans le chapitre précédent.

#### 1. LE PRIX DE REVIENT DES MANUTENTIONS DE CEREALES EN VRAC

##### 1.1 Introduction

L'étude des prix de revient des manutentions de céréales en vrac qui avait été faite pour les ports français et italiens tenait compte des opérations suivantes de manutention :

- (i) chargement ou déchargement des navires de mer,
- (ii) mise ou sortie de silo,
- (iii) stockage en silo,
- (iv) livraison ou réception sur moyens de transport terrestre.

Etant donnée l'importance du transbordement direct dans les ports belges et néerlandais, nous distinguerons dans la suite de ce chapitre :

- les manutentions avec stockage en silo,
- les manutentions par transbordement direct qui nécessitent des infrastructures différentes (et en particulier des portiques spécialisés), mais qui n'utilisent pas le silo.

## 1.2 Prix de revient des manutentions via silo

Ce paragraphe a pour objet d'actualiser pour les ports étudiés dans la seconde phase de l'étude, l'estimation des prix de revient qui avait été faite à l'aide des données recueillies dans les ports français et italiens.

Quatre principaux postes de dépenses avaient été examinés. Il s'agit :

- (i) des investissements (silos et portiques)
- (ii) du coût du personnel des silos,
- (iii) du coût des dockers,
- (iv) des dépenses diverses telles que entretien, énergie, gestion, etc.

### 1.21 Investissement

#### 1.211 Montant des investissements dans les installations portuaires existantes

En raison du caractère confidentiel des renseignements demandés, il n'a pas toujours été possible de recueillir, pour les installations mises en service au cours des six dernières années, les données concernant le montant des investissements en silos et en portiques.

Les données partielles obtenues n'infirment cependant pas de façon fondamentale les données moyennes qui avaient été retenues au cours de la première phase.

L'étude du prix de revient sera donc faite sur la base :

- (i) d'un investissement pour les portiques proportionnel au débit théorique, le coefficient de proportionnalité étant voisin de 10 000 F par t/h de débit ;
- (ii) d'un investissement unitaire pour les silos qui décroît avec la taille du silo comme indiqué ci-dessous :

Capacité du silo vertical	Investissement unitaire FF 1972/t
10 000	1 300
20 000	700
40 000 et plus	400

#### 1.212 Dimensionnement des installations retenues pour l'étude des prix de revient

L'estimation du niveau des prix de revient avait été effectuée dans le cadre des variantes suivantes :

- (i) silo vertical de capacité : 10 000, 20 000, 40 000 et 60 000 tonnes. En raison du nombre de silos de 100 000 t construits dans les ports étudiés au cours des six dernières années, l'étude des prix de revient sera faite également pour un silo de cette taille ;
- (ii) coefficient de rotation : 6, 12 et 18 (les coefficients de rotation dans les ports belges, néerlandais, allemands et anglais oscillent entre 3 et 19).

Les portiques sont alors dimensionnés en fonction du tonnage de céréales traité annuellement (produit de la capacité du silo par le coefficient de rotation) de façon à obtenir un coefficient d'utilisation des quais voisin de 30% pour éviter des attentes importantes de navires.

Dans ces conditions, le tableau de la page 167 résume les principales caractéristiques utiles pour l'évaluation des investissements des différentes installations étudiées.



DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS

POSTES	Capacité du silo (t)														
	10 000			20 000			40 000			60 000			100 000		
	Coefficient de rotation			Coefficient de rotation			Coefficient de rotation			Coefficient de rotation			Coefficient de rotation		
	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18
1. TONNAGE ANNUEL TRAITE (1 000 t)	60	120	180	120	240	360	240	480	720	360	720	1 080	600	1 200	1 800
2. DIMENSIONNEMENT DES PORTIQUES															
2.1 Débit théorique (t/h)	150	300	450	300	500	900	500	1 000	1 500	700	1 500	2 400	1 200	2 500	3 700
2.2 Débit pratique (t/h) (1)	75	150	225	150	250	450	250	500	750	350	750	1 200	600	1 250	1 850
2.3 Quantité acheminée par navire (t)	600	1 200	1 800	1 200	2 000	3 600	2 000	4 000	6 000	2 800	6 000	9 600	4 800	10 000	14 800
2.4 Nombre annuel de navires	2 000	2 000	2 000	4 000	4 000	4 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	20 000	20 000	20 000
2.5 Nombre de postes à quai	30	60	90	30	60	90	24	48	72	36	72	108	30	60	90
2.6 Temps d'occupation d'un poste à quai par navire (h)	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	3
2.7 Temps annuel d'occupation d'un poste à quai (h)	83	38	58	83	40	58	112	112	83	85	83	82	100	96	97
2.8 Coefficient d'occupation d'un poste à quai (100 x 2.7/8760)	2 490	2 280	2 610	2 490	2 400	2 610	2 688	2 688	2 988	3 060	2 988	2 952	3 000	2 880	2 910
2.9 Nombre de flèches par poste à quai	28,4	26,0	29,8	28,4	27,4	29,8	30,7	30,7	34,1	34,9	34,1	33,7	34,2	32,9	33,2
	1	2	2	2	2/3	2	3	3	3/4	3/4	3/4	4	6	6	6

(1) 8 h/jour - 200 t/h théorique par flèche - débit pratique = 50% du débit théorique

1.213 Montant des investissements pour les installations retenues

Le montant total de l'investissement pour les installations dont le dimensionnement a été décrit ci-dessus est indiqué dans le tableau de la page 169, en distinguant les types d'investissements suivants :

- (i) silo proprement dit,
- (ii) portiques,
- (iii) frais d'études : le montant correspondant est pris égal à 5% du montant des deux postes examinés ci-dessus ;
- (iv) intérêts intercalaires : le montant correspondant est pris égal à 8% du montant des trois postes ci-dessus.

Le montant total de l'investissement atteint 87 400 000 FF pour un silo de 100 000 t dimensionné pour un trafic annuel de 1 800 000 tonnes.

L'estimation du montant de l'amortissement et des charges financières sera effectuée compte tenu des cas réels rencontrés dans le cadre des deux variantes suivantes :

Variante A : pas de subvention

Le financement de l'investissement est assuré pour moitié par autofinancement et pour moitié par emprunt.

Variante B : 25% de subvention

le reste étant financé moitié par emprunt, moitié par autofinancement.

En effet, les installations de manutention et de stockage de céréales n'ont généralement pas bénéficié de subventions dans les ports allemands et néerlandais. Dans les ports anglais et belges, le pourcentage de subvention accordé par l'état ne dépasse pas 25% de l'investissement total.

INVESTISSEMENT TOTAL (FF 1972)							
Capacité du silo (t)	Coefficient de rotation	Type d'investissement					TOTAL
		Silos	Portiques	Frais d'études (5 %)	Intérêts intercalaires (8 %)		
1. 10 000	6	13 000 000	1 500 000	700 000	1 200 000	16 400 000	
	12	13 000 000	3 000 000	800 000	1 300 000	18 100 000	
	18	13 000 000	4 500 000	900 000	1 500 000	19 900 000	
2. 20 000	6	14 000 000	3 000 000	900 000	1 400 000	19 300 000	
	12	14 000 000	5 000 000	1 000 000	1 600 000	21 600 000	
	18	14 000 000	9 000 000	1 200 000	1 900 000	26 100 000	
3. 40 000	6	16 000 000	5 000 000	1 100 000	1 800 000	23 900 000	
	12	16 000 000	10 000 000	1 300 000	2 200 000	29 500 000	
	18	16 000 000	15 000 000	1 600 000	2 600 000	35 200 000	
4. 60 000	6	24 000 000	7 000 000	1 600 000	2 600 000	35 200 000	
	12	24 000 000	15 000 000	2 000 000	3 300 000	44 300 000	
	18	24 000 000	24 000 000	2 400 000	4 000 000	54 400 000	
5. 100 000	6	40 000 000	12 000 000	2 600 000	4 400 000	59 000 000	
	12	40 000 000	25 000 000	3 300 000	5 500 000	73 800 000	
	18	40 000 000	37 000 000	3 900 000	6 500 000	87 400 000	

Le montant annuel des amortissements et charges financières dans le cadre des deux variantes retenues est indiqué ci-dessous pour chaque capacité de silo et coefficient de rotation.

Montant annuel des amortissements et charges financières					
Capacité du silo (t)	Coefficient de rotation	Variante A		Variante B	
		Total (1 000 F)	F/t	Total (1 000 F)	F/t
10 000	6	1 505	25,1	1 128	18,8
	12	1 660	13,8	1 245	10,4
	18	1 825	10,1	1 370	7,6
20 000	6	1 770	14,8	1 327	11,1
	12	1 981	8,3	1 486	6,2
	18	2 394	6,7	1 795	5,0
40 000	6	2 193	9,1	1 645	6,9
	12	2 706	5,6	2 036	4,2
	18	3 229	4,5	2 422	3,4
60 000	6	3 229	9,0	2 422	6,7
	12	4 064	5,6	3 047	4,2
	18	4 990	4,6	3 743	3,5
100 000	6	5 412	9,0	4 059	6,7
	12	6 770	5,6	5 077	4,2
	18	8 017	4,5	6 013	3,3

## 1.22 *Personnel du silo*

### 1.221 Conditions d'utilisation du personnel dans les installations portuaires existantes

#### 1.2211 Nombre de personnes employées

Le nombre de personnes employées dans les installations sur lesquelles au moins un silo a été mis en service dans les six dernières années, est représenté en fonction de la capacité totale des silos sur le graphique de la page suivante.

On observe une dispersion importante des points due principalement :

- (i) à la structure des installations : nombre de silos et vétusté de certains ;
- (ii) aux réglementations et usages concernant l'utilisation des dockers : dans certains ports, les manutentions sur le navire et à terre sont effectuées par des dockers ; dans d'autres, au contraire, toutes les manutentions sont effectuées par le personnel du silo ;
- (iii) aux tonnages traités annuellement et à la part du transbordement direct dans le trafic total.

Nous garderons donc, dans cette phase, un chiffre moyen de 8 personnes pour 10 000 tonnes de capacité.

#### 1.2212 Coût moyen à la charge de l'employeur

Le coût du personnel à la charge de l'employeur en 1972 était voisin de 34 000 FF dans les ports belges et néerlandais.

Il oscillait entre 28 000 FF et 35 000 FF dans les ports allemands (heures supplémentaires exclues), soit en moyenne 31 000 FF, et entre 21 000 FF et 26 000 FF dans les ports anglais et irlandais (24 000 FF en moyenne).

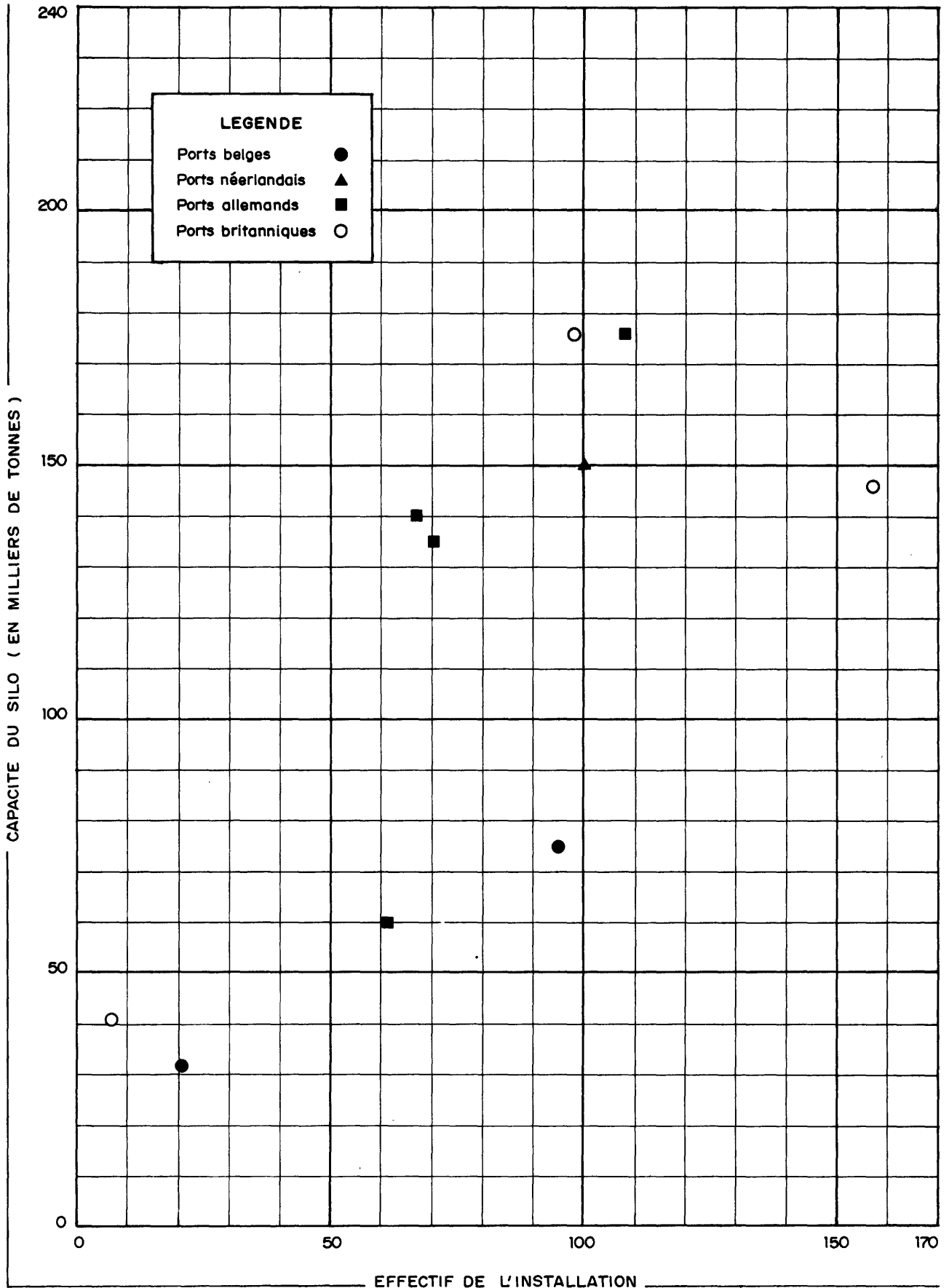
La différence qui existe entre le coût du personnel des ports britanniques et celui des autres ports s'explique par la faible importance des charges sociales au Royaume-Uni : 6% du salaire, alors qu'aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne, les charges représentent 35 à 40% du salaire.

### 1.222 Coût total du personnel à la charge de l'employeur dans les installations retenues

L'estimation du coût du personnel à la charge de l'employeur dans les installations retenues a été faite sur les bases suivantes :

- (i) coût unitaire par personnel égal à 34 000 FF ;
- (ii) 8 personnes employées par 10 000 t de capacité.

**EFFECTIF DU PERSONNEL EN FONCTION DE LA CAPACITE DU SILO**  
(INSTALLATION AYANT AU MOINS UN SILO MIS EN SERVICE AU COURS DES 6 DERNIERES ANNEES)



Le coût total du personnel est indiqué dans le tableau suivant selon les capacités de silo retenues.

Coût du personnel à la charge de l'employeur FF 1972		
Capacité du silo	Effectif	Coût annuel total
10 000	8	272 000
20 000	16	544 000
40 000	32	1 088 000
60 000	48	1 632 000
100 000	80	2 720 000

### 1.23 Dockers

Les dépenses d'utilisation des dockers dépendent :

- (i) du nombre de dockers présents à un moment donné, compte tenu de la réglementation existante ;
- (ii) du nombre de journées nécessaires pour le chargement ou le déchargement des navires ;
- (iii) du coût de la journée-docker (vacation) à la charge de l'employeur.

L'effectif moyen du personnel du silo retenu pour cette étude inclut les dockers ou les membres du personnel chargés des opérations de manutention sur les véhicules terrestres et dans le silo. Les dockers pris en compte dans ce paragraphe sont donc les dockers présents sur le navire au moment du chargement ou du déchargement.

Compte tenu des réglementations existant dans les ports étudiés, nous avons retenu trois hypothèses d'utilisation des dockers :

- (i) 2 dockers par flèche,
- (ii) 4 dockers par flèche,
- (iii) 8 dockers par flèche.

Le nombre de vacations de 8 heures nécessaire pour charger ou décharger un navire dépend principalement :

- (i) du nombre de flèches utilisé : on fera l'hypothèse qu'on utilise une flèche par cale ;

- (ii) du débit théorique par flèche : dans les ports étudiés au cours de la seconde phase de l'étude, le débit théorique par flèche varie de 45 à 400 t/h au chargement de 50 à 500 t/h au déchargement.

Le débit théorique horaire par flèche a été pris égal à 200 t/h, soit un débit pratique par flèche et par vacation de 800 t.

Le coût de la vacation à la charge de l'employeur était compris en 1972 entre 90 FF et 200 FF selon les ports. Le coût moyen sera donc pris égal à 150 FF comme dans les ports français et italiens.

Le coût par tonne chargée ou déchargée est donc voisin de

$$\frac{150 \times \text{nombre de dockers par flèche}}{800}$$

soit 0,19 x nombre de dockers par flèche.

Pour tenir compte des frais supplémentaires occasionnés en particulier par la règle selon laquelle toute la vacation commencée est due, les coûts moyens suivants ont été adoptés :

- (i) 2 dockers par flèche : 0,50 FF/t
- (ii) 4 dockers par flèche : 1,00 FF/t
- (iii) 8 dockers par flèche : 2,00 FF/t.

#### 1.24 *Autres dépenses*

Les autres dépenses d'exploitation des installations de manutention concernent les dépenses d'entretien et d'énergie et diverses dépenses de gestion (assurances, transports et déplacements, eau, éclairage, etc.). L'estimation de ces dépenses sera faite sur les mêmes bases que pour les silos français et italiens, soit :

Autres dépenses d'exploitation des silos	
Postes	Base d'estimation
1. Entretien	2% du montant de l'investissement total
2. Energie	1 F par tonne de céréales traitée
3. Autres dépenses diverses (eau, éclairage, assurances, gestion, etc.)	5% des frais fixes (personnel du silo, entretien, amortissement et charges financières) et 1 F par tonne de céréales traitée

Dans ces conditions, l'estimation de ces dépenses pour les différentes installations retenues est précisée en FF 1972 dans le tableau de la page 175.



Autres dépenses d'exploitation des silos							
Capacité du silo (t)	Coefficient de rotation	Types de dépenses (FF)				Total	
		Entretien	Energie	Autres dépenses diverses	FF	FF/t céréales	
						FF	FF/t céréales
10 000	6	330 000	60 000	150 000	540 000	9,0	
	12	360 000	120 000	215 000	695 000	5,8	
	18	400 000	180 000	280 000	860 000	4,8	
20 000	6	390 000	120 000	235 000	745 000	6,2	
	12	430 000	240 000	360 000	1 030 000	4,3	
	18	520 000	300 000	490 000	1 370 000	3,8	
40 000	6	480 000	240 000	400 000	1 120 000	4,7	
	12	600 000	480 000	670 000	1 750 000	3,6	
	18	700 000	720 000	930 000	2 350 000	3,3	
60 000	6	700 000	360 000	600 000	1 660 000	4,6	
	12	890 000	720 000	1 000 000	2 610 000	3,6	
	18	1 100 000	1 080 000	1 400 000	3 580 000	3,3	
100 000	6	1 180 000	600 000	1 000 000	2 780 000	4,6	
	12	1 480 000	1 200 000	1 665 000	4 345 000	3,6	
	18	1 750 000	1 800 000	2 325 000	5 875 000	3,3	

1.25 *Conclusions*

Le tableau de la page 177 présente une estimation des dépenses totales de fonctionnement des silos retenus selon les différentes hypothèses de financement (0 ou 25% de subvention) et sous l'hypothèse d'utilisation de 2 dockers par flèche. L'utilisation de 4 dockers par flèche (respectivement de 8 dockers par flèche) augmente les dépenses de 0,5 F/t (respectivement 1,5 F/t).

L'évolution des dépenses de fonctionnement par tonne de céréales traitées selon la capacité du silo est présentée sur le graphique de la page 178 . Les prix de revient correspondent aux prix de revient obtenus dans des installations par lesquelles transitent , en moyenne pendant 15 ans, les tonnages de céréales pour lesquels elles avaient été dimensionnées.

Est étudiée dans les paragraphes ci-après la sensibilité de l'estimation effectuée aux différents paramètres pris en compte.

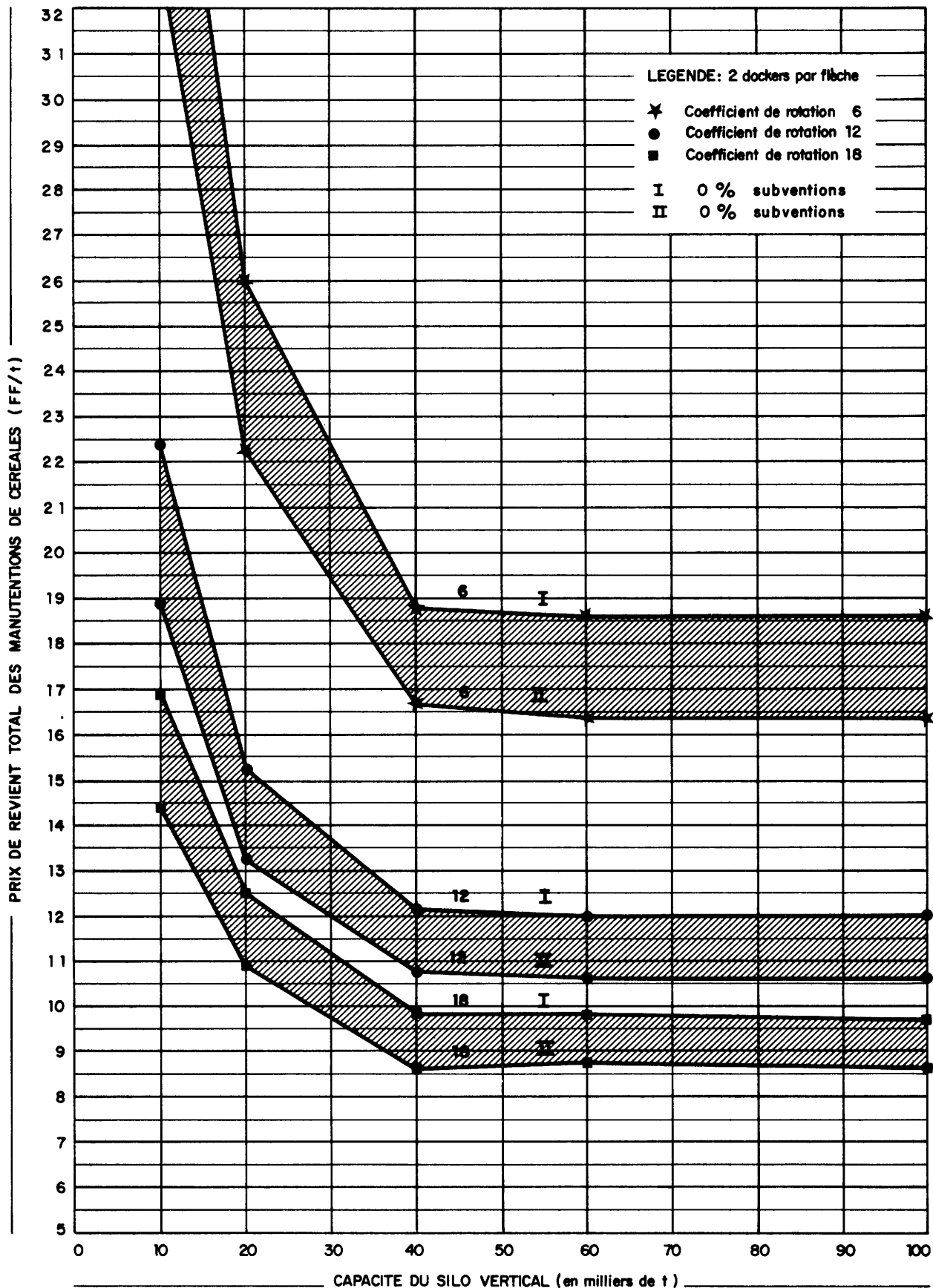
Dépenses totales de fonctionnement d'installations portuaires  
spécialisées dans la manutention des céréales (FF 1972)

Hyp. : 2 dockers par flèche

Capacité du silo (t)	Tonnage annuel traité (1000t)	% subven- tions	Dépenses totales (1000 FF)										Total	
			Frais fixes					Frais variables (1)				Total		
			Amort. charges financ.	Personnel	Entretien	Autres	Sous- total	Utili- sation dockers	Energie	Autres	Sous- total	1000 FF	FF/t	
10 000	60	0	1 505	272	330	90	2 197	30	60	60	150	2 347	39,1	
	60	25	1 128	272	330	90	1 820	30	60	60	150	1 970	32,8	
	120	0	1 660	272	360	95	2 387	60	120	120	300	2 687	22,4	
	120	25	1 245	272	360	95	1 972	60	120	120	300	2 272	18,9	
	180	0	1 825	272	400	100	2 597	90	180	180	450	3 047	16,9	
	180	25	1 370	272	400	100	2 142	90	180	180	450	2 592	14,4	
20 000	120	0	1 770	544	390	115	2 819	60	120	120	300	3 119	26,0	
	120	25	1 327	544	390	115	2 376	60	120	120	300	2 676	22,3	
	240	0	1 981	544	430	120	3 075	120	240	240	600	3 675	15,3	
	240	25	1 486	544	430	120	2 580	120	240	240	600	3 180	13,3	
	360	0	2 394	544	520	130	3 588	180	360	360	900	4 488	12,5	
	360	25	1 795	544	520	130	2 989	180	360	360	900	3 889	10,8	
40 000	240	0	2 193	1 088	480	160	3 921	120	240	240	600	4 521	18,8	
	240	25	1 645	1 088	480	160	3 373	120	240	240	600	3 973	16,6	
	480	0	2 706	1 088	600	190	4 584	240	480	480	1 200	5 784	12,1	
	480	25	2 036	1 088	600	190	3 914	240	480	480	1 200	5 114	10,7	
	720	0	3 229	1 088	700	210	5 227	360	720	720	1 800	7 027	9,8	
	720	25	2 422	1 088	700	210	4 420	360	720	720	1 800	6 220	8,6	
60 000	360	0	3 229	1 632	700	240	5 801	180	360	360	900	6 701	18,6	
	360	25	2 422	1 632	700	240	4 994	180	360	360	900	5 894	16,4	
	720	0	4 064	1 632	890	280	6 866	360	720	720	1 800	8 666	12,0	
	720	25	3 047	1 632	890	280	5 849	360	720	720	1 800	7 649	10,6	
	1 080	0	4 990	1 632	1 100	320	8 042	540	1 080	1 080	2 700	10 742	9,9	
	1 080	25	3 743	1 632	1 100	320	6 795	540	1 080	1 080	2 700	9 495	8,8	
100 000	600	0	5 412	2 720	1 180	400	9 712	300	600	600	1 500	11 212	18,7	
	600	25	4 059	2 720	1 180	400	8 359	300	600	600	1 500	9 859	16,4	
	1 200	0	6 770	2 720	1 480	465	11 435	600	1 200	1 200	3 000	14 435	12,0	
	1 200	25	5 077	2 720	1 480	465	9 742	600	1 200	1 200	3 000	12 742	10,6	
	1 800	0	8 017	2 720	1 750	525	13 012	900	1 800	1 800	4 500	17 502	9,7	
	1 800	25	6 013	2 720	1 750	525	11 008	900	1 800	1 800	4 500	15 508	8,6	

(1) hors taxe sur la marchandise et frais de transit

SETEC ECONOMIE - TOUR GAMMA D - 75 PARIS 12



1.251 Sensibilité du prix de revient à la taille de l'installation

Le prix de revient des manutentions est particulièrement sensible à la taille de l'installation lorsque la capacité du silo est comprise entre 10 000 et 40 000 t. Ainsi, dans le cas où l'installation ne bénéficie d'aucune subvention, le coefficient de rotation étant égal à 12 et le nombre de docks par flèche égal à 4, on constate l'évolution suivante du prix de revient par tonne.

Capacité du silo	Tonnage traité	Frais fixes ramenés à la tonne traitée		Frais variables par tonne		Total	
		FF/t	% du total	FF/t	% du total	FF/t	% du total
10 000	120	19,9	88,8	2,5	11,2	22,4	100,0
20 000	240	12,8	83,7	2,5	16,3	15,3	100,0
40 000	480	9,6	79,3	2,5	20,7	12,1	100,0
60 000	720	9,5	79,2	2,5	20,8	12,0	100,0
100 000	1 200	9,5	79,2	2,5	20,8	12,0	100,0

Les frais fixes par tonne diminuent de 52% quand la capacité du silo passe de 10 000 à 40 000 t, ce qui entraîne une diminution de 46% du prix de revient. A partir de 40 000t, ils restent pratiquement constant.

1.252 Sensibilité du prix de revient au coefficient de rotation

Rappelons que pour une capacité de silo donnée, les portiques sont dimensionnés en fonction du tonnage traité. Une augmentation du coefficient de rotation accroît donc les investissements du montant correspondant aux portiques supplémentaires et accroît également les frais d'entretien. Mais l'investissement silo n'étant pas modifié, les frais d'investissements ramenés à la tonne traitée sont diminués. L'influence d'un tel accroissement du coefficient de rotation sur le prix de revient par tonne est indiqué ci-dessous pour un silo de 20 000 tonnes et un silo de 60 000 tonnes (taux de subvention : 0 et 2 docks par flèche).

Capacité du silo	Coefficient de rotation	Frais fixes par tonne		Frais variables par tonne		Total	
		FF/t	%	FF/t	%	FF/t	%
20 000 t	6	23,5	90,4	2,5	9,6	26,0	100,0
	12	12,8	83,7	2,5	16,3	15,3	100,0
	18	10,0	80,0	2,5	20,0	12,5	100,0
60 000 t	6	16,3	86,7	2,5	13,3	18,8	100,0
	12	9,6	79,3	2,5	20,7	12,1	100,0
	18	7,3	74,5	2,5	25,5	9,8	100,0

Quelle que soit la taille du silo, on constate une diminution très nette (entre 35 à 40%) du prix de revient par tonne quand le coefficient de rotation passe de 6 à 12. Ce gain devient plus faible quand on passe de 12 à 18 (de l'ordre de 18 à 19%).

#### 1.253 Sensibilité du prix de revient au taux de subvention

Pour un silo de 20 000 tonnes, une subvention de 25% sur le montant de l'investissement total permet de diminuer le prix de revient par tonne de 3,7 FF (coefficient de rotation égal à 6) à 1,7 FF (coefficient de rotation égal à 12).

Pour un silo de 60 000 tonnes, la diminution correspondante est plus faible ; elle varie entre 2,2 FF (coefficient de rotation = 6) et 1,1 FF par tonne (coefficient de rotation = 12).

Dans les ports allemands et anglais, certaines installations sont complètement amorties ; les dépenses totales sont alors diminuées des frais d'amortissement et des charges financières. Les réductions de prix de revient sont alors les suivantes :

- |      |                            |  |
|------|----------------------------|--|
| (i)  | silo de 20 000 t           |  |
|      | coefficient de rotation 12 | } → diminution de 8,3 FF/t<br>soit 54% du prix de revient normal |
|      | 2 dockers par flèche       |  |
|      | taux de subvention = 0     |  |
| (ii) | silo de 60 000 t           |  |
|      | coefficient de rotation 12 | } → diminution de 5,6 FF/t<br>soit 47% du prix de revient normal |
|      | 2 dockers par flèche       |  |
|      | taux de subvention = 0     |  |

#### 1.254 Sensibilité du prix de revient au tonnage traité annuellement

Les prix de revient calculés précédemment sont obtenus dans une installation dimensionnée pour la manutention d'un certain tonnage annuel de céréales qui est supposé effectivement réalisé jusqu'à remboursement intégral des emprunts contractés pour le financement du silo. En réalité, le silo et les installations portuaires étant effectivement construits, le tonnage annuel réel transitant par l'installation peut s'avérer inférieur au tonnage pour lequel elle a été dimensionnée. Il en résultera un accroissement sensible du prix de revient, comme nous allons le voir, par suite de l'importance des frais fixes (amortissement et charges financières, personnel du silo, entretien et autres) dans l'ensemble des dépenses de fonctionnement de l'installation.

### 1.3 Prix de revient du transbordement direct

Le prix de revient des manutentions de céréales en vrac par transbordement direct dépend essentiellement :

- (i) au plan technique, du débit des portiques et de la quantité de céréales transbordée annuellement ;
- (ii) au plan économique, du coût du personnel à la charge de l'employeur et du coût d'utilisation des dockers ;
- (iii) au plan financier, de la part des subventions et du taux d'intérêt sur les emprunts effectués.

Compte tenu des résultats notés dans les quatre ports pour lesquels le transbordement représente une part importante du trafic (Gand, Anvers, Rotterdam et Amsterdam), l'estimation du prix de revient des manutentions de céréales en vrac sera effectuée sous les hypothèses suivantes :

- (i) les portiques sont dimensionnés en fonction du tonnage traité annuellement. L'étude des quatre ports précités conduit à prendre comme ratio un débit théorique de 1 000 t/h pour un trafic moyen de 1 Mt ;
- (ii) l'entreprise ne reçoit aucune subvention ni de l'état ni du FEOGA ;
- (iii) les manutentions sont effectuées par le personnel de l'entreprise. En effet, dans les ports néerlandais, aucune réglementation ne régit le nombre de dockers sur le navire. Les manutentions sont donc effectuées par des dockers qui appartiennent au personnel de l'entreprise. Dans les ports belges, la réglementation impose la présence d'un certain nombre de dockers sur le navire au cours du transbordement, mais, contrairement à ce qui se passe dans les ports français ou italiens, le nombre de dockers imposés ne dépasse pas le nombre d'ouvriers qui serait nécessaire pour assurer les manutentions, l'entreprise employant des dockers au lieu d'avoir un personnel plus important. Le coût du personnel est donc équivalent dans les deux pays.

Est précisé dans les paragraphes suivants le montant des dépenses correspondant, sous les hypothèses précédentes, aux différents postes :

- (i) investissement (portiques) ;
- (ii) personnel du silo ;
- (iii) autres frais.

#### 1.31 Investissement

Les résultats obtenus au cours de la seconde phase de l'étude confirment les ratios établis pour les ports français et italiens entre le débit des portiques et leur coût total. On adoptera donc un coût d'investissement de 10 MFF pour un débit total théorique des portiques de 1 000 t/h.

Le prix de revient des manutentions des céréales transbordées directement de navire à péniche sera établi pour une installation disposant de portiques permettant un débit théorique de 1 000 t/h. On remarquera cependant que dans le cas spécifique d'installations spécialisées dans le transbordement, il y a peu d'économie d'échelle à attendre d'une augmentation du trafic.

Le montant total de l'investissement doit inclure, outre le coût des portiques :

- (i) des frais d'étude estimés à 5% du coût des portiques ;
- (ii) des intérêts intercalaires dont le montant est pris égal à 8% du total des postes précédents.

Par conséquent, le montant total de l'investissement s'établit comme suit :

1	Coût des portiques	10 000 000 FF
2	Frais d'étude	500 000 FF
3	Intérêts intercalaires	840 000 FF
4	Total	<u>11 340 000 FF</u>

L'estimation du montant de l'amortissement et des charges financières sera effectuée, compte tenu des cas réels rencontrés, dans le cadre du plan de financement suivant :

- (i) pas de subvention (les subventions accordées dans les ports belges et néerlandais sont faibles et concernent principalement le silo) ;
- (ii) l'autofinancement représente 50% du montant de l'investissement ;
- (iii) le reste du financement est assuré par des emprunts à 8% sur 15 ans.

Le montant annuel des amortissements (15 ans) et des charges financières s'établit alors comme suit :

(i)	amortissement sur autofinancement	378 000 FF
(ii)	amortissement et charges financières sur emprunts	662 000 FF
(iii)	Total	1 040 000 FF

Soit 1,04 FF/t.

### 1.32 *Personnel*

Nous avons fait l'hypothèse que les manutentions étaient effectuées par le personnel de l'entreprise et que, par conséquent, il n'y a pas de coût de dockers supplémentaire.



Dans les quatre ports belges et néerlandais, le nombre moyen de personnes nécessaire pour assurer le transbordement d'un million de tonnes de céréales par an peut être estimé à 60, compte tenu à la fois du personnel administratif et des ouvriers.

Le coût du personnel à la charge de l'employeur était voisin en 1972 de 34 000 FF en Belgique (nous ne disposons d'aucune donnée sur les Pays-Bas), chiffre comparable aux données moyennes constatées en France.

Le coût total du personnel est alors de 2 040 000 FF ( 60 x 34 000 FF),  
soit 2,04 FF/t.

### 1.33 *Autres frais*

Les autres dépenses d'exploitation des installations de manutention de céréales concernent les dépenses d'entretien, d'énergie et dépenses diverses de gestion (assurances, transports et déplacements, eau, éclairage, etc.).

L'estimation de ces dépenses sera faite sur les mêmes bases que dans les autres installations. Elle est décrite dans le tableau suivant pour l'installation de transbordement retenue.

Autres dépenses d'exploitation		
Postes	Base d'estimation	Dépenses FF
1. Entretien	2% du montant de l'investissement total	226 800
2. Energie	1 FF par tonne de céréales traitée	1 000 000
3. Autres dépenses diverses (eau, éclairage, assurance, gestion, etc.)	5% des frais fixes (personnel du silo, entretien, amortissement et charges financières) et 1 FF par tonne de céréales traitée	1 165 340
TOTAL		2 392 140

1.34 *Récapitulation*

Le tableau suivant présente l'estimation des dépenses totales de fonctionnement d'une installation de transbordement qui traiterait 1 million de tonnes de céréales par an, avec des portiques d'un débit théorique total de 1 000 t/h.

Dépenses totales de fonctionnement en FF	
<b>1. Frais fixes</b>	
1.1 Amortissement et charges financières	1 040 000
1.2 Personnel	2 040 000
1.3 Entretien	226 800
1.4 Autres	165 340
1.5 <i>Sous-total</i>	<i>3 472 140</i>
<b>2. Frais variables</b>	
2.1 Energie	1 000 000
2.2 Autres	1 000 000
2.3 <i>Sous-total</i>	<i>2 000 000</i>
<b>3. TOTAL</b>	<b>5 472 140</b>
<b>4. Dépense unitaire par tonne</b>	<b>5,47 FF</b>

## 2. COMPARAISON DES TARIFS ET DES COÛTS DE MANUTENTION DANS LES PORTS ETUDIÉS

Il n'a pas été possible pour différentes raisons d'obtenir les éléments détaillés permettant de reconstituer les coûts réels de manutention sur une période significative (5 à 6 ans) dans les installations spécialisées existant dans les ports étudiés. Les éléments en général communiqués (montant des investissements, personnel employé et masse des salaires correspondante, caractéristiques techniques, etc.) ont néanmoins permis (i) d'effectuer une estimation des prix de revient dans des installations-types et (ii) de mettre en évidence ses principales composantes (cf § précédent).

Ce paragraphe a pour objet de comparer les tarifs publiés par les installations et une estimation des prix de revient moyens effectuée à l'aide des éléments en notre possession. Il ne s'agit donc pas d'une comparaison rigoureuse permettant de dégager les résultats financiers réels de chaque installation, mais simplement d'une comparaison permettant de porter un premier jugement sur l'adaptation des tarifs aux coûts.

L'estimation des prix de revient relatifs à chaque installation sera effectuée à partir des éléments précisés dans le paragraphe précédent en tenant compte, pour chaque installation, de ses propres caractéristiques techniques, à savoir :

- . capacité de stockage des silos verticaux,
- . débit théorique total des portiques,
- . date de mise en service,
- . nombre de dockers utilisés pour le chargement ou le déchargement des navires.

Comme il n'a pas été possible de connaître pour chaque installation le pourcentage précis du montant total des subventions et le coefficient de rotation moyen sur la période 1966-1972, l'estimation des prix de revient relatifs à chaque installation sera effectuée dans le cadre suivant :

- (i) les installations des ports étudiés ne bénéficient pas de subvention. En effet, le taux de subvention dans les ports belges, néerlandais et allemands est très faible et il ne concerne en général qu'une partie des installations. Ce taux peut cependant atteindre 25% dans certains ports anglais mais il n'en a pas été tenu compte dans la suite de ce chapitre ;
- (ii) dans les ports belges et néerlandais, le coefficient de rotation a été estimé sur la base des données réelles disponibles sur les quantités de céréales mises en silo. Dans les autres ports, le coefficient moyen de rotation retenu correspond au coefficient moyen obtenu dans le port sur la période 1966 à 1972.

En définitive, les prix de revient estimés des manutentions sur la période 1966-1972 dans chaque installation ne reflètent qu'imparfaitement, compte tenu du mode de calcul choisi, les prix de revient réels (dans la mesure d'ailleurs où ceux-ci peuvent être connus en dehors du cadre comptable) : chaque installation possède en effet sa propre individualité (montant unitaire des investissements, nombre de salariés, coût des salariés, organisation technique et commerciale, etc.), dont l'examen approfondi sortait du champ de la présente étude. Cependant, la comparaison des prix de revient estimés et des tarifs pratiqués peut permettre, toutes choses égales par ailleurs, de dégager des conclusions utiles.

Les recettes d'une installation spécialisée dans la manutention via silo des céréales sont constituées respectivement :

- (i) de recettes correspondant aux manutentions proprement dites. Ces recettes ont été évaluées directement à partir des tarifs complets de manutention (navire vrac à camion vrac via silo) valables en 1972, hors taxe sur la marchandise et frais de transit (ces deux postes de dépenses n'ont pas été comptabilisés dans l'estimation des prix de revient).
- (ii) de recettes correspondant au magasinage des céréales dans le silo. Ces recettes ont été évaluées directement à partir des tarifs unitaires de stockage pratiqués en 1972 par chaque installation et de l'hypothèse suivante sur la durée moyenne de séjour en silo d'une tonne de céréales (il n'a pas été possible de déterminer sur la période 1966-1972 la durée moyenne de séjour en silo d'une tonne de céréales dans chaque installation) : cette durée moyenne est égale au rapport du nombre de jours dans l'année (soit 364) et du double du coefficient de rotation, ce qui revient à dire que (hypothèse vérifiée dans de nombreux silos) le coefficient de rotation est limité par la durée en stock des céréales transitant par l'installation.

Dans le cas du transbordement direct, les seules recettes disponibles proviennent des manutentions.

En définitive, et dans le cadre des hypothèses rappelées ci-dessus, la comparaison entre les tarifs (manutention et magasinage) et les coûts estimés de manutention des céréales en vrac dans les différentes installations implantées dans les ports étudiés est présentée pour 1972 dans les tableaux des pages 188 à 192. Les renseignements contenus dans ces tableaux, pour chaque installation, sont les suivants :

- . capacité de stockage des silos verticaux,
- . débit théorique des portiques au déchargement,
- . date de mise en service (ensemble de l'installation),
- . taux de subvention (non différencié selon les silos et pris égal à 0% par hypothèse),
- . coefficient moyen de rotation (moyenne de 1966 ou date de mise en service à 1972),
- . taux d'utilisation des dockers (navire et véhicule terrestre),
- . recettes unitaires 1972 (somme des tarifs unitaires de manutention et de magasinage),
- . prix de revient unitaire estimé.

De plus, ont été précisés pour les ports belges et néerlandais :

- . le débit des portiques assurant le transbordement direct,
- . les quantités moyennes transbordées,
- . les recettes unitaires 1972,
- . le prix de revient unitaire estimé.

Cette comparaison n'a pu être effectuée dans l'état actuel des choses pour les ports suivants :

- . Kiel : l'installation de Kiel Nordhafen a été détruite en 1969 et sa reconstruction a été progressive, les portiques n'ayant été mis en place qu'en 1973.
- . Southampton : les silos de ce port appartiennent à des industries utilisatrices.
- . Avonmouth (Bristol) : l'installation de ce port est composée de cinq silos de taille et d'âge différents ; il était donc difficile d'estimer le prix de revient des manutentions dans ce port.
- . Dublin : le silo le plus récent de ce port est horizontal.
- . Cork : en raison du nombre de silos composant l'installation, toute estimation du prix de revient était hasardeuse.
- . Ports danois : les silos appartiennent en général à des industries utilisatrices et il n'existe par conséquent pas de tarif officiel.

Remarque

Les tarifs indiqués ci-après ont été convertis en Francs français sur la base des taux de change suivants :

1 FB	=	0,116 FF
1 Fl	=	1,577 FF
1 DM	=	1,586 FF
1 £	=	12,775 FF.

Comparaison entre les tarifs et les coûts de manutention de céréales en vrac dans des installations portuaires spécialisées

Port	Instal- lation	Manutention via silo (navire vrac à camion)										Transbordement direct navire vrac à péniche			Commentaires			
		Caractéristiques de l'installation					Recettes 1972 (FF/t)			Trafic moyen en transbor- dement 66-72 ou depuis mise en service (1 000 t)	Débit théorique total des portiques de trans- bordement t/h	Recettes manu- tentions 1972 FF/t	Prix de revient estimé (FF/t)					
		Capacité de stockage des silos verticaux (1 000 t)	Débit théorique total portiques (t/h) † (décharg.)	Date de mise en service	% sub- ven- tions (1)	Coef. moyen de rotation 66-72 ou depuis mise en service	Utilisation dockers	Manu- ten- tion (2)	Stockage					Prix de revient estimé (FF/t) *				
									Durée moyenne stock. (t)	Total (FF/t)								
					Navire (docker/ flèche)	Véhic. tar- restre		Durée moyenne stock. (t)	Total (FF/t)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
GAND	Eurosilos	46	1 000	1969/72	0	11	2	oui	12,3	16	2,5	14,8	13,0	987	1 000	5,9	5,5	Les caractéristiques du trafic et des installations (coefficient de rotation élevé) permettent d'obtenir en moyenne pour les manutentions via silo un prix de revient inférieur au tarif existant. Le prix de revient estimé pour le transbordement direct est aussi légèrement inférieur au tarif existant d'autant plus que les mêmes portiques sont utilisés pour les manutentions via silo et le transbordement direct. Le prix de revient total est diminué d'environ 1 FF/t.
ANVERS	Sobelgra	50	2 000	1967	0	7	2	non	12,0	25	3,9	15,9	17,6	1 700	2 000	5,9	5,5	L'utilisation des mêmes portiques pour les manutentions via silo et le transbordement direct permet vraisemblablement d'équilibrer les recettes et les dépenses malgré un coefficient de rotation du silo assez faible.

(1) pris égal à 0 par hypothèse

(2) hors taxe sur la marchandise et transit

\* M.B. : cette estimation n'est pas basée sur les résultats financiers réels de chaque entreprise, mais a été calculée en fonction des caractéristiques techniques des installations sur la base des relations mises en évidence dans le paragraphe 1 de ce chapitre.

Comparaison entre les tarifs et les coûts de manutention de céréales en vrac dans des installations portuaires spécialisées																		
Port	Instal- lation	Manutention via silo (navire vrac à camion)										Transbordement direct navire vrac à péniche		Commentaires				
		Caractéristiques de l'installation					Recettes 1972 (FF/t)			Prix de revient estimé (FF/t) *	Trafic moyen en transbor- dement 66-72 ou depuis mise en service (1 000 t)	Débit théorique total des portiques de trans- bordement t/h	Recettes manu- tention 1972 FF/t		Prix de revient estimé (FF/t)			
		Capacité de stockage des silos verticaux (* 000 t)	Débit théorique total portiques (t/h) (décharg.)	Date de mise en service	% sub- ven- tions (1)	Coef. moyen de rotation 66-72 ou depuis mise en service	Utilisation dockers	Manu- ten- tion (2)	Durée moyenne stock. (t)							Stockage FF/t	Total (FF/t)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ROTTERDAM	S.E.M. Botlek	60	1 600	1966	0	7	non	non	11,1	25	6,5	17,6	17,0	10 500	11 300	5,7	5,5	Des recettes de stockage très importantes permettent de rentabiliser largement l'installation de Botlek. Le prix de revient du transbordement direct est inférieur aux tarifs. (NB : une grande partie du trafic est constituée par des dérivés de céréales.)
AMSTERDAM	I.G.M.A.	53	1 600	1961	0	15	2	non	15,1	12	1,8	16,9	10,8	2 400	2 550	4,8	5,5	Un coefficient de rotation particulièrement élevé permet de rentabiliser l'installation malgré un tarif de transbordement direct inférieur à notre estimation du prix de revient.

(1) pris égal à 0 par hypothèse

(2) hors taxe sur la marchandise et transit

\* N.B. : cette estimation n'est pas basée sur les résultats financiers réels de chaque entreprise, mais a été calculée en fonction des caractéristiques techniques des installations sur la base des relations mises en évidence dans le paragraphe 1 de ce chapitre.

Manutention via silo (navire vrac à camion)														
Port		Installation		Caractéristiques de l'installation						Recettes 1972 (FF/t)				Commentaires
				Capacité de stockage des silos verticaux (1 000 t)	Débit théorique total portiques (t/h) † (décharg.)	Date de mise en service	% subventions (1)	Coef. moyen de rotation 66-72 ou depuis mise en service (2)	Utilisation dock		Manutention (3)	Stockage		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
EMDEN		22	240	1942	0	3	non	non	14,8	60	7,9	22,7	19,5(a)	(a) sur la base d'un silo complètement amorti Les recettes de stockage permettent de rentabiliser l'installation dont le silo vertical est amorti. Cependant, l'estimation du prix de revient proposée ne tient pas compte des silos horizontaux construits en 1970 et 1972.
BREME		65		Avant 1950	0	6	1	non	16,6	30	3,0	19,6	9,4(a)	(a) sur la base d'une installation totalement amortie
HAMBURG	Neuhof Hafen Gesellschaft	100	990	1967/72	0	9	1	oui	16,6	20	6,1	22,7	15,0	Les caractéristiques de l'installation permettent de dégager une marge importante. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que l'installation prise en compte est la plus récente d'Hambourg et que les tarifs publiés sont communs à tous les silos.
LUBECK	L.H.G.	20	240	1943	0	4	non	non	15,1	45	9,8	24,9	20,0(a)	(a) sur la base d'une installation totalement amortie. Les recettes de stockage permettent de rentabiliser une installation complètement amortie malgré un coefficient de rotation faible.

(1) pris égal à 0 par hypothèse

(2) moyenne du port

(3) hors taxe sur la marchandise et transit

\* N.B. : Cette estimation n'est pas basée sur les résultats financiers réels de chaque entreprise, mais a été calculée en fonction des caractéristiques techniques des silos sur la base des relations mises en évidence dans le paragraphe 1 de ce chapitre.



Comparaison entre les tarifs et les coûts de manutention de céréales en vrac dans des installations portuaires spécialisées														
Manutention via silo (navire vrac à camion)														
Port	Installation	Caractéristiques de l'installation							Recettes 1972 (FF/t)				Prix de revient estimé (FF/t) *	Commentaires
		Capacité de stockage des silos verticaux (1 000 t)	Débit théorique total portiques (t/h) (décharg.)	Date de mise en service	% subventions (1)	Coef. moyen de rotation 66-72 ou depuis mise en service (2)	Utilisation docker		Manutention (3)		Stockage			
							Navire (docker/flèche)	Véhicule restre		Durée moyenne stockage (j)	FF/t	TOTAL (FF/t)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LONDRES-TILBURY	P.L.A.	3 x 35	2 000	1969	0	19	non	non	10,7	10	2,3	13,0	9,7	Les caractéristiques du trafic et des installations (coefficient de rotation élevé) permettent d'obtenir en moyenne un prix de revient inférieur au tarif.
HULL	British Transport Dock Board	60	1 580	1957	0	12	4	non	14,3	15	3,3	17,6	12,5	Un silo de taille importante et un coefficient de rotation élevé permettent d'obtenir un prix de revient inférieur aux tarifs malgré l'utilisation de 4 dockers par flèche.
LEITH (EDIMBOURG)	Forth Port Authority (Imperial Dock)	55	560	1934	0	5	2	non	17,0	36	5,9	22,9	11,1(a)	(a) Sur la base d'une installation totalement amortie.
	Forth Port Authority (Edinburgh Dock)	16	30	1928	0	5	2	non	15,6	36	5,9	21,5	13,8(a)	Malgré un coefficient de rotation assez faible, l'utilisation d'installations totalement amorties permet de dégager une marge importante.
GLASGOW (CLYDE)	Clyde Port Authority	96 +80	1 200	1914/67	0	4	2	non	16,8	45	6,8	23,6	26,7	Dans l'hypothèse d'un silo récent de 80 000 tonnes, les tarifs pratiqués sont inférieurs au prix de revient estimé. Cependant, des recettes supplémentaires doivent provenir du stockage dans des silos plus anciens totalement amortis.

(1) pris égal à 0 par hypothèse

(2) moyenne du port

(3) hors taxe sur la marchandise et transit

\* N.B. : cette estimation n'est pas basée sur les résultats financiers réels de chaque entreprise, mais a été calculée en fonction des caractéristiques techniques des silos sur la base des relations mises en évidence dans le paragraphe 1 de ce chapitre.

Comparaison entre les tarifs et les coûts de manutention de céréales en vrac dans des installations portuaires spécialisées														
Manutention via silo (navire vrac à camion)														
Port	Installation	Caractéristiques de l'installation						Recettes 1972 (FF/t)				Prix de revient estimé (FF/t) *	Commentaires	
		Capacité de stockage des silos verticaux (1 000 t)	Débit théorique total portiques (t/h) (décharg.)	Date de mise en service	% subventions (1)	Coef. moyen de rotation 66-72 ou depuis mise en service (2)	Utilisation dock		Manutention (3)	Stockage				
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14
LIVERPOOL (SEAFORTH)	Mersey Dock	2 x 100	2 500	1970	0	3	4	non	20,0	60	14,7	34,7	35,3	Dans l'hypothèse où toutes les cellules sont louées à l'année, les recettes totales sont peu différentes du prix de revient estimé.
BELFAST	R.H. Hall (Pollack Dock) W et R. Barnett (Dufferin Dock) Barnett et Hall (West Twin Wharf)	20 20 25	240 200 400	1937 1937 1964	0 0 0	11 11 11	2 2 2	non non non	16,6 16,6 16,6	16 16 16	1,1 1,1 1,1	17,7 17,7 17,7	7,5(a) 7,5(a) 15,5	(a) sur la base d'installations totalement amorties La comparaison des prix de revient estimés et des tarifs met en évidence une marge importante particulièrement dans les installations anciennes complètement amorties.

(1) pris égal à 0 par hypothèse

(2) moyenne du port

(3) hors taxe sur la marchandise et transit

\* N.B. : cette estimation n'est pas basée sur les résultats financiers réels de chaque entreprise, mais a été calculée en fonction des caractéristiques techniques des silos sur la base des relations mises en évidence dans le paragraphe 1 de ce chapitre.

Au vu de ces tableaux, on constate que

- (i) dans les grandes installations de Belgique et des Pays-Bas assurant à la fois le transbordement direct et les manutentions via silo, les tarifs permettent de dégager une marge qui ne doit pas cependant dépasser 10% des recettes ;
- (ii) dans les ports de Brême, Emden, Lübeck, Leith et Belfast, l'utilisation d'installations totalement amorties permet de dégager des marges importantes ;
- (iii) à Liverpool, des recettes de stockage très importantes permettent d'équilibrer les dépenses d'un silo récent de taille très importante.

Dans presque tous les ports, on constate que le magasinage représente une part importante des recettes.

CHAPITRE 6

INDUSTRIES PORTUAIRES  
UTILISATRICES DE CEREALES

Le tableau suivant précise le nombre et le type des industries utilisatrices implantées dans les zones portuaires des vingt trois ports étudiés en 1972.

Nombre et type d'industries utilisatrices par port en 1972 (*)							
PORT	Meunerie	Aliment pour le bétail	Semoulerie	Malterie	Aliment petit déjeuner	Distillerie	Diverses (**)
Anvers	2	1	-	1	-	-	-
Gand	1 (1)	-	-	-	-	-	-
Rotterdam	1 (1)	1 (1)	-	-	1	-	-
Amsterdam	-	-	-	-	-	-	-
Emden	-	-	-	-	-	-	-
Brême	1 (1)	-	-	-	-	-	-
Hambourg	1	-	-	3 (3)	-	-	-
Lübeck	-	-	1	-	2	-	-
Kiel	-	3 (2)	-	-	-	-	-
Copenhague	0	2	-	1	-	-	-
Aarhus	1 (1)	2	-	-	-	-	-
Aalborg	-	5 (2)	-	-	-	-	-
Southampton	1	-	-	-	-	-	-
Londres-Tilbury	3 (2)	1 (1)	-	-	-	1	3 (3)
Hull	1	-	-	-	-	-	-
Tyne-Newcastle	3 (2)	1	-	-	-	-	-
Leith-Edimbourg	1	-	-	-	-	-	-
Glasgow-Clyde	2 (2)	4 (4)	-	-	-	6 (6)	1 (1)
Liverpool-Seaforth	2	4	-	-	-	-	-
Avonmouth-Bristol	-	-	-	-	-	-	4 (4)
Belfast	1	-	-	-	1	-	-
Dublin	4	4	-	-	-	-	-
Cork	1	1	-	-	-	-	-

(\*) Les chiffres indiqués entre parenthèses correspondent au nombre d'industries pour lesquelles il n'a pas été possible d'avoir de renseignement.

(\*\*) Ont été classées dans la rubrique 'Diverses' les industries dont aucunes caractéristiques n'ont été communiquées.

Nous étudierons successivement dans ce chapitre les meuneries, les fabriques d'alimentation animale et les autres industries (nous avons regroupé semouleries, malteries, fabriques d'alimentation pour le petit déjeuner, distilleries).

## 1. LES MEUNERIES

### 1.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (société exploitante, localisation, personnel employé, capacité d'écrasement ou tonnage maximum de céréales traité) des différentes meuneries implantées dans les zones portuaires étudiées.

Meuneries				
Port	Localisation	Société exploitante	Effectif (1972)	Capacité d'écrasement t/an
Anvers	Zuidkaai 1 Merksem Van Strae 66 Merksem 16B2000 Anvers	SA Anversoise des Moulins Merkens Van der Stucken	191 (*) 72 72	65 000 160 000 48 000
Gand	-	SA Nouveaux Moulins Gand et Bruges	nc	nc
Rotterdam	Brielselaan 115	Meneba	nc	nc
Brême	-	Bremer Roland Mühle	nc	nc
Hambourg	Willemsburg	Plange Mühle	250	125 000
Aarhus	Port	Aarhus Dampmølle	nc	nc
Southampton	Western Docks	RHM Flour Mills	nc	168 000
Londres- Tilbury	Victoria Dock Victoria Dock Victoria Dock Tilbury Dock	Coo-Wholesale Ltd RHM Ltd Spillers Associated British Foods	nc nc nc nc	nc 233 000 nc nc
Hull	River Hull	Clarence Flour Mills	nc	nc
Tyne- Newcastle	Gateshead Newcastle Dunston	RHM Spillers Dunston Flour Mill	nc nc nc	103 000 nc nc
Leith- Edimbourg	Western Harbour	Ranks/Chancelot	- nc	153 000
Glasgow- Clyde	Anderston Quay Patrick Bridge	Snodgrass Spillers	nc nc	nc nc

(\*) Comprenant celui ou celle de l'industrie d'alimentation animale

Meuneries				
Port	Localisation	Société exploitante	Effectif (1972)	Capacité d'écrasement t/an
Liverpool-Seaforth	West Float Birkenhead	RHM Ltd	nc	206 000
	West Float Birkenhead	Spillers	nc	nc
Belfast	Pollock Dock	RHM Ltd	nc	65 000
Dublin	Ringsend Road	Bolands Ltd	110	57 600 (*)
	Grand Canal Dock	Dock Milling Ltd	50	61 250 (*)
	Alexandra Road	Dublin Port Milling Ltd	86	75 000
	Shannon Mills	Ranks Ltd	69	41 600
Cork	Quai Kennedy	RHM Ltd	nc	59 250 (*)

(\*) Comprenant celui ou celle de l'industrie d'alimentation animale

### 1.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage en blé

Le tableau suivant indique les caractéristiques de l'approvisionnement en blé (importation par voie maritime) et la capacité de stockage du silo en blé pour les sociétés dont les données nous ont été communiquées.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
Anvers	1. SA Anversoise des Moulins	Blé	35 545	6 277	41 822	1	1887	Vertical	7 532 (*)
	2. Herkens	Blé	22 000	8 000	30 000	1	1876	Vertical	5 000
	3. Van der Stucken	Blé	12 530	25 985	38 515	1	1966	Vertical	8 300
	TOTAL	Blé	70 075 63 %	40 262 37 %	110 337 100 %	3	-	-	20 832
Hambourg	Plange Muhle	Blé	40 000	60 000	100 000	3	1940	Vertical Vertical Vertical	10 000 10 000 10 000
	TOTAL	Blé	40 000 40 %	60 000 60 %	100 000 100 %	3	-	-	30 000

(\*) Sert également au stockage d'autres céréales.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
Southampton	RHM Flour Mills	Blé	152 000 75 %	50 000 25 %	202 000 100 %	1	1950	Vertical	33 000
Londres-Tilbury	1. RHM	Blé	nc	nc	nc	3	1930 1934 1950	Vertical Vertical Vertical	25 000 20 000 6 000
	2. Spillers	Blé	nc	nc	nc	1	1950	Vertical	50 000
	3. Coo-Wholesale Ltd	Blé	nc	nc	nc	1	1950	Vertical	40 000
	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	5	-	-	141 000
Hull	RHM	Blé	nc	nc	nc	1	1954	Vertical	12 000
Tyne-Newcastle	1. RHM	Blé	nc	nc	nc	1	1950	Vertical	22 000
	2. Spillers	Blé	nc	nc	nc	1	1950	Vertical	34 000
	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	2	-	-	56 000
Leith-Edimbourg	Ranks /Chancelot	Blé	nc	nc	nc	3	1955 1956 1968	Vertical Vertical Vertical	10 000 10 000 11 000
	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	3	-	-	31 000
Liverpool-Seaforth	1. RHM Ltd	Blé	nc	nc	nc	4	1913 1920 1937 1969	Vertical Vertical Vertical Vertical	90 000 5 000 6 000 12 000
	2. Spillers	Blé	nc	nc	nc	1	nc	Vertical	30 000
	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	5	-	-	62 000
Belfast	RHM Ltd	Blé	nc	nc	nc	4	1933 1936 1940 1959	Vertical Vertical Vertical Vertical	11 000 (*) 6 000 (*) 6 000 (*) 7 000 (*)
	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	4	-	-	30 000
Royaume-Uni	TOTAL	Blé	nc	nc	nc	21	-	-	365 000

(\*) Utilisés partiellement pour l'industrie utilisatrice.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
Dublin	1. Bolands	Blé	15 000	41 000	56 000	1	1950	Vertical	20 000
	2. Dock Milling Co	Blé	6 000	20 000	26 000	1	1950	Horizontal	10 000
	3. Dublin Port Milling	Blé	24 000	31 000	45 000	1	1951	Vertical	18 000
	4. Ranks	Blé	8 100	20 000	28 100	1	nc	nc	nc
	TOTAL	Blé	53 100 28 %	112 000 72 %	155 100 100 %	4	-	-	nc
Cork	RHM Ltd	Blé	6 400	20 800	27 200	2	1965 1965	Vertical Horizontal	21 000 3 000
	TOTAL	Blé	6 400 24 %	20 800 76 %	27 200 100 %	2	-	-	24 000
Irlande	TOTAL	Blé	59 500 27 %	132 800 73 %	182 300 100 %	6	-	-	nc

Il n'y a pas d'ici 1980 d'extension prévue des meuneries indiquées dans le tableau précédent.

Mises à part les meuneries implantées en Irlande et à Hambourg, les approvisionnements en blé se font par voie maritime principalement, le blé transitant par les silos du port.

Les capacités des silos des meuneries n'ont pas été prises en compte dans les calculs de coefficient de rotation des silos spécialisés dans la manutention de céréales (exception faite du port de Southampton, port ne possédant pas de silo spécialisé dans la manutention des céréales, et du port de Belfast où les installations de Ranks sont utilisées également pour la manutention des céréales).



## 2. LES FABRIQUES D'ALIMENTATION ANIMALE

### 2.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (société exploitante, localisation, personnel employé, capacité d'écrasement ou tonnage maximum de céréales traité) des différentes fabriques d'alimentation animale implantées dans les zones portuaires étudiées.

Fabriques d'alimentation animale				
Port	Localisation	Société exploitante	Effectif (1972)	Capacité d'écrasement t/an
Anvers	Merksem	SA Anversoise des Moulins	191 (1)	189 000
Rotterdam	Veerlaan 17	Bonda's Veevoederfabrick	nc	nc
Kiel	Vfer. Strasse 23 Holsetiamühle Eisenbahndamn	CB Michael Kampffmeyer Völckers	nc nc nc	nc nc nc
Copenhague	Free Port	Korn-og Foderstof Kompaniet A/S (K.F.K.)	51	30 000
	Free Port	Dansk Landburgs Grovvare-selskab AMBA (D.L.G.)	6	40 000
Aarhus	Bassins 2, 3 et 4	K.F.K. D.L.G.	46	0 (2)
	Bassin 3		100	44 000
Aalborg	Quai VII Aalborg Quai VII Aalborg Nørresundby	K.F.K. D.L.G. Peder P.Hedegaard A/S	60	75 000
			90	35 000
			163	85 000
Londres-Tilbury	St. Bridge House EC4	BOCM Ltd	nc	nc
Tyne-Newcastle	Gateshead	RHM	nc	15 910
Glasgow-Clyde	Waight St. Patrick Bridge St. Bodogan St. Broomtown Road	BOCM Spillers Parkess Animal Feeds Ltd Crossfield Food	nc	nc
			nc	nc
			nc	nc
			nc	nc
Liverpool-Seaforth	Waterloo Dock East Float West Float Vauxhall Rd	Bigby RHM Spillers Crossfield	nc	520 000
			nc	22 100
			nc	nc
			nc	132 500
Dublin	Ringsend Rd Grand Canal Dock Shannon Mills Limerick Sir John Rogersons Quay	Bolands Dock Milling Co Ranks Ltd Paul et Vincent Ltd	90	57 600 (1)
			50	61 250 (1)
			12	38 400
			nc	90 000
Cork	Quai Kennedy	RHM Ltd	nc	59 250 (1)

(1) comprenant celui ou celle de la meunerie (2) Usine détruite en 1968

## 2.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage

Le tableau suivant indique les caractéristiques de l'approvisionnement en céréales (produit traité, importations maritimes) et la capacité de stockage du silo en céréales pour les silos dont les données nous ont été communiquées.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
Kiel	CB Michael	nc	nc	nc	40 000	-	nc	nc	nc
Anvers	SA Anversoise des Moulins	nc	nc	nc	nc	1	1887	Vertical	7 532 (*)
Tyne-Newcastle	RHM	Maïs	nc	nc	nc	1	1950	Vertical	22 000 (*)
Liverpool-Seaforth	1. Bibby	Blé	10 000	-	10 000	1	1950	Horizontal	13 000
		Maïs	38 000	-	38 000				
		Orge	3 000	44 000	47 000				
	2. Ranks	nc	nc	nc	2	1932 1959	Vertical Vertical	10 000 10 000	
	3. Spillers	nc	nc	nc	1	nc	Vertical	25 000	
4. Crossfield	Blé	10 000	15 000	25 000	1	1958	Vertical	6 000	
		Maïs	10 000	-	10 000	1	1958	Vertical	6 000
		Orge	-	35 000	35 000				
	TOTAL		nc	nc	nc	5	-	-	64 000
Dublin	1. Bolands Ltd	Blé	15 000	25 000	40 000	1	1950	Vertical	20 000 (*)
	2. Dock Milling Co	Blé	3 000	7 000	10 000	1	1959	Vertical	10 000 (*)
		Maïs							
	3. Ranks Ltd	Blé	4 800	3 700	8 500	1	1959	nc	nc
4. Paul et Vincent Ltd	Maïs	26 200	11 100	37 300	1	nc	Vertical	2 100	
	TOTAL		49 000 51,1 %	46 800 48,9 %	95 800 100 %	4	-	-	nc
Cork	RHM Ltd	nc	6 400	20 800	27 200	2	1965 1965	Vertical Horizontal	21 000 (*) 3 000 (*)
	TOTAL	nc	6 400 24 %	20 800 76 %	27 200 100 %	2	-	-	24 000 (*)

(\*) Sert également au stockage d'autres céréales.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
COPENHAGUE	1) K.F.K.	Maïs	12 400	3 600	16 000	1	1956	Vertical	10 000
		Orge	-	10 000	10 000				
		Autres	-	4 000	4 000				
	2) D.L.G.	Maïs	4 000	-	4 000				
		Orge	-	9 000	9 000				
		Autres	-	2 300	2 300				
	Total		16 400 36 %	28 900 64 %	45 300 100 %	1	-	-	10 000
AARHUS	1) K.F.K.	Usine détruite en 1968				2	1960 1961	Vertical Vertical	5 500 13 000
		Orge	3 000	12 000	15 000				
	2) D.L.G.	Maïs	5 000	-	5 000				
		Autres	-	3 500	3 500				
	Total		8 000 34 %	15 500 66 %	23 500 100 %	4	-	-	33 500
AALBORG	1) K.F.K.	Toutes	66 000	5 700	71 700	1	1930 à 1970	Vertical	11 260
	2) D.L.G.	Toutes	10 000	21 800	31 800	1	1956	Vertical	10 000
	3) P.F.H.	Toutes	40 000	41 000	81 000	5	1917 à 1960	Vertical et Horizontal	35 000
	Total		116 000 63 %	68 500 37 %	184 500 100 %	7	-	-	56 260

Il n'y a pas d'extension prévue d'ici 1980 des installations de fabrique d'alimentation animale décrites dans le tableau ci-dessus.

A Newcastle et à Liverpool, les approvisionnements en blé et en maïs se font principalement par voie maritime mais l'approvisionnement en orge des usines Bibby et Crossfield à Liverpool est assuré presque totalement par d'autres modes de transport. A Cork, Dublin, Copenhague et Aarhus entre 20 et 40 % des tonnages de céréales utilisées sont importés par voie maritime mais à Aalborg en 1972, 63 % des approvisionnements sont assurés par la voie maritime.

Les capacités des silos n'ont pas été prises en compte dans les calculs de coefficient de rotation des silos spécialisés dans la manutention de céréales.

3. AUTRES INDUSTRIES UTILISATRICES

3.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (société exploitante, localisation, personnel employé, capacité d'écrasement ou tonnage maximum de céréales traité) des différentes industries utilisatrices de céréales non classées comme meunerie ou fabrique d'aliment pour le bétail.

Autres industries utilisatrices				
Port	Localisation	Société exploitante	Effectif	Capacité d'écrasement t/an
Anvers	Westkaai Merksem	Malterie d'Exportation Forrestoise	28	20 000
Rotterdam	Brielselaan	Quaker Oats BV	127	5 à 7 t/h
Hambourg	-	Malterie - Elbschloss Brauerci	nc	nc
	-	Malterie - G. Nacfake	nc	nc
	-	Malterie - Tivoli Weske AG	nc	nc
Lübeck	Schlutup	Semoulerie - Nordgetreide	27	70 000
	Siemskai	" Weigen Speicher	25	90 000
	Kenstinkai	" Brügggen	120	50 000
Copenhague	Vesterfaelledvej (Port Tuborg)	De Forenede Bryggerier A/S (malterie)	98	72 000
Londres-Tilbury	York Rd (SW 18)	Distillerie Watney	150	~ 60 000
	Tunnel Ave (SE 10)	Tunnel Raffineries	nc	nc
	York Road (SW 18)	Santon, Sons and Co Ltd	nc	nc
	Leadenhall St (EC 3)	Thames Rice Milling	nc	nc
Glasgow-Clyde	King George V Dock	Clyde Oil Extraction	nc	nc
	Edimbourg	Distilleries Co Ltd	nc	nc
	Giwan	Grant Sons	nc	nc
	Dumbarton	Walker Son	nc	nc
	Blythswood St, Glasgow	Levy John International	nc	nc
	Andrie	Inves House Distillless	nc	nc
Rebutson St, Glasgow	North of Scotland	nc	nc	
Avonmouth-Bristol	Avonmouth	Spillers	nc	nc
	Avonmouth	Fords	nc	nc
	Avonmouth	Hosegoods (Spillers)	nc	nc
	Avonmouth	BOCM	nc	nc
Belfast	Pollock Dock	Ranks (alimentation petit déjeuner)	nc	26 000

### 3.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage

Le tableau suivant indique les caractéristiques de l'approvisionnement en céréales (produit traité, importations maritimes) et la capacité de stockage du silo en céréales pour les silos dont les données nous ont été communiquées.

Port	Société	Céréale traitée	Approvisionnement en céréales en 1972 (t)			Silos existant en 1972			
			Importation voie maritime	Autres	Total	Nb	Date de mise en service	Type	Capacité totale de stockage (t)
Anvers	M.E.F.	Orge	3 500 23 %	11 500 77 %	15 000 100 %	1	1957	Vertical	2 000
Rotterdam	Quaker Oats BV	Avoine	130 000	-	130 000	1	1955	Horizontal	1 300
Lübeck	1. Nordgetreide	Maïs	nc	nc	21 765	1	1969	Vertical	1 200
		Orge	nc	nc	47 642				
	2. Weizen Speicher	Blé	nc	nc	5 000	2	1972	Vertical	5 000
		Orge	nc	nc	60 000			Horizontal	2 000
		Avoine	nc	nc	20 000				
	3. Brüggen	Orge	nc	nc	6 000	1	1860	Vertical	6 000
Maïs		nc	nc	3 600					
Avoine		nc	nc	24 000					
Autres		nc	nc	10 800					
TOTAL			nc	nc	198 807	4	-	-	14 200
Copenhague	De Forenede Bryggerier A/S	Orge	ε	72 000	72 000	-	-	-	25 000
Londres-Tilbury	Watney	Maïs	nc	nc	nc	2	1957	Vertical	2 000
							1957	Vertical	3 000
Belfast	Ranks		nc	nc	nc	4	1933	Vertical	11 000 (*)
							1936	Vertical	6 000 (*)
							1940	Vertical	6 000 (*)
							1959	Vertical	7 000 (*)

(\*) Utilisation partielle

Il n'y a pas d'extension prévue d'ici 1980 des installations autres que meuneries et fabriques d'alimentation animale.

Les approvisionnements en céréales se font principalement par voie maritime, les céréales transitant par les silos du port.

Les capacités des silos n'ont pas été prises en compte dans les calculs de coefficient de rotation des silos spécialisés dans la manutention de céréales (exception faite des silos Ranks à Belfast).

PARTIE B.

Les farines en sac

## CHAPITRE 7

### TRAFIC DES FARINES

#### 1. TRAFIC MARITIME

##### 1.1 Evolution passée du trafic de farines

##### *1.11 Evolution passée par port*

Les tableaux des pages 206 à 208 retracent l'évolution passée du trafic de farines, importations et exportations, par voie maritime de 1965 à 1972 pour les ports étudiés (les trafics des ports allemands comprennent le transit des importations ou exportations).

Au vu de ces tableaux, le trafic à l'exportation est en général plus important que le trafic d'importation.

Nous n'étudierons, dans la suite de ce chapitre, que les ports dont les trafics sont relativement importants à l'exportation, ce sont les ports d'Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Brême, Hambourg. Le tableau suivant indique les marges dans lesquelles oscillent les trafics entre les années 1965 à 1972.

TRAFIC DE FARINES (sortie par voie maritime)					
PORT	Tonnage minimum		Tonnage maximum		Volume moyen entre 1965 et 1972 (t)
	Année	Volume(t)	Année	Volume(t)	
Anvers	1965	19 375	1970	62 231	38 000
Rotterdam	1965	1	1971	98 344	39 000
Amsterdam	1966	299	1968	42 529	12 000
Brême	1969	88 678(*)	1971	110 253(*)	97 000(*) (**)
Hambourg	1966	54 688(*)	1971	73 402(*)	65 000(*)

(\*) transit inclus dans les exportations

(\*\*) moyenne entre 1969 et 1972.

Dans les ports d'Anvers, Rotterdam et Amsterdam, si l'on prend en ligne de compte le trafic en transit, les volumes de farines, à la sortie des ports, sont beaucoup plus importants ; à Anvers, ils atteignent 227 000 t en 1968 (dont 70 % de transit), à Rotterdam 410 831 t en 1970 (dont 80 % de transit) et à Amsterdam 130 000 t en 1969 (dont 85 % de transit).

Dans les dix huit autres ports étudiés, exception faite des ports de Londres (68 000 t de farines importées en 1966), Glasgow-Clyde (39 et 40 000 t importées respectivement en 1965 et 1966), et Lübeck (59 000 t de farines à la sortie du port en 1970), les trafics de farines entrée ou sortie sont inférieurs à 30 000 t chaque année sur la période 1965 à 1972.



EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE FARINES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports Belges étudiés			Ports hollandais étudiés			Ports allemands étudiés (*)					
		Gand	Anvers	Total	Rotterdam	Amsterdam	Total	Emden	Brême	Hambourg	Lübeck	Kiel	Total
1. Entrées	1965	-	17	17	14 806	442	152248	nd	nd	5 108	-	nd	nd
	1966	-	61	61	12 873	165	13 038	nd	nd	2 160	-	nd	nd
	1967	-	36	36	13 941	-	13 941	nd	nd	217	45	nd	nd
	1968	-	29	29	12 602	-	12 602	nd	nd	191	442	nd	nd
	1969	-	-	-	19 327	-	19 327	-	-	2 046	40	197	4 502
	1970	-	13	16	9 276	25	9 301	-	-	826	147	369	13 059
	1971	-	60	60	8 545	-	8 545	-	-	2 565	38	54	3 395
	1972	-	28	28	6 423	147	6 570	-	-	819	133	20	1 406
2. Sorties	1965	-	19 375	19 375	1	370	371	nd	nd	76 842	47	nd	nd
	1966	-	27 825	27 825	4 466	299	4 765	nd	nd	54 688	5 876	nd	nd
	1967	-	20 498	20 498	15 265	4 622	19 887	nd	nd	65 449	15 783	nd	nd
	1968	1	32 467	32 468	24 534	42 529	67 063	nd	nd	53 723	14 661	nd	nd
	1969	95	47 326	47 421	34 486	20 754	55 240	-	-	63 039	13 438	33 466	198 621
	1970	394	62 231	62 625	83 472	16 335	99 807	-	-	63 105	14 038	59 023	240 131
	1971	-	58 342	58 342	98 344	4 454	102 798	-	-	73 402	22 282	104	206 041
	1972	-	36 997	36 997	52 431	6 837	59 268	-	-	70 142	22 957	7 372	186 952
3. Total	1965	-	19 392	19 392	14 807	812	15 619	nd	nd	81 950	47	nd	nd
	1966	-	27 886	27 886	17 339	464	17 803	nd	nd	56 848	5 876	nd	nd
	1967	-	20 534	20 534	29 206	4 622	33 828	nd	nd	65 666	15 828	nd	nd
	1968	1	32 496	32 497	37 136	42 529	79 665	nd	nd	53 914	14 703	nd	nd
	1969	95	47 326	47 421	53 813	20 754	74 567	-	-	65 085	13 478	33 663	203 123
	1970	394	62 244	62 641	92 748	16 360	109 108	-	-	63 931	14 185	59 392	253 190
	1971	-	58 402	58 402	106 889	4 454	111 343	-	-	74 140	22 320	158	209 436
	1972	-	37 025	37 025	58 854	6 984	65 838	-	-	70 576	23 090	7 392	188 358

(\*) transit inclus dans les importations par voie maritime

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE FARINES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports danois étudiés				Ports irlandais étudiés			Total
		Copenhague	Aarhus	Aalborg	Total (1)	Dublin	Cork	Total	
1. Entrées	1965				44 173	-	-	-	
	1966				53 986	-	nd	nd	
	1967				75 962	1 000	nd	nd	
	1968		nd		50 639	1 000	nd	nd	
	1969				60 805	-	nd	nd	
	1970				67 867	1 000	-	1 000	
	1971				70 618	1 000	-	1 000	
1972				62 253	1 000	-	1 000		
2. Sorties	1965				934				
	1966				16 051				
	1967				243				
	1968				5 309		nd		
	1969				5 338				
	1970				7 456				
	1971				4 159				
1972				6 751					
3. Total	1965				45 107				
	1966				70 047				
	1967				76 205				
	1968				56 148		nd		
	1969				66 143				
	1970				75 323				
	1971				74 777				
1972				69 004					

(1) total Denmark (source OCDE) comprenant voie maritime et voie terrestre.

EVOLUTION PASSEE DU TRAFIC PORTUAIRE DE FARINES

(Unité : tonnes)

Entrées et sorties	Années	Ports anglais étudiés côte "est"										Ports anglais étudiés côte "ouest"					Total ports anglais étudiés
		Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	Total Côte est	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Avonmouth Bristol	Belfast	Total Côte ouest					
1. Entrées	1965	-	-	2 000	5 000	11 000	18 000	39 000	32 000	11 000	8 000	90 000	108 000				
	1966	-	68 000	1 000	3 000	13 000	85 000	40 000	25 000	8 000	82 000	167 000					
	1967	-	21 000	1 000	-	12 000	34 000	22 000	5 000	7 000	40 000	74 000					
	1968	-	18 000	1 000	-	4 000	23 000	26 000	1 000	6 000	38 000	61 000					
	1969	-	14 000	3 000	-	3 000	20 000	22 000	1 000	7 000	41 000	61 000					
	1970	-	16 000	6 000	-	1 000	23 000	21 000	-	4 000	32 000	55 000					
	1971	2 000	15 000	5 000	-	-	22 000	18 000	2 000	2 000	25 000	47 000					
1972	3 000	17 000	1 000	-	-	21 000	17 000	-	4 000	21 000	42 000						
2. Sorties	1965											11 000					
	1966											10 000					
	1967											12 000					
	1968						nd (1)					12 000					
	1969											12 000					
	1970											16 000					
	1971											12 000					
1972											9 000						
3. Total	1965																
	1966																
	1967																
	1968						nd (2)										
	1969																
	1970																
	1971																
1972																	

(1) non disponible - Les chiffres de la colonne sorties "total ports anglais étudiés" correspondent aux sorties du Royaume-Uni.  
(Source : douanes)

(2) non disponible, mais total approchant les statistiques "entrées"

1.12 Représentativité des ports étudiés dans les trafics "exportation" par pays

1.121 La Belgique

EXPORTATIONS DE FARINES EN BELGIQUE										
Année	Ports étudiés				Autres ports et exportations par voie terrestre		Total des exportations (1)			
	Voie maritime		dont C.E.E				Total		dont C.E.E	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
1965	19 375	43,0	40	0,1	25 704	57,0	45 079	100,0	547(2)	1,2
1966	27 825	55,5	145	0,3	22 217	44,5	50 042	100,0	749(2)	1,5
1967	20 498	47,0	81	0,2	23 130	53,0	43 628	100,0	1 570(2)	3,6
1968	32 468	53,2	706	1,1	28 480	46,8	60 948	100,0	9 834(2)	16,4
1969	47 421	68,5	817	1,2	21 789	31,5	69 210	100,0	2 459(2)	3,5
1970	62 625	72,5	749	0,8	23 727	27,5	86 352	100,0	21 526	24,9
1971	58 342	72,3	670	0,8	22 268	27,7	80 610	100,0	23 183	28,6
1972	36 997	61,7	345	0,6	22 981	38,3	59 978	100,0	21 644	36,2

(1) source O.C.D.E.

(2) semoules et farines de froment et de méteil seulement.

les statistiques de semoules et farines d'autres céréales ne sont pas disponibles.

Le trafic de farines à l'exportation par voie maritime par les ports étudiés représente plus de 50 % des volumes exportés de Belgique, sur la période 1965 à 1972, exception faite des années 1965 et 1967.

Le reste des exportations est expédié principalement par voie terrestre à travers les pays de la C.E.E.

1.122 Les Pays-Bas

EXPORTATIONS DE FARINES AUX PAYS-BAS										
Année	Ports étudiés				Autres ports et exportations par voie terrestre		Total des exportations (1)			
	Voie maritime		dont C.E.E				Total		dont C.E.E	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
1965	371	4,0	1	0,0	9 142	96,0	9 513	100,0	592(2)	6,2
1966	4 765	34,8	893	6,5	8 947	65,2	13 712	100,0	2 820(2)	20,6
1967	19 887	73,5	592	2,2	7 154	26,5	27 041	100,0	1 314(2)	4,8
1968	67 063	82,4	508	0,6	14 384	17,6	81 447	100,0	4 576(2)	5,6
1969	55 240	71,2	201	0,2	22 490	28,8	77 730	100,0	5 590(2)	7,2
1970	99 807	79,0	2 369	1,9	26 294	21,0	126 101	100,0	14 877	11,7
1971	102 798	74,6	3 363	2,4	34 518	25,4	137 316	100,0	19 648	14,3
1972	59 268	45,7	-	0,0	70 304	54,3	129 572	100,0	22 677	17,5

(1) source : O.C.D.E.

(2) semoules et farines de froment et de méteil seulement.

Les statistiques de semoules et farines d'autres céréales ne sont pas disponibles

De 1967 à 1971, plus de 70 % des tonnages de farines exportés par voie maritime étaient chargés sur navire de mer à partir des ports de Rotterdam et d'Amsterdam. En 1972, ce pourcentage diminue à 46 %.

La part de la C.E.E. dans les pays de destination des farines exportées est assez faible de 12 à 17 % des tonnages entre 1970 et 1972.

1.123 La République Fédérale Allemande

EXPORTATIONS DE FARINES EN ALLEMAGNE (R.F.A.)										
Année	Ports étudiés (1)				Autres ports et exportations par voie terrestre		Total des exportations (2)			
	Voie maritime		dont C.E.E				Total		dont C.E.E	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
1965	nd	-	nd	-	nd	-	543 296	100,0	34 555(3)	6,3(3)
1966	nd	-	nd	-	nd	-	434 027	100,0	14 116(3)	3,2(3)
1967	nd	-	nd	-	nd	-	520 563	100,0	25 316(3)	4,8(3)
1968	nd	-	nd	-	nd	-	512 045	100,0	25 953(3)	5,1(3)
1969	198 621	40,0	47 008	9,5	295 904	60,0	494 525	100,0	25 678(3)	5,2(3)
1970	240 131	42,4	59 439	10,4	325 947	57,6	566 078	100,0	52 455	9,2
1971	206 041	36,0	41 641	7,2	367 794	64,0	573 835	100,0	38 779	6,8
1972	186 952	31,8	50 232	8,5	399 179	68,2	586 131	100,0	41 359	7,0

(1) transit inclus dans les trafics

(2) source : O.C.D.E.

(3) semoules et farines de froment et de méteil seulement.

Les statistiques de semoules et farines d'autres céréales ne sont pas disponibles.

De 1969 à 1972, il est probable que moins de 30 % des exportations allemandes étaient expédiées par voie maritime par les ports étudiés (en effet, les transits à l'exportation sont inclus dans les statistiques sorties par les ports étudiés).

Une part importante du trafic de farines est expédiée par voie terrestre jusqu'aux ports belges et hollandais.

En 1972, 126 000 tonnes de farines de froment ont été expédiées vers l'Afrique (dont 60 000 t pour l'Egypte) et 135 000 t vers le Moyen Orient.

## 1.2 Pays de destination des exportations

Le tableau suivant précise les principaux pays de destination des farines exportées par voie maritime par les ports étudiés : Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Brême et Hambourg, durant les années 1969 et 1971 qui sont deux années significatives du trafic de farines à l'exportation (les statistiques détaillées sont jointes en annexe de chaque rapport par port).

Année	Pays de destination	PORTS DE CHARGEMENT DE FARINES						
		Anvers	Rotterdam	Amsterdam	Brême	Hambourg	Total	
							t	%
1969	C.E.E.	817	201	-	2 203	8 252	11 473	4,5
	Afrique du Nord Est	6 836	9 700	-	15 464	3 527	35 527	14,0
	Amérique Centrale	2 018	-	-	8 464	5 201	15 683	6,2
	Asie Occidentale	908	-	-	10 965	3 428	15 301	6,0
	Pays du Golfe Persique	595	11 407	-	9 522	11 098	32 622	12,8
	Asie du Sud-Ouest	3 449	2 815	-	12 754	7 299	26 317	10,3
	Afrique Centrale	24 585	4 099	585	1 729	2 807	33 805	13,3
	Autres pays	8 118	6 264	20 169(1)	27 577	21 427	83 555	32,9
	<b>Total 1969</b>	<b>47 326</b>	<b>34 486</b>	<b>20 754</b>	<b>88 678</b>	<b>63 039</b>	<b>254 283</b>	<b>100,0</b>
1971	C.E.E.	670	3 363	-	2 209	17 971	24 213	7,0
	Afrique du Nord-Est	235	9 698	-	21 108	11 302	42 343	12,3
	Amérique Centrale	106	-	-	13 887	8 978	22 971	6,7
	Asie Occidentale	4 296	13 566	-	1 132	9 321	28 315	8,2
	Pays du Golfe Persique	544	5 067	397	31 994	7 974	45 976	13,4
	Asie du Sud-Ouest	6 206	1 434	-	17 290	4 730	29 660	8,6
	Afrique Centrale	33 161	45 745	-	559	1 831	81 296	23,6
	Autres pays	13 124	19 471	4 057	22 074	11 295	70 021	20,2
	<b>Total 1971</b>	<b>58 342</b>	<b>98 344</b>	<b>4 454</b>	<b>110 253</b>	<b>73 402</b>	<b>344 795</b>	<b>100,0</b>

(1) dont 14 956 t en Indonésie.

L'Afrique du Nord-Est et l'Afrique Centrale constituent les deux principales régions de destination des farines pour les ports étudiés (en 1969, 27,3 % des exportations et en 1971 35,9 % des exportations de farines).

La plus grosse partie des farines est expédiée vers les pays sous-développés en 1969 (95,5 % des tonnages) et en 1971 (93 % des tonnages).

## 2. TRAFIC TERRESTRE

Nous n'étudierons dans ce paragraphe que les ports d'Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Brême et Hambourg, ports dans lesquels le trafic des farines exportées par voie maritime n'est pas négligeable.

Les ports et les offices de statistiques nationaux ne disposent généralement pas de statistiques permettant de ventiler le trafic exporté par voie maritime selon la région d'origine de la marchandise. Une estimation de l'hinterland de chaque port a donc été faite, lorsque c'était possible, à partir des données sur le trafic déchargé de modes de transport terrestre.

2.1 Pour les ports étudiés allemands, les données disponibles concernent tous les tonnages déchargés de mode de transport terrestre, que ceux-ci soient en transit dans le port, destinés à une consommation locale ou exportés par voie maritime. Nous avons fait l'hypothèse que la ventilation selon la zone d'origine des exportations par voie maritime était peu différente de la ventilation selon la zone d'origine du trafic total déchargé de modes de transport terrestre.

Cette répartition à Brême et à Hambourg est décrite dans le tableau suivant pour l'année 1971.

Répartition selon la région d'origine du trafic de farine déchargé de mode de transport terrestre dans les ports de Breme et d'Hambourg en 1971						
Ports	Unité	Régions d'origine				
		Schleswig Holstein	Nieder- sachsen	Autres régions RFA	Pays divers	Total
Brême	t	5 464	63 336	9 620	97	78 517
	%	6,9	80,7	12,3	0,1	100,0
Hambourg	t	12 068	13 494	2 607	387	28 556
	%	42,2	47,3	9,2	1,3	100,0
TOTAL	t	17 532	76 830	12 227	484	107 073
	%	16,4	71,7	11,4	0,5	100,0



Plus de 70 % des tonnages proviennent du Niedersachsen. On constate également que le trafic en provenance de l'étranger est négligeable (0,5 % du total).

2.2 Pour les ports belges et hollandais, les données disponibles concernent uniquement le trafic en transit. Il n'est donc pas possible de connaître les régions d'origine des exportations de farines. A titre indicatif, sont décrits ci-dessous les pays d'origine des farines déchargées en 1971 de mode de transport terrestre dans les ports d'Anvers, Rotterdam et Amsterdam.

Répartition selon le pays d'origine du trafic de farine déchargée de mode de transport terrestre dans les ports d'Anvers, Rotterdam et Amsterdam en 1971							
Ports	Unité	Pays d'origine					Total
		Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres pays	
Anvers	t	58 342	1 565	16 179	115 914	1 188	193 188
	%	30,2	0,8	8,4	60,0	0,6	100,0
Rotterdam	t	-	98 344	246 876	4 606	146	349 972
	%	-	28,1	70,6	1,3	0,0	100,0
Amsterdam	t	1 390	4 454	38 357	1 514	94	45 809
	%	3,0	9,7	83,8	3,3	0,2	100,0

Le principal pays d'origine des farines déchargées à Anvers est la France (60 % du total). A Rotterdam et à Amsterdam, plus de 70 % des tonnages déchargés de mode de transport terrestre proviennent d'Allemagne. Le principal mode d'acheminement de ces trafics est la voie navigable.

## CHAPITRE 8

### TARIF DE MANUTENTION DES FARINES EN SAC

Etant donné la très faible importance des importations de farines dans les ports étudiés, nous ne décrivons dans ce chapitre que les tarifs de manutention à l'exportation pour les ports d'Anvers, Amsterdam, Hambourg et Brême (le trafic à l'exportation étant négligeable dans les autres ports étudiés sauf à Rotterdam).

Il n'a pas été possible pour les ports de Londres-Tilbury et Glasgow-Clyde, d'obtenir les tarifs de manutention des farines à l'importation (pour ces deux ports le trafic de farines importées dépassait les 40 000 tonnes en 1966).

#### 1. TARIFS DE MANUTENTION A L'EXPORTATION EN 1972

Le tableau suivant indique les tarifs totaux de manutention des farines en sac dans les ports étudiés suivants : Anvers, Amsterdam, Hambourg et Brême selon l'opération effectuée pour des sacs de poids supérieur à 40 kg.

La taxe sur la marchandise étant nulle dans ces quatre ports, ces tarifs représentent le coût total de passage dans le port à la charge de la marchandise.

Tarif de manutention per tonne des farines à l'exportation (1972) (y compris taxe sur la marchandise, mais non compris le transit)							
PORTS	Tarifs de moyen de transport terrestre à cale de navire						Observations
	Moyen de transport terrestre à périmètre de navire		Périmètres de navire à cale de navire		Total		
	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	
Anvers Rotterdam	nd	-	151 FB(1)	3,43	nd	-	(1) par palette de 250 kg
Amsterdam	6,4 F1(2)	1,97	10,4 F1(3)	3,21	16,8 F1	5,18	(2) de péniche à sous palan (3) de sous palan à navire
Hambourg	6,55 DM(4)	2,03	10,00 DM	3,10	16,55DM	5,13	(4) manutention en direct
	10.60 DM(5)	3,29	10,00 DM	3,10	20,60DM	6,39	(5) manutention avec stockage dans le port
Brême	-	-	-	-	20,45DM (6)	6,34	

(6) Décomposé en moyen de transport terrestre à hangar : 4,75  
hangar à cale navire : 6,90  
arrimage : 8,80

Les tarifs de manutention en direct (moyen de transport terrestre à cale navire) sont comparables à Amsterdam et à Hambourg. Le tarif avec stockage dans le port est supérieur de 20 à 25 % à Hambourg comme à Brême.

2. EVOLUTION PASSEE DES TARIFS DE MANUTENTION A L'EXPORTATION

Le tableau suivant indique l'évolution des tarifs de manutention par tonnes de farines à l'exportation de moyen de transport terrestre à cale de navire, lorsque ceux-ci étaient disponibles pour les ports d'Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Hambourg et Brême.

Evolution des tarifs de manutention par tonnes de farines à l'exportation (moyen de transport terrestre à cale de navire)								
Ports	ANNEES							Observations
	1964		1967		1972		% d'accroissement 1964 - 1972	
	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE	Monnaie nationale	UCCEE		
Anvers	nd	-	nd	-	nd	-	-	
Rotterdam								
Amsterdam	nd	-	(1) 15,85 F1	4,88	16,80 F1	5,18	6 %	péniche à cale de navire
Hambourg	11,46 DM	3,55	12,86 DM	3,98	20,60 DM	6,39	80 %	tarif avec stockage en direct
	10,18 DM	3,15	11,54 DM	3,58	16,55 DM	5,13	63 %	
Brême	11,52 DM	3,57	12,91 DM	4,00	20,45 DM	6,34	77 %	
(1) tarif 1971 - le pourcentage d'accroissement est celui correspondant à la période de 1971 à 1972.								

Sur la période 1964 - 1972 les tarifs des ports d'Hambourg et Brême ont augmenté en moyenne de 6,3 % à 7,6 % par année.

Entre 1971 et 1972, les tarifs augmentaient de 6 % à Amsterdam.

## ANNEXES (1)

1. lexique des termes techniques
2. découpages géographiques
3. tableaux de synthèse
4. planches

---

(1) Une table des matières détaillée se trouve à la fin du volume.



ANNEXE 1.

lexique des termes techniques

ANNEXE 1

LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES

A

AMARRAGE  
(LASKING, MOORING)

L'amarrage est l'action d'amarrer un navire, c'est-à-dire de le tenir à quai, à une bouée, à un autre navire ... etc, au moyen d'un cordage appelé "amarre". On ne doit pas l'employer en parlant d'ancres mouillées ; dans ce cas, on dit "mouillage".

Dans les ports de commerce, l'amarrage des navires doit être réalisé dans des conditions prévues par les règlements du port pour la sécurité des autres navires et la sûreté de la navigation dans les plans d'eau du port.

Généralement, l'opération d'amarrage est concédée à des entreprises. Le bord fournit les amarres courantes ; les grosses amarres, dites "amarres de poste" sont louées par la Chambre de Commerce ou d'autres organismes portuaires aux navires qui n'en possèdent pas.

ARRIMAGE

L'arrimage est l'action d'arrimer, c'est-à-dire de disposer et fixer solidement la cargaison de façon à éviter tout déplacement malgré les mouvements du navire dans la houle.



B

BARDIS  
(SHIFTING BOARDS)

Cloisons longitudinales en bois disposées au centre des cales d'une extrémité à l'autre, pour empêcher le déplacement latéral des grains en vrac : le ripage.

Se dit aussi des sacs de grains posés sur la cargaison de vrac pour empêcher le ripage (sac de bardis).

BATELAGE

Droit payé par le navire pour sa mise à quai (amarrage ou désamarrage).

C

CABOTAGE

(i) Au sens général, le cabotage désigne la navigation commerciale le long des côtes et spécialement entre les ports d'un même pays.

(ii) Au sens de la réglementation française, le cabotage est la navigation commerciale qui est effectuée à l'intérieur des limites suivantes :

. au Nord le 72ème degré de latitude Nord (soit au Nord de la Norvège)

. au Sud le 10ème degré de latitude Nord (soit au Nord de Conakry), à l'Ouest du méridien de Greenwich

et

le 30ème degré de latitude Nord, à l'Est de ce méridien (ce qui met la Mer Rouge en dehors de la zone)

. à l'Ouest une ligne suivant :

le méridien de 12° 40' Ouest de Greenwich depuis le 72ème degré de latitude Nord jusqu'au 30ème degré de latitude Nord, ce dernier parallèle jusqu'au 27ème degré Ouest, le méridien de cette dernière longitude jusqu'au parallèle 10° Nord (ce qui met à l'intérieur de la zone : les Féroé, les Canaries et le Cap Vert ; sont au contraire en dehors : l'Islande, les Açores et Madère)

à l'Est le méridien 46° 20' Est de Greenwich ce qui met Arkangelsk dans la zone.

## CABOTAGE INTERNATIONAL

La réglementation française désigne sous le nom de "cabotage international" la navigation qui s'exerce de ports français à ports étrangers - ou entre ports étrangers - dans les limites énoncées ci-dessus.

## CHARTE-PARTIE

Contrat d'affrètement. Il en existe deux types principaux :

au voyage : l'armateur s'engage à transporter d'un point sur un autre une certaine marchandise à des conditions convenues ; l'affrèteur règle à l'armateur un frêt qui est généralement calculé par tonne de marchandise transportée ;

à temps (Time Charter) : l'affrèteur se substitue en partie à l'armateur. L'affrèteur gère commercialement le navire et règle les frais de port, les dépenses de combustibles, les frais de chargement et de déchargement s'il y a lieu. L'armateur conserve à sa charge l'entretien, l'assurance et l'armement du navire. Dans cette dernière hypothèse, l'affrèteur ne paye plus à l'armateur un frêt sur le tonnage transporté, mais sur le deadweight du navire.

## CHOULAGE

Manipulation des cargaisons en vrac pour égaliser le chargement dans les cales et l'envoyer là où les bennes ne peuvent aller.

## CREUX

Le creux désigne la profondeur intérieure du navire, c'est-à-dire la hauteur prise à mi-longueur du navire entre le pont supérieur et le fond de la cale.

## D

## DESPATCH MONEY

Mot anglais utilisé en français.

On donne ce nom à une prime prévue dans les chartes-parties d'affrètement au profit de l'affrèteur pour toute journée (ou demi-journée dans certains cas) gagnée par rapport au temps alloué par le contrat pour effectuer le chargement ou le déchargement.

A l'inverse, le temps supplémentaire passé à charger ou à décharger est pénalisé par des "starries" et des surestarries (lay days).

## DUC D'ALBE

Faisceau de poteaux de bois ou bloc cimenté ancré dans le fond des bassins et des chenaux, sur lequel un navire peut s'amarrer.

F

FLECHE

Sous ce terme général, on désigne les bras des portiques qui permettent soit le chargement du navire quand ils sont équipés de goulottes munies de dispersseurs horizontaux, soit le déchargement du navire quand ils sont équipés d'aspirateurs pneumatiques ou de chaînes redlers.

F.O.B (FREE ON BOARD)

Abréviation anglaise passée en français pour "free on board" et non "franco" comme énoncent certains dictionnaires.

La vente FOB est une vente dans laquelle le vendeur paie tous les frais d'expédition, de douane et de mise à bord du navire. A partir de ce moment, la vente est parfaite et la marchandise voyage aux frais et aux risques de l'acheteur. En fait, la vente FOB est plus complexe et, notamment, la question se pose de savoir qui a le choix du navire et qui est responsable des retards.

G

G.R.T.  
(GROSSE REGISTER TONNAGE)

Jauge brute. Elle indique la capacité intérieure totale du navire (non compris ce qui est élevé au-dessus du pont), déduction faite des volumes occupés par des installations telles que cuisines, compartiment de la barre, descentes d'échelles, etc... Les déductions varient selon les méthodes officielles de jaugeage (jaugeage de Moorson, jaugeage de Suez, jaugeage de Panama, etc...).

J

JAUGE BRUTE

Voir G.R.T.

JAUGE NETTE ou N.R.T  
(NET REGISTER TONNAGE)

C'est la jauge brute diminuée du volume de tous les compartiments occupés par le logement de l'état-major et de l'équipage, par le moteur ou la machine, par les water ballasts ou les soutes à combustible...

Elle indique donc la capacité utilisable pour le logement des passagers et des marchandises.

JOURS DE PLANCHE  
(LAY DAYS)

Par extension de l'idée de "planche à terre", on appelle "jours de planche" le délai donné par le contrat d'affrètement à l'affrêteur pour charger le navire. Le mot "starries" est synonyme.

Pour complément, voir les mots "surestarries" et "despatch money"

L

LAMANAGE  
(BOATAGE)

On appelle "lamanage" l'opération d'amarrage des navires au quai, qui fait l'objet d'une concession et qui est souvent donnée aux pilotes. Les hommes de terre qui amarrent les navires s'appellent alors équipe de lamanage ou "lemaneurs".

LASKING

Voir Amarrage

LAY DAYS

Voir Jours de planche

LONG TON  
(BRITISH TON)

1 016 kilogrammes, soit 2 230 livres-poids.

LARGEUR HORS TOUT

Largeur du navire mesurée en son maximum

LONGUEUR HORS-TOUT

Longueur du navire mesurée en son maximum

M

MOORING

Voir Amarrage

N

N.R.T.

Tonneau de jauge nette  
Voir Jauge

NAVIRE A FAUX PONT

Navire dont les cales sont divisées en hauteur par une cloison horizontale fixe (appelée faux-pont) percée d'écoutes permettant d'atteindre le fond des cales.

NAVIRE VRACQUIER  
(ou BULKCARRIER)

Navire spécialisé pour le transport des marchandises en vrac. Ils sont caractérisés par leur robustesse, leurs tôles épaisses et leurs larges écoutes par lesquelles les engins portuaires les chargent ou les déchargent.

NAVIRE CITERNE  
(ou TANKER)

Navire dont les cales sont constituées par une série de cuves de forme régulière. Bien que spécialisés dans le transport des marchandises liquides ou gazeuses en vrac, ils peuvent servir également au transport des céréales en vrac. Cependant, dans ce cas, les manutentions sont gênées par les panneaux de cales trop restreints.

NAVIRE A DESSOUS IMPORTANT

Ce terme désigne des navires pour lesquels une partie importante des cales n'est pas accessible par les portiques de quai directement.

NAVIRE "SELF-TRIMMER"

Navire dont les cales ont une section de forme géométrique simple permettant une manutention rapide et évitant en particulier une grande partie des opérations de choulage.

P

PALAN  
(SOUS PALAN)

Par extension de l'emploi fréquent, autrefois, des palans pour décharger les marchandises, et, bien que la manutention se fasse généralement au moyen d'engins mécaniques, la langue commerciale et le législateur continuent à employer l'expression "livraison sous-palan". On la trouve dans l'article premier de la Loi du 2 avril 1936 relative au transport des marchandises par mer et, par conséquent, dans les connaissements.

**PALAN (suite)**

Au chargement, l'expression est claire : la marchandise est livrée sur le quai sous le palan du navire qui prend à son compte les frais et les risques de mise à bord.

Par contre, au déchargement, l'expression est ambiguë. En effet, elle peut s'entendre de deux façons :

- ou bien "sous-palan à bord", et, dans ce cas, le navire supporte seulement les frais de désarrimage, le destinataire prenant à son compte et à ses risques le déchargement,

- ou bien "sous-palan du navire à quai", et, dans ce cas, le navire supporte tous les frais et les risques de mise à terre.

**PILOTAGE  
(Droits de ...)**

Droits payés par le navire pour le pilotage dans les bassins et, éventuellement, dans le chenal d'accès au port.

**PORTIQUE**

Support des flèches de chargement ou de déchargement, en général mobile le long du quai. Le portique est relié aux silos par des courroies transporteuses ou des redlers horizontaux.

**PORTIQUE A BENNE**

Dans un portique à benne, le chargement et le déchargement sont assurés par une benne mobile dans un plan perpendiculaire au quai.

**PORT EN LOURD TOTAL**

Le port en lourd total correspond à une indication de poids concernant les possibilités de transport d'un navire et se différencie ainsi de la jauge qui est une mesure de volume.

La capacité en poids et la capacité en volume du navire ne sont pas les mêmes, étant donné qu'un grand nombre de marchandises ont un cubage différent à l'unité de volume de leur poids unitaire.

Par conséquent, on appelle "port en lourd" la différence exprimée en tonnes (long tons anglaises) entre le déplacement du navire léger et son déplacement en charge, à ses marques de charge.

PORT EN LOURD UTILE

Se définit comme suit : le nombre de tonnes que le navire peut porter, cette capacité étant calculée sur les lignes de charge du navire, l'été et en eaux salées. Elle s'obtient en déduisant du port en lourd total qui a été défini ci-dessus, le poids des approvisionnements, de l'eau douce et salée embarquée, des huiles de graissage. On tient compte des restrictions de navigation qui sont susceptibles d'intervenir du fait de la zone de navigation.

§

S.H.E.X  
SUNDAYS AND HOLIDAYS EXCLUDED

Clause excluant les dimanches et jours fériés dans le calcul des jours de planche.

SHIFT  
(travail en)

Travail posté, c'est-à-dire travail en continu effectué par des équipes successives de dockers.

S.H.I.N.C  
SUNDAYS AND HOLIDAYS INCLUDED

Clause incluant les dimanches et jours fériés dans le calcul des jours de planche.

SURESTARIES  
(DEMURRAGE)

Mot employé au pluriel et composé avec "staries".

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention pour charger ou pour décharger le navire. Ce sont les staries ou jours de planche.

Passé ce délai, il doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire, selon un taux journalier qui est fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent "surestaries" (en anglais "demurrage"). Quand le contrat prévoit la durée des surestaries et que le navire perd un temps supérieur à ce délai, l'affrêteur doit des "sur-surestaries" dont le taux est rarement prévu au contrat (en anglais "detention").

T

TAXE SUR LA MARCHANDISE

Taxe du port assise sur les tonnages chargés ou déchargés par les navires.

T.D.W.  
(TON OF DEADWEIGHT)

Poids en longues tonnes que le navire peut transporter quand il est à ses marques, c'est-à-dire le total comprenant la cargaison et le poids de l'existant à bord (soutes, pièces de rechange, eau, vivres).

TIRANT D'EAU  
(DRAUGHT ou DRAFT)

Le "tirant d'eau" est la hauteur verticale entre la quille du navire et la flottaison. On distingue :

- le tirant d'eau en charge (LOAD DRAUGHT)
- et
- le tirant d'eau en lège (LIGHT DRAUGHT).

TONNEAU DE JAUGE

Le tonneau de jauge vaut 100 pieds-cubes anglais, soit environ 2,83 m<sup>3</sup>.

TRANSITAIRE

On appelle "transit" par abréviation de "transit en douane" l'opération consistant à faire la déclaration en douane des marchandises qui entrent ou qui sortent, en vue de l'acquittement des taxes douanières. En France, ces opérations ne peuvent être faites que par des transitaires agréés.

Le transitaire assure souvent le transport terrestre jusqu'au destinataire.

La plupart des Compagnies de navigation ont un "Service transit" qui agit en transitaire.

TRIMMING

Voir "Chouillage"

V

VACATION  
(travail en)

Travail non posté effectué selon les horaires normaux de travail des dockers, c'est-à-dire en général une vacation de 4 h le matin et une vacation de 4 h l'après-midi.



ANNEXE 2.

découpage géographique

## ANNEXE 2

### DECOUPAGE GEOGRAPHIQUE DU MONDE

Pour déterminer l'origine des importations de céréales ou la destination des exportations, le monde a été découpé en zones géographiques regroupant un ou plusieurs pays. La définition de chaque zone est rappelée ci-dessous.

#### I. COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE

France,  
Belgique, Luxembourg,  
Pays-Bas,  
République Fédérale Allemande,  
Italie,  
Royaume-Uni,  
Irlande,  
Danemark.

## II. AUTRES PAYS D'EUROPE

Scandinavie et Islande    *regroupant*    *Finlande, Suède, Norvège et Islande*

Suisse, Autriche  
Espagne, Portugal  
U.R.S.S.

Pologne  
Tchécoslovaquie

Hongrie

Yougoslavie

Autres pays d'Europe    *regroupant*    *République Démocratique Allemande, Roumanie, Bulgarie, Albanie, Grèce, Turquie*

## III. AFRIQUE

Afrique du Nord    *regroupant*    *Tunisie, Algérie, Maroc, Sahara Espagnol*

Afrique du Nord-Est    *regroupant*    *Libye, Egypte et Soudan*

Afrique Occidentale    *regroupant*    *Mauritanie, Mali, Haute-Volta, Togo, Ghana, Côte d'Ivoire, Liberia, Sierra Leone, Guinée, Guinée Portugaise, Gambie, Sénégal*

Afrique Centrale    *regroupant*    *Niger, Tchad, République Centre-Africaine, République du Zaïre, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, Cameroun, Nigeria, Dahomey*

Afrique Orientale    *regroupant*    *Ethiopie, Territoire des Afars et des Issas, République des Somalies, Kenya, Tanzanie, Burundi, Ruanda, Ouganda*

Afrique du Sud    *regroupant*    *Angola, Zambie, Malawi, Mozambique, Rhodésie, République d'Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Ngwane*

Madagascar et Iles de l'Océan Indien (Iles Comores, Iles Seychelles et Ile de la Réunion)

#### IV. AMERIQUE

Etats-Unis y-c Porto-Rico

Canada

Amérique Centrale regroupant Mexique, Honduras, Honduras Britannique, Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Cuba, Jamaïque, Haïti, République Dominicaine, Iles Bahamas, Guatemala

Départements français regroupant Guadeloupe, Martinique, Guyane française

Brésil

Argentine

Reste de l'Amérique du Sud regroupant Surinam, Guyana, Venezuela, Colombie, Equateur, Pérou, Chili, Bolivie, Paraguay, Uruguay

#### V. ASIE

Asie Occidentale regroupant Syrie, Liban, Israël, Jordanie

Pays du Golfe Persique regroupant Iran, Koweït, Irak, Arabie Séoudite, Yemen, Sud Yemen, Etats Arabes, Oman, Qatar et Bahrein

Asie du Sud-Ouest regroupant Afghanistan, Pakistan, Inde, Nepal, Sikkim, Bhoutan, Ceylan

Asie du Sud-Est regroupant Birmanie, Thaïlande, Cambodge, Vietnam-Sud, Vietnam-Nord, Laos

Asie Centrale regroupant Mongolie, Chine, Corée du Nord, Corée du Sud, Taiwan, Hong-Kong

Japon

Indonésie regroupant Indonésie, Philippines, Singapour, Timor Portugais

#### VI. AUSTRALIE - OCEANIE

Australie

Polynésie Française

Reste de l'Océanie avec, en particulier, la Nouvelle-Guinée Australienne et la Nouvelle-Zélande.

ANNEXE 3

trafic de céréales et de farines

3.1-importations de blé

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: B.L.E.

ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				2 696	392	3 088	25 000	30 000	56 000
Belgique - Luxembourg								10 000	10 000
Pays-Bas							4 000	20 000	24 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								8 000	8 000
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Denemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>				2 696	392	3 088	30 000	68 000	98 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>									
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							8 000		8 000
Afrique du Nord-Est							20 000		20 000
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud							9 000		9 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>							37 000		37 000
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		53 740	53 740	220 886	91 605	312 491		35 000	35 000
Canada		246 600	246 600	14 486	19 239	33 725		33 000	33 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		40 053	40 053	132 502	93 252	225 754		9 000	9 000
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		340 393	340 393	367 874	204 096	571 970		117 000	117 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie							7 000	35 000	42 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>		340 393	340 393	370 570	204 488	575 058	74 000	221 000	295 000

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

**PRODUIT:** B.L.E.  
**ANNEE:** 1965  
 Tableau N° 1 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			32 774			32 774				
Belgique-Luxembourg			2 183			2 183				
Pays-Bas			1 200			1 200				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			536			536				
Irlande										
Danemark			1 707			1 707				
<b>TOTAL C.E.E.</b>			<b>38 400</b>			<b>38 400</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			16 806		7 286	24 092				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne			560			560				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			1 937		3 080	5 017				
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>			<b>19 303</b>		<b>10 366</b>	<b>29 669</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud			356			356				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>			<b>356</b>			<b>356</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			69 264			69 264				
Canada			336 111			336 111				
Amérique Centrale			16 685			16 685				
Départements français										
Brésil										
Argentine			44 277			44 277				
Reste de l'Amérique du Sud			4 980			4 980				
<b>TOTAL AMERIQUE</b>			<b>471 317</b>			<b>471 317</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			500			500				
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>			<b>500</b>			<b>500</b>				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			20 560			20 560				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			185			185				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	<b>550 621</b>	↓	<b>10 366</b>	<b>560 987</b>	↓	↓	↓	



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page 3 de

Pays ou zone d'origine ou de destination	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Asmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	2 000	23 000	6 000	3 000	7 000	47 000	5 000	65 000	37 000	82 000	189 000	236 000
Belgique-Luxembourg	7 000	40 000		9 000	3 000	59 000	3 000	15 000	20 000	14 000	52 000	111 000
Pays-Bas	9 000	130 000		70 000	9 000	218 000	4 000	22 000	23 000	13 000	60 000	278 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								3 000		6 000	9 000	9 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		3 000		2 000		5 000				4 000	4 000	9 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>24 000</b>	<b>196 000</b>	<b>6 000</b>	<b>84 000</b>	<b>19 000</b>	<b>329 000</b>	<b>12 000</b>	<b>103 000</b>	<b>80 000</b>	<b>119 000</b>	<b>314 000</b>	<b>643 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Irlande		3 000	1 000	2 000	3 000	9 000	2 000	3 000	5 000	8 000	18 000	27 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>3 000</b>	<b>1 000</b>	<b>2 000</b>	<b>3 000</b>	<b>9 000</b>	<b>2 000</b>	<b>3 000</b>	<b>5 000</b>	<b>8 000</b>	<b>18 000</b>	<b>27 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		40 000	10 000			50 000		109 000	100 000	15 000	224 000	274 000
Canada	57 000	490 000	412 000	31 000	112 000	1102 000	104 000	278 000	235 000	140 000	757 000	1859 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine	19 000	115 000	80 000	15 000	6 000	235 000	11 000	128 000	23 000	10 000	172 000	407 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>76 000</b>	<b>645 000</b>	<b>502 000</b>	<b>46 000</b>	<b>118 000</b>	<b>1387 000</b>	<b>115 000</b>	<b>515 000</b>	<b>358 000</b>	<b>165 000</b>	<b>1153 000</b>	<b>2540 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	24 000	178 000	48 000	54 000	42 000	346 000	28 000	127 000	29 000	42 000	226 000	572 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés				1 000	1 000	2 000		1 000	1 000		2 000	4 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>124 000</b>	<b>1 022 000</b>	<b>557 000</b>	<b>187 000</b>	<b>183 000</b>	<b>2 073 000</b>	<b>157 000</b>	<b>749 000</b>	<b>473 000</b>	<b>334 000</b>	<b>1 713 000</b>	<b>3 786 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

**PAR PORT**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: BLE

ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				738		738		7 000	7 000
Belgique-Luxembourg								4 000	4 000
Pays-Bas								3 000	3 000
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni								2 000	2 000
Irlande									
Denemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>				738		738		16 000	16 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.		3	3						
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe				1 592		1 592			
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		3	3	1 592		1 592			
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							md		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		71 858	71 858	288 908	228 697	517 605		34 000	34 000
Canada		243 648	243 648	37 683	12 097	49 780		53 000	53 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		6 935	6 935	13 400	9 043	22 443			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		322 441	322 441	339 991	249 837	589 828		87 000	87 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie								56 000	56 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		322 444	322 444	342 321	249 837	592 158		159 000	159 000

SETEC-ECONOMIE - Tour Gemma D. - 75 - PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1966  
 Tableau N° 2 Page 2 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	R.F.A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			96 554		21 804	418 355				
Belgique-Luxembourg			210			210				
Pays-Bas			6 368			6 368				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			21 980		12 798	34 778				
TOTAL C.E.E.			125 109		34 602	159 711				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			8 458		1 700	40 158				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			33 726		9 104	46 830				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			46 184		10 804	56 988				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale			220			220				
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE			220			220				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			12 316			12 316				
Canada			71 936			71 936				
Amérique Centrale			33 255			33 255				
Départements français										
Brésil										
Argentine			7 858			7 858				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			125 365			125 365				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			11 874			11 874				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	308 753	↓	45 406	354 158	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Amesmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	2 000	8 000		6 000	2 000	18 000						18 000
Belgique-Luxembourg	22 000	40 000		8 000	12 000	82 000						82 000
Pays-Bas	16 000	199 000		9 6 000	22 000	333 000						333 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		3 000		1 000		4 000						4 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>40 000</b>	<b>250 000</b>		<b>144 000</b>	<b>36 000</b>	<b>437 000</b>						<b>437 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande			1 000	1 000		2 000	4 000	4 000	12 000	45 000	65 000	67 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	5 000	14 000		2 000		21 000						21 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>5 000</b>	<b>14 000</b>	<b>1 000</b>	<b>3 000</b>		<b>23 000</b>	<b>4 000</b>	<b>4 000</b>	<b>12 000</b>	<b>45 000</b>	<b>65 000</b>	<b>88 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		16 000			15 000	31 000						31 000
Canada	54 000	469 000		30 000	94 000	647 000						647 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine		22 000			4 000	26 000						26 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>54 000</b>	<b>507 000</b>		<b>30 000</b>	<b>143 000</b>	<b>704 000</b>						<b>704 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	27 000	158 000		34 000	36 000	255 000						255 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non prévus			505 000			505 000	141 000	675 000	397 000	315 000	1 528 000	3 033 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>126 000</b>	<b>929 000</b>	<b>506 000</b>	<b>178 000</b>	<b>185 000</b>	<b>1 924 000</b>	<b>145 000</b>	<b>679 000</b>	<b>409 000</b>	<b>360 000</b>	<b>1 593 000</b>	<b>3 517 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: BLE  
ANNEE: 1967  
Tableau N° 3 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				499		499		6 000	6 000
Belgique-Luxembourg								11 000	11 000
Pays-Bas								1 000	1 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				5 00		5 00			
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Denemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>				999		999		18 000	18 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande				9 426		9 426		2 000	2 000
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.				47 367	44 280	91 647		6 000	6 000
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		1 050	1 050	1 169		1 169		6 000	6 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		1 050	1 050	57 962	44 280	102 242		14 000	14 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		80 082	80 082	207 735	83 187	290 922		26 000	26 000
Canada		164 286	164 286	9 308	36 785	46 093		44 000	44 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		13 197	13 197	21 223	33 993	55 216			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		257 565	257 565	238 266	153 965	392 231		70 000	70 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		4 708	4 708	36 386	31 783	68 169		18 000	18 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		263 323	263 323	333 613	230 028	563 641		120 000	120 000

SETEC-ECONOMIE-Tour Germain D. 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLÉ  
 ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	R.F.A					DANEMARK				
	Emden	Breme Weaser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			4 608			4 608				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas			14 450			14 450				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			2 091			2 091				
TOTAL C.E.E.			21 149			21 149				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			38 366		2 170	40 536				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.			23 687			23 687				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			14 166			14 166				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			76 219		2 170	78 389				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			36 500			36 500				
Canada			118 565			118 565				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine			8 070			8 070				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			163 135			163 135				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			8 844			8 844				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	269 347	↓	2 170	271 517	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page 3 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination -	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		20 000		8 000	4 000	32 000						32 000
Belgique-Luxembourg				9 000	3 000	12 000						12 000
Pays-Bas	68 000	185 000		78 000	10 000	341 000						341 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		1 000		4 000		5 000						5 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande	2 000					2 000						2 000
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>70 000</b>	<b>206 000</b>		<b>99 000</b>	<b>17 000</b>	<b>392 000</b>						<b>392 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	2 000	4 000		5 000	1 000	12 000	1 000	1 000		1 000	3 000	15 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.		12 000	4 000	2 000		18 000		6 000			6 000	24 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	20 000	60 000		24 000	5 000	109 000						109 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>22 000</b>	<b>76 000</b>	<b>4 000</b>	<b>31 000</b>	<b>6 000</b>	<b>139 000</b>	<b>1 000</b>	<b>7 000</b>		<b>1 000</b>	<b>9 000</b>	<b>148 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		20 000			13 000	33 000						33 000
Canada	26 000	419 000		32 000	85 000	562 000						562 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine	12 000	15 000		3 000		30 000						30 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>38 000</b>	<b>454 000</b>		<b>35 000</b>	<b>98 000</b>	<b>625 000</b>						<b>625 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	4 000	100 000		20 000	46 000	170 000						170 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			506 000			506 000	145 000	577 000	337 000	363 000	1 322 000	1 828 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>134 000</b>	<b>836 000</b>	<b>510 000</b>	<b>185 000</b>	<b>167 000</b>	<b>1 832 000</b>	<b>146 000</b>	<b>584 000</b>	<b>337 000</b>	<b>364 000</b>	<b>1 331 000</b>	<b>3 163 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				12 899	753	13 652		40 000	40 000
Belgique-Luxembourg								4 000	4 000
Pays-Bas								20 000	20 000
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni								2 000	2 000
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.				12 899	753	13 652		66 000	66 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		757	757	5 969		5 969		3 000	3 000
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.				60 868	26 492	87 360			
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)		757	757	66 837	26 492	93 329		3 000	3 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							nd		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
TOTAL AFRIQUE									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		84 483	84 483	2 80 994	85 168	3 66 162		12 000	12 000
Canada		158 086	158 086	8 764	15 711	24 475		41 000	41 000
Amérique Centrale					1 080	1 080			
Départements français									
Brésil									
Argentine		11 059	11 059	15 581	9 231	24 812			
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE		253 628	253 628	305 339	111 190	416 529		53 000	53 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie				21 975	89 452	111 427			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		254 385	254 385	407 050	227 887	634 937		122 000	122 000



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1968  
 Tableau N° 4 Page 2 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination—	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			5 793			5 793				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas										
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			6 779			6 779				
<b>TOTAL C.E.E.</b>			<b>12 572</b>			<b>12 572</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			2 413		1 100	3 513				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.			24 034			24 034				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>			<b>26 447</b>		<b>1 100</b>	<b>27 547</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			33 360			33 360				
Canada			74 693			74 693				
Amérique Centrale										
Départements français										
Bésil										
Argentine										
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>			<b>108 053</b>			<b>108 053</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			28			28				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	<b>147 100</b>	↓	<b>1 100</b>	<b>148 200</b>	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST					TOTAL	PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg		Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	15 000	10 000	12 000	15 000	10 000	62 000		83 000	50 000	131 000	264 000	326 000
Belgique-Luxembourg	4 000	3 000	3 000	10 000	3 000	23 000		13 000	2 000	18 000	33 000	56 000
Pays-Bas	56 000	250 000	58 000	85 000	8 000	457 000		12 000		90 000	102 000	559 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		4 000				4 000						4 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark										1 000	1 000	1 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>75 000</b>	<b>267 000</b>	<b>73 000</b>	<b>110 000</b>	<b>21 000</b>	<b>546 000</b>		<b>108 000</b>	<b>53 000</b>	<b>240 000</b>	<b>400 000</b>	<b>946 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	3 000	40 000	15 000		9 000	67 000	4 000	17 000	17 000	7 000	45 000	112 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	2 000	37 000	6 000	6 000	2 000	43 000		22 000			22 000	65 000
U.R.S.S.		111 000	21 000	15 000	4 000	151 000	2 000	38 000	24 000	4 000	68 000	219 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	13 000	60 000	31 000	25 000		129 000		41 000	24 000		65 000	194 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>18 000</b>	<b>238 000</b>	<b>73 000</b>	<b>46 000</b>	<b>15 000</b>	<b>390 000</b>	<b>6 000</b>	<b>118 000</b>	<b>65 000</b>	<b>11 000</b>	<b>300 000</b>	<b>590 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis			25 000			25 000	18 000		42 000	14 000	74 000	99 000
Canada	22 000	390 000	302 000	19 000	73 000	806 000	76 000	239 000	197 000	49 000	561 000	1 367 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine		10 000	4 000			14 000		30 000	14 000		44 000	58 000
Reste de l'Amérique du Sud								9 000			9 000	9 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>22 000</b>	<b>400 000</b>	<b>331 000</b>	<b>19 000</b>	<b>73 000</b>	<b>845 000</b>	<b>94 000</b>	<b>278 000</b>	<b>253 000</b>	<b>63 000</b>	<b>688 000</b>	<b>1 533 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie		90 000	38 000		46 000	174 000	10 000	85 000	16 000	19 000	130 000	304 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			1 000	1 000		2 000						2 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>115 000</b>	<b>995 000</b>	<b>516 000</b>	<b>176 000</b>	<b>155 000</b>	<b>1 957 000</b>	<b>110 000</b>	<b>589 000</b>	<b>386 000</b>	<b>333 000</b>	<b>1 418 000</b>	<b>3 375 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION**

**PAR PORT**

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: BLE

ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS-BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				37 583	17 689	55 272		38 000	38 000
Belgique-Luxembourg				958		958		3 000	3 000
Pays-Bas								4 000	4 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				3 731	2 274	6 005			
Italie									
Royaume-Uni	266		266						
Irlande									
Danemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>266</b>		<b>266</b>	<b>42 272</b>	<b>19 963</b>	<b>62 235</b>		<b>45 000</b>	<b>45 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.	1 956	7 160	9 116	9 149	53 916	145 365			
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie				1 982		1 982			
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>1 956</b>	<b>7 160</b>	<b>9 116</b>	<b>93 431</b>	<b>53 916</b>	<b>147 347</b>			
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							nd		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	33 237	70 294	103 531	161 230	47 434	208 664			
Canada	1 511	143 645	145 156	45 301	15 250	60 551		20 000	20 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		19 781	19 781	36 973	4 907	41 880			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>34 748</b>	<b>233 720</b>	<b>268 468</b>	<b>243 504</b>	<b>67 591</b>	<b>311 095</b>		<b>20 000</b>	<b>20 000</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		254	254	29 330	152 768	182 098			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>36 970</b>	<b>241 134</b>	<b>278 104</b>	<b>408 537</b>	<b>294 238</b>	<b>702 775</b>		<b>65 000</b>	<b>65 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
ANNEE: 1969  
Tableau N° 5 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	R. F. A					DANEMARK				
	Emden	Bremer Weser Inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>										
France		63 550	102 556	14 815	444	181 365				
Belgique-Luxembourg		8 448	1 500	1 450		11 398				
Pays-Bas		505	10 343	2 172		13 020				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni					41	41				
Irlande										
Danemark		600		204		804				
TOTAL C.E.E.		73 103	114 399	18 641	485	206 628				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	501		440	802		1 743				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.	86 237	11 969	193 429			291 635				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe		690				690				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	86 738	12 659	193 869	802		294 068				
<b>3. AFRIQUE</b>										
Afr. du Nord et Prov. Esp							md	md	md	
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		18 957	21 672			40 629				
Canada	5 003	53 036	67 093			125 132				
Amérique Centrale										
Départements français										
Bésil										
Argentine										
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE	5 003	71 993	88 765			165 761				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	91 741	157 755	397 033	19 443	485	666 457				

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page 3 de       

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Type Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Auxmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	6 000	56 000	61 000	17 000	18 000	158 000	7 000	122 000	129 000	162 000	430 000	578 000
Belgique-Luxembourg	8 000	20 000	9 000	6 000	8 000	51 000		14 000	8 000	15 000	37 000	88 000
Pays-Bas	17 000	164 000	80 000	15 000	15 000	291 000	2 000	18 000	19 000	33 000	72 000	363 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		3 000		1 000		4 000						4 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>31 000</b>	<b>243 000</b>	<b>150 000</b>	<b>39 000</b>	<b>41 000</b>	<b>504 000</b>	<b>9 000</b>	<b>154 000</b>	<b>156 000</b>	<b>210 000</b>	<b>529 000</b>	<b>1 033 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	8 000	46 000	19 000	14 000	11 000	98 000	5 000	34 000	8 000	26 000	73 000	171 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	6 000	59 000	12 000	13 000	6 000	96 000		46 000	51 000	5 000	102 000	198 000
U.R.S.S.		101 000	47 000	11 000	1 000	160 000	5 000	56 000	65 000	15 000	141 000	301 000
Pologne	2 000	9 000		3 000		14 000		7 000			7 000	21 000
Tchécoslovaquie												
Hongrie		7 000	2 000			9 000						9 000
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	16 000	40 000	12 000	19 000	4 000	91 000				24 000	24 000	115 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>33 000</b>	<b>263 000</b>	<b>92 000</b>	<b>60 000</b>	<b>32 000</b>	<b>468 000</b>	<b>10 000</b>	<b>143 000</b>	<b>124 000</b>	<b>70 000</b>	<b>347 000</b>	<b>815 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		20 000				20 000		10 000			10 000	30 000
Canada	24 000	410 000	252 000	27 000	47 000	760 000	59 000	167 000	198 000	32 000	456 000	1 216 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine		15 000	15 000			30 000		45 000	8 000		53 000	83 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>24 000</b>	<b>445 000</b>	<b>267 000</b>	<b>27 000</b>	<b>47 000</b>	<b>810 000</b>	<b>59 000</b>	<b>222 000</b>	<b>206 000</b>	<b>32 000</b>	<b>519 000</b>	<b>1 329 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	17 000	309 000	77 000	39 000	51 000	493 000	45 000	138 000	36 000	14 000	233 000	726 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			2 000	1 000		3 000			2 000	10 000	13 000	15 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>104 000</b>	<b>1 259 000</b>	<b>588 000</b>	<b>166 000</b>	<b>161 000</b>	<b>2 278 000</b>	<b>123 000</b>	<b>657 000</b>	<b>524 000</b>	<b>336 000</b>	<b>1 640 000</b>	<b>3 918 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		250	250	47 982	7 754	55 736		12 000	12 000
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							616		616
Allemagne (Rép. Fédérale)				5 084		5 084			
Italie									
Royaume-Uni								4 000	4 000
Irlande									
Danemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>		250	250	53 066	7 754	60 820	616	16 000	16 616
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.		1 675	1 675	15 338	2 415	17 753			
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		1 675	1 675	15 338	2 415	17 753			
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	33 495	102 393	135 888	353 979	164 163	518 142	2 641		2 641
Canada	1 203	192 701	193 904	119 892	21 886	141 778	3 523	54 000	57 523
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		14 729	14 729	6 676		6 676			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	34 698	309 823	344 521	480 547	186 049	666 596	6 164	54 000	60 164
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie				35 602	49 314	84 916	4 943	14 000	18 943
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	34 698	311 748	346 446	584 553	245 532	830 085	11 723	84 000	95 723

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A.					DANEMARK				
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France		21 778	8 979			30 757				
Belgique-Luxembourg		501	413			914				
Pays-Bas		480	1 350			1 830				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni		75	508			583				
Irlande										
Danemark			235	649		884				
<b>TOTAL C.E.E.</b>		<b>22 834</b>	<b>11 485</b>	<b>649</b>		<b>34 968</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande		12 870	5 900			18 770				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.	3 197	2 198	334 622			337 017				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe				4 000		4 000				
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>3 197</b>	<b>15 068</b>	<b>337 522</b>	<b>4 000</b>		<b>359 787</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis	27 953	105 206	132 138			265 297				
Canada	86 875	128 422	144 305			356 602				
Amérique Centrale			30			30				
Départements français										
Brésil			143			143				
Argentine		6 495				6 495				
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>114 828</b>	<b>240 123</b>	<b>273 616</b>			<b>628 567</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			25 745			25 745				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés				1		1				
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>118 025</b>	<b>278 025</b>	<b>648 369</b>	<b>4 649</b>		<b>1 049 068</b>	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE

ANNEE: 1990

Tableau N° 6 Page 3 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Lith Edinburgh	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Accrington Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		23 000	20 000	5 000	16 000	64 000	1 000	60 000	45 000	76 000	182 000	246 000
Belgique-Luxembourg	8 000	15 000	20 000	11 000	2 000	56 000		2 000	4 000	4 000	40 000	66 000
Pays-Bas	23 000	80 000		46 000	17 000	166 000		16 000	2 000	26 000	44 000	210 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	6 000	1 000	2 000	7 000		16 000		5 000		3 000	8 000	24 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>37 000</b>	<b>119 000</b>	<b>42 000</b>	<b>69 000</b>	<b>35 000</b>	<b>302 000</b>	<b>1 000</b>	<b>83 000</b>	<b>51 000</b>	<b>109 000</b>	<b>244 000</b>	<b>546 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande		21 000	20 000	17 000	24 000	82 000		69 000	8 000	23 000	100 000	182 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal				2 000	2 000	4 000		11 000	12 000	2 000	25 000	29 000
U.R.S.S.	2 000	40 000	37 000	10 000	4 000	93 000	4 000	33 000	20 000	24 000	81 000	174 000
Pologne	2 000	5 000		15 000	3 000	25 000						25 000
Tchécoslovaquie					1 500	1 500						1 500
Hongrie		25 000	10 000	6 000	1 500	42 500		15 000			15 000	57 500
Yougoslavie					1 500	1 500						1 500
Autres Pays d'Europe	2 000				1 500	3 500		30 000	2 000		32 000	35 500
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>6 000</b>	<b>91 000</b>	<b>67 000</b>	<b>50 000</b>	<b>39 000</b>	<b>253 000</b>	<b>4 000</b>	<b>158 000</b>	<b>42 000</b>	<b>49 000</b>	<b>253 000</b>	<b>506 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		164 000	143 000	5 000	7 000	319 000	32 000	156 000	138 000	1 000	317 000	636 000
Canada	48 000	508 000	267 000	9 000	101 000	933 000	85 000	167 000	208 000	76 000	536 000	1 469 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine		6 000				6 000		10 000			10 000	16 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>48 000</b>	<b>678 000</b>	<b>410 000</b>	<b>14 000</b>	<b>108 000</b>	<b>1 258 000</b>	<b>107 000</b>	<b>333 000</b>	<b>346 000</b>	<b>77 000</b>	<b>863 000</b>	<b>2 124 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	26 000	375 000	76 000	46 000	48 000	571 000	56 000	153 000	85 000	111 000	405 000	976 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés									3 000		3 000	3 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>117 000</b>	<b>1 263 000</b>	<b>545 000</b>	<b>179 000</b>	<b>230 000</b>	<b>2 384 000</b>	<b>168 000</b>	<b>727 000</b>	<b>527 000</b>	<b>346 000</b>	<b>1 768 000</b>	<b>4 152 000</b>



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: BLE

ANNEE: 1971

Tableau N° 7 Page 1 de       

Pays ou zones d'origine ou de destination -	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		2 909	2 909	18 510		18 510		9 000	9 000
Belgique - Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)				2 509		2 509			
Italie									
Royaume-Uni		1	1						
Irlande									
Danemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>		2 910	2 910	21 019		21 019		9 000	9 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.		22 567	22 567	46 369	21 600	67 969			
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		22 567	22 567	46 369	21 600	67 969			
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	47 955	79 835	127 790	333 841	178 692	512 533	8 823		8 823
Canada	19 440	158 391	177 831	197 269	68 690	265 959		38 000	38 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		37	37						
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	67 395	238 263	305 658	531 110	247 382	778 492	8 823	38 000	46 823
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie		156	156	4 813	8 019	12 832	14 166	28 000	42 166
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	67 395	263 896	331 291	603 311	277 001	880 312	22 989	75 000	97 989

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1977

Tableau N° 7 Page 2 de ...

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R.F.A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>										
France		57 082	45 632	790		103 504				
Belgique-Luxembourg			5 350			5 350				
Pays-Bas			1 258	250		1 508				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni	725					725				
Irlande										
Danemark					7	7				
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>725</b>	<b>57 082</b>	<b>52 240</b>	<b>1 047</b>		<b>111 094</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.	19 785	24 849	23 980		6 635	75 249				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	2 100	3 256				5 356				
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>21 885</b>	<b>28 105</b>	<b>23 980</b>		<b>6 635</b>	<b>80 605</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud		10 000				10 000				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>10 000</b>				<b>10 000</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		10 606	19 797			30 403				
Canada	25 376	58 867	95 442			179 685				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil		501				501				
Argentine			700			700				
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>25 376</b>	<b>69 974</b>	<b>115 939</b>			<b>211 289</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE-OCEANIE</b>										
Australie			154 121			154 121				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			4			4				
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>47 986</b>	<b>165 161</b>	<b>346 284</b>	<b>1 047</b>	<b>6 635</b>	<b>567 113</b>				

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1971  
 Tableau N° 7 Page 3 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination--	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		20 000	25 000	4 000	6 000	55 000		20 000	23 000	79 000	122 000	177 000
Belgique-Luxembourg	8 000	50 000	55 000	5 000	8 000	126 000			2 000	4 000	6 000	132 000
Pays-Bas	28 000	33 000	27 000	39 000	20 000	187 000			4 000	10 000	14 000	201 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		1 000	2 000			3 000		7 000	5 000	7 000	19 000	22 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>36 000</b>	<b>104 000</b>	<b>109 000</b>	<b>88 000</b>	<b>34 000</b>	<b>371 000</b>		<b>37 000</b>	<b>34 000</b>	<b>100 000</b>	<b>161 000</b>	<b>532 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande		14 000		5 000	5 000	24 000		6 000		4 000	10 000	34 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.	10 000	38 000	22 000	16 000	20 000	106 000	5 000	19 000	25 000	21 000	70 000	176 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe		7 000				7 000			14 000	7 000	21 000	28 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>10 000</b>	<b>59 000</b>	<b>22 000</b>	<b>21 000</b>	<b>25 000</b>	<b>137 000</b>	<b>5 000</b>	<b>25 000</b>	<b>39 000</b>	<b>32 000</b>	<b>101 000</b>	<b>238 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		250 000	50 000			300 000	39 000	140 000	113 000	129 000	421 000	721 000
Canada	44 000	550 000	150 000		84 000	828 000	54 000	200 000	138 000	41 000	433 000	1261 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Bésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>44 000</b>	<b>800 000</b>	<b>200 000</b>		<b>84 000</b>	<b>1 128 000</b>	<b>93 000</b>	<b>340 000</b>	<b>251 000</b>	<b>170 000</b>	<b>854 000</b>	<b>1 982 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	39 000	390 000	100 000	52 000	83 000	654 000	47 000	180 000	118 000	141 000	456 000	1 180 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>129 000</b>	<b>1 353 000</b>	<b>431 000</b>	<b>161 000</b>	<b>226 000</b>	<b>2 300 000</b>	<b>145 000</b>	<b>572 000</b>	<b>442 000</b>	<b>413 000</b>	<b>1 573 000</b>	<b>3 873 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1972  
 Tableau N° 8 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination -	BELGIQUE			PAYS-BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		240	240	3 288		3 288	5 318	51 000	56 318
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							2 296		2 296
Allemagne (Rép. Fédérale)				3 672		3 672			
Italie									
Royaume-Uni				1 772		1 772		2 000	2 000
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.		240	240	8 732		8 732	7 614	53 000	60 614
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande							2 228	4 000	6 228
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.		6 266	6 266	11 298	6 385	17 683			
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)		6 266	6 266	11 298	6 385	17 683	2 228	4 000	6 228
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
TOTAL AFRIQUE									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	28 547	83 466	112 013	378 222	204 002	582 224		7 000	7 000
Canada	3 557	128 784	132 341	76 051	26 214	102 265	13 566	56 000	69 566
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE	32 104	212 250	244 354	454 273	230 216	685 189	13 566	63 000	76 566
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale		200	200						
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE		200	200						
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie							5 800	18 000	23 800
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	32 104	218 956	251 060	474 903	236 701	711 604	29 208	138 000	167 208

SETEC-ECONOMIE-Tour Gamma D. 75. PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: BLE  
ANNEE: 1972  
Tableau N° 8 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A					DANEMARK				
	Emden	Breme Weeser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France		53 207	86 123	900		140 230				
Belgique-Luxembourg		7 147	7 058	1 020		15 225				
Pays-Bas			4 712	675		5 387				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			1			1				
Irlande										
Danemark										
<b>TOTAL C.E.E.</b>		60 354	97 894	2 595		160 843				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	4 076				693	4 769				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.	10 038		65 398			75 436				
Pologne		4 151				4 151				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	5 516	2	3			5 521				
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	19 630	4 153	65 401		693	89 877				
<b>3. AFRIQUE</b>							md	md	md	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale			2 600			2 600				
Afrique Orientale										
Afrique du Sud		31				31				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		31	2 600			2 631				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		14 604	207 856			222 460				
Canada	31 501	17 928	93 841			143 270				
Amérique Centrale			5			5				
Départements français										
Brésil			600			600				
Argentine										
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	31 501	32 532	302 302			366 335				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			696 023			696 023				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	51 131	97 070	1 164 210	2 595	693	1 315 709	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: BLE  
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page 3 de

Pays ou zone d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Lith Edinburgh	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	1 000	53 000	49 000	13 000	14 000	130 000		101 000	110 000	121 000	332 000	462 000
Belgique-Luxembourg				3 000		3 000			1 000	9 000	10 000	13 000
Pays-Bas	6 000	22 000	48 000	10 000	17 000	103 000				6 000	6 000	109 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Denemark		6 000	5 000	8 000	4 000	23 000						23 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>7 000</b>	<b>81 000</b>	<b>102 000</b>	<b>34 000</b>	<b>35 000</b>	<b>259 000</b>		<b>101 000</b>	<b>111 000</b>	<b>136 000</b>	<b>348 000</b>	<b>607 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	8 000	21 000	18 000	8 000	19 000	74 000		19 000	5 000	4 000	28 000	102 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	5 000		2 000	5 000	2 000	14 000		5 000	5 000		10 000	24 000
U.R.S.S.	19 000	31 000	39 000	15 000	22 000	126 000	9 000	39 000	15 000	19 000	82 000	208 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>32 000</b>	<b>52 000</b>	<b>59 000</b>	<b>28 000</b>	<b>43 000</b>	<b>214 000</b>	<b>9 000</b>	<b>63 000</b>	<b>35 000</b>	<b>23 000</b>	<b>120 000</b>	<b>334 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		200 000	35 000	34 000	12 000	271 000	15 000	53 000	89 000	163 000	320 000	591 000
Canada	52 000	52 000	121 000	21 000	86 000	800 000	41 000	197 000	103 000	37 000	378 000	1 178 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine								12 000			12 000	12 000
Reste de l'Amérique du Sud					1 000	1 000						1 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>52 000</b>	<b>720 000</b>	<b>146 000</b>	<b>55 000</b>	<b>99 000</b>	<b>1 072 000</b>	<b>56 000</b>	<b>262 000</b>	<b>192 000</b>	<b>200 000</b>	<b>710 000</b>	<b>1 782 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	11 000	231 000	45 000	27 000	46 000	360 000	40 000	35 000	21 000	31 000	427 000	487 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés	1 000					1 000	1 000	3 000			4 000	5 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>103 000</b>	<b>1 084 000</b>	<b>352 000</b>	<b>144 000</b>	<b>223 000</b>	<b>1 906 000</b>	<b>106 000</b>	<b>461 000</b>	<b>352 000</b>	<b>390 000</b>	<b>1 509 000</b>	<b>3 215 000</b>

## 3.2 - importations d'orge

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1965

Tableau N° 9 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.:</b>									
France				2 258		2 258	9 000	17 000	26 000
Belgique . Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni		29 645	29 645	21 338	3 517	24 855		1 000	1 000
Irlande									
Danemark	603	3 823	4 426						
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>603</b>	<b>33 468</b>	<b>34 071</b>	<b>23 596</b>	<b>3 517</b>	<b>27 113</b>	<b>9 000</b>	<b>18 000</b>	<b>27 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		8	8	345		345			
Suisse . Autriche									
Espagne . Portugal									
U.R.S.S.				6 825	11 109	17 935	2 000	3 000	5 000
Pologne		4 508	4 508						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		2 615	2 615						
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>7 131</b>	<b>7 131</b>	<b>7 171</b>	<b>11 109</b>	<b>18 280</b>	<b>2 000</b>	<b>3 000</b>	<b>5 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							8 000		8 000
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud								5 000	5 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>							<b>8 000</b>	<b>5 000</b>	<b>13 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		20 146	20 146	57 843	14 028	71 871	2 000		2 000
Canada		2	2					5 000	5 000
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		2 521	2 521	3 678		3 678			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		<b>22 669</b>	<b>22 669</b>	<b>61 521</b>	<b>14 028</b>	<b>75 549</b>		<b>7 000</b>	<b>7 000</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		11 266	11 266	750		750			
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>11 266</b>	<b>11 266</b>	<b>750</b>		<b>750</b>			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie				13 845		13 845			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>603</b>	<b>74 534</b>	<b>75 137</b>	<b>106 883</b>	<b>28 654</b>	<b>135 537</b>	<b>19 000</b>	<b>34 000</b>	<b>53 000</b>



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1965  
 Tableau N° 9 Page 2 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination --	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			7 051			7 051				
Belgique - Luxembourg										
Pays-Bas			945		618	1 563				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			60 586			60 586				
Irlande										
Danemark			153 265		12 742	166 007				
TOTAL C.E.E.			221 847		13 360	235 207				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			10 186		1 637	11 823				
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal										
U. R. S. S.			1 434		525	1 959				
Pologne			400			400				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
TOTAL EUROPE (hors CEE)			12 020		2 162	14 182				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			81 675			81 675				
Canada			24 046			24 046				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine			14 645			14 645				
Reste de l'Amérique du Sud			1 198			1 198				
TOTAL AMERIQUE			121 564			121 564				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			39 013			39 013				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	394 444	↓	15 522	409 966	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1965

Tableau N° 9 Page 3 de       

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France								5 000			5 000	5 000
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark			1 000			1 000						
<b>TOTAL C.E.E.</b>			1 000			1 000		5 000			5 000	6 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis												
Canada		6 000	7 000		27 000	40 000	53 000	30 000	15 000	96 000	194 000	234 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Bésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		6 000	7 000		27 000	40 000	53 000	30 000	15 000	96 000	194 000	234 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie										20 000	20 000	20 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>		6 000	8 000		27 000	41 000	53 000	30 000	20 000	116 000	319 000	360 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: 0 R.G.F.  
ANNEE: 1966  
Tableau N° 10 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				510		510			
Belgique - Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni	853	41 518	42 371	17 170	3 146	20 316		2 000	2 000
Irlande									
Danemark		2 640	2 640						
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>853</b>	<b>44 158</b>	<b>45 011</b>	<b>17 680</b>	<b>3 146</b>	<b>20 826</b>		<b>2 000</b>	<b>2 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		9	9						
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		6 916	6 916						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>6 925</b>	<b>6 925</b>						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.							nd		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		19 644	19 644	27 269	10 827	38 096			
Canada		1 032	1 032	583		583			
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine				526		526			
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		<b>20 676</b>	<b>20 676</b>	<b>28 378</b>	<b>10 827</b>	<b>39 205</b>			
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon		1	1						
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>1</b>	<b>1</b>						
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie				3 906		3 906			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>853</b>	<b>71 760</b>	<b>72 613</b>	<b>49 964</b>	<b>13 973</b>	<b>63 937</b>		<b>2 000</b>	<b>2 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1966

Tableau N° 10 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			17 426			17 426				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas			886		3 713	4 599				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			62 352		538	62 890				
Irlande										
Danemark			65 141		3 619	68 760				
TOTAL C.E.E.			145 805		7 870	153 675				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			5 418		2 084	7 502				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
TOTAL EUROPE (hors CEE)			5 418		2 084	7 502				
<b>3. AFRIQUE</b>	md	md		md			md	md	md	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			50 262			50 262				
Canada			6 989			6 989				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine			1 431			1 431				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			58 682			58 682				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			29 101			29 101				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	239 006	↓	9 954	248 960	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1966  
 Tableau N° 10 Page 3 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Asmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France												
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
TOTAL C.E.E.												
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe										2 000	2 000	2 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)										2 000	2 000	2 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et lies Oc. Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis												
Canada		10 000			46 000	56 000						56 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		10 000			46 000	56 000						56 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie					7 000	7 000						7 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
TOTAL OCEANIE					1 000	1 000	26 000			34 000	60 000	61 000
<b>TOTAL MONDE</b>		10 000			54 000	64 000	26 000		2 000	34 000	62 000	126 000

SETEC-ECOMONIE, Tour Gamma D, 75, PARIS, 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1967

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

Tableau N° 11 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				768		768			
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni		45 812	45 812	6 882	537	7 419		2 000	2 000
Irlande									
Danemark		1 456	1 456						
TOTAL C.E.E.		47 268	47 268	7 650	537	8 187		2 000	2 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		2 228	2 228						
Tchécoslovaquie		1 320	1 320						
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)		3 548	3 548						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind									
TOTAL AFRIQUE							nd		
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		6 040	6 040	15 791	768	16 559			
Canada		8 999	8 999	3 599		3 599			
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine		15	15						
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE		15 054	15 054	19 390	768	20 158			
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie				1 844		1 844			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>		65 870	65 870	28 884	1 305	30 189		3 000	3 000

SETEC-ECONOMIE-Tour Gamma D-75-PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

**PRODUIT:** ORGE  
**ANNEE:** 1967  
 Tableau N° 11 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France ...			12 708		420	13 128				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas										
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			69 651		1 014	70 665				
Irlande										
Danemark			97 529		9 764	107 293				
TOTAL C. E. E.			179 888		11 198	191 086				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			16 651		6 864	23 515				
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal										
U. R. S. S.										
Pologne			1 265			1 265				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			669			669				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			18 585		6 864	25 449				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc Ind										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			22 146			22 146				
Canada			30 609			30 609				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine			500			500				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			53 255			53 255				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>										
Australie			912			912				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	▼	▼	252 640	▼	18 062	270 702	▼	▼	▼	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT : ORGE  
 ANNEE : 1967

Tableau N° 11 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Lairn Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France												
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark								1 000		2 000	3 000	3 000
TOTAL C.E.E.								1 000		2 000	3 000	3 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
TOTAL EUROPE (hors CEE)												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr du Nord et Prov Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis												
Canada		7 000			45 000	52 000						52 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		7 000			45 000	52 000						52 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie					4 000	4 000						4 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			8 000			8 000	15 000	19 000	36 000	75 000	145 000	153 000
<b>TOTAL MONDE</b>		7 000	8 000		49 000	64 000	15 000	20 000	36 000	77 000	148 000	212 000



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION**

**PAR PORT**

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1968

Tableau N° 12 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination--	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France								8 000	8 000
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni		13 668	13 668	2 193	1 192	3 385			
Irlande									
Danemark		817	817						
TOTAL C.E.E.		14 485	14 485	2 193	1 192	3 385		8 000	8 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		5 190	5 190						
Tchécoslovaquie		675	675						
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)		5 865	5 865						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis									
Canada									
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE									
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		20 350	20 350	2 193	1 192	3 385		8 000	8 000

SETEC-ECONOMIE-Tour Gamma D-75-PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

**PRODUIT:** .. ORGE ..  
**ANNEE:** .. 1968 ..  
 Tableau N° 12 Page 2 de ..

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			9 224			9 224				
Belgique - Luxembourg			580			580				
Pays-Bas			3 331			3 331				
Allemagne (Rép Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			61 187		375	61 562				
Irlande										
Danemark			27 454		10 291	37 745				
TOTAL C.E.E.			101 776		10 666	112 442				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			14 369		10 294	24 663				
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal										
U.R.S.S.					11 398	11 398				
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
TOTAL EUROPE (hors CEE)			14 369		21 692	36 061				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis										
Canada										
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine										
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE										
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			723			723				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	116 868	↓	32 358	149 226	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1968  
 Tableau N° 12 Page 3 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France					1 000	1 000			1 000		1 000	2 000
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>					1 000	1 000			1 000		1 000	2 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis												
Canada		4 000			21 000	25 000	38 000			1 000	39 000	64 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brazil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		4 000			21 000	25 000	38 000			1 000	39 000	64 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			1 000			1 000						1 000
<b>TOTAL MONDE</b>		4 000	1 000		22 000	27 000	38 000		1 000	1 000	40 000	67 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

**PAR PORT**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1969

Tableau N° 13 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				3 992	1 365	5 357		4 000	4 000
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni				507		507			
Irlande									
Danemark		994	994						
<b>TOTAL C.E.E.</b>		994	994	4 499	1 365	5 864		4 000	4 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		1 430	1 430						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		1 430	1 430						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp							md		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis									
Canada									
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>									
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		2 424	2 424	4 499	1 365	5 864		4 000	4 000

SETEC-ECONOMIE-Tour Gamma D.-75-PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1969

Tableau N° 13 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R.F.A					DANEMARK				
	Emden	Breme Weser Infer.	Hambourg	Kiel	Lubeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France		69 033	44 514	16 678	1 138	131 363				
Belgique-Luxembourg			395			395				
Pays-Bas			3 378	527		3 905				
Allemagne (Rép Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni		457	1 965			2 422				
Irlande										
Danemark	443	50 774	47 696	44 440	19 599	162 952				
TOTAL CEE	443	120 264	97 948	61 645	20 737	301 037				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	2 468	45 260	7 140	18 824	14 286	87 978				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U R S S										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
TOTAL EUROPE (hors CEE)	2 468	45 260	7 140	18 824	14 286	87 978				
<b>3. AFRIQUE</b>							md	md	md	
Afr du Nord et Prov Esp		8 001	1 015			9 016				
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc Ind										
TOTAL AFRIQUE		8 001	1 015			9 016				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		2 907				2 907				
Canada										
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine		4 199				4 199				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE		7 106				7 106				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			5 288			5 288				
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE			5 288			5 288				
<b>6. AUSTRALIE-OCEANIE</b>										
Australie			2 186	16 000		18 186				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	2 911	180 631	113 577	96 469	35 023	428 611	▼	▼	▼	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1969  
 Tableau N° 13 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France				1 000		1 000			10 000	10 000	20 000	21 000
Belgique - Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark				1 000	3 000	4 000				7 000	7 000	11 000
TOTAL C.E.E.				2 000	3 000	5 000			10 000	17 000	27 000	32 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande			10 000	6 000		16 000		15 000	5 000	2 000	22 000	38 000
Suisse - Autriche												
Espagne - Portugal				1 000		1 000		15 000	15 000	14 000	44 000	45 000
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
TOTAL EUROPE (hors CEE)			10 000	7 000		17 000		30 000	30 000	16 000	66 000	83 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		11 000				11 000						11 000
Canada			60 000		32 000	92 000	50 000	31 000	40 000	33 000	154 000	246 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		11 000	60 000		32 000	103 000	50 000	31 000	40 000	33 000	154 000	257 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>												
Australie		10 000	15 000		2 000	27 000	6 000	31 000	9 000	96 000	142 000	169 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>		21 000	85 000	9 000	37 000	152 000	56 000	92 000	79 000	162 000	389 000	541 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1970

Tableau N° 14 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		7 238	7 238	12	2 204	2 216	15 569		15 569
Belgique - Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)				2 988	1 664	4 652	3 751		3 751
Italie									
Royaume-Uni		32 283	32 283	1 446		1 446	498		498
Irlande									
Danemark		5 288	5 288	1 001	500	1 501			
TOTAL C.E.E.		44 809	44 809	5 447	4 368	9 815	19 818		19 818
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		7 876	7 876						
Tchécoslovaquie		1 979	1 979						
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)		9 855	9 855						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	1 930	10 232	12 162	2 334	9 505	11 839	17 107	4 000	21 107
Canada	41 081	3 097	44 178	3 163	875	4 038	5 988	7 000	12 988
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE	43 011	13 329	56 340	5 497	10 380	15 877	23 095	11 000	34 095
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	43 011	67 993	111 004	10 944	14 748	25 692	42 913	11 000	53 913

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1970

Tableau N° 14 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France ...		27 575	26 581	26 727	3 120	84 003				
Belgique-Luxembourg		2 219	400	360		2 979				
Pays-Bas			2 352			2 352				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni	14 365	12 239	23 211	883		50 698				
Irlande										
Danemark	393	86 736	51 531	28 100	11 503	178 263				
TOTAL C.E.E.	14 758	128 769	104 075	56 070	14 623	318 295				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	1 713	30 360	15 119	7 512	21 678	76 382				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal		4 411				4 411				
U.R.S.S.					3 779	3 779				
Pologne			16 858			16 858				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	3 943	12 769		3 168		19 880				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	5 656	47 540	31 977	10 680	25 457	121 310				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis	9 652	10 341	33 142	12 205		65 340				
Canada	26 239	354 302	135 202	11 326	8 611	535 680				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine		1 917				1 917				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE	35 891	366 560	168 344	23 531	8 611	602 937				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie	14 524		4 315	29 576		48 415				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	70 829	542 869	308 711	119 857	48 691	1 090 957	↓	↓	↓	



TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ORGE  
 ANNEE: 1970

Tableau N° 14 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seafood	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		5 000	20 000	3 000	2 000	30 000	2 000	10 000	1 000	40 000	53 000	83 000
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		1 000				1 000	1 000			13 000	14 000	15 000
TOTAL C.E.E.		6 000	20 000	3 000	2 000	31 000	3 000	10 000	1 000	53 000	67 000	98 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande										6 000	6 000	6 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.								10 000	4 000	83 000	97 000	97 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe			1 000			1 000						1 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)			1 000			1 000		10 000	4 000	89 000	103 000	104 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis								11 000			11 000	11 000
Canada		47 000	70 000	3 000	43 000	163 000	110 000	70 000	95 000	204 000	479 000	642 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		47 000	70 000	3 000	43 000	163 000	110 000	81 000	95 000	204 000	490 000	653 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie		20 000				20 000	50 000	12 000	63 000	140 000	265 000	285 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés										1 000	1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>		73 000	91 000	6 000	45 000	215 000	163 000	113 000	163 000	487 000	926 000	1141 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

**PAR PORT**

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1971

Tableau N° 15 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		10 746	10 746	1 572	710	2 282	20 916	4 000	24 916
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							3 787		3 787
Allemagne (Rép. Fédérale)		1 117	1 117						
Italie									
Royaume-Uni		25 824	25 824	1 078	685	1 763			
Irlande									
Danemark		2 023	2 023	390		390			
<b>TOTAL C.E.E.</b>		<b>39 710</b>	<b>39 710</b>	<b>3 040</b>	<b>1 395</b>	<b>4 435</b>	<b>24 703</b>	<b>4 000</b>	<b>28 703</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande					626	626	8 822	6 000	14 822
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		4 763	4 763	1 990		1 990			
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>4 763</b>	<b>4 763</b>	<b>1 990</b>	<b>626</b>	<b>2 616</b>	<b>8 822</b>	<b>6 000</b>	<b>14 822</b>
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	6 198	55 385	61 583	35 727	3 692	39 419	20 823	9 000	29 823
Canada	3 955	21 290	25 245	11 322	10 836	22 158		7 000	7 000
Amérique Centrale		4	4						
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>10 153</b>	<b>76 679</b>	<b>86 832</b>	<b>47 049</b>	<b>14 528</b>	<b>61 577</b>	<b>20 823</b>	<b>16 000</b>	<b>36 823</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		37 653	37 653	20 177		20 177			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>10 153</b>	<b>158 805</b>	<b>168 958</b>	<b>72 256</b>	<b>16 549</b>	<b>88 805</b>	<b>54 348</b>	<b>26 000</b>	<b>80 348</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE

ANNEE: 1971

Tableau N° 15 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France ..	1 499	5 27	56 302	1 826		60 154				
Belgique . Luxembourg			3 277			3 277				
Pays-Bas		1 252	6 142	1 440		8 834				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni	4 716	6 084	5 572	391		16 763				
Irlande										
Danemark		26 276	36 343	5 520	19 861	88 000				
TOTAL C.E.E	6 215	34 139	107 636	9 177	19 861	177 028				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	8 890	18 493	5 610	2 918	58 015	93 926				
Suisse . Autriche										
Espagne . Portugal										
U R S S.										
Pologne			5 471		474	5 945				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	1 999	4 935		1 130		8 064				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	10 889	23 428	11 081	4 048	58 489	107 935				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		68 865				68 865				
Canada	4 369	269 256	36 199			309 824				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine			2 500			2 500				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE	4 369	338 121	38 699			381 189				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie	43 921	39 015	149 602			232 538				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	65 394	434 703	307 018	13 225	78 350	898 690	▼	▼	▼	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: ...O.B.G.E.  
ANNEE: ...1971...

Tableau N° 15 Page 3 de ...

Pays ou zones d'origine ou de destination--	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France .....										11 000	11 000	11 000
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas .....												
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie .....												
Royaume-Uni ..												
Irlande .....												
Danemark .....				1 000		1 000						1 000
TOTAL C.E.E.				1 000		1 000				11 000	11 000	12 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande			10 000			10 000			3 000		3 000	13 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal .....												
U.R.S.S. ....												
Pologne .....												
Tchécoslovaquie ..												
Hongrie .....												
Yougoslavie .....												
Autres Pays d'Europe												
TOTAL EUROPE (hors CEE)			10 000			10 000			3 000		3 000	13 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est .....												
Afrique Occidentale .....												
Afrique Centrale .....												
Afrique Orientale ..												
Afrique du Sud .....												
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis .....												
Canada .....	1 000	77 000	50 000	2 000	36 000	166 000	69 000	70 000	151 000	270 000	560 000	726 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil .....												
Argentine .....												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE	1 000	77 000	50 000	2 000	36 000	166 000	69 000	70 000	151 000	270 000	560 000	726 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est .....												
Asie Centrale .....												
Japon .....												
Indonésie .....												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie .....		20 000			12 000	32 000	60 000	17 000	18 000	103 000	198 000	230 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés								1 000		1 000	2 000	2 000
<b>TOTAL MONDE</b>	1 000	97 000	60 000	3 000	48 000	209 000	129 000	88 000	172 000	385 000	774 000	983 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

**PAR PORT**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: **ORGE**  
ANNEE: **1972**

Tableau N° **16** Page **1** de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		6 369	6 369						
Belgique - Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)		650	650	753		753			
Italie				29 495		29 495			
Royaume-Uni		11 642	11 642	4 556		4 556	1 123		1 123
Irlande		304	304						
Danemark		5 247	5 247	1 293		1 293			
TOTAL C.E.E.		24 262	24 262	36 097		36 097	1 123		1 123
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne		30 209	30 209	3 604		3 604			
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe							5		5
TOTAL EUROPE (hors CEE)		30 209	30 209	3 604		3 604	5		5
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc ind									
TOTAL AFRIQUE									
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis									
Canada	2 844	965	3 809	2 844		2 844	17 725		17 725
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine									
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE	2 844	965	3 809	2 844		2 844	17 725		17 725
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie	5 749	25 743	31 492	40 657		40 657			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>8 593</b>	<b>81 179</b>	<b>89 772</b>	<b>83 199</b>		<b>83 199</b>	<b>18 853</b>		<b>18 853</b>

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: ORGE ..

ANNEE: 1972 ..

Tableau N° 16 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R.F.A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France ..		7 601	19 889		2 203	29 693				
Belgique-Luxembourg			730			730				
Pays-Bas			220	415	653	1 288				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie ..										
Royaume-Uni	6 106	10 807	989	962		18 864				
Irlande										
Danemark	2 102	44 404	29 751	6 990	21 155	104 402				
TOTAL C.E.E.	8 208	62 812	51 579	8 367	24 011	154 977				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	3 000	41 316	14 529	15 473	60 269	134 587				
Suisse .. Autriche										
Espagne .. Portugal										
U.R.S.S. ....										
Pologne			9 405			9 405				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe		8 159		550		8 709				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	3 000	49 475	23 934	16 023	60 269	152 701				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud		13 332				13 332				
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE		13 332				13 332				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		14 508	78 855			93 363				
Canada		263 844	165 347			429 191				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine										
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE		278 352	244 202			522 554				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie	30 939	73 113	72 267			176 319				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	42 147	477 084	391 982	24 390	84 280	1 049 883	↓	↓	↓	

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT : ORGE  
 ANNEE : 1972

Tableau N° 16 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France							17 000		2 000	5 000	24 000	24 000
Belgique-Luxembourg												
Pays-Bas							7 000			3 000	10 000	10 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
TOTAL C.E.E.							24 000		2 000	8 000	34 000	34 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
TOTAL EUROPE (hors CEE)												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud												
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE												
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis												
Canada		46 000	10 000	6 000	62 000	124 000	18 000	30 000	57 000	238 000	343 000	467 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine												
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		46 000	10 000	6 000	62 000	124 000	18 000	30 000	57 000	238 000	343 000	467 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie							40 000	14 000		143 000	197 000	197 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés				1 000		1 000						1 000
<b>TOTAL MONDE</b>		46 000	10 000	7 000	62 000	125 000	82 000	44 000	59 000	389 000	574 000	699 000

### 3.3 - importations de maïs



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

**PAR PORT**

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: MAÏS  
ANNEE: 1965

Tableau N° 17 Page 1 de ...

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France					558	558			
Belgique - Luxembourg				203		203			
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)				1 137		1 137			
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Danemark				370		370			
TOTAL C.E.E.				1 710	558	2 268			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe	989	8 732	9 721				2 000	2 000	4 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	989	8 732	9 721				2 000	2 000	4 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		3	3						
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE		3	3						
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	101	528 344	528 445	1 113 929	436 723	1 550 652	46 000	69 000	115 000
Canada		376	376	42 709	10 633	53 342			
Amérique Centrale		4 270	4 270	1 473	13 661	15 134			
Départements français									
Brésil		6 949	6 949	12 500		12 500			
Argentine	100	103 504	103 604	116 099	17 307	133 406			
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE	201	643 443	643 644	1 286 710	478 324	1 765 034	46 000	69 000	115 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		10	10						
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE		10	10						
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	1 190	652 188	653 378	1 288 420	478 882	1 767 302	48 000	71 000	119 000

SETEC - ECONOMIE - Tour Gamma D. 75 - PARIS - 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: MAÏS

ANNEE: 1965

Tableau N° 17 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser infér.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			77 902			77 902				
Belgique-Luxembourg			491			491				
Pays-Bas										
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			400			400				
TOTAL C.E.E.			78 793			78 793				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
TOTAL EUROPE (hors CEE)										
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est			1 000			1 000				
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud			769			769				
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE			1 769			1 769				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			392 743			392 743				
Canada			63 286			63 286				
Amérique Centrale			5 334			5 334				
Départements français										
Brésil			26 872			26 872				
Argentine			18 726			18 726				
Reste de l'Amérique du Sud			1 700			1 700				
TOTAL AMERIQUE			508 661			508 661				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est			1 000			1 000				
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE			1 000			1 000				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			8			8				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	590 231	↓		590 231	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: MAÏS  
ANNEE: 1965

Tableau N° 17 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France												48 000
Belgique-Luxembourg	11 000	15 000	14 000	8 000		48 000						
Pays-Bas		150 000	43 000	17 000	10 000	220 000	5 000	17 000	1 000	15 000	38 000	258 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		6 000		1 000	1 000	8 000	1 000		1 000	36 000	38 000	46 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
TOTAL C.E.E.	11 000	171 000	57 000	26 000	11 000	276 000	6 000	17 000	2 000	51 000	76 000	352 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	10 000	4 000	6 000	7 000	4 000	31 000	72 000	6 000		6 000	84 000	115 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	10 000	4 000	6 000	7 000	4 000	31 000	72 000	6 000		6 000	84 000	115 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud			5 000		77 000	82 000	133 000		4 000	3 000	140 000	222 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
TOTAL AFRIQUE			5 000		77 000	82 000	133 000		4 000	3 000	140 000	222 000
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	11 000	204 000	181 000		14 000	410 000	149 000	377 000	300 000	304 000	1 130 000	1 540 000
Canada		50 000	25 000			75 000	8 000	30 000			38 000	113 000
Amérique Centrale		13 000			66 000	79 000	78 000				78 000	157 000
Départements français												
Brésil												
Argentine		15 000	10 000			25 000		15 000	10 000		25 000	50 000
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE	11 000	282 000	216 000		80 000	589 000	235 000	422 000	310 000	304 000	1 271 000	1 860 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	32 000	457 000	284 000	33 000	172 000	978 000	446 000	445 000	316 000	364 000	1 571 000	2 549 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

**PAR PORT**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

( **BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE** )

PRODUIT: MAIS

ANNEE: 1966

Tableau N° 18 Page 1 de     

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France									
Belgique - Luxembourg								1 000	1 000
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni		4	4						
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.		4	4					1 000	1 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)									
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		1 894	1 894						
Afrique du Sud									
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE		1 894	1 894						
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		570 186	570 186	1 237 476	552 917	1 790 393		61 000	61 000
Canada				9 984	41 403	51 387			
Amérique Centrale		4 960	4 960	10 309	149	10 458			
Départements français									
Brésil		8 577	8 577						
Argentine		129 183	129 183	101 388	9 978	111 366			
Reste de l'Amérique du Sud		102	102						
TOTAL AMERIQUE		713 008	713 008	1 359 157	604 447	1 963 604		61 000	61 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>		714 906	714 906	1 359 157	604 447	1 963 604		62 000	62 000

SETEC-ECONOMIE. Tour Gamma D., 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: MAÏS

ANNEE: 1966

Tableau N° 18 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Inter.	Hambourg	Kiel	Lubeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France -			130 681		640	131 321				
Belgique - Luxembourg			649			649				
Pays-Bas			1 444			1 444				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			450			450				
TOTAL CEE			133 274		640	133 914				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal										
U R S S										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			5 079			5 079				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			5 079			5 079				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud										
Madagascar et îles Oc Ind										
TOTAL AFRIQUE										
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			730 449			730 449				
Canada			26 822			26 822				
Amérique Centrale										
Départements français										
Bésil			11 712			11 712				
Argentine			34 090			34 090				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			803 073			803 073				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			28			28				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	941 454	↓	640	942 094	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: M A I S  
 ANNEE: 1966

Tableau N° 18 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination-	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France				2 000	2 000	4 000						4 000
Belgique-Luxembourg		15 000		9 000		24 000						24 000
Pays-Bas	37 000	1 05 000		25 000	5 000	172 000						172 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
TOTAL C.E.E.	37 000	120 000		36 000	7 000	200 000						200 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe		14 000		1 000	2 000	17 000						17 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)		14 000		1 000	2 000	17 000						17 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		6 000			31 000	37 000						37 000
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE		6 000			31 000	37 000						37 000
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		251 000			67 000	318 000						318 000
Canada		20 000				20 000						20 000
Amérique Centrale		13 000			69 000	82 000	90 000				90 000	172 000
Départements français												
Brésil												
Argentine		11 000				11 000						11 000
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE		295 000			136 000	431 000	90 000				90 000	521 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			288 000			288 000	352 000	403 000	284 000	374 000	1 413 000	1 701 000
<b>TOTAL MONDE</b>	37 000	435 000	288 000	37 000	176 000	973 000	442 000	403 000	284 000	374 000	1 503 000	2 476 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1967

Tableau N° 19 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France								7 000	7 000
Belgique - Luxembourg					200	200			
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni				1 230		1 230			
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.				1 230	200	1 430		7 000	7 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		16	16						
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		22 966	22 966					3 000	3 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)		22 982	22 982					3 000	3 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale				5 623		5 623			
Afrique Centrale									
Afrique Orientale				51 824		51 824			
Afrique du Sud		62 864	62 864	18 253		18 253			
Madagascar et Iles Oc Ind									
TOTAL AFRIQUE		62 864	62 864	75 700		75 700			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		393 105	393 105	1 389 238	405 962	1 795 200		33 000	33 000
Canada		49	49	2 986	6 032	9 018			
Amérique Centrale		81 094	81 094	259 415	255	259 670			
Départements français									
Brésil		450	450	966		966			
Argentine		141 892	141 892	120 525	41 548	162 073		10 000	10 000
Reste de l'Amérique du Sud				584		584			
TOTAL AMERIQUE		616 590	616 590	1 773 714	453 797	2 227 511		43 000	43 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
<b>TOTAL MONDE</b>		702 436	702 436	1 850 644	453 997	2 304 641		53 000	53 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: ... MAÏS ...  
 ANNEE: ... 1967 ...

Tableau N° 19 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France ...			51 395		1 240	52 635				
Belgique-Luxembourg			2 580			2 580				
Pays-Bas			18 066			18 066				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark										
TOTAL C.E.E.			72 041		1 240	73 281				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			415		14	429				
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal			540			540				
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			18 954			18 954				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			19 909		14	19 923				
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale			565			565				
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud			48 731			48 731				
Madagascar et Iles Oc Ind										
TOTAL AFRIQUE			49 296			49 296				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			532 498			532 498				
Canada			19 802			19 802				
Amérique Centrale			15 526			15 526				
Départements français										
Bésil			8 352			8 352				
Argentine			83 258			83 258				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE			659 436			659 436				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie			203			203				
TOTAL ASIE			203			203				
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			4			4				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	800 889	↓	1 254	802 143	↓	↓	↓	



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1967

Tableau N° 19 Page 3 de .

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	12 000	31 000		11 000	2 000	56 000						56 000
Belgique-Luxembourg	24 000	40 000		3 000		67 000						67 000
Pays-Bas	22 000	195 000		30 000		247 000						247 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>58 000</b>	<b>266 000</b>		<b>44 000</b>	<b>2 000</b>	<b>370 000</b>						<b>370 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie										10 000	10 000	10 000
Autres Pays d'Europe		23 000		1 000		24 000						24 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>23 000</b>		<b>1 000</b>		<b>24 000</b>				<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>34 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		70 000				67 000						137 000
Madagascar et Iles Oc Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>70 000</b>				<b>67 000</b>						<b>137 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		153 000				17 000						170 000
Canada												
Amérique Centrale		7 000				36 000		54 000			54 000	97 000
Départements français												
Brésil												
Argentine		22 000				5 000						27 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		<b>182 000</b>				<b>58 000</b>	<b>54 000</b>				<b>54 000</b>	<b>294 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			368 000			368 000	377 000	488 000	437 000	400 000	1 702 000	2 070 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>58 000</b>	<b>541 000</b>	<b>368 000</b>	<b>45 000</b>	<b>127 000</b>	<b>1 139 000</b>	<b>431 000</b>	<b>488 000</b>	<b>437 000</b>	<b>440 000</b>	<b>1 766 000</b>	<b>2 905 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

**REPARTITION**

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**

**PAR PORT**

OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

( BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE )

PRODUIT : MAIS

ANNEE : 1968

Tableau N° 2a Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS-BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	12 164	25 520	37 684	1 039	1 147	2 186		10 000	10 000
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas									
Allemagne (Rép. Fédérale)				978		978			
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.	12 164	25 520	37 684	2 017	1 147	3 164		10 000	10 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		1 929	1 929						
TOTAL EUROPE (hors CEE)		1 929	1 929						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp							md		
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale				11 564		11 564			
Afrique Centrale									
Afrique Orientale					933	933		14 000	14 000
Afrique du Sud		30 176	30 176	17 142	683	17 825		2 000	2 000
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE		30 176	30 176	28 706	1 616	30 322		16 000	16 000
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		325 713	325 713	1 249 851	701 422	1 951 273		39 000	39 000
Canada		44	44	15 834	8 197	24 031			
Amérique Centrale		67 054	67 054	122 243	44 169	166 462			
Départements français									
Brésil									
Argentine		83 219	83 219	57 516	1 086	58 602			
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE		476 030	476 030	1 445 494	754 874	2 200 368		39 000	39 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	12 164	533 655	545 819	1 476 217	757 637	2 233 854		65 000	65 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

**PRODUIT:** MAÏS  
**ANNEE:** 1968

Tableau N° 20 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑			↑	↑	↑	
France			14 806		601	15 407				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas			300			300				
Allemagne (Rép Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark										
<b>TOTAL C.E.E.</b>			15 106		601	15 707				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U R S S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>										
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd			nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale			32 743			32 743				
Afrique du Sud			79 490			79 490				
Madagascar et Iles Oc Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>			112 233			112 233				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			914 755			914 755				
Canada			5 653			5 653				
Amérique Centrale			24 460			24 460				
Départements français										
Brésil			4 023			4 023				
Argentine			18 568			18 568				
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>			967 459			967 459				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
			7			7				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	1 094 805	↓	601	1 095 406	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT : MAÏS  
ANNEE : 1968

Tableau N° 2a Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Larth Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		18 000		1 000	4 000	23 000		6 000		3 000	9 000	32 000
Belgique-Luxembourg		29 000		3 000		32 000						32 000
Pays-Bas	39 000	274 000	14 000	28 000	12 000	367 000	18 000		19 000	10 000	47 000	414 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
TOTAL C.E.E.	39 000	321 000	14 000	32 000	16 000	422 000	18 000	6 000	19 000	13 000	56 000	478 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne					500	500						500
Tchécoslovaquie					500	500						500
Hongrie					500	500						500
Yougoslavie					500	500						500
Autres Pays d'Europe		13 000		3 000		16 000				10 000	10 000	26 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)		13 000		3 000	2 000	18 000				10 000	10 000	28 000
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale							30 000			24 000	54 000	54 000
Afrique du Sud		169 000	58 000		127 000	354 000	227 000	25 000	55 000	22 000	329 000	683 000
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE		169 000	58 000		127 000	354 000	257 000	25 000	55 000	46 000	383 000	737 000
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	19 000	53 000	300 000	4 000	16 000	392 000	94 000	436 000	361 000	379 000	1 270 000	1 662 000
Canada										2 000	2 000	2 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brazil		1 000				1 000						1 000
Argentine		5 000			1 000	6 000				3 000	3 000	9 000
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE	19 000	59 000	300 000	4 000	17 000	399 000	94 000	436 000	361 000	384 000	1 275 000	1 674 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés										2 000	2 000	2 000
<b>TOTAL MONDE</b>	58 000	562 000	372 000	39 000	162 000	1 193 000	369 000	467 000	435 000	455 000	1 726 000	2 919 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1969

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE) Tableau N° 21 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	5 341	6 586	11 927	3 007		3 007		14 000	14 000
Belgique-Luxembourg				408		408			
Pays-Bas								2 000	2 000
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.	5 341	6 586	11 927	3 415		3 415		16 000	16 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		10	10						
TOTAL EUROPE (hors CEE)		10	10						
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale					3 750	3 750			
Afrique du Sud									
Madagascar et lies Oc Ind									
TOTAL AFRIQUE					3 750	3 750			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	286 279	178 384	464 663	395 651	487 446	1 383 097		25 000	25 000
Canada		15 669	15 669	36 183	11 597	47 780			
Amérique Centrale				26 469	471	27 490			
Départements français									
Brésil									
Argentine	7 854	62 821	70 675	69 099	5 385	74 484			
Reste de l'Amérique du Sud									
TOTAL AMERIQUE	294 133	256 874		1 027 902	504 899			25 000	25 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	294 474	263 470	551 007	1 031 317	508 649	1 532 801		41 000	41 000

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1969

Tableau N° 21 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France		51 884	6 024	8 717	2 734	69 353				
Belgique-Luxembourg										
Pays-Bas			6 242		725	6 967				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			210			210				
TOTAL C.E.E.		51 884	12 473	8 717	3 459	76 530				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			3 800			3 800				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			3 800			3 800				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale			76			76				
Afrique Centrale										
Afrique Orientale		8 198	3 689			11 887				
Afrique du Sud		14 767				14 767				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE		22 965	3 765			26 730				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		250 575	548 640			799 215				
Canada		40 190	124 329			164 519				
Amérique Centrale		800				800				
Départements français										
Brésil										
Argentine		10 424	31 217			41 638				
Reste de l'Amérique du Sud										
TOTAL AMERIQUE		301 986	671 186			973 172				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique		19 389				19 389				
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE		19 389				19 389				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			4			4				
<b>TOTAL MONDE</b>		396 224	691 228	8 717	3 459	1 099 625	▼	▼	▼	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: MAIS  
ANNEE: 1969  
Tableau N° 21 Page 3 de       

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France		6 000		4 000	3 000	13 000	4 000	26 000	18 000	22 000	70 000	83 000
Belgique-Luxembourg		7 000			3 000	10 000		14 000		4 000	18 000	28 000
Pays-Bas	43 000	142 000	16 000		20 000	236 000		10 000		11 000	21 000	257 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	2 000	3 000				5 000				6 000	6 000	11 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>45 000</b>	<b>158 000</b>	<b>16 000</b>	<b>27 000</b>	<b>18 000</b>	<b>264 000</b>	<b>4 000</b>	<b>50 000</b>	<b>18 000</b>	<b>43 000</b>	<b>115 000</b>	<b>379 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie	4 000				2 000	6 000						6 000
Autres Pays d'Europe		14 000	15 000		2 000	31 000	4 000	20 000		17 000	41 000	72 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>4 000</b>	<b>14 000</b>	<b>15 000</b>	<b>4 000</b>		<b>37 000</b>	<b>4 000</b>	<b>20 000</b>		<b>17 000</b>	<b>41 000</b>	<b>78 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale		19 000			19 000	38 000			1 000		1 000	39 000
Afrique du Sud		32 000	12 000		70 000	114 000	94 000	21 000	12 000		127 000	241 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>51 000</b>	<b>12 000</b>		<b>89 000</b>	<b>152 000</b>	<b>94 000</b>	<b>21 000</b>	<b>13 000</b>		<b>128 000</b>	<b>280 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		287 000	197 000	4 000	61 000	549 000	213 000	216 000	221 000	253 000	903 000	1 452 000
Canada		49 000				49 000	10 000			67 000	77 000	126 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine	5 000	20 000	15 000		5 000	45 000	8 000		8 000	6 000	22 000	67 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>5 000</b>	<b>356 000</b>	<b>212 000</b>	<b>4 000</b>	<b>66 000</b>	<b>643 000</b>	<b>231 000</b>	<b>216 000</b>	<b>229 000</b>	<b>326 000</b>	<b>1 002 000</b>	<b>1 645 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE, OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>54 000</b>	<b>579 000</b>	<b>255 000</b>	<b>35 000</b>	<b>173 000</b>	<b>1 046 000</b>	<b>333 000</b>	<b>307 000</b>	<b>260 000</b>	<b>386 000</b>	<b>1 386 000</b>	<b>2 382 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT**

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1970

Tableau N° 22 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France							27 859	15 000	42 859
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							1 802		1 802
Allemagne (Rép. Fédérale)		599	599						
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Danemark									
TOTAL C.E.E.		599	599				29 661	15 000	44 661
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie							7 943	8 000	15 943
Autres Pays d'Europe									
TOTAL EUROPE (hors CEE)							7 943	8 000	15 943
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud					490	490			
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE					490	490			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	277 732	262 588	540 320	1 270 483	551 089	1 821 572		22 000	22 000
Canada		35	35	12 358		12 358	12 968	1 000	13 968
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine	39 778	163 850	203 628	158 109	10 214	168 323	14 421	7 000	21 421
Reste de l'Amérique du Sud		3 590	3 590						
TOTAL AMERIQUE	317 510	430 063	747 573	1 440 950	561 303	2 002 253	27 389	30 000	57 389
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE									
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie									
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	317 510	430 662	748 172	1 440 950	561 793	2 002 743	64 993	53 000	117 993



TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: MAÏS

ANNEE: 1970

Tableau N° 22 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R.F.A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France		16 681	1 620	4 971		23 272				
Belgique-Luxembourg		6 093				6 093				
Pays-Bas		2 153	5 482		662	8 297				
Allemagne (Rép Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni										
Irlande										
Danemark			301	900		1 201				
<b>TOTAL C.E.E.</b>		<b>24 927</b>	<b>7 403</b>	<b>5 871</b>	<b>662</b>	<b>38 863</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande		584				584				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>584</b>				<b>584</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud	13 300	33 174				46 474				
Madagascar et Iles Oc Ind										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>13 300</b>	<b>33 174</b>				<b>46 474</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		401 582	535 938			937 520				
Canada		145 131	117 426			262 557				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil		9 435	6 950			16 385				
Argentine		68 179	91 459			159 638				
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		<b>624 327</b>	<b>751 773</b>			<b>1 376 100</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie			33			33				
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>13 300</b>	<b>683 042</b>	<b>759 209</b>	<b>5 871</b>	<b>662</b>	<b>1 462 054</b>	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

**PRODUIT:** MAÏS  
**ANNEE:** 1970

Tableau N° 22 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Salford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	33 000	20 000	52 000	16 000	5 000	126 000	8 000	60 000	29 000	25 000	122 000	248 000
Belgique-Luxembourg		6 000	19 000	2 000		27 000				1 000	1 000	28 000
Pays-Bas		67 000	51 000	14 000	2 000	134 000						134 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	10 000					10 000						10 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>43 000</b>	<b>93 000</b>	<b>122 000</b>	<b>32 000</b>	<b>7 000</b>	<b>297 000</b>	<b>8 000</b>	<b>60 000</b>	<b>29 000</b>	<b>26 000</b>	<b>123 000</b>	<b>420 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie								10 000			10 000	10 000
Autres Pays d'Europe									5 000	61 000	66 000	66 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>								<b>10 000</b>	<b>5 000</b>	<b>61 000</b>	<b>76 000</b>	<b>76 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud			6 000		132 000	138 000	122 000	11 000		3 000	136 000	274 000
Madagascar et Iles Oc Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>			<b>6 000</b>		<b>132 000</b>	<b>138 000</b>	<b>122 000</b>	<b>11 000</b>		<b>3 000</b>	<b>136 000</b>	<b>274 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	2 000	372 000	86 000		45 000	505 000	270 000	145 000	160 000	173 000	748 000	1 253 000
Canada		50 000				50 000		20 000	20 000	7 000	47 000	97 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil		61 000				61 000						61 000
Argentine	3 000	22 000	15 000			40 000	1 000	47 000		35 000	83 000	123 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>5 000</b>	<b>505 000</b>	<b>101 000</b>		<b>45 000</b>	<b>656 000</b>	<b>271 000</b>	<b>212 000</b>	<b>180 000</b>	<b>215 000</b>	<b>878 000</b>	<b>1 534 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>48 000</b>	<b>598 000</b>	<b>229 000</b>	<b>32 000</b>	<b>184 000</b>	<b>1 091 000</b>	<b>401 000</b>	<b>293 000</b>	<b>214 000</b>	<b>305 000</b>	<b>1 213 000</b>	<b>2 304 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: MAÏS

ANNEE: 1971

Tableau N° 23 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	7 387	4 939	12 326	27 900	6 238	34 138	13 781	6 000	19 781
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							2 011		2 011
Allemagne (Rép. Fédérale)	6 00		6 00				553		553
Italie									
Royaume-Uni									
Irlande									
Danemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>7 987</b>	<b>4 939</b>	<b>12 926</b>	<b>27 900</b>	<b>6 238</b>	<b>34 138</b>	<b>16 345</b>	<b>6 000</b>	<b>22 345</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>									
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud		39 310	39 310						
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>39 310</b>	<b>39 310</b>						
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	256 674	221 609	478 283	1 120 132	358 715	1 478 847		8 000	8 000
Canada				4 026	841	4 867	18 624		18 624
Amérique Centrale									
Départements français									
Brésil									
Argentine	46 076	91 313	137 389	65 336	1 885	67 221			
Reste de l'Amérique du Sud		928	928						
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>302 750</b>	<b>313 850</b>	<b>616 600</b>	<b>1 189 494</b>	<b>361 441</b>	<b>1 550 935</b>	<b>60 320</b>	<b>8 000</b>	<b>68 320</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>									
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie							1 329		1 329
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>310 737</b>	<b>358 099</b>	<b>668 836</b>	<b>1 217 394</b>	<b>367 679</b>	<b>1 585 073</b>	<b>36 298</b>	<b>14 000</b>	<b>50 298</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1974

Tableau N° 23 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Bremer Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France .....	12 983	104 421	80 590	9 838	2 967	210 799				
Belgique-Luxembourg		449	319			768				
Pays-Bas			6 980			6 980				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie .....	2 153		1 825			3 978				
Royaume-Uni		15 060	67			15 127				
Irlande										
Danemark				630		630				
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>15 136</b>	<b>119 930</b>	<b>89 781</b>	<b>10 468</b>	<b>2 967</b>	<b>238 282</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse - Autriche										
Espagne - Portugal										
U. R. S. S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>										
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud	36 741	38 179	20 403			95 323				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>36 741</b>	<b>38 179</b>	<b>20 403</b>			<b>95 323</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis .....	27 042	435 992	997 530			1 460 564				
Canada		57 561	79 196			136 757				
Amérique Centrale			18 381			18 381				
Départements français										
Brésil .....		178	3 807			3 985				
Argentine .....		14 122	70 026			84 148				
Reste de l'Amérique du Sud										
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>27 042</b>	<b>507 853</b>	<b>1 168 940</b>			<b>1 703 835</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale										
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>										
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie			28			28				
Pays non précisés			601			601				
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>78 919</b>	<b>665 962</b>	<b>1 279 753</b>	<b>10 468</b>	<b>2 967</b>	<b>2 038 069</b>	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: MAIS  
 ANNEE: 1971

Tableau N° 23 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Lith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	16 000	25 000	40 000	12 000	1 000	94 000	6 000	80 000	51 000	19 000	156 000	250 000
Belgique-Luxembourg		34 000	9 000			43 000	3 000				3 000	46 000
Pays-Bas	14 000	161 000	40 000	9 000	5 000	229 000	1 000			12 000	13 000	242 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>30 000</b>	<b>220 000</b>	<b>89 000</b>	<b>21 000</b>	<b>6 000</b>	<b>366 000</b>	<b>10 000</b>	<b>80 000</b>	<b>51 000</b>	<b>31 000</b>	<b>472 000</b>	<b>538 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud			8 000		78 000	86 000	173 000	17 000		12 000	202 000	288 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>			<b>8 000</b>		<b>78 000</b>	<b>86 000</b>	<b>173 000</b>	<b>17 000</b>		<b>12 000</b>	<b>202 000</b>	<b>288 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	5 000	366 000	77 000	3 000	61 000	512 000	227 000	98 000	113 000	193 000	635 000	1 147 000
Canada		10 000			5 000	15 000			3 000	17 000	20 000	35 000
Amerique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine					1 000	1 000	7 000	26 000		55 000	88 000	99 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>5 000</b>	<b>376 000</b>	<b>77 000</b>	<b>3 000</b>	<b>67 000</b>	<b>528 000</b>	<b>234 000</b>	<b>124 000</b>	<b>120 000</b>	<b>265 000</b>	<b>743 000</b>	<b>1 271 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>35 000</b>	<b>596 000</b>	<b>174 000</b>	<b>24 000</b>	<b>151 000</b>	<b>980 000</b>	<b>417 000</b>	<b>221 000</b>	<b>171 000</b>	<b>308 000</b>	<b>1 417 000</b>	<b>2 097 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1972

Tableau N° 24 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	55 476		55 476	79 918	22 238	102 156	5 976		5 976
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas							7 445		7 445
Allemagne (Rép. Fédérale)									
Italie									
Royaume-Uni							60		60
Irlande									
Danemark									
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>55 476</b>		<b>55 476</b>	<b>79 918</b>	<b>22 238</b>	<b>102 156</b>	<b>13 481</b>		<b>13 481</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande									
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal									
U.R.S.S.									
Pologne									
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe									
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>									
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp									
Afrique du Nord-Est		100	100						
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud		84 876	84 876	18 681		18 681	5 336	7 000	12 336
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>84 976</b>	<b>84 976</b>	<b>18 681</b>		<b>18 681</b>	<b>5 336</b>	<b>7 000</b>	<b>12 336</b>
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	165 941	53 524	219 465	928 827	132 350	1 061 177	123 020	97 000	220 020
Canada				2 050	3 860	5 910			
Amérique Centrale	10 921	14 296	25 217						
Départements français									
Brésil								4 000	4 000
Argentine		67 796	67 796	30 942		30 942	4 459		4 459
Reste de l'Amérique du Sud									
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>176 862</b>	<b>135 616</b>	<b>312 478</b>	<b>961 819</b>	<b>136 210</b>	<b>1 098 029</b>	<b>127 479</b>	<b>101 000</b>	<b>228 479</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale				107		107			
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est									
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>				<b>107</b>		<b>107</b>			
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>									
Australie				2 750		2 750			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>232 338</b>	<b>220 592</b>	<b>452 930</b>	<b>1 063 275</b>	<b>158 448</b>	<b>1 221 723</b>	<b>146 296</b>	<b>108 000</b>	<b>254 296</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: MAIS  
 ANNEE: 1972

Tableau N° 24 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infr.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France	12 737	184 524	131 511	12 844	9 518	351 134				
Belgique-Luxembourg			11 377			11 377				
Pays-Bas		2 631	9 637			12 268				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni			866			866				
Irlande										
Danemark			190			190				
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>12 737</b>	<b>187 152</b>	<b>153 581</b>	<b>12 844</b>	<b>9 518</b>	<b>375 832</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande										
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal										
U. R. S. S.										
Pologne			464			464				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe										
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>			<b>464</b>			<b>464</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.										
Afrique du Nord-Est										
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale			200			200				
Afrique du Sud	26 928	20 044	51			47 023				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>26 928</b>	<b>20 044</b>	<b>251</b>			<b>47 223</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		344 178	1 119 586			1 430 764				
Canada		53 995	12 266			66 261				
Amérique Centrale										
Départements français										
Brésil										
Argentine		14 934	19 392			34 326				
Reste de l'Amérique du Sud			1 268			1 268				
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		<b>380 107</b>	<b>1 152 512</b>			<b>1 532 619</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			213			213				
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est										
Asie Centrale			7 183			7 183				
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>			<b>7 396</b>			<b>7 396</b>				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie										
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>39 665</b>	<b>587 303</b>	<b>1 314 204</b>	<b>12 844</b>	<b>9 518</b>	<b>1 963 534</b>	↓	↓	↓	

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: MAÏS  
 ANNEE: 1972

Tableau N° 26 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	PORTS COTE EST					TOTAL	PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	London Tilbury	Hull	Type Newcastle	Leith Edinburgh		Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France					5 000	5 000	4 000				1 000	6 000
Belgique-Luxembourg	6 000	25 000	9 000	1 000		41 000				7 000	3 000	48 000
Pays-Bas	42 000	195 000	48 000	21 000		306 000			12 000	7 000	19 000	325 000
Allemagne (Rép. Fédérale)												
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark												
<b>TOTAL C.E.E.</b>	48 000	220 000	57 000	22 000	5 000	352 000	4 000		12 000	14 000	27 000	379 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande												
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>												
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		46 000	3 000		165 000	214 000	344 000	17 000	18 000	5 000	351 000	565 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		46 000	3 000		165 000	214 000	344 000	17 000	18 000	5 000	351 000	565 000
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		421 000	106 000		7 000	534 000	179 000	244 000	120 000	260 000	803 000	1 337 000
Canada												
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine								11 000			11 000	11 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>		421 000	106 000		7 000	534 000	179 000	255 000	120 000	260 000	814 000	1 348 000
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>												
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie												
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés			3 000			3 000						3 000
<b>TOTAL MONDE</b>	48 000	687 000	169 000	22 000	177 000	1 103 000	491 000	272 000	150 000	279 000	1 193 000	2 245 000



3.4 - importations de céréales (total)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1965

Tableau N° 25 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIEUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France				4 954	950	5 904	35 000	47 000	82 000
Belgique-Luxembourg				203		203		10 000	10 000
Pays-Bas							4 000	20 000	24 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				1 137		1 137		8 000	8 000
Italie		2	2	90		90			
Royaume-Uni		29 684	29 684	21 338	3 517	24 855		1 000	1 000
Irlande									
Danemark	603	3 828	4 431	370		370	4 000	4 000	13 000
TOTAL C.E.E.	603	33 514	34 117	28 092	4 467	32 559	43 000	95 000	138 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		31	31	3 191	2 689	5 880			
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal		16	16						
U.R.S.S.				6 826	11 109	17 935	2 000	3 000	5 000
Pologne		4 726	4 726						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe	989	12 464	13 453	26 942	2 562	29 504	2 000	2 000	4 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	989	17 237	18 226	36 959	16 360	53 319	4 000	5 000	9 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		4 007	4 007	1 064		1 064	16 000		16 000
Afrique du Nord-Est		7 187	7 187	2 695		2 695	20 000		20 000
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		3	3						
Afrique du Sud				1 715		1 715	9 000	5 000	14 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.		718	718						
TOTAL AFRIQUE		11 915	11 915	5 474		5 474	45 000	5 000	50 000
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	202	1 137 839	1 138 041	1 930 552	736 076	2 666 628	46 000	106 000	152 000
Canada		254 626	254 626	104 509	29 872	134 381		89 000	89 000
Amérique Centrale		4 270	4 270	1 473	13 661	15 134			
Départements français									
Brésil	100	12 248	12 348	16 558	403	16 961			
Argentine		163 545	163 545	362 812	128 017	490 829		9 000	9 000
Reste de l'Amérique du Sud		2 044	2 044	1 148	2 317	3 865			
TOTAL AMERIQUE	302	1 574 572	1 574 874	2 417 052	910 746	3 327 798	46 000	204 000	250 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		11 276	11 276	750		750			
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest					3 582	3 582			
Asie du Sud-Est		9 666	9 666	18 495		18 495			
Asie Centrale		535	535						
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE		21 477	21 477	19 245	3 582	22 827			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		287	287	21 596		21 596	7 000	35 000	42 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								2 000	2 000
<b>TOTAL MONDE</b>	1 894	1 659 002	1 660 896	2 528 418	935 155	3 463 573	145 000	346 000	491 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(R. F. A., DANEMARK)

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1965

Tableau N° 25 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Inter.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑				↑	↑	
France			119 771			119 771	3 132			
Belgique-Luxembourg			2 674			2 674	314			
Pays-Bas			5 985		618	6 603	10 411			
Allemagne (Rép. Fédérale)							29 437			
Italie			330			330				
Royaume-Uni			61 122			61 122				
Irlande										
Danemark			155 372		12 762	168 134				
TOTAL C.E.E.			345 254		13 380	358 634	43 294			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>	nd	nd		nd				nd	nd	
Scandinavie et Islande			32 100		8 923	41 023	2 328			
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal			6 451			6 451	735			
U. R. S. S.			3 371		525	3 896	2 090			
Pologne			560			560				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			540		5 250	5 790				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			43 022		14 648	57 670	5 153			
<b>3. AFRIQUE</b>										
Afr. du Nord et Prov. Esp.			1 141			1 141				
Afrique du Nord-Est			4 145			4 145	230			
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud			1 835			1 835				
Madagascar et Iles Oc Ind.										
TOTAL AFRIQUE			7 121			7 121	230			
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			900 510			900 510	16 243			
Canada			455 826			455 826				
Amérique Centrale			29 164			29 164				
Départements français										
Brésil			30 843			30 843	451			
Argentine			163 978			163 978				
Reste de l'Amérique du Sud			20 923			20 923				
TOTAL AMERIQUE			1 601 244			1 601 244	16 694			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			500			500				
Pays du Golfe Persique							1 084			
Asie du Sud-Ouest			21			21	5 717			
Asie du Sud-Est			12 924			12 924				
Asie Centrale			882			882	452			
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE			14 327			14 327	7 253			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			172 059			172 059				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			263			263				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	2 183 290	↓	28 078	2 211 368	72 624	83 708	178 250	334 582

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
 ANNEE: 1965  
 Tableau N° 25 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDES	
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	8 000	23 000	7 000	3 000	7 000	48 000	5 000	65 000	42 000	82 000	194 000	242 000
Belgique-Luxembourg	18 000	65 000	15 000	17 000	3 000	118 000	3 000	15 000	21 000	29 000	68 000	186 000
Pays-Bas	9 000	290 000	93 000	88 000	14 000	499 000	10 000	50 000	49 000	65 000	174 000	673 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		6 000		1 000	1 000	8 000	1 000	3 000	1 000	6 000	11 000	19 000
Italie		1 000				1 000						1 000
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		3 000	1 000	2 000		6 000				4 000	4 000	10 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>35 000</b>	<b>388 000</b>	<b>116 000</b>	<b>111 000</b>	<b>30 000</b>	<b>680 000</b>	<b>19 000</b>	<b>133 000</b>	<b>113 000</b>	<b>186 000</b>	<b>451 000</b>	<b>1 131 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande		3 000	1 000	2 000	3 000	9 000	2 000	3 000	5 000	8 000	18 000	27 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	10 000	4 000	6 000	7 000	4 000	31 000	72 000	6 000		6 000	84 000	115 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>10 000</b>	<b>7 000</b>	<b>7 000</b>	<b>9 000</b>	<b>7 000</b>	<b>40 000</b>	<b>74 000</b>	<b>9 000</b>	<b>5 000</b>	<b>14 000</b>	<b>102 000</b>	<b>142 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		6 000				6 000		5 000			5 000	11 000
Afrique du Nord-Est		1 000	1 000			2 000		2 000			2 000	4 000
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		16 000	14 000		81 000	111 000	142 000	16 000	62 000	22 000	242 000	353 000
Madagascar et lies Oc Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>23 000</b>	<b>15 000</b>		<b>81 000</b>	<b>119 000</b>	<b>142 000</b>	<b>23 000</b>	<b>62 000</b>	<b>22 000</b>	<b>249 000</b>	<b>368 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	11 000	302 000	191 000		27 000	531 000	149 000	549 000	444 000	337 000	1 439 000	2 010 000
Canada	57 000	551 000	445 000	31 000	140 000	1 224 000	166 000	338 000	257 000	237 000	998 000	2 222 000
Amérique Centrale		13 000			66 000	79 000	78 000				78 000	157 000
Départements français												
Brésil												
Argentine	19 000	144 000	90 000	15 000	6 000	274 000	12 000	155 000	43 000	17 000	227 000	501 000
Reste de l'Amérique du Sud		2 000				2 000					2 000	2 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>87 000</b>	<b>1 012 000</b>	<b>726 000</b>	<b>46 000</b>	<b>239 000</b>	<b>2 110 000</b>	<b>405 000</b>	<b>1 042 000</b>	<b>744 000</b>	<b>591 000</b>	<b>2 782 000</b>	<b>4 892 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		1 000				1 000	2 000				1 000	3 000
Asie du Sud-Est		24 000	1 000			25 000		2 000			2 000	27 000
Asie Centrale		11 000				11 000	1 000	4 000			5 000	16 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>36 000</b>	<b>1 000</b>			<b>37 000</b>	<b>3 000</b>	<b>6 000</b>			<b>9 000</b>	<b>46 000</b>
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>												
Australie	24 000	192 000	49 000	54 000	42 000	361 000	29 000	131 000	29 000	62 000	251 000	612 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés				1 000	1 000	2 000		1 000	1 000		2 000	4 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>156 000</b>	<b>1 658 000</b>	<b>944 000</b>	<b>221 000</b>	<b>400 000</b>	<b>3 349 000</b>	<b>672 000</b>	<b>1 345 000</b>	<b>954 000</b>	<b>875 000</b>	<b>3 846 000</b>	<b>7 195 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

REPARTITION

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

PAR PORT

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1966

Tableau N° 26 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑		
France				1 248		1 248		7 000	7 000
Belgique - Luxembourg								1 000	1 000
Pays-Bas								4 000	4 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								3 000	3 000
Italie									
Royaume-Uni	853	41 522	42 375	18 228	3 146	21 374		4 000	4 000
Irlande									
Danemark		2 725	2 725					3 000	3 000
TOTAL C.E.E.	853	44 247	45 100	19 476	3 146	22 622		22 000	22 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>							nd		
Scandinavie et Islande	915	1 082	1 997	16 134	762	16 896		1 000	1 000
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal		25	25						
U.R.S.S.		3	3						
Pologne		6 916	6 916						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		666	666	7 849		7 849			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	915	8 692	9 607	23 983	762	24 745		1 000	1 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		2 016	2 016	1 052		1 052			
Afrique du Nord-Est		4 717	4 717	2 464		2 464			
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		1 894	1 894						
Afrique du Sud		563	563	333		333			
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
TOTAL AFRIQUE		9 190	9 190	3 849		3 849			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		1 353 412	1 353 412	2 041 838	937 949	2 979 837		112 000	112 000
Canada		254 605	254 605	100 266	55 886	156 152		61 000	61 000
Amérique Centrale		4 960	4 960	10 309	149	10 458			
Départements français									
Brésil		16 662	16 662	2 237	503	2 740			
Argentine		231 234	231 234	186 268	22 393	208 661		24 000	24 000
Reste de l'Amérique du Sud		1 415	1 415	2 469	3 951	6 420			
TOTAL AMERIQUE		1 862 288	1 862 288	2 343 437	1 020 831	3 364 268		197 000	197 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		41	41						
Pays du Golfe Persique		37	37	473		473			
Asie du Sud-Ouest					755	755			
Asie du Sud-Est		9 610	9 610	24 572		24 572			
Asie Centrale		1 888	1 888	7 941		7 941			
Japon		1	1						
Indonésie									
TOTAL ASIE		11 577	11 577	32 986	755	33 741			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		453	453	10 274		10 274		56 000	56 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	1 768	1 936 447	1 938 215	2 434 005	1 025 494	3 459 499	↓	277 000	277 000

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1966

Tableau N° 26 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑				↑	↑	
France			253 986		640	254 626	548			
Belgique-Luxembourg			909		21 804	22 713	316			
Pays-Bas			9 720		3 713	13 433	8 186			
Allemagne (Rép. Fédérale)							29 157			
Italie										
Royaume-Uni			62 352		538	62 890	6 968			
Irlande										
Danemark			88 069		16 547	104 616				
TOTAL C.E.E.			415 036		43 242	458 278	45 175			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			32 342		3 459	36 301	4 490			
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal			3 208			3 208	1 720			
U.R.S.S.										
Pologne										
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			46 305		9 104	55 409	179			
TOTAL EUROPE (hors CEE)			81 855		13 063	94 918	6 389			
<b>3. AFRIQUE</b>	nd	nd		nd				nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp			530			530				
Afrique du Nord-Est			14 259			14 259	99			
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale			220			220				
Afrique Orientale			88			88	37			
Afrique du Sud			381			381				
Madagascar et Iles Oc. Ind.			162			162				
TOTAL AFRIQUE			15 640			15 640	136			
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			1 276 706			1 276 706	21 913			
Canada			178 022			178 022				
Amérique Centrale			33 755			33 755	134			
Départements français										
Brésil			16 761			16 761	394			
Argentine			72 086			72 086				
Reste de l'Amérique du Sud			13 169			13 169				
TOTAL AMERIQUE			1 590 499			1 590 499	22 441			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			400			400				
Pays du Golfe Persique							2 173			
Asie du Sud-Ouest							1 397			
Asie du Sud-Est			8 998			8 998	76			
Asie Centrale			3 250			3 250	750			
Japon										
Indonésie			51			51				
TOTAL ASIE			12 699			12 699	4 396			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			141 624			141 624				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			94			94				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	2 257 447	↓	56 305	2 313 752	78 537	78 811	162 290	319 618

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1966

Tableau N° 26 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edinburgh	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avenmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	2 000	8 000	4 000	8 000	4 000	26 000	6 000	42 000	27 000	93 000	168 000	194 000
Belgique-Luxembourg	22 000	65 000	28 000	20 000	12 000	147 000	6 000	15 000	6 000	67 000	94 000	241 000
Pays-Bas	53 000	337 000	80 000	123 000	27 000	620 000	8 000	58 000	18 000	24 000	115 000	735 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		3 000	2 000	1 000		6 000		1 000	1 000	3 000	5 000	11 000
Italie		1 000				1 000						1 000
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark								7 000		3 000	10 000	10 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>77 000</b>	<b>414 000</b>	<b>114 000</b>	<b>152 000</b>	<b>43 000</b>	<b>800 000</b>	<b>17 000</b>	<b>123 000</b>	<b>52 000</b>	<b>300 000</b>	<b>392 000</b>	<b>1 192 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande			1 000	1 000		2 000	4 000	4 000	12 000	45 000	65 000	67 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal								1 000			1 000	1 000
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe	7 000	28 000	6 000	3 000	2 000	46 000	4 000	4 000	2 000		10 000	56 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>7 000</b>	<b>28 000</b>	<b>7 000</b>	<b>4 000</b>	<b>2 000</b>	<b>48 000</b>	<b>8 000</b>	<b>9 000</b>	<b>14 000</b>	<b>45 000</b>	<b>76 000</b>	<b>124 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		5 000				5 000		4 000			4 000	9 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		12 000			34 000	46 000	12 000	10 000	32 000	6 000	60 000	106 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>17 000</b>			<b>34 000</b>	<b>51 000</b>	<b>12 000</b>	<b>14 000</b>	<b>32 000</b>	<b>6 000</b>	<b>64 000</b>	<b>115 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		314 000	315 000		89 000	718 000	347 000	623 000	455 000	368 000	1 793 000	2 511 000
Canada	54 000	499 000	330 000	30 000	140 000	1 053 000	128 000	241 000	201 000	111 000	681 000	1 734 000
Amérique Centrale		13 000			69 000	82 000	90 000				90 000	172 000
Départements français												
Brésil												
Argentine		43 000	49 000		4 000	96 000	12 000	82 000	33 000	30 000	157 000	253 000
Reste de l'Amérique du Sud		4 000				4 000		1 000			1 000	5 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>54 000</b>	<b>873 000</b>	<b>694 000</b>	<b>30 000</b>	<b>302 000</b>	<b>1 953 000</b>	<b>577 000</b>	<b>947 000</b>	<b>689 000</b>	<b>509 000</b>	<b>2 722 000</b>	<b>4 675 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		4 000				4 000	2 000	1 000			3 000	7 000
Asie du Sud-Est		19 000	1 000			20 000		2 000			2 000	23 000
Asie Centrale		11 000				11 000	1 000	7 000			8 000	19 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>34 000</b>	<b>1 000</b>			<b>35 000</b>	<b>3 000</b>	<b>10 000</b>			<b>13 000</b>	<b>48 000</b>
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	27 000	170 000	44 000	34 000	54 000	329 000	20 000	98 000	39 000	70 000	227 000	556 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés					2 000	2 000	6 000			1 000	7 000	9 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>165 000</b>	<b>1 536 000</b>	<b>860 000</b>	<b>220 000</b>	<b>437 000</b>	<b>3 218 000</b>	<b>643 000</b>	<b>1 201 000</b>	<b>826 000</b>	<b>831 000</b>	<b>3 501 000</b>	<b>6 719 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1967

Tableau N° 27 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	596		596	1 267		1 267		13 000	13 000
Belgique-Luxembourg					200	200			
Pays-Bas								11 000	11 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				500		500			
Italie		1	1						
Royaume-Uni		45 812	45 812	10 062	537	10 599		3 000	3 000
Irlande									
Danemark		1 456	1 456					3 000	3 000
TOTAL C.E.E.	596	47 269	47 865	11 829	737	12 566		30 000	30 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		17	17	9 426		9 426		2 000	2 000
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal		35	35						
U.R.S.S.				47 367	44 280	91 647		6 000	6 000
Pologne		2 338	2 338						
Tchécoslovaquie		1 320	1 320						
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		26 309	26 309	4 528		4 528		9 000	9 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)		30 019	30 019	61 321	44 280	105 601		17 000	17 000
<b>3. AFRIQUE</b>							nd		
Afr. du Nord et Prov. Esp		1 815	1 815	1 100		1 100			
Afrique du Nord-Est									
Afrique Occidentale				5 623		5 623			
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		81	81	51 824		51 824			
Afrique du Sud		92 289	92 289	19 552		19 552		2 000	2 000
Madagascar et Iles Oc Ind.		1	1						
TOTAL AFRIQUE		94 186	94 186	78 099		78 099		2 000	2 000
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		842 441	842 441	1 879 069	558 340	2 437 409		77 000	77 000
Canada		174 971	174 971	31 545	42 817	74 362		50 000	50 000
Amérique Centrale		232 216	232 216	305 041	255	305 296		5 000	5 000
Départements français									
Brésil		3 020	3 020	2 266	679	2 945			
Argentine		282 031	282 031	229 837	84 390	314 227		23 000	23 000
Reste de l'Amérique du Sud		300	300	3 766	4 161	7 927			
TOTAL AMERIQUE		1 534 979	1 534 979	2 451 524	690 642	3 142 166		155 000	155 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		1 085	1 085						
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest		185	185						
Asie du Sud-Est		8 649	8 649	675		675			
Asie Centrale		3 131	3 131	2 870		2 870			
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE		13 050	13 050	3 545		3 545			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		6 920	6 920	77 500	31 783	109 283		18 000	18 000
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	596	1 726 423	1 727 019	2 683 818	767 442	3 451 260		223 000	223 000



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1967

Tableau N° 27 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑				↑	↑	
France			78 824		1 660	80 484	3 663			
Belgique-Luxembourg			2 580			2 580	181			
Pays-Bas			36 076			36 076	10 394			
Allemagne (Rép. Fédérale)							26 682			
Italie							264			
Royaume-Uni			75 987		1 014	77 001	3 722			
Irlande										
Danemark			100 088		9 764	109 852				
TOTAL C.E.E.			293 555		12 438	305 993	44 906			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			77 381		11 273	88 654	1 488			
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal			3 312			3 312	391			
U.R.S.S.			23 687			23 687				
Pologne			1 017			1 017	2 819			
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			35 054			35 054	400			
TOTAL EUROPE (hors CEE)			140 451		11 273	151 724	5 098			
<b>3. AFRIQUE</b>	md	md		md				md	md	
Afr du Nord et Prov. Esp			1 635			1 635				
Afrique du Nord-Est			8 764			8 764	607			
Afrique Occidentale			565			565				
Afrique Centrale										
Afrique Orientale			92			92				
Afrique du Sud			49 011			49 011				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
TOTAL AFRIQUE			60 067			60 067	607			
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			746 645			746 645	7 379			
Canada			191 326			191 326	5 141			
Amérique Centrale			16 024			16 024	65			
Départements français										
Brésil			11 050			11 050	50			
Argentine			110 448			110 448				
Reste de l'Amérique du Sud			8 324			8 324				
TOTAL AMERIQUE			1 083 817			1 083 817	12 635			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est			4 002			4 002				
Asie Centrale			5 265			5 265				
Japon										
Indonésie			203			203				
TOTAL ASIE			9 470			9 470				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			129 482			129 482	3 358			
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			93			93				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	1 716 935	↓	23 711	1 740 646	66 604	74 900	170 107	311 611

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1967

Tableau N° 27 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	12 000	51 000	15 000	19 000	6 000	103 000	2 000	74 000	47 000	65 000	188 000	291 000
Belgique-Luxembourg	24 000	47 000	10 000	12 000	3 000	96 000	1 000	1 000	6 000	3 000	11 000	107 000
Pays-Bas	90 000	399 000	98 000	108 000	10 000	705 000	20 000	21 000	20 000	47 000	108 000	813 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		1 000		4 000		5 000		2 000			2 000	7 000
Italie		1 000				1 000						1 000
Royaume-Uni												
Irlande	2 000					2 000				1 000	1 000	3 000
Danemark								1 000		2 000	3 000	3 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>128 000</b>	<b>499 000</b>	<b>123 000</b>	<b>143 000</b>	<b>19 000</b>	<b>912 000</b>	<b>23 000</b>	<b>99 000</b>	<b>73 000</b>	<b>118 000</b>	<b>213 000</b>	<b>1225 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Irlande	2 000	4 000		5 000	1 000	12 000	1 000	1 000		1 000	3 000	15 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.		12 000	4 000	2 000		18 000		6 000			6 000	24 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie										10 000	10 000	10 000
Autres Pays d'Europe	20 000	83 000	33 000	25 000	5 000	166 000	21 000	50 000	7 000	13 000	91 000	257 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>22 000</b>	<b>99 000</b>	<b>37 000</b>	<b>32 000</b>	<b>6 000</b>	<b>196 000</b>	<b>22 000</b>	<b>57 000</b>	<b>7 000</b>	<b>24 000</b>	<b>110 000</b>	<b>306 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		8 000				8 000		2 000			2 000	10 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		84 000	46 000		67 000	197 000	250 000	63 000	73 000	55 000	441 000	638 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>92 000</b>	<b>46 000</b>		<b>67 000</b>	<b>205 000</b>	<b>250 000</b>	<b>65 000</b>	<b>73 000</b>	<b>55 000</b>	<b>443 000</b>	<b>648 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		203 000	331 000		36 000	570 000	115 000	551 000	407 000	453 000	1 526 000	2 096 000
Canada	26 000	426 000	309 000	32 000	130 000	923 000	115 000	228 000	231 000	113 000	687 000	1 610 000
Amérique Centrale		7 000			36 000	43 000	54 000				54 000	97 000
Départements français												
Brésil												
Argentine	12 000	50 000	47 000	3 000	7 000	119 000	22 000	73 000	64 000	10 000	169 000	288 000
Reste de l'Amérique du Sud												
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>38 000</b>	<b>686 000</b>	<b>687 000</b>	<b>35 000</b>	<b>209 000</b>	<b>1 655 000</b>	<b>306 000</b>	<b>852 000</b>	<b>702 000</b>	<b>576 000</b>	<b>2 436 000</b>	<b>4 091 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		4 000	1 000			5 000						5 000
Asie du Sud-Est		7 000				7 000						7 000
Asie Centrale		10 000	1 000			11 000		8 000			8 000	19 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>21 000</b>	<b>2 000</b>			<b>23 000</b>		<b>8 000</b>			<b>8 000</b>	<b>31 000</b>
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	4 000	108 000	40 000	20 000	51 000	223 000	20 000	97 000	17 000	57 000	191 000	414 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés								1 000			1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>192 000</b>	<b>1 505 000</b>	<b>935 000</b>	<b>230 000</b>	<b>352 000</b>	<b>3 214 000</b>	<b>621 000</b>	<b>1 179 000</b>	<b>873 000</b>	<b>830 000</b>	<b>3 502 000</b>	<b>6 716 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1968

Tableau N° 28 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	13 458	25 520	38 978	16 842	1 900	18 742		58 000	58 000
Belgique-Luxembourg								4 000	4 000
Pays-Bas								20 000	20 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				1 978		1 978			
Italie		1	1	33		33			
Royaume-Uni		13 671	13 671	3 578	1 192	4 770		2 000	2 000
Irlande									
Danemark		817	817					1 000	1 000
TOTAL C.E.E.	13 458	40 009	53 467	22 431	3 092	25 523		85 000	85 000
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		1 747	1 747	5 969		5 969		3 000	3 000
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal		36	36						
U.R.S.S.		10	10	60 868	26 492	87 360			
Pologne		5 220	5 220						
Tchécoslovaquie		675	675						
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		3 450	3 450						
TOTAL EUROPE (hors CEE)		11 138	11 138	66 837	26 492	93 329		3 000	3 000
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		3 983	3 983	2 901		2 901			
Afrique du Nord-Est		4 305	4 305	1 537		1 537			
Afrique Occidentale				11 564		11 564			
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		2	2		933	933		14 000	14 000
Afrique du Sud		40 565	40 565	23 538	683	24 221		27 000	27 000
Madagascar et Iles Oc Ind.									
TOTAL AFRIQUE		48 855	48 855	39 540	1 616	41 156		41 000	41 000
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis		574 273	574 273	1 693 067	837 692	2 530 759		51 000	51 000
Canada		158 206	158 206	28 727	25 934	54 661		46 000	46 000
Amérique Centrale		135 381	135 381	135 828	52 136	187 964		4 000	4 000
Départements français									
Brésil		5 142	5 142	3 075		3 075			
Argentine		248 047	248 047	163 086	20 809	183 895			
Reste de l'Amérique du Sud		352	352	10 424	3 798	14 222			
TOTAL AMERIQUE		1 121 401	1 121 401	2 034 207	940 369	2 974 576		101 000	101 000
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest				210		210			
Asie du Sud-Est		2 235	2 235	594		594			
Asie Centrale		7 181	7 181	5 736		5 736			
Japon									
Indonésie									
TOTAL ASIE		9 416	9 416	6 540		6 540			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		123	123	29 973	89 808	119 781			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	13 458	1 230 942	1 244 400	2 199 528	1 061 377	3 260 905		231 000	231 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**   
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R.F.A, DANEMARK)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1968

Tableau N° 28 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R.F.A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>	↑	↑		↑				↑	↑	
France			29 823		601	30 424	5 628			
Belgique..Luxembourg			580			580	41			
Pays-Bas			5 719		816	6 535	10 847			
Allemagne (Rép. Fédérale)							20 144			
Italie							346			
Royaume-Uni			71 979		1 314	73 293	2 559			
Irlande										
Danemark			34 440		10 291	44 731				
TOTAL C.E.E.			142 541		13 022	155 563	39 565			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande			37 033		15 084	52 117	465			
Suisse..Autriche										
Espagne..Portugal			4 237			4 237	247			
U.R.S.S.			24 034		11 398	35 432				
Pologne							1 179			
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe			2 146			2 146				
TOTAL EUROPE (hors CEE)			67 450		26 482	93 932	1 891			
<b>3. AFRIQUE</b>	md	md		md				md	md	
Afr. du Nord et Prov. Esp			1 609			1 609				
Afrique du Nord-Est			9 825			9 825				
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale			32 743			32 743				
Afrique du Sud			79 490			79 490				
Madagascar et Iles Oc Ind.			51			51				
TOTAL AFRIQUE			123 718			123 718				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis			1 098 315			1 098 315	886			
Canada			80 346			80 346	116			
Amérique Centrale			24 910			24 910				
Départements français										
Brésil			10 454			10 454	88			
Argentine			48 312			48 312				
Reste de l'Amérique du Sud			11 816			11 816				
TOTAL AMERIQUE			1 274 153			1 274 153	1 090			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			84			84				
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est			5 839			5 839				
Asie Centrale			21 505			21 505	62			
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE			27 428			27 428	62			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie			82 494			82 494				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie										
Pays non précisés			113			113				
<b>TOTAL MONDE</b>	↓	↓	1 717 897	↓	39 504	1 757 401	42 608	46 584	152 030	2 41 222

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1968

Tableau N° 28 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIES
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avenmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	15 000	35 000	12 000	16 000	15 000	93 000	1 000	93 000	54 000	135 000	283 000	376 000
Belgique-Luxembourg	4 000	32 000	3 000	13 000	3 000	55 000		13 000	2 000	18 000	33 000	88 000
Pays-Bas	96 000	531 000	75 000	113 000	30 000	825 000	18 000	13 000	19 000	102 000	151 000	986 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		7 000	2 000			9 000						9 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Denemark										1 000	1 000	1 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>115 000</b>	<b>605 000</b>	<b>92 000</b>	<b>142 000</b>	<b>38 000</b>	<b>992 000</b>	<b>19 000</b>	<b>118 000</b>	<b>75 000</b>	<b>256 000</b>	<b>468 000</b>	<b>1 460 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	3 000	40 000	15 000		9 000	67 000	4 000	17 000	17 000	7 000	45 000	118 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	2 000	27 000	6 000	6 000	2 000	43 000		22 000			22 000	65 000
U.R.S.S.		111 000	21 000	15 000	4 000	151 000	2 000	38 000	24 000	4 000	68 000	219 000
Pologne					500	500						500
Tchécoslovaquie					500	500						500
Hongrie					500	500						500
Yougoslavie					500	500						500
Autres Pays d'Europe	13 000	73 000	31 000	28 000		145 000		44 000	24 000	10 000	75 000	220 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>18 000</b>	<b>251 000</b>	<b>73 000</b>	<b>49 000</b>	<b>17 000</b>	<b>408 000</b>	<b>6 000</b>	<b>118 000</b>	<b>65 000</b>	<b>24 000</b>	<b>210 000</b>	<b>618 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		8 000				8 000		2 000			2 000	10 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale		177 000				177 000	30 000			24 000	54 000	231 000
Afrique du Sud			64 000		127 000	191 000	240 000	25 000	61 000	24 000	350 000	541 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>185 000</b>	<b>64 000</b>	<b>127 000</b>	<b>376 000</b>	<b>270 000</b>	<b>27 000</b>	<b>27 000</b>	<b>61 000</b>	<b>48 000</b>	<b>406 000</b>	<b>782 000</b>	
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	19 000	83 000	325 000	4 000	16 000	447 000	112 000	476 000	403 000	394 000	1 385 000	1 832 000
Canada	22 000	399 000	302 000	19 000	94 000	836 000	114 000	229 000	204 000	52 000	609 000	1 445 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil		1 000				1 000						1 000
Argentine		15 000	8 000		1 000	24 000		32 000	18 000	3 000	53 000	77 000
Reste de l'Amérique du Sud		1 000				1 000		10 000			10 000	11 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>41 000</b>	<b>499 000</b>	<b>635 000</b>	<b>23 000</b>	<b>111 000</b>	<b>1 309 000</b>	<b>226 000</b>	<b>757 000</b>	<b>625 000</b>	<b>449 000</b>	<b>2 057 000</b>	<b>3 366 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		3 000				3 000						3 000
Asie du Sud-Est		1 000				1 000						1 000
Asie Centrale		14 000	4 000			15 000		9 000			9 000	24 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>	<b>18 000</b>	<b>1 000</b>	<b>19 000</b>	<b>9 000</b>	<b>19 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>38 000</b>
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie		96 000	38 000		46 000	180 000	10 000	90 000	16 000	20 000	136 000	316 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie		3 000	3 000	1 000		7 000	1 000	1 000		3 000	5 000	12 000
Pays non précisés												
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>174 000</b>	<b>1 657 000</b>	<b>906 000</b>	<b>215 000</b>	<b>339 000</b>	<b>3 291 000</b>	<b>532 000</b>	<b>1 130 000</b>	<b>842 000</b>	<b>797 000</b>	<b>3 291 000</b>	<b>6 582 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1969

Tableau N° 25 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	BELGIQUE			PAYS-BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	9 448	6 593	15 741	48 235	19 054	67 289		56 000	56 000
Belgique-Luxembourg				1 366		1 366		3 000	3 000
Pays-Bas								6 000	6 000
Allemagne (Rép. Fédérale)				3 731	2 274	6 005			
Italie									
Royaume-Uni	266	109	375	507		507			
Irlande									
Danemark		994	994						
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>9 414</b>	<b>7 696</b>	<b>17 110</b>	<b>53 839</b>	<b>21 328</b>	<b>75 167</b>		<b>65 000</b>	<b>65 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		5 545	5 545						
Suisse - Autriche									
Espagne - Portugal		31	31						
U.R.S.S.	1 956	8 857	10 813	91 449	53 916	145 365			
Pologne		1 430	1 430						
Tchécoslovaquie									
Hongrie				1 982		1 982			
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		192	192						
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>1 956</b>	<b>16 055</b>	<b>18 011</b>	<b>93 431</b>	<b>53 916</b>	<b>147 347</b>			
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		3 367	3 367	1 936		1 936	md		
Afrique du Nord-Est		524	524	2 853		2 853			
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale					3 750	3 750			
Afrique du Sud				1 098		1 098			
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>3 891</b>	<b>3 891</b>	<b>5 887</b>	<b>3 750</b>	<b>9 637</b>			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	380 833	252 529	633 362	1 130 303	535 321	1 665 624		25 000	25 000
Canada	1 511	159 314	160 825	90 945	26 847	117 792		21 000	21 000
Amérique Centrale		2 492	2 492	26 969	471	27 440			
Départements français									
Brazil	47 492	3 934	51 426	4 759		4 759			
Argentine		170 189	170 189	207 108	11 080	218 188		10 000	10 000
Reste de l'Amérique du Sud		695	695	7 801	2 766	10 567			
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>429 836</b>	<b>589 153</b>	<b>1 018 989</b>	<b>1 467 885</b>	<b>576 485</b>	<b>2 044 370</b>		<b>56 000</b>	<b>56 000</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale		757	757	376		376			
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest		3	3						
Asie du Sud-Est		2 901	2 901	6 308		6 308			
Asie Centrale				1 615	510	2 125			
Japon									
Indonésie		147	147						
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>3 808</b>	<b>3 808</b>	<b>8 299</b>	<b>510</b>	<b>8 809</b>			
<b>6. AUSTRALIE OCEANIE</b>									
Australie		680	680	62 473	152 871	215 344			
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>441 206</b>	<b>621 283</b>	<b>1 062 489</b>	<b>1 691 814</b>	<b>808 860</b>	<b>2 500 674</b>		<b>121 000</b>	<b>121 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (R. F. A, DANEMARK)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1969

Tableau N° 29 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weser infér.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>										
France		189 639	153 593	40 210	4 316	387 758	975			
Belgique-Luxembourg		8 448	1 920	1 450		11 818	10			
Pays-Bas		1 392	27 715	2 699	725	32 531	1 961			
Allemagne (Rép. Fédérale)							15 859			
Italie										
Royaume-Uni		1 094	1 965		41	3 100	60			
Irlande										
Danemark	443	52 999	48 147	51 439	20 831	173 859				
TOTAL C.E.E.	443	253 572	233 340	95 798	25 913	609 066	18 865			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	11 495	148 039	24 843	20 320	19 601	224 298	4 387			
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal		11	2 227			2 238	10			
U.R.S.S.	86 237	12 996	193 429			292 662				
Pologne							1 491			
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	1 085	1 618	3 926			6 629				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	98 817	162 664	224 425	20 320	19 601	525 827	5 888			
<b>3. AFRIQUE</b>										
Afr. du Nord et Prov. Esp.		14 694	1 930			16 624		md	md	
Afrique du Nord-Est			12 291			12 291				
Afrique Occidentale			76			76	104			
Afrique Centrale										
Afrique Orientale		8 410	3 790			12 200				
Afrique du Sud		14 824				14 824				
Madagascar et Iles Oc Ind.			156			156				
TOTAL AFRIQUE		37 928	18 243			56 171	104			
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		392 589	560 515			853 104	360			
Canada	5 003	95 265	191 002			291 270	92			
Amérique Centrale		951				951	202			
Départements français										
Brésil		1 560	3 750			5 310				
Argentine		28 480	49 235			77 715				
Reste de l'Amérique du Sud			10 186			10 186				
TOTAL AMERIQUE	5 003	418 845	814 688			1 238 536	654			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			5 318			5 318				
Pays du Golfe Persique		19 389	22			19 411				
Asie du Sud-Ouest		3	509			512	345			
Asie du Sud-Est		710	3 470			4 180				
Asie Centrale		15	4 868			4 883				
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE		20 117	14 187			34 304	345			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie		12 693	84 836	16 000		113 529				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie		10				10				
Pays non précisés			212			212				
<b>TOTAL MONDE</b>	104 263	905 829	1 389 931	132 118	45 514	2 577 655	25 856	16 606	53 538	96 000

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1969

Tableau N° 29 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination --	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDES
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	6 000	68 000	71 000	22 000	21 000	188 000	11 000	148 000	163 000	199 000	521 000	709 000
Belgique . Luxembourg	8 000	27 000	11 000	9 000	8 000	63 000		28 000	8 000	19 000	55 000	118 000
Pays-Bas	60 000	317 000	97 000	35 000	34 000	543 000	10 000	28 000	19 000	45 000	102 000	645 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	2 000	6 000	1 000	1 000		10 000				6 000	6 000	16 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Denemark				1 000	3 000	4 000				7 000	7 000	11 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>76 000</b>	<b>418 000</b>	<b>180 000</b>	<b>68 000</b>	<b>66 000</b>	<b>808 000</b>	<b>21 000</b>	<b>204 000</b>	<b>190 000</b>	<b>276 000</b>	<b>691 000</b>	<b>1 499 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	8 000	46 000	29 000	20 000	12 000	115 000	5 000	49 000	13 000	28 000	95 000	210 000
Suisse . Autriche												
Espagne . Portugal	6 000	59 000	12 000	14 000	6 000	97 000		61 000	66 000	19 000	146 000	243 000
U.R.S.S.		101 000	47 000	11 000	1 000	160 000	5 000	56 000	65 000	15 000	141 000	301 000
Pologne	2 000	9 000		3 000		14 000		7 000			7 000	21 000
Tchécoslovaquie												
Hongrie		7 000	2 000			9 000						9 000
Yougoslavie	4 000			2 000		6 000						6 000
Autres Pays d'Europe	16 000	54 000	27 000	21 000	4 000	122 000	4 000	20 000	1 000	41 000	66 000	188 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>36 000</b>	<b>276 000</b>	<b>117 000</b>	<b>71 000</b>	<b>23 000</b>	<b>523 000</b>	<b>14 000</b>	<b>193 000</b>	<b>145 000</b>	<b>103 000</b>	<b>455 000</b>	<b>978 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		3 000				3 000		2 000		1 000	3 000	6 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale		19 000			19 000	38 000			1 000		1 000	39 000
Afrique du Sud		32 000	12 000		70 000	114 000	94 000	21 000	12 000		127 000	241 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>54 000</b>	<b>12 000</b>		<b>89 000</b>	<b>155 000</b>	<b>94 000</b>	<b>23 000</b>	<b>13 000</b>	<b>1 000</b>	<b>131 000</b>	<b>286 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		327 000	197 000	4 000	61 000	589 000	213 000	252 000	229 000	253 000	947 000	1 536 000
Canada	24 000	470 000	314 000	27 000	39 000	914 000	119 000	198 000	241 000	134 000	692 000	1 606 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine	5 000	50 000	48 000		7 000	110 000	8 000	31 000	26 000	9 000	114 000	224 000
Reste de l'Amérique du Sud		1 000				1 000		1 000			1 000	2 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>29 000</b>	<b>848 000</b>	<b>559 000</b>	<b>31 000</b>	<b>147 000</b>	<b>1 614 000</b>	<b>340 000</b>	<b>522 000</b>	<b>496 000</b>	<b>396 000</b>	<b>1 754 000</b>	<b>3 368 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		9 000				9 000						9 000
Asie du Sud-Est		5 000				5 000	1 000	2 000			3 000	8 000
Asie Centrale		7 000				7 000		10 000			10 000	17 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>21 000</b>				<b>21 000</b>	<b>1 000</b>	<b>12 000</b>			<b>13 000</b>	<b>34 000</b>
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	17 000	329 000	92 000	39 000	54 000	531 000	58 000	174 000	45 000	110 000	387 000	918 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés	1 000		2 000	2 000		5 000	1 000		3 000	11 000	15 000	20 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>159 000</b>	<b>1 946 000</b>	<b>962 000</b>	<b>211 000</b>	<b>379 000</b>	<b>3 657 000</b>	<b>529 000</b>	<b>1 428 000</b>	<b>892 000</b>	<b>897 000</b>	<b>3 446 000</b>	<b>7 103 000</b>



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION  
PAR PORT

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1970

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE) Tableau N° 30 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	BELGIQUE			PAYS-BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France		9 139	9 139	52 521	11 197	63 718	43 428	27 000	70 428
Belgique-Luxembourg							30		30
Pays-Bas							2 418		2 418
Allemagne (Rép. Fédérale)		599	599	8 912	1 664	10 576	3 751		3 751
Italie									
Royaume-Uni		35 883	35 883	27 483	9 560	37 043	613	4 000	4 613
Irlande									
Danemark		5 699	5 699	1 001	500	1 501			
<b>TOTAL C.E.E.</b>		<b>51 320</b>	<b>51 320</b>	<b>89 917</b>	<b>22 921</b>	<b>112 838</b>	<b>50 240</b>	<b>31 000</b>	<b>81 240</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		1	1						
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal	1 873	3 837	5 710	950		950			
U.R.S.S.		2 313	2 313	15 338	2 415	17 753			
Pologne		7 976	7 976	962		962			
Tchécoslovaquie		1 979	1 979						
Hongrie									
Yougoslavie							7 988	8 000	15 988
Autres Pays d'Europe		1 470	1 470						
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>1 873</b>	<b>17 576</b>	<b>19 449</b>	<b>17 250</b>	<b>2 415</b>	<b>19 665</b>	<b>7 988</b>	<b>8 000</b>	<b>15 988</b>
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		4 003	4 003	2 236		2 236			
Afrique du Nord-Est				10 762		10 762			
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale		29	29						
Afrique du Sud		150	150	3 486	490	3 976			
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>4 182</b>	<b>4 182</b>	<b>16 484</b>	<b>490</b>	<b>16 974</b>			
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	448 069	448 138	896 207	1 790 310	779 484	2 569 794	19 748	26 000	45 748
Canada	42 284	197 937	240 221	153 184	22 761	175 945	22 479	66 000	88 479
Amérique Centrale									
Départements français									
Brsil		11 081	11 081	1 467	498	1 965			
Argentine	97 883	309 878	407 761	339 884	13 537	353 421	14 561	42 000	56 561
Reste de l'Amérique du Sud		5 392	5 392	8 454	2 024	10 478			
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>588 236</b>	<b>972 426</b>	<b>1 560 662</b>	<b>2 293 299</b>	<b>818 304</b>	<b>3 111 603</b>	<b>56 788</b>	<b>134 000</b>	<b>190 788</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest		19	19	654		654			
Asie du Sud-Est		5 853	5 853	4 366		4 366			
Asie Centrale									
Japon									
Indonésie									
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>5 872</b>	<b>5 872</b>	<b>5 020</b>		<b>5 020</b>			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		764	764	56 943	49 314	106 257	4 943	14 000	18 943
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>590 109</b>	<b>1 052 140</b>	<b>1 642 249</b>	<b>2 478 913</b>	<b>893 444</b>	<b>3 372 357</b>	<b>119 959</b>	<b>187 000</b>	<b>306 959</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(R. F. A., DANEMARK)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1970

Tableau N° 30 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>								↑	↑	
France		67 177	37 180	31 698	3 120	139 175	5 799			
Belgique-Luxembourg		8 815	813	360		9 988	710			
Pays-Bas		3 896	12 623	400	662	17 581	973			
Allemagne (Rép. Fédérale)							14 030			
Italie							250			
Royaume-Uni	19 938	34 520	35 190	5 835	1 737	97 220				
Irlande										
Danemark	393	91 656	55 617	37 002	14 681	199 349				
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>20 331</b>	<b>206 064</b>	<b>141 423</b>	<b>75 295</b>	<b>20 200</b>	<b>463 313</b>	<b>21 762</b>			
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	3 282	82 097	42 953	8 567	25 525	162 424	3 079			
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal		15 526	1 947	1 000		18 473	250			
U.R.S.S.	3 197	2 198	331 622		3 779	340 796				
Pologne			16 858			16 858	1 971			
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	3 943	15 697	80	7 168		26 888	2 259			
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>10 422</b>	<b>115 518</b>	<b>393 460</b>	<b>16 735</b>	<b>29 304</b>	<b>565 439</b>	<b>7 559</b>			
<b>3. AFRIQUE</b>								nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp		952	137			1 089				
Afrique du Nord-Est		2 500	8 587			11 087				
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale		175				175				
Afrique du Sud	13 300	33 218	357			46 875				
Madagascar et Iles Oc. Ind.			50			50				
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>13 300</b>	<b>36 845</b>	<b>9 131</b>			<b>59 276</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis	37 605	658 303	745 323	12 205		1 453 436	455			
Canada	113 114	664 348	409 889	11 326	8 611	1 207 288	60			
Amérique Centrale			30			30				
Départements français										
Brésil		9 775	16 026			25 801	1 592			
Argentine		108 244	114 406			222 650				
Reste de l'Amérique du Sud		500	10 810			11 310				
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>150 719</b>	<b>1 441 170</b>	<b>1 296 484</b>	<b>23 531</b>	<b>8 611</b>	<b>2 920 515</b>	<b>2 107</b>			
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			36			36				
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest										
Asie du Sud-Est		20 240	30 988			51 228				
Asie Centrale		1 000	12 056			13 056				
Japon										
Indonésie										
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>21 240</b>	<b>43 080</b>			<b>64 320</b>				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie	14 524	579	71 087	29 576		115 766				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie		42	33			75				
Pays non précisés			105			105				
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>209 296</b>	<b>1 821 458</b>	<b>1 954 803</b>	<b>145 137</b>	<b>58 115</b>	<b>4 188 809</b>	<b>31 428</b>	<b>49 326</b>	<b>91 986</b>	<b>192 740</b>

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1970

Tableau N° 30 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS	
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edinburgh	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaforth	Ammouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	33 000	48 000	94 000	24 000	23 000	222 000	11 000	130 000	76 000	141 000	358 000	580 000
Belgique - Luxembourg	8 000	21 000	39 000	13 000	2 000	83 000		2 000	4 000	5 000	11 000	94 000
Pays-Bas	33 000	147 000	54 000	60 000	23 000	317 000	1 000	16 000	2 000	26 000	45 000	362 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	6 000	1 000	2 000	7 000		16 000		5 000		3 000	8 000	24 000
Italie								1 000			1 000	1 000
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		1 000				1 000	1 000			13 000	14 000	15 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>80 000</b>	<b>218 000</b>	<b>189 000</b>	<b>104 000</b>	<b>48 000</b>	<b>639 000</b>	<b>13 000</b>	<b>153 000</b>	<b>83 000</b>	<b>188 000</b>	<b>437 000</b>	<b>1 076 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande		21 000	20 000	17 000	25 000	83 000		69 000	8 000	29 000	106 000	189 000
Suisse - Autriche												
Espagne - Portugal				2 000	2 000	4 000		11 000	12 000	2 000	25 000	29 000
U.R.S.S.	2 000	40 000	37 000	10 000	4 000	93 000	4 000	43 000	24 000	107 000	178 000	271 000
Pologne	2 000	5 000		15 000	3 000	25 000						25 000
Tchécoslovaquie					15 000	15 000						15 000
Hongrie		25 000	10 000	6 000	15 000	42 500		15 000			15 000	57 500
Yougoslavie					15 000	15 000		10 000			10 000	11 500
Autres Pays d'Europe	2 000		1 000		15 000	4 500		30 000	7 000	61 000	98 000	102 500
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>6 000</b>	<b>91 000</b>	<b>68 000</b>	<b>50 000</b>	<b>40 000</b>	<b>255 000</b>	<b>4 000</b>	<b>178 000</b>	<b>51 000</b>	<b>199 000</b>	<b>432 000</b>	<b>687 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		4 000				4 000						4 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud			12 000		137 000	149 000	128 000	11 000		5 000	144 000	293 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>4 000</b>	<b>12 000</b>		<b>137 000</b>	<b>153 000</b>	<b>128 000</b>	<b>11 000</b>		<b>5 000</b>	<b>144 000</b>	<b>297 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	2 000	558 000	239 000	5 000	53 000	847 000	292 000	338 000	298 000	174 000	1 102 000	1 949 000
Canada	51 000	608 000	339 000	12 000	144 000	1 154 000	105 000	264 000	327 000	289 000	1 075 000	2 229 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brazil		61 000				61 000						61 000
Argentine	3 000	28 000	15 000		1 000	47 000	1 000	71 000	4 000	35 000	111 000	158 000
Reste de l'Amérique du Sud								1 000			1 000	1 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>56 000</b>	<b>1 255 000</b>	<b>583 000</b>	<b>17 000</b>	<b>198 000</b>	<b>2 109 000</b>	<b>488 000</b>	<b>674 000</b>	<b>629 000</b>	<b>498 000</b>	<b>2 289 000</b>	<b>4 398 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		6 000				6 000						6 000
Asie du Sud-Est		3 000				3 000		2 000	1 000		3 000	6 000
Asie Centrale		8 000				8 000		11 000			11 000	19 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>17 000</b>				<b>17 000</b>		<b>13 000</b>	<b>1 000</b>		<b>14 000</b>	<b>31 000</b>
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>												
Australie	26 000	404 000	78 000	46 000	48 000	602 000	109 000	171 000	148 000	252 000	680 000	1 282 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés	1 000					1 000		2 000	3 000	1 000	6 000	7 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>169 000</b>	<b>1 989 000</b>	<b>930 000</b>	<b>217 000</b>	<b>471 000</b>	<b>3 776 000</b>	<b>742 000</b>	<b>1 202 000</b>	<b>915 000</b>	<b>1 143 000</b>	<b>4 002 000</b>	<b>7 778 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

REPARTITION

PRODUIT: TOTAL CEREALES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

PAR PORT

ANNEE: 1971

DU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

(BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)

Tableau N° 31 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	Dublin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	7 387	18 594	25 981	47 982	6 948	54 930	34 647	19 000	53 647
Belgique-Luxembourg									
Pays-Bas		950	950				5 798		5 798
Allemagne (Rép. Fédérale)	600	1 117	1 717	2 509		2 509	553		553
Italie		20	20						
Royaume-Uni		25 825	25 825	1 078	3 727	4 805			
Irlande									
Danemark		2 023	2 023	390		390			
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>7 987</b>	<b>48 529</b>	<b>56 516</b>	<b>51 959</b>	<b>10 675</b>	<b>62 634</b>	<b>41 048</b>	<b>19 000</b>	<b>60 048</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande	3 781	8 558	12 339	13 124	626	13 750	8 822	6 000	14 822
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal		1 386	1 386						
U.R.S.S.		28 158	28 158	47 355	21 600	68 955			
Pologne		4 863	4 863	1 990		1 990			
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		402	402				5		5
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>3 781</b>	<b>43 367</b>	<b>47 148</b>	<b>62 469</b>	<b>22 226</b>	<b>84 695</b>	<b>8 827</b>	<b>6 000</b>	<b>14 827</b>
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		4 883	4 883	1 099		1 099			
Afrique du Nord-Est		3 527	3 527	1 278		1 278			
Afrique Occidentale		200	200					5 000	5 000
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud		40 621	40 621	1 374		1 374			
Madagascar et Iles Oc. Ind.		99	99						
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>49 330</b>	<b>49 330</b>	<b>3 751</b>		<b>3 751</b>		<b>5 000</b>	<b>5 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	410 563	383 535	794 098	1 590 858	547 732	2 138 590	29 646	17 000	46 646
Canada	23 395	182 353	205 748	229 447	80 367	309 814	18 624	45 000	63 624
Amérique Centrale	16 718	15 977	32 695	12 969		12 969			
Départements français									
Brésil		3 368	3 368	940		940			
Argentine	118 785	152 594	271 379	174 050	3 941	177 991	41 696	76 000	117 696
Reste de l'Amérique du Sud		7 008	7 008	14 935		14 935			
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>569 461</b>	<b>744 835</b>	<b>1 314 296</b>	<b>2 023 199</b>	<b>632 040</b>	<b>2 655 239</b>	<b>89 966</b>	<b>138 000</b>	<b>227 966</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale									
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest		2	2	509		509			
Asie du Sud-Est		11 597	11 597	13 406		13 406			
Asie Centrale		546	546	1 135		1 135			
Japon		1	1						
Indonésie		87	87						
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>12 233</b>	<b>12 233</b>	<b>15 050</b>		<b>15 050</b>			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie		38 410	38 410	66 271	8 019	74 290	15 495	28 000	43 495
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés								1 000	1 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>581 229</b>	<b>936 704</b>	<b>1 517 933</b>	<b>2 222 699</b>	<b>672 960</b>	<b>2 895 659</b>	<b>155 336</b>	<b>197 000</b>	<b>352 336</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR PORT

(R. F. A., DANEMARK)

PRODUIT: TOTAL CEREALES

ANNEE: 1971

Tableau N° 31 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	R. F. A.						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France	14 482	162 566	183 219	12 454	2 967	375 688				
Belgique-Luxembourg		585	8 946			9 531				
Pays-Bas		4 840	16 320	1 690		22 850				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie	2 153		1 825			3 978				
Royaume-Uni	5 441	21 363	5 639	391		32 834				
Irlande										
Danemark		26 826	36 868	8 420	19 861	91 975				
TOTAL C.E.E.	22 076	216 180	252 817	22 955	22 828	536 856				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	13 927	126 194	31 178	8 808	76 604	256 711				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal		1	578			579				
U.R.S.S.	19 785	25 671	23 980		6 635	76 071				
Pologne			5 431		474	5 945				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie			50			50				
Autres Pays d'Europe	4 099	8 191	390	1 130		13 710				
TOTAL EUROPE (hors CEE)	37 811	160 057	61 547	9 938	83 713	353 066				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr du Nord et Prov. Esp		853	433			1 286				
Afrique du Nord-Est		1 251	2 250			3 501				
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale										
Afrique Orientale										
Afrique du Sud	36 741	48 382	20 504			105 627				
Madagascar et Iles Oc. Ind.			152			152				
TOTAL AFRIQUE	36 741	50 486	23 339			110 566				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis	27 042	536 911	1 080 227			1 644 180				
Canada	29 745	426 707	216 195			672 647				
Amérique Centrale			18 381			18 381				
Départements français										
Brésil		679	5 965			6 644				
Argentine		32 879	150 122			183 001				
Reste de l'Amérique du Sud		500	14 181			14 681				
TOTAL AMERIQUE	56 787	997 676	1 485 071			2 539 534				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale										
Pays du Golfe Persique										
Asie du Sud-Ouest		946				946				
Asie du Sud-Est		17 858	16 305			34 163				
Asie Centrale		400	14 927			15 327				
Japon										
Indonésie										
TOTAL ASIE		19 204	31 232			50 436				
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>										
Australie	43 921	59 042	448 936			551 899				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie		7	28			35				
Pays non précisés			755			755				
<b>TOTAL MONDE</b>	197 336	1 502 652	2 303 725	32 893	106 541	4 143 147	↓	↓	↓	

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
PAR PORT  
(ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
ANNEE: 1971

Tableau N° 31 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	PORTS COTE EST						PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS
	Southampton	Londres Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast	TOTAL	
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	16 000	45 000	65 000	16 000	7 000	149 000	6 000	100 000	74 000	110 000	290 000	439 000
Belgique-Luxembourg	8 000	84 000	64 000	5 000	8 000	169 000	3 000	12 000	2 000	4 000	21 000	190 000
Pays-Bas	42 000	194 000	67 000	88 000	25 000	416 000	1 000		4 000	23 000	28 000	444 000
Allemagne (Rép. Fédérale)		13 000	3 000	1 000		17 000		10 000	1 000		11 000	28 000
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		1 000	2 000	1 000		4 000		7 000	5 000	7 000	19 000	23 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>66 000</b>	<b>337 000</b>	<b>201 000</b>	<b>111 000</b>	<b>40 000</b>	<b>755 000</b>	<b>10 000</b>	<b>129 000</b>	<b>86 000</b>	<b>144 000</b>	<b>369 000</b>	<b>1 124 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande		14 000	10 000	5 000	5 000	34 000	1 000	6 000	3 000	4 000	14 000	48 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.	10 000	38 000	32 000	16 000	20 000	106 000	5 000	19 000	25 000	21 000	70 000	176 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe		7 000				7 000			14 000	7 000	21 000	28 000
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>10 000</b>	<b>59 000</b>	<b>32 000</b>	<b>21 000</b>	<b>25 000</b>	<b>147 000</b>	<b>6 000</b>	<b>25 000</b>	<b>42 000</b>	<b>32 000</b>	<b>105 000</b>	<b>252 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		5 000				5 000						5 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		14 000	12 000		90 000	116 000	179 000	17 000	8 000	33 000	237 000	353 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>19 000</b>	<b>12 000</b>		<b>90 000</b>	<b>121 000</b>	<b>179 000</b>	<b>17 000</b>	<b>8 000</b>	<b>33 000</b>	<b>237 000</b>	<b>358 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis	5 000	636 000	137 000	3 000	61 000	832 000	266 000	268 000	230 000	324 000	1 088 000	1 920 000
Canada	45 000	640 000	202 000	2 000	125 000	1 014 000	126 000	271 000	300 000	330 000	1 027 000	2 041 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Bésil												
Argentine		2 000			1 000	3 000	7 000	31 000		55 000	93 000	96 000
Reste de l'Amérique du Sud		5 000				5 000						5 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>50 000</b>	<b>1 283 000</b>	<b>339 000</b>	<b>5 000</b>	<b>187 000</b>	<b>1 854 000</b>	<b>399 000</b>	<b>570 000</b>	<b>530 000</b>	<b>709 000</b>	<b>2 208 000</b>	<b>4 062 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		5 000				5 000						5 000
Asie du Sud-Est		6 000	1 000			7 000		2 000	1 000		3 000	10 000
Asie Centrale		1 000				1 000		7 000			7 000	8 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>12 000</b>	<b>1 000</b>			<b>13 000</b>		<b>9 000</b>	<b>1 000</b>		<b>10 000</b>	<b>23 000</b>
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>												
Australie	39 000	421 000	108 000	52 000	95 000	715 000	107 000	197 000	137 000	214 000	655 000	1 370 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés							5 000	1 000		1 000	7 000	7 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>165 000</b>	<b>2 131 000</b>	<b>683 000</b>	<b>189 000</b>	<b>437 000</b>	<b>3 605 000</b>	<b>706 000</b>	<b>948 000</b>	<b>804 000</b>	<b>1 133 000</b>	<b>3 591 000</b>	<b>7 196 000</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (BELGIQUE, PAYS-BAS, IRLANDE)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
 ANNEE: 1972  
 Tableau N° 32 Page 1 de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	BELGIQUE			PAYS - BAS			IRLANDE		
	Gand	Anvers	TOTAL	Rotterdam	Amsterdam	TOTAL	Cork	DelMin	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>									
France	55 476	8 350	63 826	84 013	23 524	107 537	11 294	51 000	62 294
Belgique-Luxembourg							40		40
Pays-Bas							9 741		9 741
Allemagne (Rép. Fédérale)		650	650	4 425		4 425			
Italie				29 495	20	29 515			
Royaume-Uni		11 692	11 692	7 967		7 967	1 612	2 000	3 612
Irlande		304	304						
Danemark		5 247	5 247	1 293		1 293			
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>55 476</b>	<b>26 243</b>	<b>81 719</b>	<b>127 193</b>	<b>23 544</b>	<b>150 737</b>	<b>22 687</b>	<b>53 000</b>	<b>75 687</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>									
Scandinavie et Islande		563	563	8 524	1 740	10 264	2 228	4 000	6 228
Suisse-Autriche									
Espagne-Portugal		607	607						
J.R.S.S.		11 308	11 308	14 902	6 385	21 287			
Pologne		30 269	30 269						
Tchécoslovaquie									
Hongrie									
Yougoslavie									
Autres Pays d'Europe		498	498				35		35
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>		<b>43 245</b>	<b>43 245</b>	<b>23 426</b>	<b>8 125</b>	<b>31 551</b>	<b>2 263</b>	<b>4 000</b>	<b>6 263</b>
<b>3. AFRIQUE</b>									
Afr. du Nord et Prov. Esp.		4 085	4 085	2 216		2 216			
Afrique du Nord-Est		4 548	4 548	1 079		1 079			
Afrique Occidentale									
Afrique Centrale									
Afrique Orientale									
Afrique du Sud		85 129	85 129	20 648	8 362	29 010	5 336	7 000	12 336
Madagascar et Iles Oc. Ind.									
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>93 762</b>	<b>93 762</b>	<b>23 943</b>	<b>8 362</b>	<b>32 305</b>	<b>5 336</b>	<b>7 000</b>	<b>12 336</b>
<b>4. AMERIQUE</b>									
Etats-Unis	194 488	142 683	337 171	1 332 156	375 586	1 707 742	123 620	110 000	233 620
Canada	6 401	130 428	136 829	117 034	30 674	147 708	31 850	57 000	88 850
Amérique Centrale	10 921	14 296	25 217						
Départements français									
Brésil		591	591	2 531	375	2 906		4 000	4 000
Argentine		91 553	91 553	49 580		49 580	4 459	28 000	32 459
Reste de l'Amérique du Sud		8 745	8 745	15 503	1 266	16 769			
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>211 810</b>	<b>388 296</b>	<b>600 106</b>	<b>1 516 804</b>	<b>407 901</b>	<b>1 924 705</b>	<b>159 329</b>	<b>199 000</b>	<b>358 329</b>
<b>5. ASIE</b>									
Asie Occidentale				107		107			
Pays du Golfe Persique									
Asie du Sud-Ouest									
Asie du Sud-Est		13 818	13 818	19 331		19 331			
Asie Centrale		1 815	1 815	5 543		5 543			
Japon									
Indonésie		199	199						
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>15 832</b>	<b>15 832</b>	<b>24 981</b>		<b>24 981</b>			
<b>6. AUSTRALIE.OCEANIE</b>									
Australie	5 749	25 901	31 650	46 485	140	46 625	5 800	18 000	23 800
Polynésie Française									
Reste de l'Océanie									
Pays non précisés									
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>273 035</b>	<b>593 279</b>	<b>866 314</b>	<b>1 762 832</b>	<b>448 072</b>	<b>2 210 904</b>	<b>195 415</b>	<b>281 000</b>	<b>476 415</b>

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**    
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION**   
 **PAR PORT**   
 (R. F. A, DANEMARK)

**PRODUIT: TOTAL CEREALES**   
 **ANNEE: 1972**   
 Tableau N° 32 Page 2 de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	R. F. A						DANEMARK			
	Emden	Breme Weeser Infer.	Hambourg	Kiel	Lübeck	TOTAL	Copenhague	Aarhus	Aalborg	TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>							↑	↑	↑	
France	17 573	245 347	237 953	13 744	11 721	526 338				
Belgique-Luxembourg		7 147	19 642	1 020		27 809				
Pays-Bas		4 812	16 656	1 090	953	23 511				
Allemagne (Rép. Fédérale)										
Italie										
Royaume-Uni	6 106	14 738	1 856	962		23 662				
Irlande										
Danemark	2 102	45 273	30 806	9 124	21 440	108 745				
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>25 781</b>	<b>317 317</b>	<b>306 913</b>	<b>25 940</b>	<b>34 114</b>	<b>710 065</b>				
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>										
Scandinavie et Islande	28 390	132 329	28 876	18 341	161 483	369 419				
Suisse-Autriche										
Espagne-Portugal		20	13			33				
U.R.S.S.	10 879		65 398			76 277				
Pologne		4 151	9 869			14 020				
Tchécoslovaquie										
Hongrie										
Yougoslavie										
Autres Pays d'Europe	5 516	8 161	123	550		14 350				
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>44 785</b>	<b>144 661</b>	<b>104 279</b>	<b>18 891</b>	<b>161 483</b>	<b>474 099</b>				
<b>3. AFRIQUE</b>							nd	nd	nd	
Afr. du Nord et Prov. Esp.		942	1 267			2 209				
Afrique du Nord-Est		1 000	4 00			1 400				
Afrique Occidentale										
Afrique Centrale			2 600			2 600				
Afrique Orientale			302			302				
Afrique du Sud	26 928	33 556	51			60 535				
Madagascar et Iles Oc. Ind.										
<b>TOTAL AFRIQUE</b>	<b>26 928</b>	<b>35 498</b>	<b>4 620</b>			<b>67 046</b>				
<b>4. AMERIQUE</b>										
Etats-Unis		351 124	1 440 742			1 791 866				
Canada	31 501	337 030	271 454			639 985				
Amérique Centrale			452			452				
Départements français										
Brésil			1 500			1 500				
Argentine		21 991	28 804			50 795				
Reste de l'Amérique du Sud		1 293	10 746			12 039				
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>31 501</b>	<b>711 438</b>	<b>1 753 698</b>			<b>2 496 637</b>				
<b>5. ASIE</b>										
Asie Occidentale			230			230				
Pays du Golfe Persique			31			31				
Asie du Sud-Ouest			1 049			1 049				
Asie du Sud-Est		8 539	7 736			16 275				
Asie Centrale		1 054	27 243			28 297				
Japon			1			1				
Indonésie			28			28				
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>9 593</b>	<b>36 318</b>			<b>45 911</b>				
<b>6. AUSTRALIE-OCEANIE</b>										
Australie	30 939	73 703	841 633			946 275				
Polynésie Française										
Reste de l'Océanie		12				12				
Pays non précisés										
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>159 934</b>	<b>1 292 222</b>	<b>3 047 461</b>	<b>44 831</b>	<b>1 95 597</b>	<b>4 740 045</b>	↓	↓	↓	



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES  
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)   
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION  
 PAR PORT  
 (ROYAUME-UNI)**

PRODUIT: TOTAL CEREALES  
 ANNEE: 1972  
 Tableau N° 32 Page 3 de

Pays ou zones d'origine ou de destination	PORTS COTE EST					PORTS COTE OUEST					TOTAL PORTS ETUDIÉS	
	Southampton	London Tilbury	Hull	Tyne Newcastle	Leith Edimbourg	TOTAL	Glasgow Clyde	Liverpool Seaford	Avonmouth Bristol	Belfast		TOTAL
<b>1. COMM. ECO. EUROPE.</b>												
France	1 000	53 000	49 000	13 000	19 000	135 000	19 000	101 000	112 000	126 000	358 000	493 000
Belgique-Luxembourg	6 000	25 000	9 000	4 000		44 000			1 000	16 000	17 000	61 000
Pays-Bas	48 000	224 000	98 000	31 000	17 000	418 000	7 000	11 000	12 000	22 000	52 000	470 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								1 000			1 000	1 000
Italie								17 000			17 000	17 000
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		6 000	5 000	8 000	4 000	23 000						23 000
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>55 000</b>	<b>308 000</b>	<b>161 000</b>	<b>56 000</b>	<b>40 000</b>	<b>620 000</b>	<b>26 000</b>	<b>130 000</b>	<b>125 000</b>	<b>164 000</b>	<b>445 000</b>	<b>1 065 000</b>
<b>2. AUTRES PAYS EUROPE</b>												
Scandinavie et Islande	8 000	21 000	18 000	8 000	19 000	74 000		19 000	5 000	4 000	28 000	102 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	5 000		2 000	5 000	2 000	14 000		5 000	5 000		10 000	24 000
U.R.S.S.	19 000	31 000	39 000	15 000	22 000	126 000	9 000	39 000	15 000	19 000	82 000	208 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
<b>TOTAL EUROPE (hors CEE)</b>	<b>32 000</b>	<b>52 000</b>	<b>59 000</b>	<b>28 000</b>	<b>43 000</b>	<b>214 000</b>	<b>9 000</b>	<b>63 000</b>	<b>25 000</b>	<b>23 000</b>	<b>120 000</b>	<b>334 000</b>
<b>3. AFRIQUE</b>												
Afr. du Nord et Prov. Esp.		3 000		34 000		37 000						37 000
Afrique du Nord-Est				27 000		27 000						27 000
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud		46 000	3 000		165 000	214 000	311 000	24 000	18 000	5 000	358 000	572 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
<b>TOTAL AFRIQUE</b>		<b>49 000</b>	<b>3 000</b>	<b>61 000</b>	<b>165 000</b>	<b>278 000</b>	<b>311 000</b>	<b>24 000</b>	<b>18 000</b>	<b>5 000</b>	<b>358 000</b>	<b>636 000</b>
<b>4. AMERIQUE</b>												
Etats-Unis		668 000	140 000		30 000	838 000	195 000	315 000	219 000	441 000	1 170 000	2 008 000
Canada	52 000	568 000	136 000		148 000	904 000	59 000	233 000	170 000	278 000	740 000	1 644 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine					1 000	1 000		24 000			24 000	25 000
Reste de l'Amérique du Sud		4 000				4 000						4 000
<b>TOTAL AMERIQUE</b>	<b>52 000</b>	<b>1 240 000</b>	<b>276 000</b>		<b>179 000</b>	<b>1 747 000</b>	<b>254 000</b>	<b>572 000</b>	<b>389 000</b>	<b>719 000</b>	<b>1 934 000</b>	<b>3 681 000</b>
<b>5. ASIE</b>												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest		4 000				4 000						4 000
Asie du Sud-Est		5 000	2 000			7 000		4 000	1 000		5 000	12 000
Asie Centrale		4 000	1 000			5 000		7 000			7 000	12 000
Japon												
Indonésie												
<b>TOTAL ASIE</b>		<b>13 000</b>	<b>3 000</b>			<b>16 000</b>		<b>11 000</b>	<b>1 000</b>		<b>12 000</b>	<b>28 000</b>
<b>6. AUSTRALIE. OCEANIE</b>												
Australie	11 000	251 000	45 000	27 000	46 000	380 000	81 000	49 000	21 000	174 000	325 000	705 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non précisés	1 000	1 000	3 000	1 000	1 000	7 000	1 000		3 000	2 000	6 000	13 000
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>151 000</b>	<b>1 914 000</b>	<b>550 000</b>	<b>173 000</b>	<b>474 000</b>	<b>3 262 000</b>	<b>682 000</b>	<b>849 000</b>	<b>582 000</b>	<b>1 087 000</b>	<b>3 200 000</b>	<b>6 462 000</b>

ANNEXE 4.

planches

ECHELLE DES COURANTS DE TRAFIC

La largeur est proportionnelle au tonnage transporté - 1 cm = 1 000 000 tonnes



Nota : Ne sont pas représentés les courants de trafic inférieurs à 20 000 t

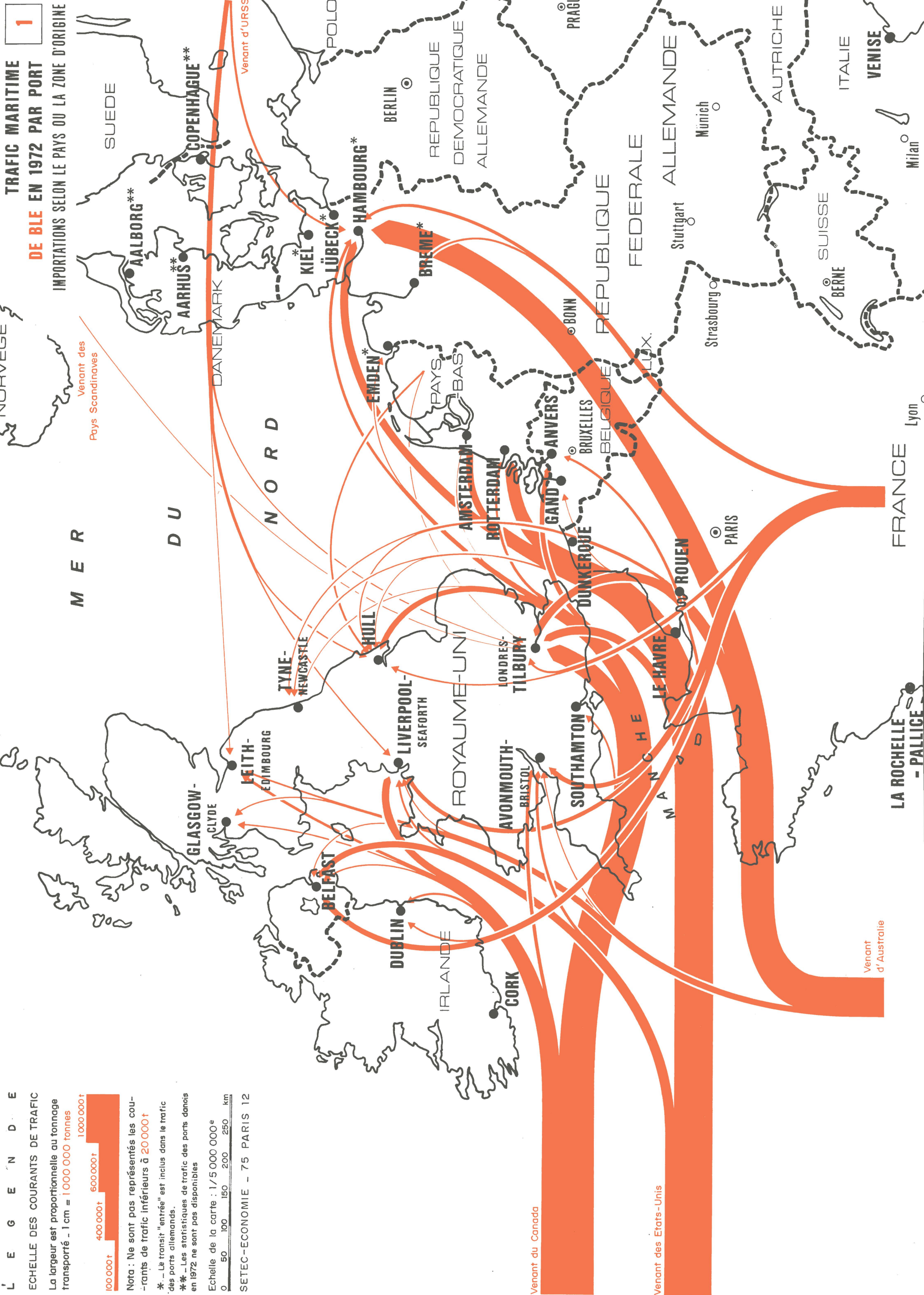
\* - Le transit "entrée" est inclus dans le trafic des ports allemands.

\*\* - Les statistiques de trafic des ports danois en 1972 ne sont pas disponibles

Echelle de la carte : 1/5 000 000<sup>e</sup>



SETEC-ECONOMIE - 75 PARIS 12



TRAFIC MARITIME  
DE BLE EN 1972 PAR PORT

IMPORTATIONS SELON LE PAYS OU LA ZONE D'ORIGINE

Venant des Pays Scandinaves

Venant d'URSS

Venant du Canada

Venant des Etats-Unis

Venant d'Australie

ECHELLE DES COURANTS DE TRAFIC

La largeur est proportionnelle au tonnage transporté - 1 cm = 1.000.000 tonnes



Nota : Ne sont pas représentés les courants de trafic inférieurs à 20.000t

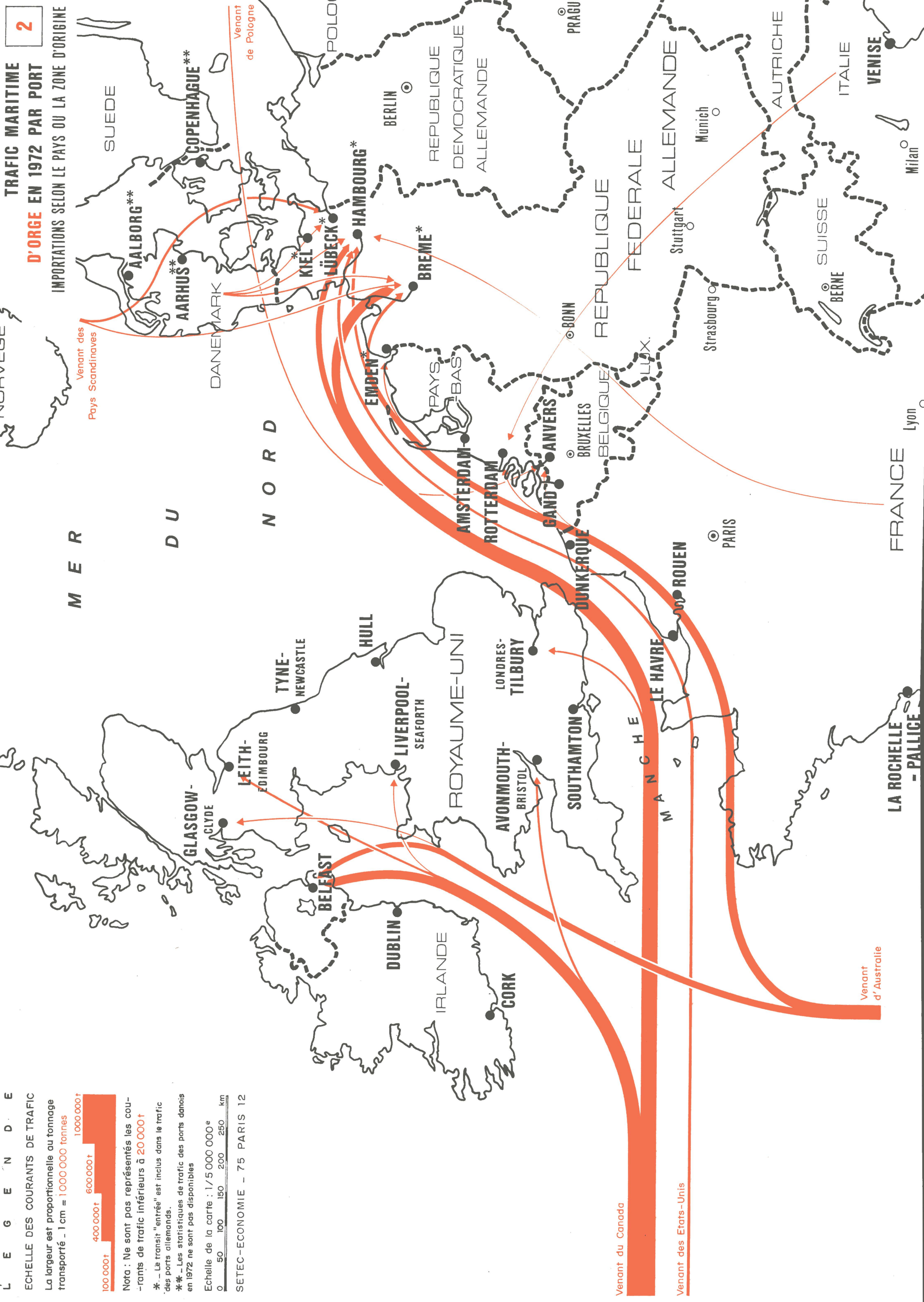
\* - Le transit "entrée" est inclus dans le trafic des ports allemands.

\*\* - Les statistiques de trafic des ports danois en 1972 ne sont pas disponibles

Echelle de la carte : 1/5.000.000<sup>e</sup>



SETEC-ECONOMIE - 75 PARIS 12



**2**  
**TRAFIC MARITIME D'ORGE EN 1972 PAR PORT**  
 IMPORTATIONS SELON LE PAYS OU LA ZONE D'ORIGINE

Venant des Pays Scandinaves

Venant de Pologne

Venant du Canada

Venant des Etats-Unis

Venant d'Australie

M E R

D U

N O R D

SUEDE

DANEMARK

POLOGNE

BERLIN

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE

PRAGUE

REPUBLIQUE FEDERALE ALLEMANDE

ALLEMANDE

Munich

Stuttgart

Strasbourg

AUTRICHE

SUISSE

ITALIE

VENISE

Milan

FRANCE

Lyon

PARIS

ROUEN

LE HAVRE

DUNKERQUE

SOUTHAMTON

AVONMOUTH-BRISTOL

LONDRES-TILBURY

ROYAUME-UNI

LIVERPOOL-SEAFORTH

HULL

TYNE-NEWCASTLE

LEITH-EDIMBOURG

GLASGOW-CLYDE

BELEAST

DUBLIN

IRLANDE

CORK

EMDEN

PAYS-BAS

AMSTERDAM-ROTTERDAM

GAND-ANVERS

BRUXELLES

BELGIQUE

LUX.

BONN

BREME\*

HAMBURG\*

LÜBECK\*

KIEL\*

AARHUS\*\*

AALBORG\*\*

COPENHAGUE\*\*

LA ROCHELLE - PALICE

ECHELLE DES COURANTS DE TRAFIC

La largeur est proportionnelle au tonnage transporté - 1 cm = 1 000 000 tonnes



Nota : Ne sont pas représentés les courants de trafic intérieurs à 20 000 t

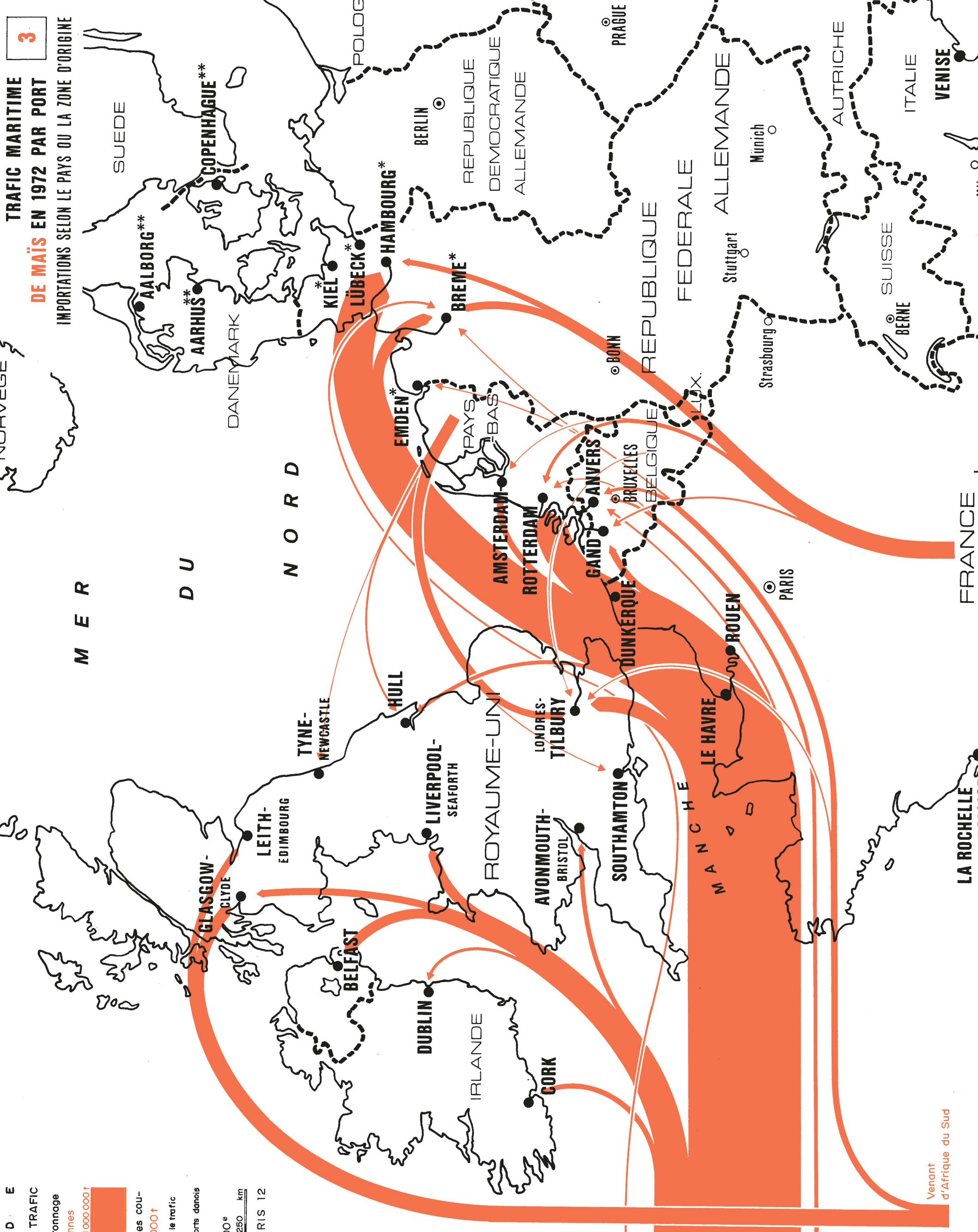
\* - Le transit "entrée" est inclus dans le trafic des ports allemands.

\*\* - Les statistiques de trafic des ports danois en 1972 ne sont pas disponibles

Echelle de la carte : 1/5 000 000\*



SETEC-ECONOMIE - 75 PARIS 12



Venant du Canada

Venant des Etats-Unis

Venant d'Argentine

Venant d'Afrique du Sud

ECHELLE DES COURANTS DE TRAFIC

La largeur est proportionnelle au tonnage transporté - 1 cm = 1 500 000 tonnes



Nota : Ne sont pas représentés les courants de trafic inférieurs à 40.000 t

\* - Le transit "entrée" est inclus dans le trafic des ports allemands.

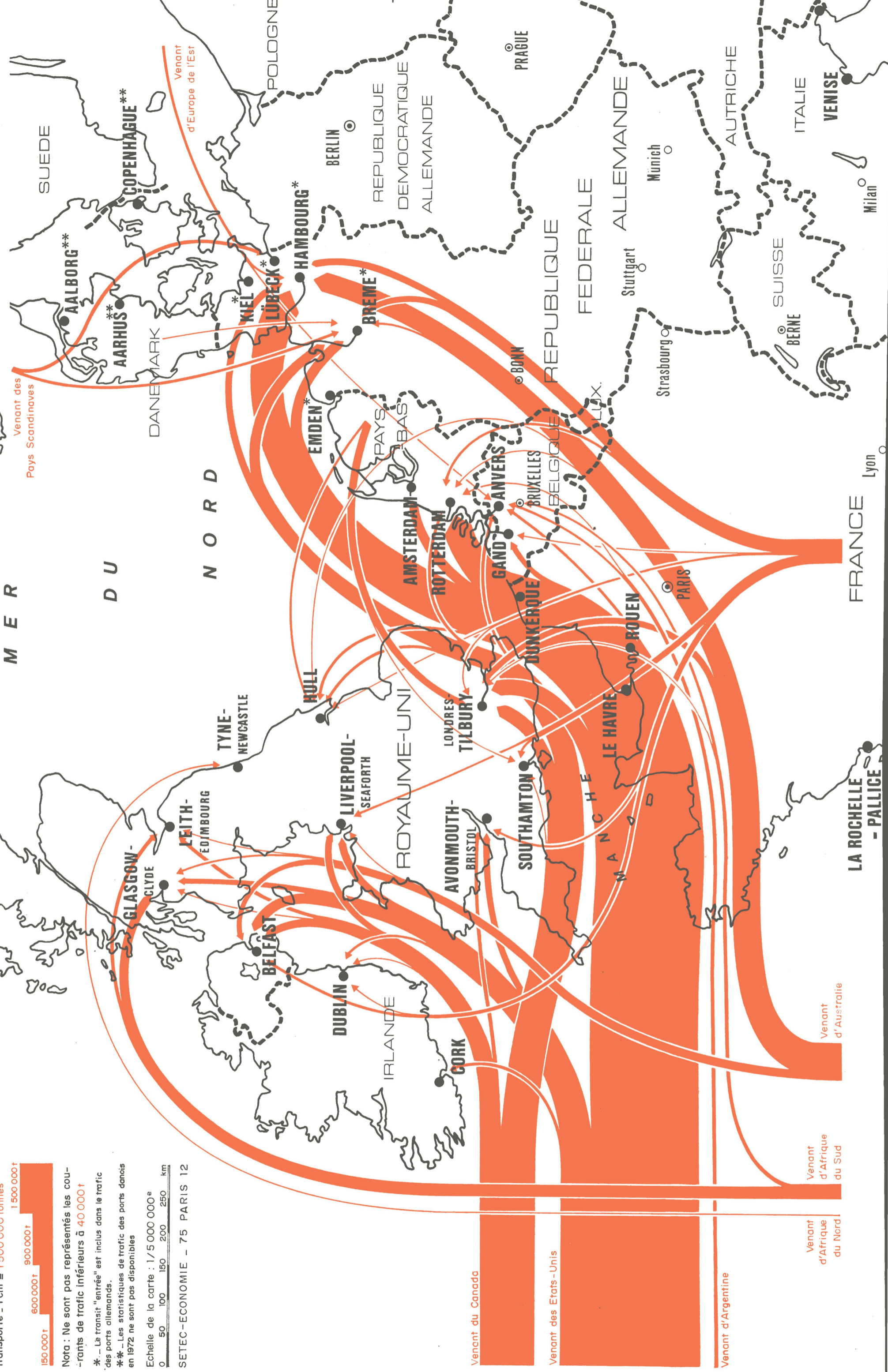
\*\* - Les statistiques de trafic des ports danois en 1972 ne sont pas disponibles

Echelle de la carte : 1/5 000 000 e  
0 50 100 150 200 250 km

SETEC-ECONOMIE - 75 PARIS 12

TRAFIC MARITIME  
TOUTES CEREALES EN 1972 PAR PORT

IMPORTATIONS SELON LE PAYS OU LA ZONE D'ORIGINE



Venant des Pays Scandinaves

Venant d'Europe de l'Est

Venant du Canada

Venant des Etats-Unis

Venant d'Argentine

Venant d'Afrique du Nord

Venant d'Afrique du Sud

Venant d'Australie

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
<u>PARTIE A - LES CEREALES EN VRAC</u>	1
CHAPITRE 1 - LES TRAFICS DE CEREALES	
1. INTRODUCTION	2
1.1 Répartition du trafic de céréales entre importations et exportations	2
1.2 Répartition du trafic de céréales par produit en 1972	6
1.3 Conclusions	6
2. LE BLE	8
2.1 Le trafic maritime	8
2.11 <i>Evolution passée du trafic de blé</i>	8
2.111 Evolution passée dans les ports étudiés	8
2.112 Part des importations de blé par les ports étudiés dans les importations totales de blé par les pays considérés	13
2.2 Le trafic terrestre (hinterland)	20
2.21 <i>Les principales régions de destination</i>	20
2.22 <i>Les principaux modes de transport</i>	26
3. L'ORGE	29
3.1 Le trafic maritime	29
3.11 <i>Evolution passée du trafic d'orge</i>	29
3.111 Evolution passée dans les ports étudiés	29
3.112 Part des importations d'orge par les ports étudiés dans les importations totales d'orge pour les pays considérés	34
3.12 <i>Origine des importations</i>	40

	<u>Pages</u>
3.2 Le trafic terrestre (hinterland)	42
3.21 <i>Les principales régions de destination</i>	42
3.22 <i>Les principaux modes de transport</i>	47
4. LE MAIS	50
4.1 Le trafic maritime	50
4.11 <i>Evolution passée du trafic de maïs</i>	50
4.111 Evolution passée dans les ports étudiés	50
4.112 Part des importations de maïs pour les ports étudiés dans les importations totales de maïs par les pays considérés	55
4.12 <i>Origine des importations</i>	60
4.2 Le trafic terrestre (hinterland)	62
4.21 <i>Les principales régions de destination</i>	62
4.22 <i>Les principaux modes de transport</i>	67
5. TOUTES CEREALES	
5.1 Le trafic maritime	70
5.11 <i>Evolution passée du trafic de céréales</i>	70
5.111 Evolution passée dans les ports étudiés	70
5.112 Part des importations de céréales par les ports étudiés dans les importations totales de céréales par les pays considérés	74
5.12 <i>Origine des importations</i>	79
5.2 Le trafic terrestre (hinterland)	81
5.21 <i>Les principales régions de destination</i>	81
5.22 <i>Les principaux modes de transport</i>	84



	<u>Pages</u>
CHAPITRE 2 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES EN VRAC	87
1. LES EQUIPEMENTS	87
1.1 Situation actuelle	87
1.11 <i>Débit théorique de chargement et déchargement</i>	99
1.12 <i>Capacité de stockage</i>	102
1.2 Evolution prévisible d'ici 1980 des installations de manutention	105
2. UTILISATION DES DOCKERS	111
2.1 Chargement et/ou déchargement du navire	111
2.2 Chargement des moyens de transport terrestre	113
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE CHARGEMENT ET/OU DECHARGEMENT	113
 CHAPITRE 3 - LES DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	 119
1. CARACTERISTIQUES DES NAVIRES CEREALIERES RETENUS	119
1.1 Répartition des escales selon la taille des navires en 1972	119
1.2 Evolution passée de la répartition des escales suivant la taille des navires	123
1.3 Caractéristiques des navires types retenus	124
2. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	125
2.1 Frais d'entrée et de sortie par port	125
2.2 Evolution des coûts par port suivant les tailles de navires	129
2.3 Comparaison des coûts d'entrée et de sortie pour des navires de 50 000 tdw	131
2.4 Comparaison des coûts d'entrée et de sortie pour des navires de 15 000 tdw	132

	<u>Pages</u>
CHAPITRE 4 - TARIFS DE PASSAGE DES CEREALES EN VRAC DANS LES PORTS ETUDIES	
1. TARIFS DE MANUTENTION	134
1.1 Situation actuelle	134
1.11 <i>Tarifs de manutention globaux</i>	134
1.12 <i>Comparaison par port</i>	139
1.121 Comparaison des tarifs de manutention à l'importation selon le mode de transport terrestre	139
1.122 Comparaison des tarifs de manutention à l'importation selon la nature des céréales	141
1.13 <i>Comparaison entre les ports</i>	142
1.131 Comparaison entre les tarifs de transbordement du blé	142
1.132 Comparaison entre les tarifs de manutention de navire à camion ou wagon	143
1.14 <i>Décomposition des tarifs de manutention du blé (ou maïs)</i>	144
1.2 Evolution passée et prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	152
1.21 <i>Evolution passée</i>	152
1.22 <i>Evolution prévisible d'ici 1980</i>	155
2. TARIFS DE STOCKAGE EN SILO	155
2.1 Durée de franchise	155
2.2 Tarif de stockage	157
CHAPITRE 5 - COUTS DE PASSAGE DES CEREALES EN VRAC DANS LES INSTALLATIONS PORTUAIRES SPECIALISEES	164
1. LE PRIX DE REVIENT DES MANUTENTIONS DE CEREALES EN VRAC	164
1.1 Introduction	164
1.2 Prix de revient des manutentions via silo	165

CHAPITRE 5 (suite)	<u>Pages</u>
1.21 <i>Investissement</i>	165
1.211 Montant des investissements dans les installations portuaires existantes	165
1.212 Dimensionnement des installations retenues pour l'étude des prix de revient	165
1.213 Montant des investissements pour les installations retenues	168
1.22 <i>Personnel du silo</i>	171
1.221 Conditions d'utilisation du personnel dans les installations portuaires existantes	171
1.222 Coût total du personnel à la charge de l'employeur dans les installations retenues	171
1.23 <i>Dockers</i>	173
1.24 <i>Autres dépenses</i>	174
1.25 <i>Conclusions</i>	176
1.251 Sensibilité du prix de revient à la taille de l'installation	179
1.252 Sensibilité du prix de revient au coefficient de rotation	179
1.253 Sensibilité du prix de revient au taux de subvention	180
1.254 Sensibilité du prix de revient au tonnage traité annuellement	180
1.3 Prix de revient du transbordement direct	181
1.31 <i>Investissement</i>	181
1.32 <i>Personnel</i>	182
1.33 <i>Autres frais</i>	183
1.34 <i>Récapitulation</i>	184
2. COMPARAISON DES TARIFS ET DES COÛTS DE MANUTENTION DANS LES PORTS ETUDIÉS	185

	<u>Pages</u>
CHAPITRE 6 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES	194
1. LES MEUNERIES	195
1.1 Caractéristiques générales	195
1.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage en blé	196
2. LES FABRIQUES D'ALIMENTATION ANIMALE	199
2.1 Caractéristiques générales	199
2.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage	200
3. AUTRES INDUSTRIES UTILISATRICES	202
3.1 Caractéristiques générales	202
3.2 Caractéristiques de l'approvisionnement et capacité de stockage	203
 <u>PARTIE B - LES FARINES EN SAC</u>	
CHAPITRE 7 - TRAFIC DES FARINES	204
1. TRAFIC MARITIME	204
1.1 Evolution passée du trafic de farines	204
1.11 <i>Evolution passée par port</i>	204
1.12 <i>Représentativité des ports étudiés dans                 les trafics "exportation" par pays</i>	209
1.121 La Belgique	209
1.122 Les Pays-Bas	210
1.123 La République Fédérale Allemande	211
1.2 Pays de destination des exportations	212
2. TRAFIC TERRESTRE	213
 CHAPITRE 8 - TARIF DE MANUTENTION DES FARINES EN SAC	 215
1. TARIFS DE MANUTENTION A L'EXPORTATION EN 1972	215
2. EVOLUTION PASSEE DES TARIFS DE MANUTENTION A L'EXPORTATION	217

ANNEXES

1. LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES	A. 1
2. DECOUPAGE GEOGRAPHIQUE DU MONDE	A. 10
3. TRAFIC DE CEREALES ET DE FARINES	Tableaux n°

3.1 Importations de blé par port et pays d'origine en

1965	1
1966	2
1967	3
1968	4
1969	5
1970	6
1971	7
1972	8

3.2 Importations d'orge par port et pays d'origine en

1965	9
1966	10
1967	11
1968	12
1969	13
1970	14
1971	15
1972	16

3.3 Importations de maïs par port et pays d'origine en

1965	17
1966	18
1967	19
1968	20
1969	21
1970	22
1971	23
1972	24

3.4 Importations de céréales (total) par port et pays d'origine en

1965	25
1966	26
1967	27
1968	28
1969	29
1970	30
1971	31
1972	32

	Planches n°
4. PLANCHES	
Trafic maritime de blé en 1972 par port	1
Trafic maritime d'orge en 1972 par port	2
Trafic maritime de maïs en 1972 par port	3
Trafic maritime de toutes céréales en 1972 par port	4

---

# Informations internes sur L'AGRICULTURE

	Date	Langues
N° 1 Le boisement des terres marginales	juin 1964	F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 2 Répercussions à court terme d'un alignement du prix des céréales dans la CEE en ce qui concerne l'évolution de la production de viande de porc, d'œufs et de viande de volaille	juillet 1964	F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 3 Le marché de poissons frais en république fédérale d'Allemagne et aux Pays-Bas et les facteurs qui interviennent dans la formation du prix du hareng frais	mars 1965	F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 4 Organisation de la production et de la commercialisation du poulet de chair dans les pays de la CEE	mai 1965	F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 5 Problèmes de la stabilisation du marché du beurre à l'aide de mesures de l'Etat dans les pays de la CEE	juillet 1965	F D
N° 6 Méthode d'échantillonnage appliquée en vue de l'établissement de la statistique belge de la main-d'œuvre agricole	août 1965	F <sup>(1)</sup> D <sup>(2)</sup>
N° 7 Comparaison entre les «trends» actuels de production et de consommation et ceux prévus dans l'étude des perspectives «1970» 1. Produits laitiers 2. Viande bovine 3. Céréales	juin 1966	F <sup>(1)</sup> D
N° 8 Mesures et problèmes relatifs à la suppression du morcellement de la propriété rurale dans les Etats membres de la CEE	novembre 1965	F <sup>(1)</sup> D
N° 9 La limitation de l'offre des produits agricoles au moyen des mesures administratives	janvier 1966	F D
N° 10 Le marché des produits d'œufs dans la CEE	avril 1966	F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 11 Incidence du développement de l'intégration verticale et horizontale sur les structures de production agricole – Contributions monographiques	avril 1966	F <sup>(1)</sup> D
N° 12 Problèmes méthodologiques posés par l'établissement de comparaisons en matière de productivité et de revenu entre exploitations agricoles dans les pays membres de la CEE	août 1966	F <sup>(1)</sup> D
N° 13 Les conditions de productivité et la situation des revenus d'exploitations agricoles familiales dans les Etats membres de la CEE	août 1966	F D
N° 14 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – «bovins – viande bovine»	août 1966	F D
N° 15 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – «sucre»	février 1967	F D <sup>(1)</sup>
N° 16 Détermination des erreurs lors des recensements du bétail au moyen de sondages	mars 1967	F <sup>(1)</sup> D <sup>(3)</sup>

(1) Epuisé.

(2) La version allemande est parue sous le n° 4/1963 de la série «Informations statistiques» de l'Office statistique des Communautés européennes.

(3) La version allemande est parue sous le n° 2/1966 de la série «Informations statistiques» de l'Office statistique des Communautés européennes.

		Date	Langues
N° 17	Les abattoirs dans la CEE I. Analyse de la situation	juin 1967	F D
N° 18	Les abattoirs dans la CEE II. Contribution à l'analyse des principales conditions de fonctionnement	octobre 1967	F D
N° 19	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « produits laitiers »	octobre 1967	F D <sup>(1)</sup>
N° 20	Les tendances d'évolution des structures des exploitations agricoles – Causes et motifs d'abandon et de restructuration	décembre 1967	F D
N° 21	Accès à l'exploitation agricole	décembre 1967	F D
N° 22	L'agrumiculture dans les pays du bassin méditerranéen – Production, commerce, débouchés	décembre 1967	F D
N° 23	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie I	février 1968	F D
N° 24	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « céréales »	mars 1968	F D
N° 25	Possibilités d'un service de nouvelles de marchés pour les produits horticoles non-comestibles dans la CEE	avril 1968	F D
N° 26	Données objectives concernant la composition des carcasses de porcs en vue de l'élaboration de coefficients de valeur	mai 1968	F D
N° 27	Régime fiscal des exploitations agricoles et imposition de l'exploitant agricole dans les pays de la CEE	juin 1968	F D
N° 28	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie I	septembre 1968	F D
N° 29	Les établissements de stockage de céréales dans la CEE – Partie II	septembre 1968	F D
N° 30	Incidence du rapport des prix de l'huile de graines et de l'huile d'olive sur la consommation de ces huiles	septembre 1968	F D
N° 31	Points de départ pour une politique agricole internationale	octobre 1968	F D
N° 32	Volume et degré de l'emploi dans la pêche maritime	octobre 1968	F D
N° 33	Concepts et méthodes de comparaison du revenu de la population agricole avec celui d'autres groupes de professions comparables	octobre 1968	F D
N° 34	Structure et évolution de l'industrie de transformation du lait dans la CEE	novembre 1968	F D
N° 35	Possibilités d'introduire un système de gradation pour le blé et l'orge produits dans la CEE	décembre 1968	F D
N° 36	L'utilisation du sucre dans l'alimentation des animaux – Aspects physiologiques, technologiques et économiques	décembre 1968	F D

<sup>(1)</sup> Épuisé.



		Date	Langues
N° 37	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE – Partie II	février 1969	F D
N° 38	Examen des possibilités de simplification et d'accélération de certaines opérations administratives de remembrement	mars 1969	F D
N° 39	Evolution régionale de la population active agricole – I : Synthèse	mars 1969	F D
N° 40	Evolution régionale de la population active agricole – II : R.F. d'Allemagne	mars 1969	F D
N° 41	Evolution régionale de la population active agricole – III : Bénélux	avril 1969	F D
N° 42	Evolution régionale de la population active agricole – IV : France	mai 1969	F
N° 43	Evolution régionale de la population active agricole – V : Italie	mai 1969	F D
N° 44	Evolution de la productivité de l'agriculture dans la CEE	juin 1969	F D
N° 45	Situation socio-économique et perspectives de développement d'une région agricole déshéritée et à déficiences structurelles – Etude méthodologique de trois localités siciliennes de montagne	juin 1969	F I
N° 46	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent I. R.F. d'Allemagne	juin 1969	F D
N° 47	La formation de prix du hareng frais dans la Communauté économique européenne	août 1969	F D
N° 48	Prévisions agricoles – I : Méthodes, techniques et modèles	septembre 1969	F D
N° 49	L'industrie de conservation et de transformation de fruits et légumes dans la CEE	octobre 1969	F D
N° 50	Le lin textile dans la CEE	novembre 1969	F D
N° 51	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – Synthèse, R.F. d'Allemagne, G.D. de Luxembourg	décembre 1969	F D
N° 52	Conditions de commercialisation et de formation des prix des vins de consommation courante au niveau de la première vente – France, Italie	décembre 1969	F D
N° 53	Incidences économiques de certains types d'investissements structurels en agriculture – Remembrement, irrigation	décembre 1969	F
N° 54	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – Synthèse, Belgique et G.D. de Luxembourg, Pays-Bas, France	janvier 1970	F

		Date	Langues
N° 55	Les équipements pour la commercialisation des fruits et légumes frais dans la CEE – R.F. d'Allemagne, Italie	janvier 1970	F D
N° 56	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale I. Autriche	mars 1970	F D
N° 57	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale II. Danemark	avril 1970	F D
N° 58	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale III. Norvège	avril 1970	F D
N° 59	Constatation des cours des vins de table à la production I. France et R.F. d'Allemagne	mai 1970	F D
N° 60	Orientation de la production communautaire de viande bovine	juin 1970	F
N° 61	Evolution et prévisions de la population active agricole	septembre 1970	F D
N° 62	Enseignements à tirer en agriculture d'expérience des «Revolving funds»	octobre 1970	F D
N° 63	Prévisions agricoles II. Possibilités d'utilisations de certains modèles, méthodes et techniques dans la Communauté	octobre 1970	F D
N° 64	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale IV. Suède	novembre 1970	F D
N° 65	Les besoins en cadres dans les activités agricoles et connexes à l'agriculture	décembre 1970	F D
N° 66	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale V. Royaume-Uni	décembre 1970	F D
N° 67	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VI. Suisse	décembre 1970	F D
N° 68	Formes de coopération dans le secteur de la pêche I. Synthèse, R.F. d'Allemagne, Italie	décembre 1970	F D
N° 69	Formes de coopération dans le secteur de la pêche II. France, Belgique, Pays-Bas	décembre 1970	F D
N° 70	Comparaison entre le soutien accordé à l'agriculture aux Etats-Unis et dans la Communauté	janvier 1971	F D
N° 71	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VII. Portugal	février 1971	F D
N° 72	Possibilités et conditions de développement des systèmes de production agricole extensifs dans la CEE	avril 1971	F D
N° 73	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale VIII. Irlande	mai 1971	D

		Date	Langues
N° 74	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique – Partie I	mai 1971	F <sup>(1)</sup>
N° 75	Constatation de cours des vins de table II. Italie, G.D. de Luxembourg	mai 1971	F D
N° 76	Enquête auprès des consommateurs sur les qualités de riz consommées dans la Communauté	juin 1971	F D I
N° 77	Surfaces agricoles pouvant être mobilisées pour une réforme de structure	août 1971	F D
N° 78	Problèmes des huileries d'olive Contribution à l'étude de leur rationalisation	octobre 1971	F I
N° 79	Gestion économique des bateaux pour la pêche à la sardine – Recherche des conditions optimales – Italie, Côte Méditerranéenne française I. Synthèse	décembre 1971	F I
N° 80	Gestion économique des bateaux pour la pêche à la sardine – Recherche des conditions optimales – Italie, Côte Méditerranéenne française II. Résultats des enquêtes dans les zones de pêche	décembre 1971	F I
N° 81	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles I. Italie	janvier 1972	F D
N° 82	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles II. R.F. d'Allemagne, France	janvier 1972	F D
N° 83	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles I. Belgique, France, G.D. de Luxembourg	février 1972	F
N° 84	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles II. R.F. d'Allemagne	février 1972	D
N° 85	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles III. Pays-Bas	février 1972	N
N° 86	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale IX. Finlande	avril 1972	F D
N° 87	Recherche sur les incidences du poids du tubercule sur la floraison du dahlia	mai 1972	F D
N° 88	Le marché foncier et les baux ruraux – Effets des mesures de réforme des structures agricoles III. Pays-Bas	juin 1972	F D
N° 89	Agriculture et politique agricole de quelques pays de l'Europe occidentale X. Aperçu synoptique	septembre 1972	D

(1) Etude adressée uniquement sur demande.

	Date	Langues
N° 90	La spéculation ovine	Septembre 1972 F
N° 91	Méthodes pour la détermination du taux d'humidité du tabac	Octobre 1972 F
N° 92	Recherches sur les révélateurs pouvant être additionnés au lait écrémé en poudre – Partie I	Octobre 1972 F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 93	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – I : Italie	Novembre 1972 F I
N° 94	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – II : Benelux	Décembre 1972 F N
N° 95	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole – III : R.F. d'Allemagne	Décembre 1972 F D
N° 96	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique – Partie II	Janvier 1973 F <sup>(1)</sup> D <sup>(1)</sup>
N° 97	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin – I : Caractéristiques et possibilités d'utilisation	Janvier 1973 F D
N° 98	Dispositions fiscales en matière de coopération et de fusion d'exploitations agricoles – IV : Italie	Janvier 1973 F I
N° 99	La spéculation ovine II. France, Belgique	Février 1973 F
N° 100	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté I. Bases et suggestions d'une politique de développement	Février 1973 F D I
N° 101	Coûts de construction de bâtiments d'exploitation agricole – Étables pour vaches laitières, veaux et jeunes bovins à l'engrais	Mars 1973 F D
N° 102	Crédits à l'agriculture I. Belgique, France, G.D. de Luxembourg	Mars 1973 F D
N° 103	La spéculation ovine III. R.F. d'Allemagne, Pays-Bas	Avril 1973 F
N° 104	Crédits à l'agriculture II. R.F. d'Allemagne	Avril 1973 D
N° 105	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté II. France	Mai 1973 F D
N° 106	Intégration verticale et contrats en agriculture I. R.F. d'Allemagne	Juin 1973 F D
N° 107	Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté III. R.F. d'Allemagne	Juin 1973 F D

(1) Etude adressée uniquement sur demande.

		Date	Langues
N° 108	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» I. Royaume-Uni	Août 1973	F D
N° 109	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» II. Danemark, Irlande	Août 1973	F D E
N° 110	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole IV. Synthèse	Septembre 1973	F D
N° 111	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin II. Données technico-économiques de base Circonscription Nord-Picardie et région limoneuse du Limbourg belge	Septembre 1973	F
N° 112	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent II. Belgique	Septembre 1973	F N
N° 113	Crédits à l'agriculture III. Italie	Octobre 1973	F I
N° 114	Dispositions législatives et administratives concernant les résidus dans le lait, les produits laitiers et les aliments pour le cheptel laitier	Octobre 1973	F D
N° 115	Analyse du marché du porcelet dans l'optique d'une stabilisation du mar- ché du porc	Octobre 1973	F en prép. D
N° 116	Besoins de détente en tant que facteurs pour le développement régional et agricole	Novembre 1973	F
N° 117	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» III. Italie	Décembre 1973	F
N° 118	Nouvelles formes de collaboration dans le domaine de la production agricole V. France	Décembre 1973	F
N° 119	Intégration verticale et contrats en agriculture II. Italie	Décembre 1973	F E I
N° 120	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – «1977» IV. R.F. d'Allemagne	Janvier 1974	F en prép. D
N° 121	Production laitière dans les exploitations ne disposant pas de ressources fourragères propres suffisantes	Janvier 1974	F D N
N° 122	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines I. Synthèse pour les principaux ports français et italiens	Février 1974	F
N° 123	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines II. Monographies pour les principaux ports français de la Manche	Février 1974	F
N° 124	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines III. Monographies pour les principaux ports français de l'Atlantique	Février 1974	F

		Date	Langues
N° 125	Lerôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines IV. Monographies pour les principaux ports français de la Méditerranée	Février 1974	F
N° 126	Lerôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines V. Monographies pour les principaux ports italiens de la côte Ouest	Février 1974	F
N° 127	Lerôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines VI. Monographies pour les principaux ports italiens de la côte Est	Février 1974	F
N° 128	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – « 1977 » V. Pays-Bas	Mars 1974	F D
N° 129	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – « 1977 » VI. Résultats pour la Communauté européenne	Avril 1974	F D
N° 130	Utilisation de produits de remplacement dans l'alimentation animale	Mai 1974	F E
N° 131	Recherche sur les additifs pouvant être utilisés comme révélateurs pour la matière grasse butyrique – Partie III	Juin 1974	F <sup>(1)</sup>
N° 132	La consommation du vin et les facteurs qui la déterminent III. Pays-Bas	Juin 1974	F N
N° 133	Les produits dérivés de la pomme de terre	Août 1974	F
N° 134	Projections de la production et de la consommation de produits agricoles – « 1977 » VII. Belgique, Grand-Duché de Luxembourg	Septembre 1974	F
N° 135	La pêche artisanale en Méditerranée – Situation et revenus	Octobre 1974	F l en prép.
N° 136	La production et la commercialisation de parties de volaille	Octobre 1974	F D
N° 137	Conséquences écologiques de l'application des techniques modernes de production en agriculture	Novembre 1974	F D
N° 138	Essai d'appréciation des conditions d'application et des résultats d'une politique de réforme en agriculture dans des régions agricoles difficiles I. Morvan	Décembre 1974	F
N° 139	Analyse régionale des structures socio-économiques agricoles – Essai d'une typologie régionale pour la Communauté des Six Partie I : Rapport	Janvier 1975	F
N° 140	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin III. Données technico-économiques de base – Région Noordelijke Bouw- streek (Pays-Bas)	Janvier 1975	F
N° 141	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin IV. Données technico-économiques de base – Plaine de Vénétie-Frioul (Italie)	Janvier 1975	F

(1) Etude adressée uniquement sur demande.

		Date	Langues
N° 142	Recherches sur les révélateurs pouvant être additionnés au lait écrémé en poudre – Partie II	Février 1975	F <sup>(1)</sup>
N° 143	Cartes des pentes moyennes I. Italie	Mars 1975	F I en prép.
N° 144	Intégration verticale et contrats en agriculture III. Belgique	Avril 1975	F en prép. N
N° 145	Intégration verticale et contrats en agriculture IV. Aperçu synoptique	Avril 1975	F E
N° 146	Crédits à l'agriculture IV. Danemark	Avril 1975	E
N° 147	Crédits à l'agriculture V. Royaume-Uni	Avril 1975	E
N° 148	Teneur en métaux lourds des jus de fruits et produits similaires	Avril 1975	F en prép. D
N° 149	Méthodes de lutte intégrée et de lutte biologique en agriculture – Conditions et possibilités de développement	Avril 1975	F D en prép.
N° 150	Essai d'appréciation des conditions d'application et des résultats d'une politique de réforme en agriculture dans des régions agricoles difficiles II. Queyras	Mai 1975	F
N° 151	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin V. Données technico-économiques de base – Région Südniedersachsen	Juin 1975	D
N° 152	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin VI. Caractéristiques et possibilités d'utilisation : South-East Leinster (Irlande), West Cambridgeshire (Royaume-Uni), Fünen (Danemark), Schwäbisch-bayerisches Hügelland (R.F. d'Allemagne)	Juin 1975	F E
N° 153	Système de codification des plantes de pépinières européennes— S.C.O.P.E. I : Présentation	Juillet 1975	F <sup>(1)</sup> E en prép.
N° 154	Système de codification des plantes de pépinières européennes— S.C.O.P.E. II: Codification des plantes de conifères d'ornement	Juillet 1975	F <sup>(1)</sup> E en prép.
N° 155	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines VII. Synthèse pour les principaux ports de la R.F. d'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, de la Belgique, de l'Irlande et du Danemark	Août 1975	F

(<sup>1</sup>) Etude adressée uniquement sur demande.

