

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

INFORMATIONS INTERNES sur
L'AGRICULTURE

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

**IX. Monographies pour les
principaux ports du Royaume-Uni**

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*

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

INFORMATIONS INTERNES sur
L'AGRICULTURE

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

**IX. Monographies pour les
principaux ports du Royaume-Uni**

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 les monographies des principaux ports céréaliers du Royaume-Uni, à savoir :

Liverpool-Seaforth - Avonmouth (Bristol) - Southampton - London
-Tilbury - Hull - Tyne (Newcastle) - Leith (Edimbourg) - Clyde
(Glasgow) - Belfast.

Les monographies concernant les ports étudiés des autres Etats membres sont reprises dans la même série, sous les numéros indiqués ci-après :

- Synthèse pour les principaux ports français et italiens N° 122
- France N° 123 à 125
- Italie N° 126 et 127
- 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 N° 155
- R.F. d'Allemagne N° 156
- Pays-Bas N° 158
- Belgique N° 159
- Irlande et Danemark N° 160
- Résumé et conclusion 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.

SOMMAIRE (1)

- PORT DE LIVERPOOL-SEAFORTH
- PORT D'AVONMOUTH (Bristol)
- PORT DE SOUTHAMPTON
- PORT DE LONDRES-TILBURY
- PORT DE HULL
- PORT DE TYNE (Newcastle)
- PORT DE LEITH (Edimbourg)
- PORT DE CLYDE (Glasgow)
- PORT DE BELFAST

(1) Une table des matières détaillée figure à la fin de chaque monographie.

Port de LIVERPOOL - SEAFORTH

CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX
(cf. planches 1 et 2)

1. DESCRIPTION DU PORT DE LIVERPOOL

Le port de Liverpool, second port anglais, est situé à l'embouchure du fleuve Mersey sur la côte Ouest de la Grande-Bretagne, face à l'Irlande.

Les bassins du port s'étalent le long de la rive droite du fleuve. Les bassins de Birkenhead leur font face sur la rive opposée. Les bassins suivants sont actuellement concernés par le trafic de céréales :

(i) à Liverpool, de l'amont vers l'aval :

- . Brunswick Dock,
- . Alexandra Dock,
- . Waterloo Dock (industrie utilisatrice de céréales),
- . Seaforth Dock et Glastone Dock.

(ii) à Birkenhead

- . East Float
- . West Float (industrie utilisatrice de céréales)

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) des quais céréaliers.

Nom du quai et localisation	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai			Observations
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique déchargement t/h	Débit total théorique déchargement t/h	
Brunswick Dock	av.1950	82	8,20	2	200	400	i.u.c* (Bibby)
Alexandra Dock	"	155	9,45	2	300	600	
Waterloo Dock	"	183	7,90	1	100	100	
Seaforth et Glastone	1970	259	13,70	2	1 000	2 000	
East Float	av.1950	183	9,45	2	200	400	i.u.c* (Ranks) i.u.c* (Spillers) i.u.c* (Ranks) i.u.c* (Spillers)
"	"	105	8,70	2	120	240	
West Float	"	137	8,70	1	150	150	
"	"	145	8,70	2	120	240	
"	"	145	8,70	2	150	300	

(*) i.u.c industries utilisatrices de céréales

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES

Il n'a pas été possible de définir de manière détaillée la répartition des importations de céréales par taille de navires pour l'année 1965. Pour 1972, la répartition des importations de céréales par taille de navires était la suivante :

Caractéristiques des navires		Déchargement moyen (t)	1972		
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette TJN		Nombre d'escales	Quantité déchargée	
				t	% du total
0 à 630	0 à 250	530	24	12 700	1,44
630 à 1 080	250 à 500	840	84	70 500	7,82
1 080 à 2 040	500 à 1 000	1 760	84	148 000	16,43
2 040 à 4 060	1 000 à 2 000	2 570	46	118 000	13,14
4 060 à 9 400	2 000 à 4 000	4 500	9	40 500	4,52
9 400 à 19 400	4 000 à 8 000	8 830	42	370 000	41,02
19 400 à 29 400	8 000 à 12 000	20 290	4	81 200	9,03
29 400 à 42 700	12 000 à 16 000	29 810	2	59 300	6,60
plus de 42 700	plus de 16 000	-	-	-	0,00
TOTAL		3 060	295	901 289	100,00

30 % des importations de céréales à Liverpool étaient effectuées en 1972 par des navires de port en lourd compris entre 1 000 et 4 000 tdw, 41 % par des navires de 10 000 à 20 000 tdw.

CHAPITRE 2
TRAFIC CEREALES A L'IMPORTATION

1. EVOLUTION PASSEE DES IMPORTATIONS (source : douanes)

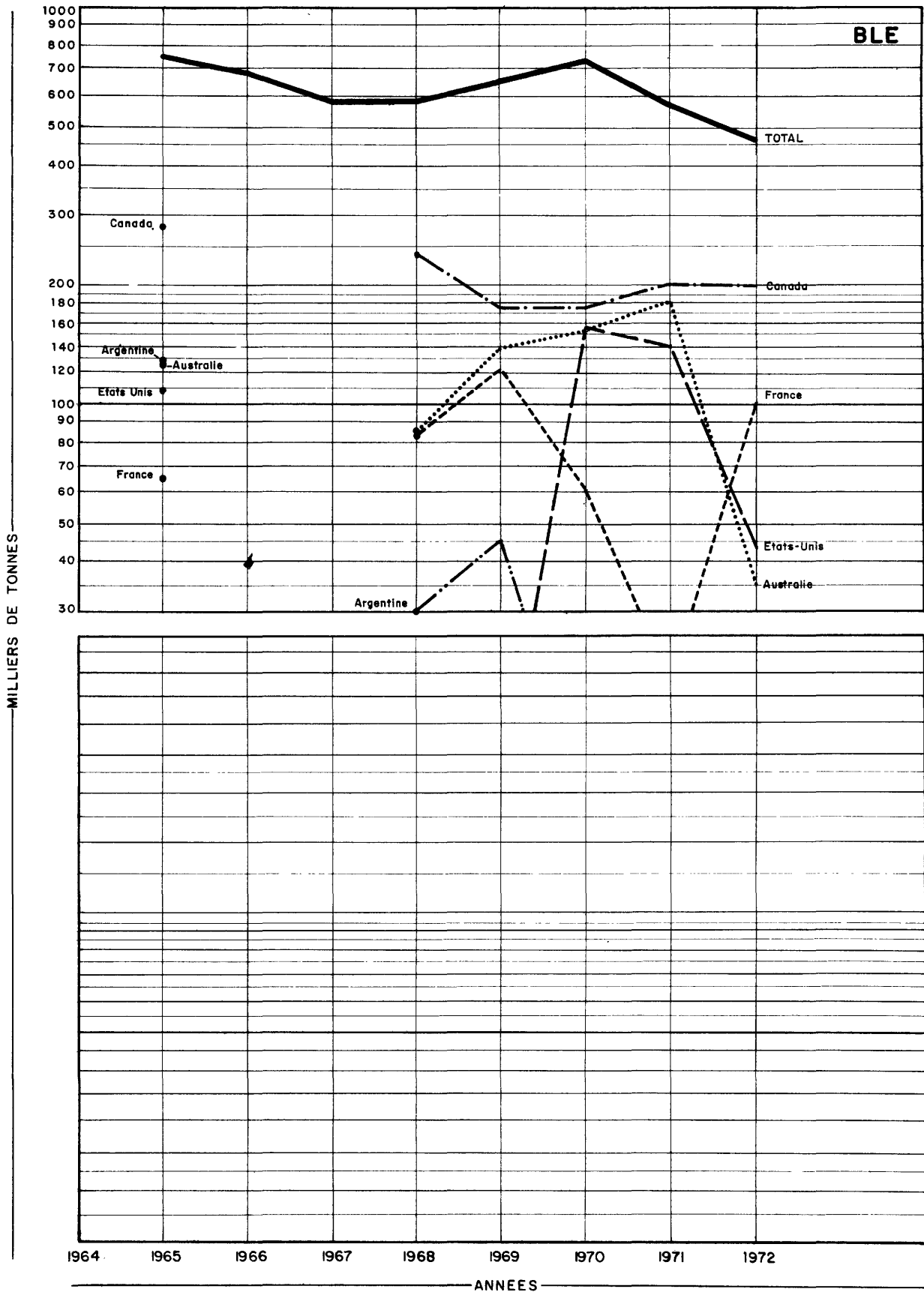
Les tableaux joints en annexe permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations anglaises transitant par le port de Liverpool des produits suivants : blé, orge, seigle, maïs, avoine, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits (cf. également graphique n° 1 et 2, pages 5 et 6).

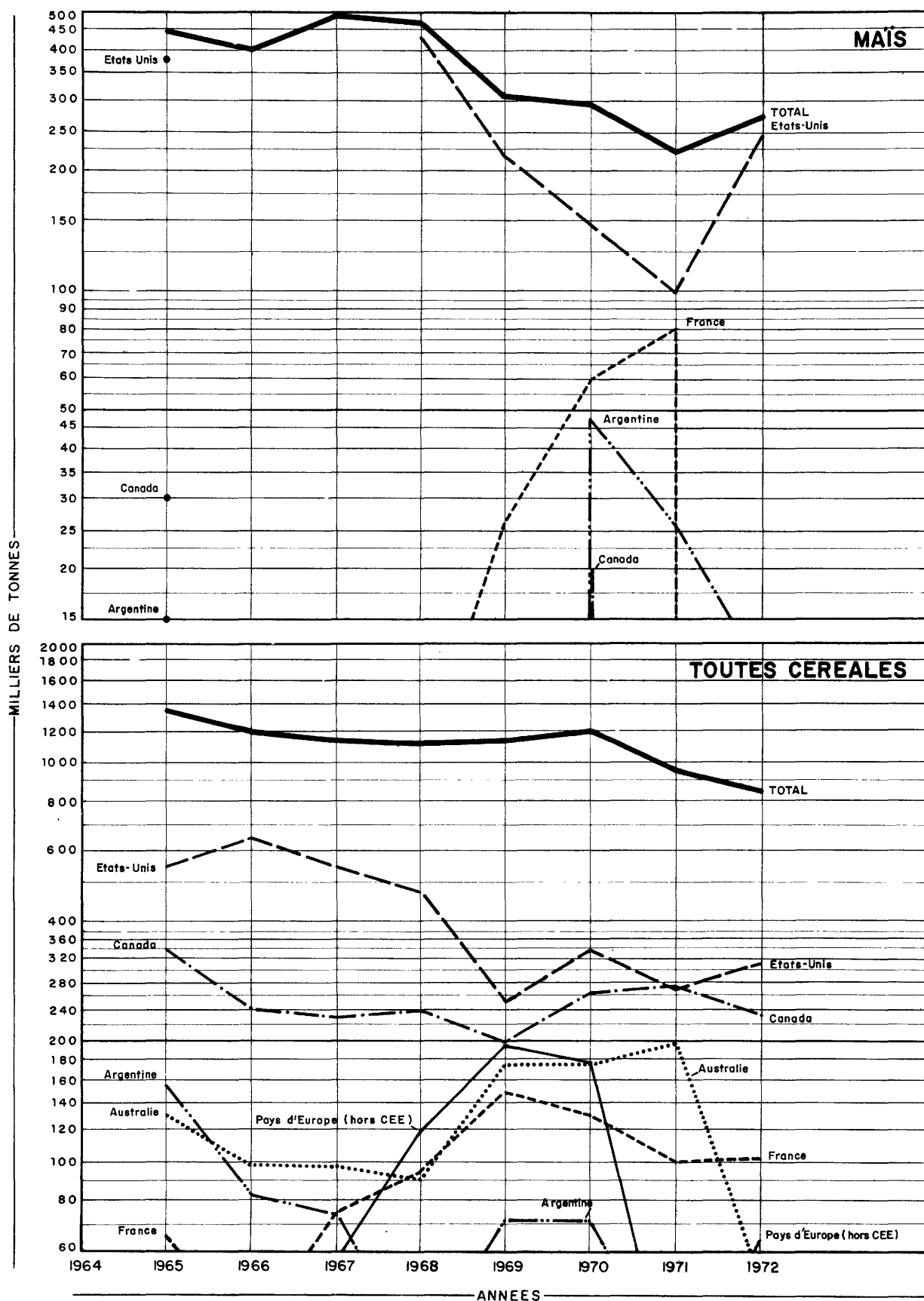
Années	Produits (t)					
	Blé	Maïs	Orge	Autres céréales	Total céréales	Farines
1965	749 000	445 000	30 000	121 000	1 345 000	32 000
1966	679 000	403 000	-	119 000	1 201 000	25 000
1967	584 000	488 000	20 000	87 000	1 179 000	5 000
1968	589 000	467 000	-	64 000	1 120 000	1 000
1969	657 000	307 000	92 000	72 000	1 128 000	1 000
1970	727 000	293 000	113 000	69 000	1 202 000	-
1971	572 000	221 000	88 000	67 000	948 000	2 000
1972	461 000	272 000	44 000	72 000	849 000	-

Le trafic de céréales à l'entrée du port de Liverpool reste stable de 1965 à 1970 oscillant entre 1 345 000 t et 1 202 000 t. Les années suivantes, il décroît assez fortement (30 % de chute de trafic entre 1970 et 1972), ce qui s'explique par la chute des importations de blé, le produit le plus représentatif des céréales importées à Liverpool (55 % du tonnage total des céréales importées à Liverpool en 1972).

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE LIVERPOOL-SEAFORTH Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE LIVERPOOL-SEAFORTH Graphique N° 2



2. PAYS D'ORIGINE DES IMPORTATIONS

Les tonnages de céréales par produit ou par pays d'origine pour les années 1965 à 1972 ont été fournis par les douanes. Les tonnages par produit et par pays d'origine ont été estimés pour les années 1965 et 1968 à 1972.

Les tableaux joints en annexe permettent ainsi de retracer pour chaque produit et pour les années 1965, 1968 à 1972 les importations en volume selon le pays d'origine.

Les deux tableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les produits importés les plus importants, à savoir le blé et le maïs.

2.1 Le blé

Années	Pays d'origine (t)						Total
	France	Canada	Argentine	Australie	Etats-Unis	Autres pays	
1965	65 000	278 000	128 000	127 000	109 000	42 000	749 000
1966	-	-	-	-	-	-	679 000
1967	-	-	-	-	-	-	584 000
1968	83 000	239 000	30 000	85 000	-	152 000(1)	589 000
1969	122 000	167 000	45 000	138 000	10 000	175 000(2)	657 000
1970	60 000	167 000	10 000	153 000	156 000	181 000(3)	727 000
1971	20 000	200 000	-	180 000	140 000	32 000	572 000
1972	101 000	197 000	12 000	35 000	43 000	73 000	461 000

(1) dont 38 000 t d'U.R.S.S.
(2) dont 56 000 t d'U.R.S.S., 46 000 t d'Espagne, 34 000 t de Scandinavie
(3) dont 33 000 t d'U.R.S.S., 69 000 t de Scandinavie

De 1965 à 1972, le blé était importé principalement de Canada et d'Australie (45 % à 65 % du tonnage total importé). En 1972, les importations en provenance de France étaient importantes (22 % du tonnage total importé).

2.2 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)					
	France	Canada	Argentine	Etats-Unis	Autres pays	Total
1965	-	30 000	15 000	377 000	23 000	445 000
1966	-	-	-	-	-	403 000
1967	-	-	-	-	-	488 000
1968	6 000	-	-	436 000	25 000	467 000
1969	26 000	-	-	216 000	65 000	307 000
1970	60 000	20 000	47 000	145 000	21 000	293 000
1971	80 000	-	26 000	98 000	17 000	221 000
1972	-	-	11 000	244 000	17 000	272 000

Les Etats-Unis sont le principal pays d'origine des importations de maïs à Liverpool de 1965 à 1972 (45 % à 93 % du tonnage total de maïs importé). En 1970 et 1971, les importations en provenance de France représentent respectivement 20 et 36 % des tonnages totaux importés.

3. REGION DE DESTINATION DES IMPORTATIONS ET MODE DE TRANSPORT

Le tableau joint en annexe, qui est une estimation du trafic intérieur en 1972, indique la répartition du blé, maïs, riz et orge dans la périphérie de Liverpool selon les modes de transport.

Le tableau suivant donne la répartition, pour 1972, des deux principaux produits blé et maïs.

Régions de destination des importations en 1972 (t)						
Produits	Unité	Liverpool	N. West	Wales	W.Midland	Total
Blé	t	369 000	83 000	9 000	-	461 000
	%	80,0	18,0	2,0	-	100,0
Maïs	t	95 000	87 000	27 000	62 000	271 000
	%	35,0	32,0	10,1	22,9	100,0
Total	t	464 000	170 000	36 000	62 000	732 000
	%	63,4	23,2	4,9	8,5	100,0

Ainsi la majeure partie du blé et du maïs est utilisée à Liverpool.

Le mode de transport le plus communément employé est la route. Une estimation donne les pourcentages de participation des modes de transport dans les expéditions à l'intérieur des terres :

- . 85 % transports par la route
- . 5 % transports par le chemin de fer
- . 10 % transports par voie navigable

CHAPITRE 3

LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau de la page 10.

On précise successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire,
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale du stockage depuis leur date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route et au chemin de fer, excepté Brunswick, Alexandra et Seaforth qui ne disposent pas d'embranchement ferroviaire.

On ne prendra pas en ligne de compte les silos d'industries utilisatrices qui ne sont pas utilisés en location.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention				Sites					
	Nombre de cortiques	Date de mise en service	Débit théorique total t/h		Observations	Organisme propriétaire	Désignation et type	Evolution capacité depuis mise en service		
			Char-	Décar-				Année	Capacité totale de stockage (t)	
		gerent	gant						Observations	
1. Installation A Seaforth Dock	4	1970	2 500	Mersey Dock Co			2	1970	100.000	
								1970	100.000	
2. Installation B Alexandra Dock	2	Avant 1950	600	L.G.S.C. (2)	2 pipes		1	Avant 1950	6.000	
								1950		
3. Installation C Brunswick Dock	2	Avant 1950	400	L.G.S.C. (2)	2 pipes		1	Avant 1950	100.000	
								1950		
4. Installation D East Float	2	Avant 1950	400	L.G.S.C. (2)	2 pipes		1	Avant 1950	40.000	
								1950		
TOTAL	10		3 900				5		346.000	

(1) Les débits de chargement des pipes n'ont pas été communiqués. (2) L.G.S.C. : Liverpool Grain Storage Company

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Il n'est pas prévu à l'heure actuelle de modifications à court ou à moyen terme.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES

2.1 Horaires de travail

La durée normale de travail pendant les jours et heures ouvrables pour les opérations maritimes est de 9 heures par jour (8 h à 17 h). Cependant, pour tenir compte des arrêts divers, la durée de travail est de 8 heures par jour.

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation actuelle concernant l'utilisation des dockers pour le déchargement et le chargement des céréales en vrac est la suivante :

2.21 *Chargement*

Camions }
Wagons } personnel du silo

2.22 *Déchargement navire*

2.221 Liverpool Docks

Un contremaître, 8 dockers en cale, 2 dockers sur le pont.

2.222 Birkenhead Docks

Un contremaître, 4 dockers en cale, 1 docker sur le pont.

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Par homogénéité avec les autres ports, les cadences pratiques journalières seront prises entre 50 et 70 % des débits horaires théoriques. Les cadences pratiques journalières des installations du port de Liverpool seront en conséquence les suivantes :

Installation	Localisation	Cadence pratique journalière du déchargement (t/j)
Installation A	Royal Seaforth Dock	10 000 à 14 000 2 500 x 8 x 0,5/0,7
Installation B	Alexandra Dock	2 400 à 3 360 600 x 8 x 0,5/0,7
Installation C	Brunswick Dock	1 600 à 2 240 400 x 8 x 0,5/0,7
Installation D	East Float	1 600 à 2 240 400 x 8 x 0,5/0,7
Total		15 600 à 21 840

CHAPITRE 4

LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port de Liverpool des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- . les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frets maritimes)
- . les taxes sur la marchandise (péage)
- . les tarifs de manutention (cale de navire à moyens de transport terrestre)
- . les tarifs de stockage dans le silo
- . le niveau moyen des despatch ou surestaries

Les farines ne seront pas étudiées, compte tenu de la faible importance de leur trafic.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles suivantes de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000 et 30 000 tonnes de port en lourd (tdw), (les navires de plus de 35 000 tdw ne peuvent entrer dans le port).

1.1 Droits de port

Ce droit de port est fonction de la jauge nette du navire et du nombre de jours passés dans le port. Le tarif de base est décrit dans le tableau suivant

Droit de port, tarif de base 1972			
Frais fixes (£/TJN) (entrée ou sortie) (conservancy charges)	Frais de bassin (£/TJN/j) pour des navires en provenance de		
	Europe	Amérique (1)	Australie (2)
0,064	0,12	0,08	0,07
(1) jusqu'à un maximum de 0,32 £/TJN (2) jusqu'à un maximum de 0,42 £/TJN			

Les droits de port pour les navires considérés dans l'étude seront les suivants :

Droits de port en 1972 (£/navire)									
Caractéristiques des navires		Nombre de jours passés au port (1)	Frais fixe (entrée ou sortie)	Frais de bassin			Droit de port (entrée et sortie)		
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)			Pays d'origine			Pays d'origine		
				Europe	Amérique	Australie	Europe	Amérique	Australie
500	220	2,3	14,1	60,8	40,5	35,5	89,0	68,7	63,7
1 000	440	2,0	28,2	105,5	70,4	61,6	161,9	126,8	118,0
2 000	850	2,6	54,4	265,0	177,0	155,0	373,8	285,8	263,8
3 000	1 250	3,2	80,0	480,0	320,0	280,0	640,0	480,0	440,0
8 000	3 500	6,4	224,0	2 690,0	1 120,0	1 470,0	3 138,0	1 568,0	1 918,0
15 000	6 800	9,1	436,0	7 425,0	2 180,0	2 880,0	8 297,0	3 052,0	3 752,0
30 000	12 500	18,5	800,0	27 700,0	4 000,0	5 250,0	29 300,0	5 600,0	6 850,0

(1) C'est le nombre moyen de jours passés au port par catégorie de navires entrant à Liverpool en 1972.

1.2 Frais de remorquage

Les tarifs de remorquage dans le port de Liverpool sont à l'entrée comme à la sortie fonction du nombre de remorqueurs.

Les frais de remorquage étaient les suivants en 1972 selon les tailles retenues pour les navires céréaliers.

Frais de remorquage en 1972 (£/navire)			
Port en lourd des navires (tdw)	Nombre de remorqueur entrée ou sortie	Frais de remorquage entrée ou sortie	Frais de remorquage entrée et sortie
500	0	0	0
1 000	1	105	210
2 000	1	105	210
3 000	1	105	210
8 000	2	210	420
15 000	2	210	420
30 000	2	210	420

Pour pénétrer dans les bassins de Brunswick, Waterloo et Gladstone, les tarifs de remorquage sont accrus de 84 livres par remorqueur.

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port de Liverpool est à l'entrée comme à la sortie fonction du tirant d'eau réel du navire.

Le tarif de base est de 11,85 £ par mètre du tirant d'eau en 1972.

Le tableau suivant indique les frais de pilotage à Liverpool pour les catégories de navires étudiés.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire)					
Caractéristiques des navires			Frais de pilotage		Frais de pilotage
Port en lourd (tdw)	Tirant d'eau chargé (m)	Tirant d'eau sur lest (m)	Entrée	Sortie	Entrée et sortie
500	3,0	1,8 (1)	35,6	29,6	55,2
1 000	3,8	2,3 (1)	45,0	29,6	74,6
2 000	5,1	3,1	60,5	36,8	97,3
3 000	5,8	3,5	68,7	41,5	110,2
8 000	7,7	4,6	91,2	54,5	145,7
15 000	9,3	5,6	110,0	66,4	176,4
30 000	10,5	6,3	124,5	74,6	199,1

(1) Les frais de pilotage sont au moins égal au tarif correspondant à un tirant d'eau de 2,5 m

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port de Liverpool sont fonction du nombre de boatmen par navire.

Le tableau suivant indique les frais de batelage à Liverpool pour les catégories de navires étudiés.

Frais de batelage en 1972 (£/navire)				
Caractéristiques des navires		Nombre de boatmen	Frais de batelage entrée ou sortie	Frais de batelage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)			
500	220	2	5,76	11,52
1 000	440	2	5,76	11,52
2 000	850	2	5,76	11,52
3 000	1 250	4	11,52	23,04
8 000	3 500	6	17,28	34,56
15 000	6 800	10	28,80	57,60
30 000	12 500	12	34,56	69,12

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw
jusqu'à un maximum de 450 £		
(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw Frais d'agence = 1 x 15,00 + 4 x 5,00		

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . Cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusion

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire £ /navire / escale						
Taille des navires céréaliers	Droits de port à l'importation (1)	Frais de remorquage	Frais de batelage	Frais de pilotage	Frais d'agence (2)	Total à l'importation
500	68,70	0,00	11,52	55,20	35,00	170,42
1 000	126,80	210,00	11,52	74,60	60,00	482,92
2 000	285,80	210,00	11,52	97,30	100,00	704,62
3 000	480,00	210,00	23,04	110,20	127,50	950,74
8 000	1 568,00	420,00	34,56	145,70	296,25	2 464,51
15 000	3 052,00	420,00	57,60	176,40	353,75	4 059,75
30 000	5 600,00	420,00	69,12	199,10	450,00	6 738,22

(1) Navires en provenance d'Amérique. Ces droits sont plus élevés, pour des navires en provenance d'Europe

(2) Long cours : ces frais sont plus faibles dans le cas de cabotage international

2. TAXE SUR LES MARCHANDISES

La taxe sur les marchandises appliquée à Liverpool en 1972 pour les céréales était la suivante :

Taxe sur les céréales en vrac en 1972 (£/t)			
Origine ou destination de la marchandise	Opération effective		
	Débarquement	Embarquement	Transbordement
Pays étrangers	0,40	0,40	Taxe non applicable
Royaume-Uni ou Irlande	0,20	0,15	

3. TARIFS DE MANUTENTION

Nous n'étudierons pas les tarifs à l'exportation, étant donné que les exportations en céréales sont insignifiantes.

3.1 Tarifs de manutention à l'importation en 1972

3.11 Tarifs de la société Liverpool Grain Storage

Les tarifs de manutention appliqués à l'importation des céréales par la Société Liverpool Grain Storage sont décrits dans le tableau ci-après selon la nature des principales opérations réalisées. Ces tarifs s'entendent pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables, ils comprennent le pesage.

Tarifs à l'importation des céréales en vrac à Liverpool Grain Storage en 1972 (£/t)				
Opérations			Tarif de manutention	
Navire vrac à sous-palan	Sous palan à moyen de transport terrestre		Nature de l'opération globale	Total en £/tonne de céréales
1,02 (1)	1. Sous palan à moyen de transports terrestres via silo	1,15	1. navire vrac à moyen de transports terrestres via silo	2,17
	2. Sous palan à péniche en direct	0,58	2. navire vrac à péniche en direct	1,60
	3. Sous palan à camion en direct	0,13	3. navire vrac à camion en direct	1,15
(1) Tarif bulk carrier 1,13 pour navires à entreponts				

3.12 Tarifs de la société Mersey Dock

Les tarifs de manutention appliqués à l'importation des céréales dans le bassin de Seaforth sont décrits dans le tableau de la page suivante selon la nature des principales opérations réalisées. Ces tarifs s'entendent pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables, ils comprennent le pesage.

Tarifs à l'importation des céréales en vrac à Mersey Dock en 1972 (£/t)				
Opérations			Tarif de manutention (£/t)	
Navire vrac à sous palan (1)	Sous palan à moyen de transport terrestre directement ou via-silo		Nature de l'opération globale (en direct ou via silo)	£/t
Blé, maïs et orge	Moyens de transports terrestres	Tarif		Blé, maïs et orge
		Blé, orge, maïs		
1,020	1. Péniche	0,320	1. Navire à péniche	1,340
	2. Camion ou wagon	0,542	2. Navire à camion ou wagon	1,562

(1) Tarif bulk carrier. Pour tout autre navire, le tarif appliqué est de 0,5 £ par tonne de céréales en vrac.

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

Il n'a pas été possible d'obtenir les tarifs de manutention en 1964 et 1967 de la société Liverpool Grain Storage.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

Les tarifs de manutention à l'importation dans le port de Liverpool devraient rester stables à livre constante dans les années à venir.

4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO

Les tarifs actuels de stockage dans les silos de Mersey Dock sont précisés dans le tableau suivant

Tarif de stockage en silo £/t/semaine	
Durée de stockage (1)	Tarif de stockage (2)
Franchise	7 jours
1 ère semaine suivante	0,098
2 ème semaine suivante	0,197
3 ème semaine suivante	0,492
Les semaines suivantes	1,970
(1) Semaine indivisible	
(2) Pour les grains de densité inférieure à 0,5 t/m ³ , les tarifs ci-dessus augmentent de 10 %	

Il est également possible aux utilisateurs de louer des cellules de 1 000 t à l'année. Le taux de location est alors de 3 500 £/an.

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affréteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affréteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement le temps gagné comme la somme allouée de l'affréteur s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50 % du taux journalier de surestaries.

Le niveau moyen des despatch et surestaries est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

A Liverpool, la cadence de déchargement allouée par la charte partie est de 2 000 tonnes par jour.

Le tableau de la page 22 indique pour les tranches de navires céréaliers de plus de 2 000 tdw (75 % du trafic à l'entrée du port de Liverpool) les surestaries en 1972.

Niveau moyen des surestaries à Liverpool en 1972									
Tranches de navires en t.d.w.	Gaille moyenne de navires (tdw)	Quantité moyenne déchargée (t)	Nombre d'escales	Temps (j)			Taux journalier surestaries (\$/j)	Surestaries ou despatch	
				Alloué	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		TOTAL (\$ ou FF) (2)	Par t de produit déchargé (FF/t)
2 040 à 4 060	2 580	2 570	46	1,28	3,17	- 1,89	560	1 057 \$ 5 285 FF	2,05
4 060 à 9 400	6 600	4 500	9	2,25	6,44	- 4,19	940	4 600 \$ 23 000 FF	5,10
9 400 à 19 400	14 200	8 830	42	4,42	9,14	- 4,72	1 660	7 840 \$ 39 200 FF	4,44
19 400 à 29 400	22 800	20 290	4	10,15	11,75	- 1,60	2 500	4 000 \$ 20 000 FF	0,98
29 400 à 42 700	37 600	29 810	2	14,95	18,50	- 3,55	3 720	13 200 \$ 66 000 FF	2,21
Total Moyenne pondérée des surestaries par les tonnages									3,44
(1) Dimanches et jours de fête inclus									
(2) 1 \$ = 5 FF									

Le tableau indique des taxes de surestaries assez élevées pour les tranches de navires 4 000 à 10 000 t.d.w. et 10 000 à 20 000 t.d.w.

Le taux moyen 3,44 FF/t est en réalité surestimé, étant donné que les dimanches et jours de fête sont inclus dans les temps réels passés au port par chaque navire.

On peut estimer qu'à Liverpool, les surestaries sont très faibles.

CHAPITRE 5
INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES

Quatre sociétés exploitent à l'heure actuelle des fabriques d'alimentation animale (4 installations) et des meuneries (2 installations) implantées à Liverpool ou dans la proche banlieue. Ce chapitre a pour objet de préciser les principales caractéristiques (produits entrants, produits sortants, capacité de production, capacité de stockage) de ces industries. Nous distinguons successivement industries d'alimentation animale et meuneries.

1. INDUSTRIES D'ALIMENTATION ANIMALE

1.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise successivement :

- . les sociétés exploitantes (raison sociale, adresse)
- . les installations existantes à Liverpool (capacité d'écrasement).

Industries d'alimentation animale			
Société exploitante	Usines		
	Localisation	Capacité d'écrasement t/an	Observations
1. Bibby et CO	Waterloo Dock	520 000	288 j / an
2. RHM	East Float	22 100	260 j / an
3. Spillers	West Float	-	Caractéristiques non communiquées
4. Crossfield et Calthrop	323 Vauxhall Rd Liverpool	132 500	

L'équipement des quais des industries implantées en zone portuaire est indiqué au chapitre 1.

Ces quatre installations sont raccordées à la route, au chemin de fer, et aux voies navigables.

1.2 Caractéristiques de l'approvisionnement en 1972

L'origine de l'approvisionnement en céréales des sociétés Bibby et Crossfield est indiquée dans le tableau suivant :

Approvisionnement en céréales (1972)															
Usines	Origine														
	France			Royaume-Uni			Etats-Unis			Autres			Total		
	Blé	Maïs	Orge	Blé	Maïs	Orge	Blé	Maïs	Orge	Blé	Maïs	Orge	Blé	Maïs	Orge
1. Bibby	10000 (100)	-	-	-	-	44000 (94)	-	38000 (100)	-	-	-	3000 (6)	10000 (100)	38000 (100)	47000 (100)
4. Crossfield	10000 (40)	-	-	15000 (60)	-	35000 (100)	-	10000 (100)	-	-	-	-	25000 (100)	10000 (100)	35000 (100)
Total	20000 (57)	-	-	15000 (43)	-	79000 (96)	-	48000 (100)	-	-	-	3000 (4)	35000 (100)	48000 (100)	82000 (100)

En 1972, 57 % du blé était importé par voie maritime, 100 % du maïs par voie maritime. On constate la progression de l'approvisionnement en blé de France depuis 1965 où il était inexistant.

1.3 La production en 1972 (alimentation animale)

La production en alimentation animale est indiquée dans le tableau de la page 25 pour 1972 (excepté Spillers et R.H.M.).

Production d'alimentation animale (1972)			
Usines	Production (1972) t/an	Destination	
		Consommation interne	Exportations
1. Bibby	165 000	165 000	
4. Crossfield	140 000	135 000	5 000
TOTAL	305 000	300 000	5 000

D'ici 1980, la société Crossfield se déplacera à Nantwich et Preston et la société Bibby à Shrewsbury, Preston et Hull, R.H.M., pour sa part, n'envisage pas un développement important de la production.

1.4 Capacité de stockage en usine pour les céréales

Les principales caractéristiques (date de mise en service, type, capacité) des installations de stockage implantées dans les usines sont décrites dans le tableau ci-après.

Stockage de céréales en usine 1972				
Usines	Silos existants			Observations
	Date de mise en service	Type	Capacité (t)	
1. Bibby	avant 1950	cf: observations	13 000	Magasin-à-sac transformé en silo vrac
2. R.H.M	1932	vertical	10 000	
	1959	vertical	10 000	
3. Spillers	Non communiquée	vertical	25 000	
4. Crossfield	1958	vertical	6 000	
Total			64 000	

Il n'est pas prévu d'extension de capacité de stockage pour la société R.H.M d'ici 1980.

Les sociétés Crossfield et Bibby n'envisagent aucune extension (cf. paragraphe précédent).

2. LES MEUNERIES

2.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise successivement :

- . les sociétés exploitantes (nom, raison sociale)
- . les installations existantes à Liverpool (localisation et capacité d'écrasement).

Meuneries		
Société exploitante	Usines	
	Localisation	Capacité d'écrasement (t/an)
RHM Flour Mills	West Float Birkenhead	206 000
Spillers	West Float Birkenhead	Caractéristiques non communiquées

L'équipement des quais de ces industries est indiqué au chapitre 1. Ces usines sont reliées à la route et au chemin de fer.

2.2 Caractéristiques de l'approvisionnement en blé et de la production

Les caractéristiques de l'approvisionnement en céréales et la production des deux usines restent confidentielles.

2.3 Les capacités de stockage en usine pour les céréales

Les principales caractéristiques (date de mise en service, type, capacité) des installations de stockage implantées dans les usines sont décrites dans le tableau ci-après.

Stockage de céréales en usine (1972)			
Usines	Silos existants		
	Date de mise en service	Type	Capacité
1. RHM	1913	Vertical	9 000
	1920	Vertical	5 000
	1937	Vertical	6 000
	1969	Vertical	12 000
2. Spillers	Non communiquée	Vertical	30 000

L'état du marché ne permet pas de prévoir un développement éventuel dans les années à venir des installations existantes.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	65 000							65 000			65 000
Belgique - Luxembourg	15 000							15 000			15 000
Pays-Bas	20 000				17 000			50 000			50 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	3 000						13 000	3 000			3 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	103 000				17 000		13 000	133 000			133 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	3 000							3 000			3 000
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					6 000			6 000			6 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	3 000				6 000			9 000			9 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp							5 000	5 000			5 000
Afrique du Nord-Est						2 000		2 000			2 000
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud							16 000	16 000			16 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE						2 000	21 000	23 000			23 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	109 000				377 000	22 000	41 000	549 000			549 000
Canada	278 000	30 000			30 000			338 000			338 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	128 000				15 000	2 000	10 000	155 000			155 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	515 000	30 000			422 000	24 000	51 000	1042 000			1042 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						2 000		2 000			2 000
Asie Centrale						4 000		4 000			4 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						6 000		6 000			6 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	127 000			4 000				131 000			131 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	1 000							1 000	32 000		33 000
TOTAL MONDE	149 000	30 000		4 000	445 000	32 000	85 000	1345 000	32 000		1377 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								42 000			42 000
Belgique-Luxembourg								15 000			15 000
Pays-Bas								58 000			58 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								1 000			1 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark								7 000			7 000
TOTAL C.E.E.								123 000			123 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4 000							4 000			4 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal				1 000				1 000			1 000
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								4 000			4 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)				1 000				9 000			9 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.								4 000			4 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								10 000			10 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE								14 000			14 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								623 000			623 000
Canada			1 000					241 000			241 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine								82 000			82 000
Reste de l'Amérique du Sud				1 000				1 000			1 000
TOTAL AMERIQUE			1 000	1 000				947 000			947 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						1 000		1 000			1 000
Asie du Sud-Est						2 000		2 000			2 000
Asie Centrale						7 000		7 000			7 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE								10 000			10 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie								98 000			98 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									25 000		25 000
TOTAL MONDE	679 000		1 000	2 000	403 000	37 000	79 000	1291 000	25 000		1296 000

STAT. ECONOM. BUR. GENERAL D. TS. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR

PRODUIT

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination-	CEREALES								TOTAL	Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres					
1. COMM. ECO. EUROPE.												
France								74 000				74 000
Belgique-Luxembourg								1 000				1 000
Pays-Bas								21 000				21 000
Allemagne (Rép. Fédérale)								2 000				2 000
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		1 000						1 000				1 000
TOTAL C.E.E.		1 000						99 000				99 000
2. AUTRES PAYS EUROPE												
Scandinavie et Islande	1 000							1 000				1 000
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal												
U.R.S.S.	6 000							6 000				6 000
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe								50 000				50 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	7 000							57 000				57 000
3. AFRIQUE												
Afr du Nord et Prov Esp								2 000				2 000
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud								63 000				63 000
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE								65 000				65 000
4. AMERIQUE												
Etats-Unis								551 000				551 000
Canada								228 000				228 000
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine								73 000				73 000
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE								852 000				852 000
5. ASIE												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale								8 000				8 000
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE								8 000				8 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE												
Australie								97 000				97 000
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non Précisés								1 000	5 000			6 000
TOTAL MONDE	584 000	20 000		1 000	488 000	42 000	64 000	1179 000	5 000			1184 000

S.T.E.C. - ECONOMIE - Tour Gamma D. 75. PARIS - 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	83 000				6 000		4 000	93 000			93 000
Belgique-Luxembourg	13 000							13 000			13 000
Pays-Bas	12 000							12 000			12 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	108 000				6 000		4 000	118 000			118 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	17 000							17 000			17 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	22 000							22 000			22 000
U.R.S.S.	38 000							38 000			38 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	41 000							41 000			41 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	118 000							118 000			118 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp							2 000	2 000			2 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					25 000			25 000			25 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					25 000		2 000	27 000			27 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					436 000	35 000	5 000	476 000			476 000
Canada	239 000							239 000			239 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	30 000						2 000	32 000			32 000
Reste de l'Amérique du Sud	9 000					1 000		10 000			10 000
TOTAL AMERIQUE	278 000				436 000	36 000	7 000	757 000			757 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale						9 000		9 000			9 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						9 000		9 000			9 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	85 000						5 000	90 000			90 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							1 000	1 000	1 000		2 000
TOTAL MONDE	589 000				467 000	50 000	13 000	1120 000	1 000		1121 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL - SEAFORD
 ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	122 000				26 000			148 000			148 000
Belgique-Luxembourg	14 000				14 000			28 000			28 000
Pays-Bas	18 000				10 000			28 000			28 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	154 000				50 000			204 000			204 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	34 000	15 000						49 000			49 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	46 000	15 000						61 000			61 000
U.R.S.S.	56 000							56 000			56 000
Pologne	7 000							7 000			7 000
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					20 000			20 000			20 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	143 000	30 000			20 000			193 000			193 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.							2 000	2 000			2 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					21 000			21 000			21 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					21 000		2 000	23 000			23 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	10 000				216 000	26 000		252 000			252 000
Canada	167 000	31 000						198 000			198 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	45 000			1 000		5 000	20 000	71 000			71 000
Reste de l'Amérique du Sud							1 000	1 000			1 000
TOTAL AMERIQUE	222 000	31 000		1 000	216 000	32 000	20 000	522 000			522 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						2 000		2 000			2 000
Asie Centrale						10 000		10 000			10 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						12 000		12 000			12 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	138 000	31 000		1 000			4 000	174 000			174 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									1 000		1 000
TOTAL MONDE	657 000	92 000		2 000	307 000	44 000	26 000	1128 000	1 000		1129 000

1112 - 1113 - 1114 - 1115 - 1116 - 1117 - 1118 - 1119 - 1120 - 1121 - 1122 - 1123 - 1124 - 1125 - 1126 - 1127 - 1128 - 1129 - 1130 - 1131 - 1132

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD

ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	60 000	10 000			60 000				130 000		130 000
Belgique-Luxembourg	2 000								2 000		2 000
Pays-Bas	16 000								16 000		16 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	5 000								5 000		5 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	83 000	10 000			60 000				153 000		153 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	69 000								69 000		69 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	11 000								11 000		11 000
U.R.S.S.	33 000	10 000							43 000		43 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie	15 000								15 000		15 000
Yougoslavie					10 000				10 000		10 000
Autres Pays d'Europe	30 000								30 000		30 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	158 000	10 000			10 000				178 000		178 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					11 000				11 000		11 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					11 000				11 000		11 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	156 000	11 000			145 000	26 000			338 000		338 000
Canada	167 000	70 000	7 000		20 000				264 000		264 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	10 000				47 000	6 000	3 000		71 000		71 000
Reste de l'Amérique du Sud							1 000		1 000		1 000
TOTAL AMERIQUE	333 000	81 000	7 000		212 000	33 000	8 000		674 000		674 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						2 000			2 000		2 000
Asie Centrale						11 000			11 000		11 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						13 000			13 000		13 000
6. AUSTRALIE-OCEANIE											
Australie	153 000	12 000				6 000			171 000		171 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							2 000		2 000		2 000
TOTAL MONDE	727 000	113 000	7 000		293 000	52 000	10 000		1202 000		1202 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
 ANNEE: 1971
 Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	20 000				80 000			100 000			100 000
Belgique-Luxembourg											
Pays-Bas							12 000	12 000			12 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie						10 000		10 000			10 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	7 000							7 000			7 000
TOTAL C.E.E.	27 000				80 000	10 000	12 000	129 000			129 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	6 000							6 000			6 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	19 000							19 000			19 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	25 000							25 000			25 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					17 000			17 000			17 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					17 000			17 000			17 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	140 000				98 000	27 000	3 000	268 000			268 000
Canada	200 000	70 000	1 000					271 000			271 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					26 000		5 000	31 000			31 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	340 000	70 000	1 000		124 000	27 000	8 000	570 000			570 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						2 000		2 000			2 000
Asie Centrale						7 000		7 000			7 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						9 000		9 000			9 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	180 000	17 000						197 000			197 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés		1 000						1 000	2 000	1 000	4 000
TOTAL MONDE	572 000	88 000	1 000		221 000	46 000	20 000	948 000	2 000	1 000	951 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

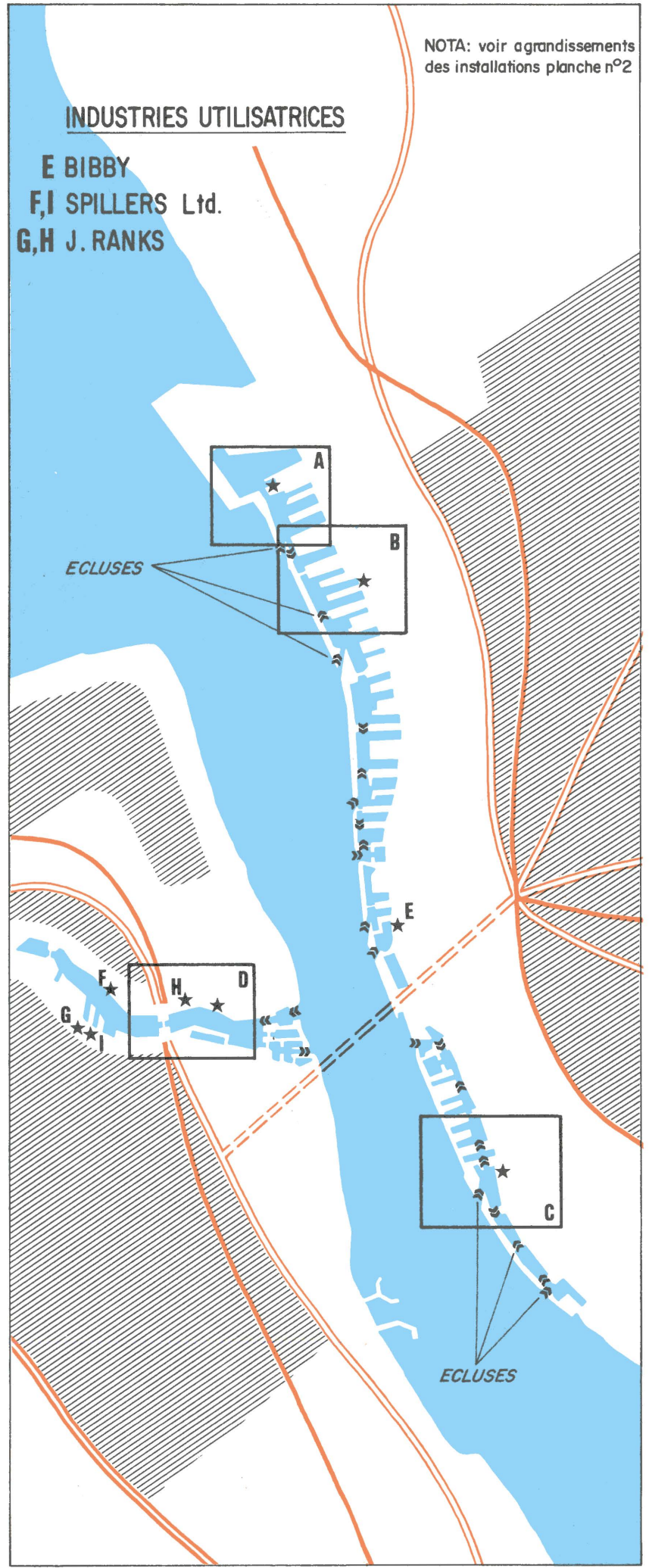
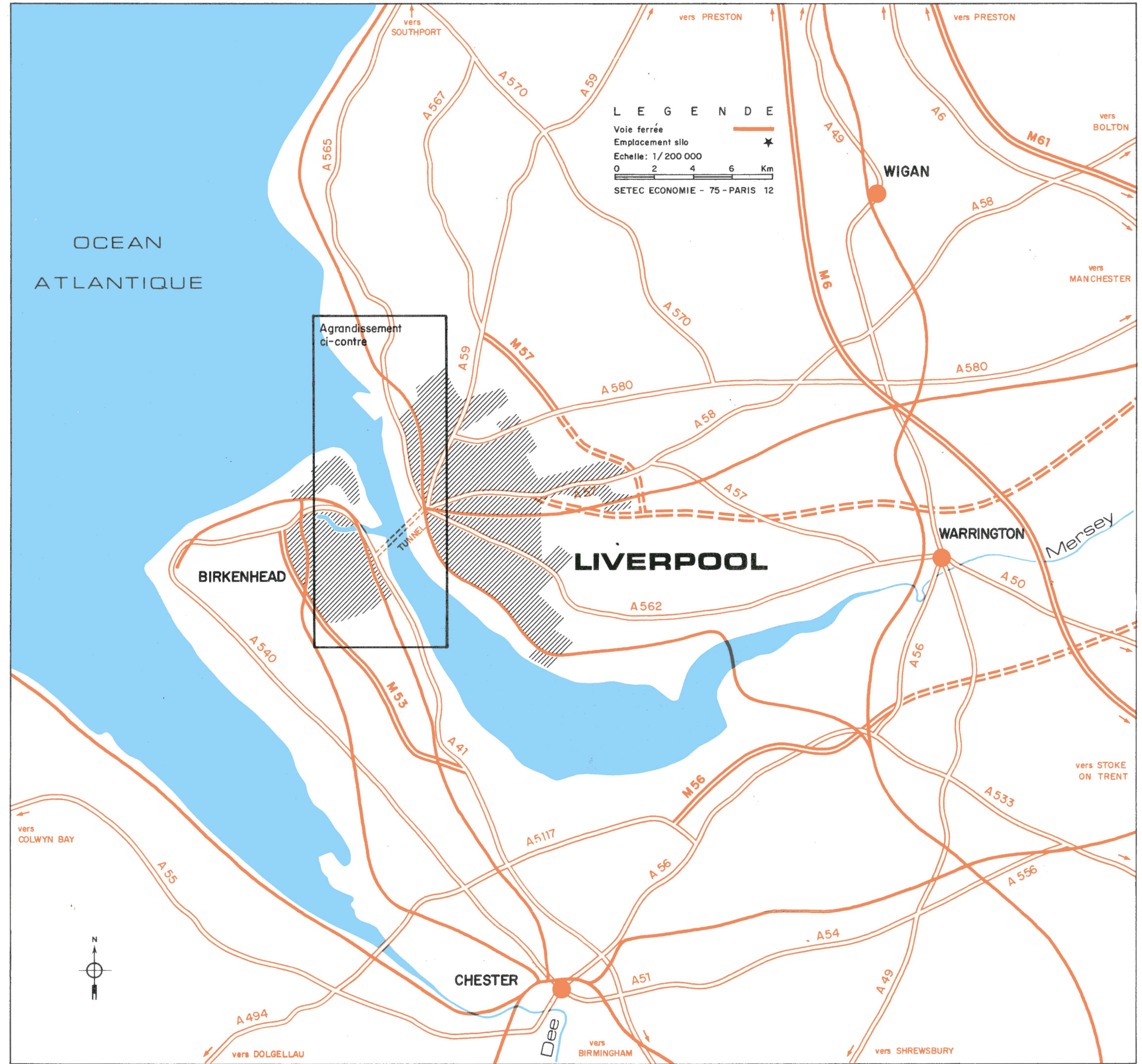
PORT: LIVERPOOL-SEAFORD
 ANNEE: 1972

Tableau N° 18 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	101 000							101 000			101 000
Belgique-Luxembourg											
Pays-Bas				5 000			6 000	11 000			11 000
Allemagne (Rép. Fédérale)						1 000		1 000			1 000
Italie						17 000		17 000			17 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	101 000			5 000		18 000	6 000	130 000			130 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	19 000							19 000			19 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	5 000							5 000			5 000
U.R.S.S.	39 000							39 000			39 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	63 000							63 000			63 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					17 000		7 000	24 000			24 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					17 000		7 000	24 000			24 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	53 000				244 000	8 000	10 000	315 000			315 000
Canada	197 000	30 000	6 000					233 000			233 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brazil											
Argentine	12 000				11 000	1 000		24 000			24 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	262 000	30 000	6 000		255 000	9 000		572 000			572 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						4 000		4 000			4 000
Asie Centrale						7 000		7 000			7 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						11 000		11 000			11 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	35 000	14 000						49 000			49 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés											
TOTAL MONDE	461 000	44 000	6 000	5 000	272 000	38 000	23 000	849 000			849 000

TRAFFIC PORTUAIRE, Rue de la Seine, D. 79, PARIS-12

P L A N C H E S



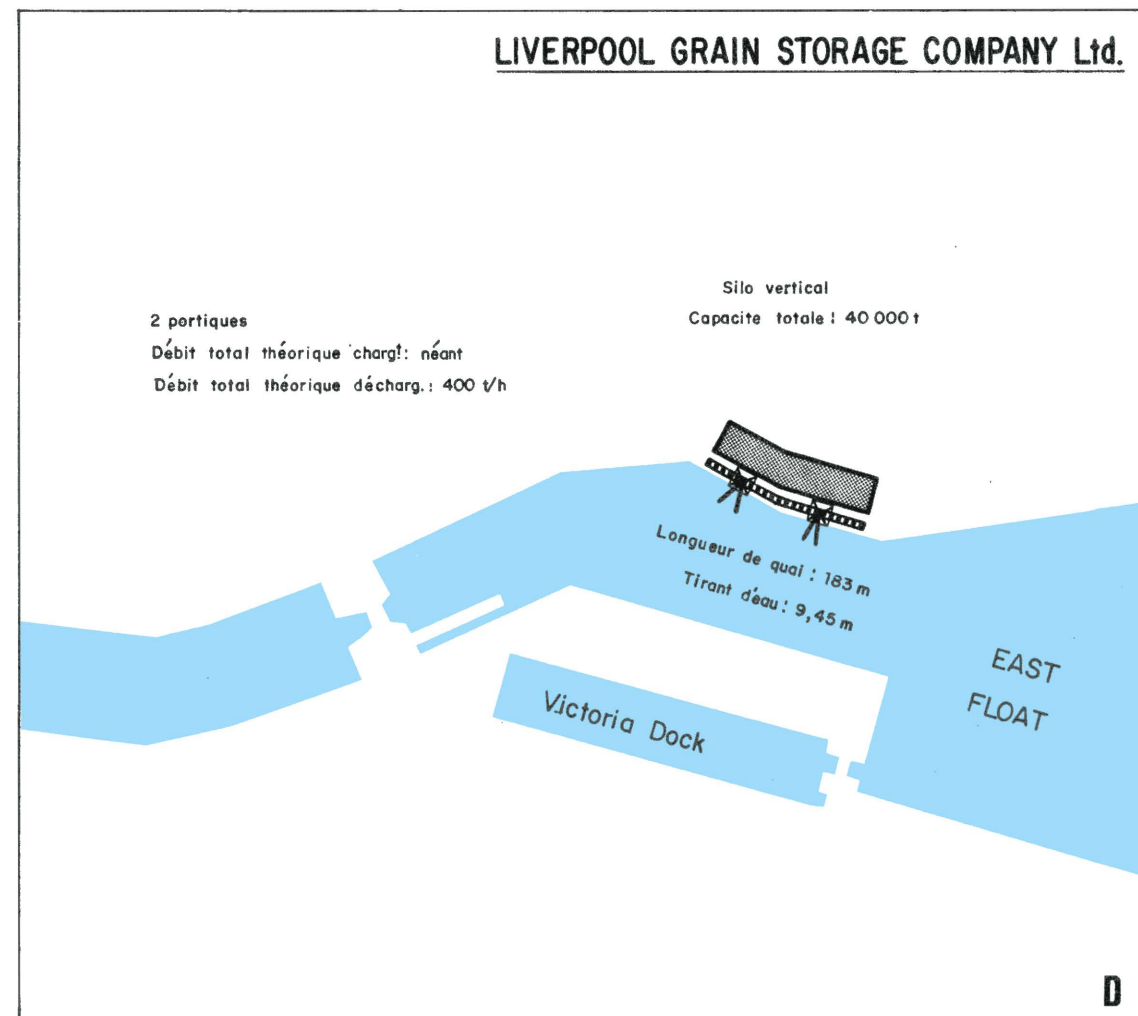
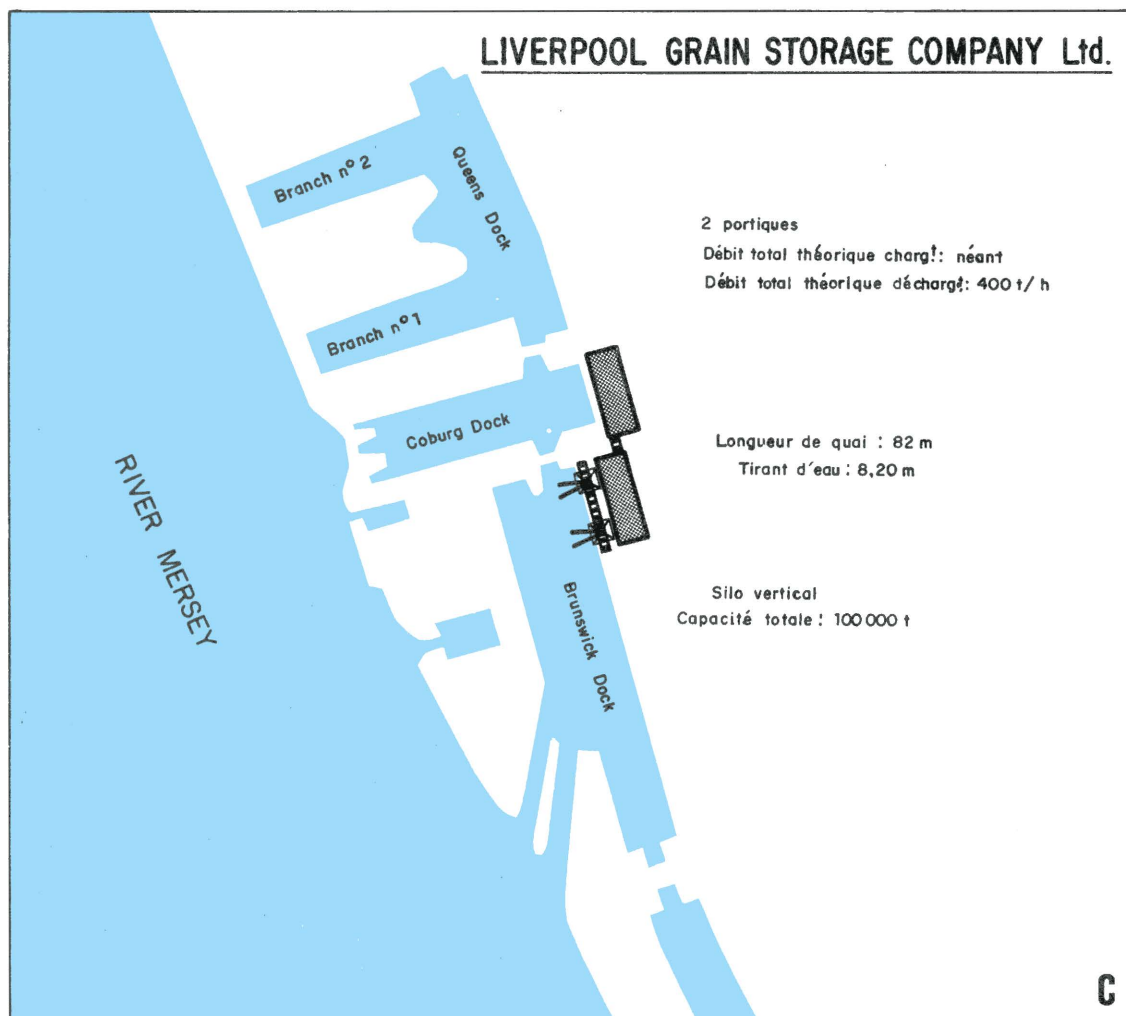
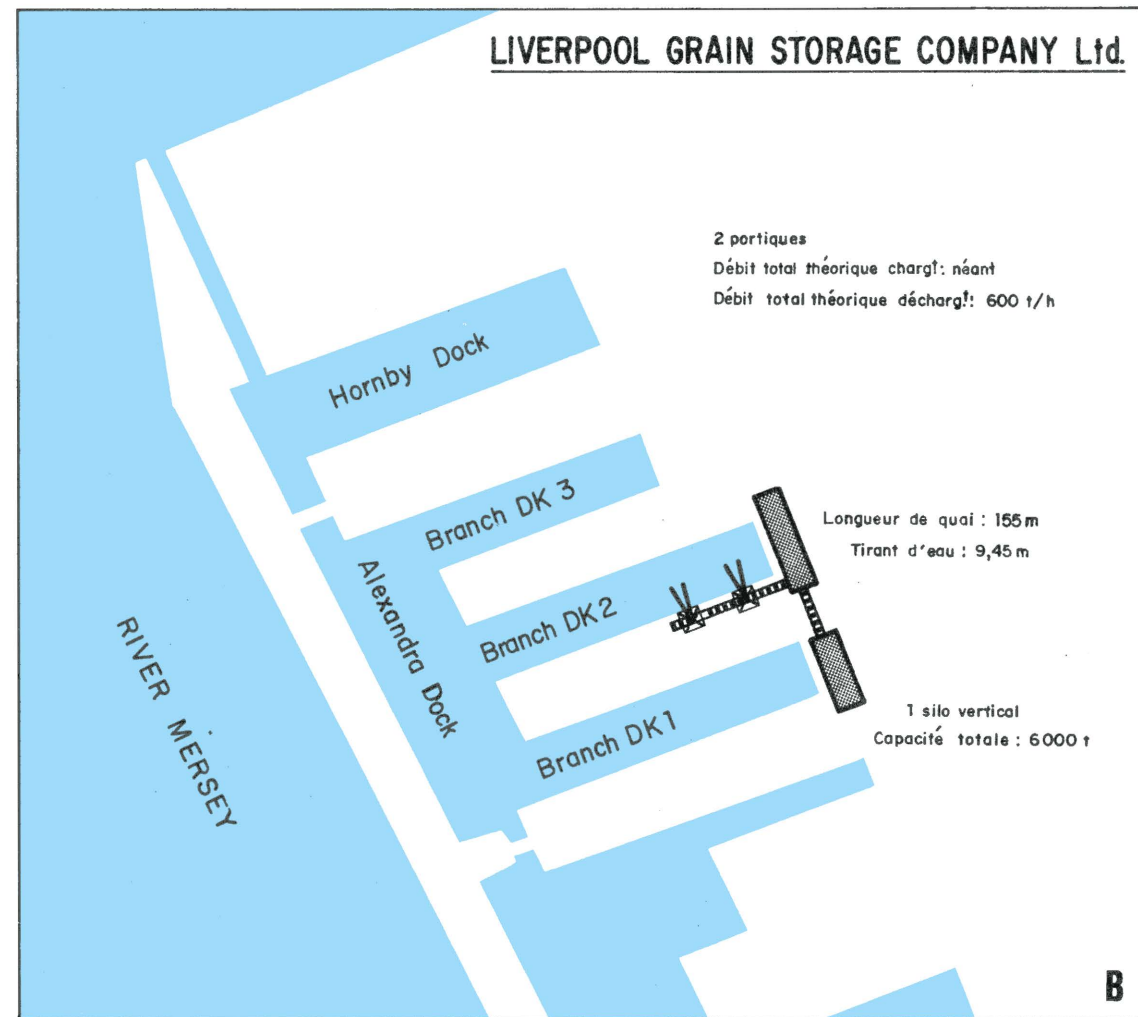
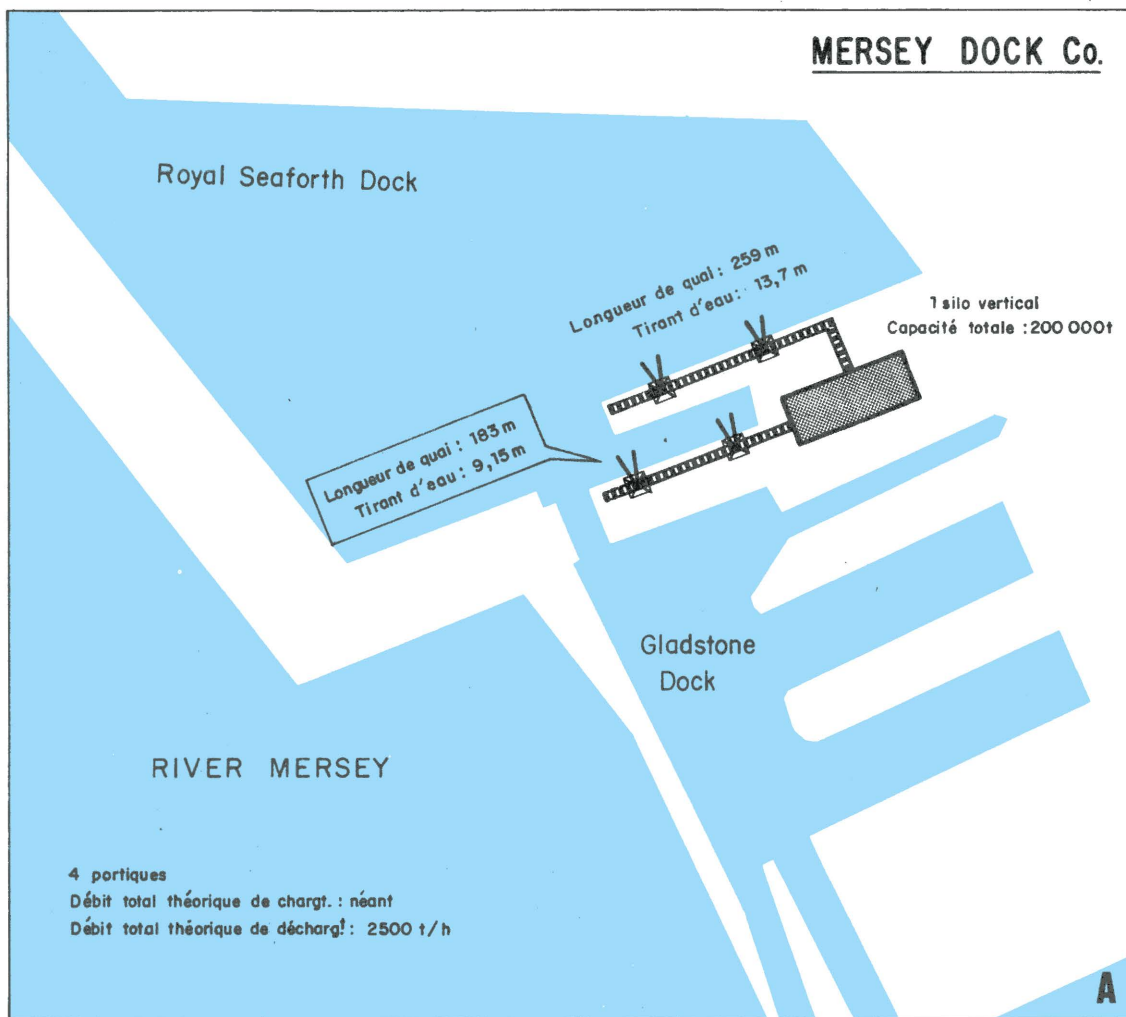


TABLE DES MATIERES

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE LIVERPOOL	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES	3
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES A L'IMPORTATION	
1. EVOLUTION PASSEE DES IMPORTATIONS	4
2. PAYS D'ORIGINE DES IMPORTATIONS	7
2.1 Le blé	7
2.2 Le maïs	8
3. REGION DE DESTINATION DES IMPORTATIONS ET MODE DE TRANSPORT	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	9
1.1 Situation actuelle	9
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	11
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES	11
2.1 Horaires de travail	11
2.2 Utilisation des dockers	11
2.21 <i>Chargement</i>	11
2.22 <i>Déchargement navire</i>	11
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	12
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	13
1.1 Droits de port	14
1.2 Frais de remorquage	15

1.3	Frais de pilotage	15
1.4	Frais de batelage	16
1.5	Frais d'agence et frais divers	17
1.6	Conclusion	18
2.	TAXE SUR LES MARCHANDISES	18
3.	TARIFS DE MANUTENTION	19
3.1	Tarifs de manutention à l'importation en 1972	19
	3.11 <i>Tarifs de la société Liverpool Grain Storage</i>	19
	3.12 <i>Tarifs de la société Mersey Dock</i>	19
3.2	Evolution passée des tarifs de manutention	20
3.3	Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	20
4.	TARIF DE STOCKAGE EN SILO	21
5.	NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	21
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES		
1.	INDUSTRIE D'ALIMENTATION ANIMALE	23
1.1	Caractéristiques générales	23
1.2	Caractéristiques de l'approvisionnement en 1972	24
1.3	La production en 1972 (alimentation animale)	24
1.4	Capacité de stockage en usine pour les céréales	25
2.	LES MEUNERIES	26
2.1	Caractéristiques générales	26
2.2	Caractéristiques de l'approvisionnement en blé et de la production	26
2.3	Les capacités de stockage en usine pour les céréales	26

ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)

PLANCHES

Port d'AVONMOUTH (Bristol)

CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX
(Cf Planches 1 et 2)

1. DESCRIPTION DU PORT D'AVONMOUTH

Le port d'Avonmouth, situé à l'estuaire de l'Avon, à 10 kilomètres du centre de Bristol, fait face à l'Atlantique.

Il comprend trois grands bassins fermés par des écluses qui limitent le port en lourd des navires les plus importants à 30 000 tdw.

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERIS

Les quais céréaliers sont situés dans l'Eastern Arm où se trouvent les industries de manutention de céréales, et dans l'Avonmouth Dock pour les industries utilisatrices.

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques du quai céréalier de l'Eastern Arm (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention).

Localisation	Date de mise en service	Caractéristiques quai		Caractéristiques de l'équipement du quai en 1972			Observation
		Longueur (m)	Tirant d'eau	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique (t/h) déchargerer ¹	Débit total théorique (t/h) déchargement	
Quai fixe (Eastern Arm)	1929	450	10,60	4	200	800	
		-		2	200	400	Portique flottant

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES
(source : port)

La répartition des importations de céréales par taille de navires en 1972 était la suivante.

Caractéristiques des navires		Déchargement moyen (t)	Nombre d'escales	Quantité déchargée	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)			t	% du total
Moins de 500	Moins de 220	629	3	1 886	0,3
500 à 1 000	220 à 440	902	29	26 172	4,6
1 000 à 2 000	440 à 850	1 517	39	59 182	10,4
2 000 à 3 000	850 à 1 250	2 399	40	95 960	16,9
3 000 à 8 000	1 250 à 3 500	3 654	16	58 467	10,3
8 000 à 15 000	3 500 à 6 800	9 407	30	282 196	49,5
15 000 à 30 000	6 800 à 12 500	9 143	5	45 713	8,0
Plus de 30 000	Plus de 12 500	-	-	-	-
TOTAL		3 510	162	569 576	100,0

87,1% du trafic à Avonmouth en 1972 était déchargé de navires de port en lourd compris en 1 000 et 15 000 tdw, dont 49,5% du trafic pour des navires appartenant à la tranche 8 000 à 15 000 tdw.

CHAPITRE 2
TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (source : Douanes)

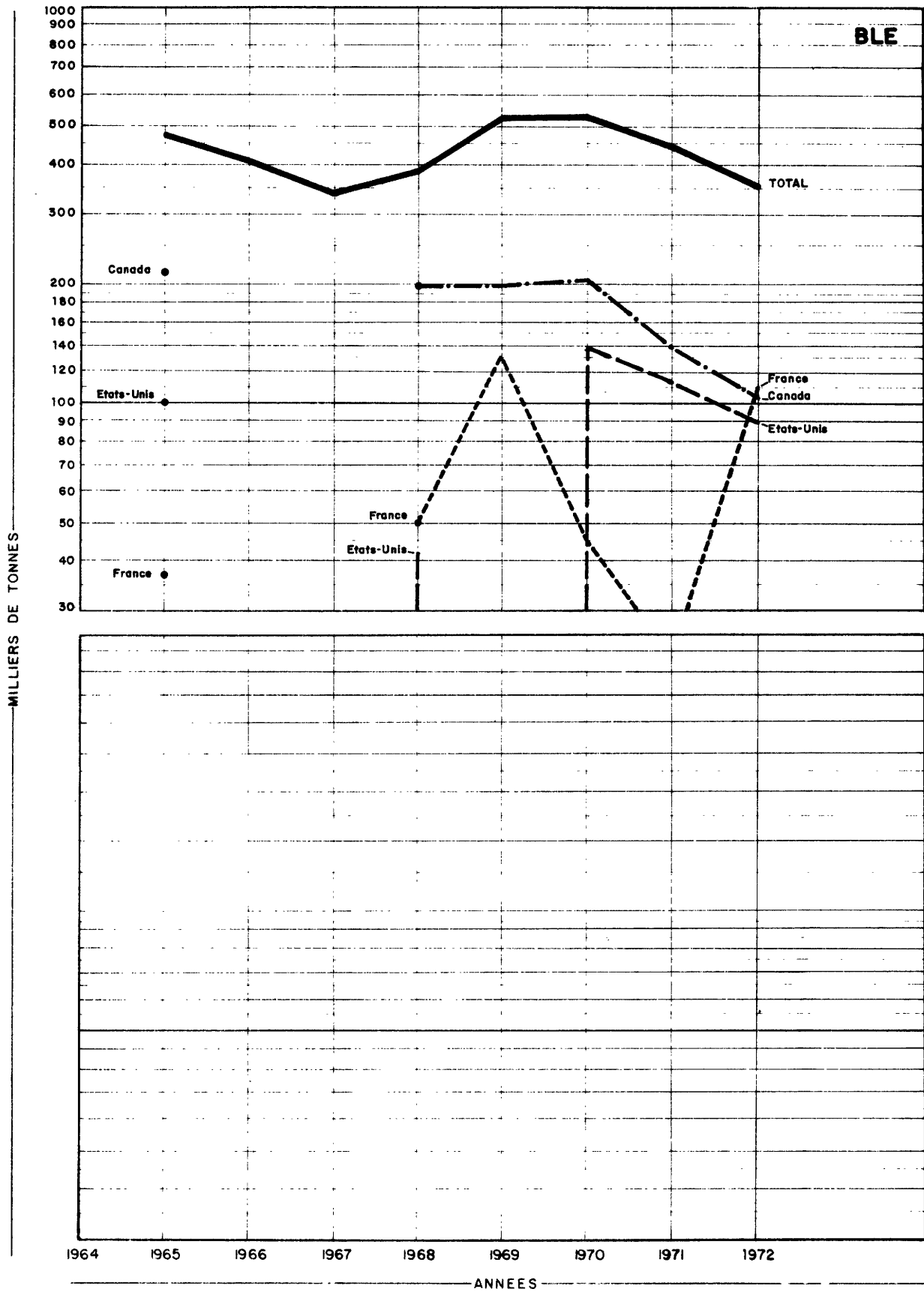
Les tableaux joints en annexe donnent, pour les produits blé, maïs, orge, avoine, seigle, riz, autres céréales et farines, la répartition des importations en tonnage pour les années 1965 à 1972 (cf également les graphiques 1 et 2 pages 4 et 5 schématisant les importations - il n'y a pas de transit à Avonmouth).

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits.

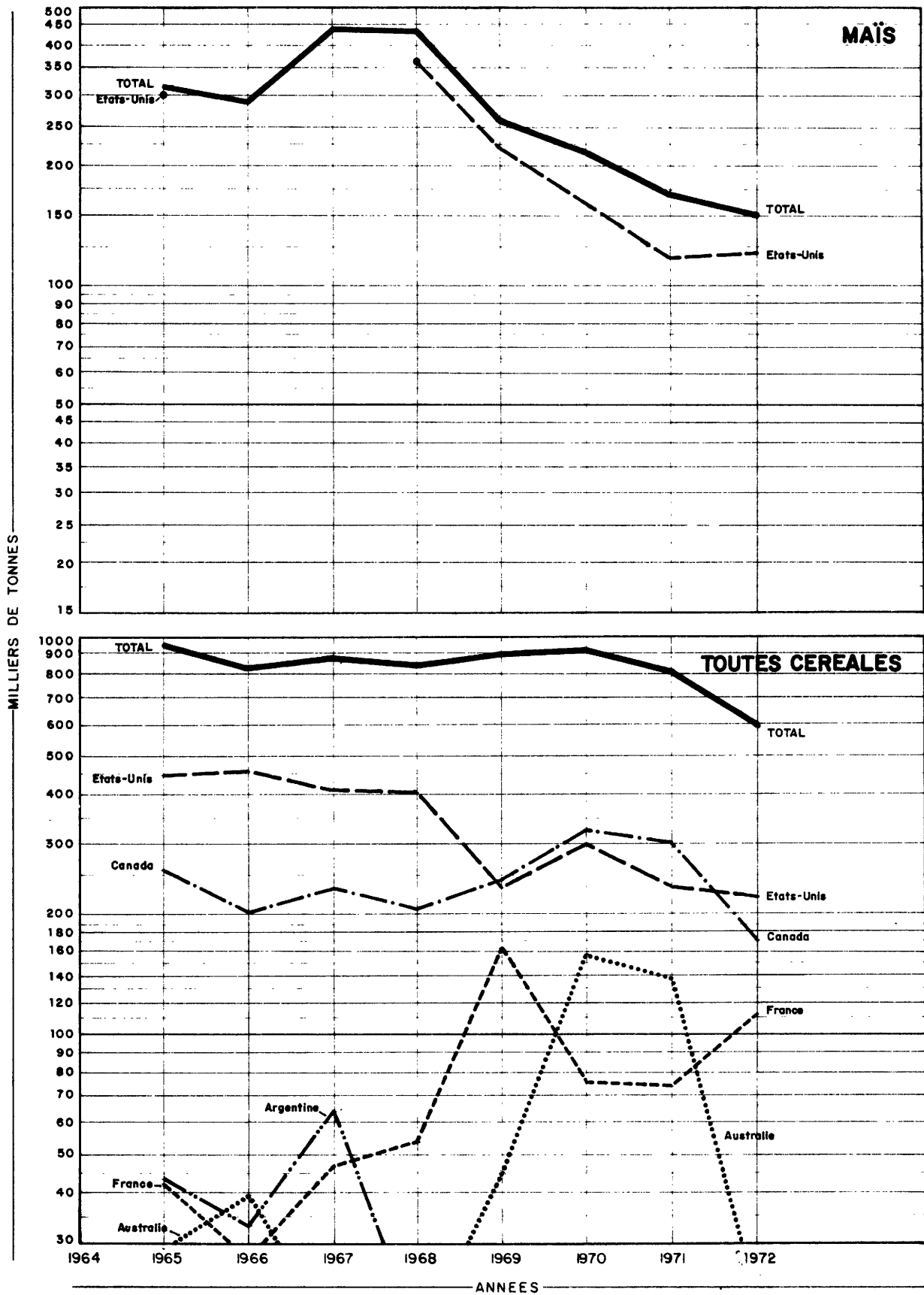
Années	Produits (t)				
	Blé	Maïs	Autres céréales	Total	Farines
1965	473 000	316 000	165 000	954 000	11 000
1966	409 000	284 000	131 000	824 000	9 000
1967	337 000	437 000	98 000	872 000	6 000
1968	386 000	435 000	21 000	842 000	5 000
1969	524 000	260 000	108 000	892 000	11 000
1970	527 000	214 000	174 000 (1)	915 000	7 000
1971	442 000	171 000	191 000 (2)	804 000	3 000
1972	352 000	150 000	80 000	582 000	-

(1) dont 163 000 t d'orge
(2) dont 172 000 t d'orge

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965. PORT D'AVONMOUTH (Bristol) Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT D'AVONMOUTH (Bristol) Graphique N° 2



Le trafic total des céréales importées à Avonmouth est resté stable de 1965 à 1971 (800 000 t à 900 000 t) ; il a diminué fortement en 1972 à 582 000 t.

Le trafic de blé baissait en 1967, 1968 et 1972 ; il représentait en moyenne de 1965 à 1971 50% du trafic total ; en 1972, la part du blé devenait 60% du total importé.

Le trafic de maïs a nettement regressé de 1965 à 1972. Il représentait, avec 150 000 t, 26% du trafic total de 1972.

Le trafic de farines est négligeable sur toute la période.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tonnages de céréales par pays d'origine ou par produit dont des résultats de statistiques des douanes ; la répartition par produit et par pays d'origine a été estimée.

Les tableaux joints en annexe donnent, pour chaque produit étudié, blé, orge, avoine, maïs, seigle, riz et farines, la répartition des importations pour les années 1965 à 1972 par pays d'origine (non compris 1966 et 1967, années pour lesquelles il a été impossible d'obtenir une répartition par pays d'origine).

Les tableaux suivants donnent, pour les produits les plus importants (blé et maïs), les principaux pays d'origine.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)				
	Etats-Unis	Canada	France	Autres pays	Total
1965	100 000	235 000	37 000	101 000	473 000
1966	-	-	-	-	409 000
1967	-	-	-	-	336 000
1968	42 000	197 000	50 000	97 000	386 000
1969	-	198 000	129 000	197 000(1)	524 000
1970	138 000	208 000	45 000	136 000	527 000
1971	113 000	138 000	23 000	168 000(2)	442 000
1972	89 000	103 000	110 000	50 000	352 000

(1) dont 85 000 tonnes d'Australie
(2) dont 118 000 tonnes d'Australie

Le blé provenait essentiellement du Canada durant les années 1965 à 1972. La répartition des autres pays d'origine est irrégulière au cours des années. Le trafic en provenance des Etats-Unis était important en 1965 et de 1970 à 1972, le trafic en provenance de France en 1969 et 1972, le trafic en provenance d'Australie en 1969 et 1971.

1.22 *Le maïs*

Années	Pays d'origine (t)		
	Etats-Unis	Autres pays	Total
1965	300 000	16 000	316 000
1966	-	-	284 000
1967	-	-	437 000
1968	361 000	74 000	435 000
1969	220 000	40 000	260 000
1970	160 000	54 000	214 000
1971	117 000	54 000	171 000
1972	120 000	30 000	150 000

Le maïs importé à Avonmouth provenait essentiellement des Etats-Unis. En 1972, la part des importations de maïs en provenance des Etats-Unis représentait 80% du trafic total de maïs.

1.3 Région de destination des importations et mode de transport

Le tableau joint en annexe indique, pour l'année 1972, pour le blé, l'orge, le maïs, la répartition par région de destination et par mode de transport (fer, route, voie navigable). Cette répartition a été estimée.

1.31 *Régions de destination*

Le tableau suivant résume pour le blé et le maïs les résultats obtenus tous modes de transport confondus.

Produits	Unités	Principales régions de destination			
		Port de Avonmouth	South West	West Midlands	Total
Blé	t	227 000	100 000	25 000	352 000
	% du total	(64,5)	(28,4)	(7,1)	(100,0)
Maïs	t	75 000	75 000	-	150 000
	% du total	(50,0)	(50,0)	-	(100,0)

La majeure partie des produits était consommée à Avonmouth.

1.32 *Mode de transport*

D'après des estimations faites dans le port d'Avonmouth en 1972 :

- 88% du trafic vers l'intérieur est déchargé par voie routière ;
- 8% du trafic vers l'intérieur utilise les voies navigables (Avonmouth est le seul port du Royaume Uni où le trafic par voie navigable est significatif, mais les transports se font sur de très courtes distances) ;
- 4% du trafic vers l'intérieur se fait par chemin de fer.

2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)

Les seules exportations de céréales à partir du port d'Avonmouth ont eu lieu en 1966 : 14 000 tonnes d'orge ont été chargées à Avonmouth. Les autres années, le trafic à l'exportation était nul.

CHAPITRE 3

LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans la tableau de la page 10. On indique successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire ;
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale de stockage depuis leur date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route, au chemin de fer et à la voie d'eau.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention						Silos					
	Nombre de portiques	Date de mise en service	Débit théorique (t/h)		Organisme propriétaire	Observations	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
			Char-gement	Déchar-gement						Année	Capacité totale de stockage (t)	
Installation A Eastern Arm	2	1962		400	P.B.A. (1)		5	1. Vertical	P.B.A.	1908	13 000	} Non raccordé au chemin de fer
	2	1963		400	P.B.A.			2. Vertical	P.B.A.	1927	28 900	
	2			400	P.B.A.	Installation flottante		3. Vertical	P.B.A.	1928	16 400	
								4. Vertical	P.B.A.	1929	29 300	
								5. Vertical	P.B.A.	1966	40 900	

(1) Port of Bristol Authority

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Deux portiques supplémentaires ont été installés en 1973. Ces portiques ont un débit théorique total de déchargement de 500 t/h.

Mis à part cet investissement, il n'est pas prévu actuellement de modifications des installations existantes ou de création d'installations nouvelles à court et moyen terme.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES

2.1 Horaires de travail

La durée normale du travail pour les opérations maritimes et fluviales à Avonmouth est de 8h par jour ouvrable (1 vacation de 5 h et une vacation de 3 h).

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation actuelle concernant l'utilisation des dockers pour le chargement et/ou déchargement des céréales en vrac est la suivante.

2.21 *Déchargement de navires*

4 à 6 dockers

2.22 *Chargement sur moyens de transport terrestre*

personnel du silo

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Par homogénéité avec les études effectuées dans les autres ports, le débit horaire pratique d'un portique sera pris égal à 50/70% du débit horaire théorique. Ainsi, le tableau suivant précise les fourchettes de cadences pratiques journalières de déchargement à Avonmouth.

Installation	Localisation	Cadence pratique journalière de déchargement (t/j)
Installation A	Eastern Arm	4 800 à 6 720 (1 200 x 8 x 0,5/0,7)

CHAPITRE 4

LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port d'Avonmouth des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes),
- les taxes sur la marchandise (péage),
- les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre),
- les tarifs de stockage dans le silo,
- le niveau moyen des despatch ou surestarries.

Les coûts de passage des farines en sac ne seront pas étudiés en raison de la faible importance des importations.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles (1) de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000 et 15 000 tonnes de port en lourd (tdw), les navires de plus de 15 000 tdw ne pouvant pénétrer dans le port d'Avonmouth.

1.1 Les droits de port

Ces droits sont fonction de la jauge nette des navires. Le tarif unitaire en 1972 (livre par tonneau de jauge nette) est indiqué dans le tableau suivant selon le mode de navigation.

Droit de port unitaire (£/TJN) selon le mode de navigation à l'entrée	
Cabotage international (1)	Long cours
0,394	0,628
(1) Toute place d'Europe à l'Ouest du Cap Nord jusqu'à Gibraltar non compris	

Les droits de port à la charge du navire selon les tailles retenues sont en conséquence les suivants.

Droits de port en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales (entrée)	
Port en lourd tdw	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours
500	220	86,7	138,0
1 000	440	173,5	276,0
2 000	850	335,0	534,0
3 000	1 250	492,5	785,0
8 000	3 500	1 380,0	2 200,0
15 000	6 800	2 680,0	4 270,0

(1) Les différentes tailles de navires retenues tiennent compte de l'éventail actuel des tailles réelles de navires fréquentant les ports des pays du Marché Commun.

1.2 Frais de remorquage

Les tarifs de remorquage dans le port d'Avonmouth sont, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge nette du navire et du nombre de remorqueurs.

Les frais de remorquage étaient en 1972 les suivants selon les différentes tailles retenues de navires céréaliers.

Frais de remorquage en 1972 £/navire (entrée et sortie)				
Caractéristiques des navires		Frais par remorqueur	Nombre de remorqueurs (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (£/navire)
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)			
500	220	71	0	0
1 000	440	71	1	142
2 000	850	71	1	142
3 000	1 250	83	1	166
8 000	3 500	121	2	484
15 000	6 800	136	2	544

Ces frais sont applicables aux navires ayant signé un contrat avec les entreprises de remorquage du port, ce qui est le cas de la majeure partie des navires entrants.

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port d'Avonmouth est, à l'entrée comme à la sortie, fonction du nombre de tonneaux de jauge nette de chaque navire.

Les frais de pilotage étaient les suivants en 1972 selon les tailles de navires retenues.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) entrée et sortie			
Caractéristiques des navires		Frais de pilotage entrée ou sortie	Frais de pilotage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)		
500	220	35,94	71,88
1 000	440	50,68	101,36
2 000	850	78,39	156,78
3 000	1 250	104,07	208,14
8 000	3 500	207,25	414,50
15 000	6 800	291,15	582,30

(1) minimum de perception par opération

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port d'Avonmouth sont fonction du personnel employé par navire.

Ainsi, les tarifs de batelage étaient à Avonmouth en 1972.

Frais de batelage en 1972 (£/navire) entrée et sortie						
Caractéristiques des navires		Nombre de boatmen	Prix par boatman (£)	Taxe par navire (£)	Tarif de batelage	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)				Entrée ou sortie (£)	Entrée et sortie (£)
500	220	2	4	1	9	18
1 000	440	2	4	1	9	18
2 000	850	2	4	1	9	18
3 000	1 250	4	4	1	17	34
8 000	3 500	6	4	1	25	50
15 000	6 800	8	4	1	33	66

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau suivant.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	jusqu'à un maximum de 450 £

(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw.
Frais d'agence : 1 x 15,00 + 4 x 5,00

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusions

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant par type de dépenses pour les différentes tailles de navires céréaliers retenues.

Droits portuaires à la charge du navire £/navire/escale							
Taille des navires céréaliers (tdw)	Droit de port à l'importation (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais de batelage	Frais d'agence (1)	Frais divers	Total importation
500	138	0	71,88	18	35,00	pm	262,88
1 000	276	142	101,36	18	60,00	pm	597,36
2 000	534	142	156,78	18	100,00	pm	950,78
3 000	785	166	208,14	34	127,50	pm	1 320,64
8 000	2 200	484	414,50	50	296,25	pm	3 444,75
15 000	4 270	544	582,30	66	353,75	pm	5 816,05

(1) Ces tarifs sont plus faibles dans le cas de cabotage international.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Avonmouth en 1972 pour les céréales était la suivante selon l'opération effectuée.

Taxe sur la marchandise en 1972 (£/t)		
Produit	Opération effectuée	
	Déchargement	Transbordement
Céréales	0,323	0,162

3. TARIFS DE MANUTENTION A L'IMPORTATION

3.1 Tarif de manutention en 1972

Les tarifs appliqués pour les importations de céréales sont décrits dans le tableau ci-dessous suivant la nature des principales opérations réalisées. Ces tarifs s'entendent pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables.

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transport terrestre) (£/t)							
Opérations					Tarif de manutention (£/t)		
Navire vrac à sous-palan		Sous-palan à moyens de transports terrestres via silo			Nature de l'opération globale	Blé, maïs orge	Avoine
Blé, maïs orge	Avoine	Moyens de transports terrestres	Blé, maïs orge	Avoine			
0,34	0,42	1. Péniches vrac	1,43	1,43	1. Navire vrac à péniches via silo	1,77	1,85
		2. Camions vrac	1,43	1,43	2. Navire vrac à camions via silo	1,77	1,85
		3. Wagons vrac	1,43	1,43	3. Navires vrac à wagons via silo	1,77	1,85
0,34	0,42	4. Transbordement direct	0,75	0,75	4. Transbordement direct	1,09	1,17

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

L'évolution passée des tarifs de manutention des céréales pour les opérations de manutention : cale de navire à sous-palan, sous-palan à péniche, est indiquée dans le tableau suivant pour les années 1964, 1967 et 1972.

Evolution passée des tarifs de transbordement direct de blé,maïs,orge à Avonmouth (£/t)									
1964			1967			1972			
Cale à sous-palan	Sous-palan à péniche	Total	Cale à sous-palan	Sous-palan à péniche	Total	Cale à sous-palan	Sous-palan à péniche	Total	
								£/t	Accroissement 1964/1972 en %
0,14	0,25	0,39	0,16	0,36	0,52	0,340	0,750	1,090	280 %

Les tarifs ont augmenté en moyenne de 13% par an entre 1964 et 1972.

10% par an entre 1964 et 1967

16% par an entre 1967 et 1972.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980

Les tarifs de manutention devraient rester stables à livre constante dans les années à venir.

4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO

Les tarifs de stockage en silo en 1972 sont précisés dans le tableau suivant.

Tarif de stockage en silo (£ /t/semaine)	
Durée de stockage	Importation (tarif pour céréales en vrac)
Franchise	1 semaine
Semaine supplémentaire indivisible	0,109

Pour une durée de location inférieure à un mois, si le coût de stockage, calculé à partir du tarif ci-dessus, dépasse la somme de 445 £, le locataire bénéficie d'un abattement de 10% sur les charges supplémentaires à payer.

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement, le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrêteur, s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaries.

Le calcul du niveau moyen des despatch ou surestaries à Avonmouth en 1972 nécessite en conséquence la connaissance de l'ensemble des chartes-parties (temps alloué, temps réel passé au port, taux journalier des surestaries) pour les navires céréaliers ayant déchargé à Avonmouth. Cette étude n'a pu être effectuée d'une manière exhaustive par suite de l'impossibilité de connaître le temps réel passé dans le port par chaque navire.

En 1972, le trafic est plus faible que les autres années. La cadence possible de déchargement est de 4 800 tonnes par jour. On peut donc considérer que les navires ont été déchargés à Avonmouth dans les temps alloués par la charte-partie.

CHAPITRE 5
INDUSTRIES PORTUAIRES
UTILISATRICES DE CEREALES

Les industries utilisatrices de céréales existant dans la zone portuaire d'Avonmouth sont situées autour du bassin d'Avonmouth.

Ces industries utilisatrices considérant les renseignements demandés comme confidentiels, n'ont communiqué que très peu de données nécessaires à l'élaboration de ce chapitre. Ces dernières sont indiquées dans le tableau suivant.

Industries utilisatrices - Caractéristiques du quai		
Organisme propriétaire	Longueur du quai (m)	Nombre de portiques
Spillers	234,5	2
Fords	85,5	2
Hosegoods (Spillers)	183,0	2
BOCM	244,0	2

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: AVONMOUTH-BRISTOL
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	37.000	5.000						42.000			42.000
Belgique-Luxembourg	20.000						1.000	21.000			21.000
Pays-Bas	23.000				1.000		25.000	49.000			49.000
Allemagne (Rép. Fédérale)					1.000			1.000			1.000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	80.000	5.000			2.000		26.000	113.000			113.000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5.000							5.000			5.000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	5.000							5.000			5.000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					4.000		58.000	62.000			62.000
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					4.000		58.000	62.000			62.000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	100.000				300.000		44.000	444.000			444.000
Canada	235.000	15.000	3.000	3.000			1.000	257.000			257.000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	23.000				10.000		10.000	43.000			43.000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	358.000	15.000	3.000	3.000	310.000		55.000	744.000			744.000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	29.000							29.000			29.000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	1.000							1.000	11.000		11.000
TOTAL MONDE	473.000	20.000	3.000	3.000	316.000		139.000	954.000	11.000		965.000

NOTE: ECONOMIE, Tour Gamma D. 75, PARIS, 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: AVONMOUTH-BRISTOL
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								27 000			27 000
Belgique-Luxembourg								6 000			6 000
Pays-Bas								18 000			18 000
Allemagne (Rép Fédérale)								1 000			1 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.								52 000			52 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	12 000							12 000			12 000
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)	12 000	2 000						14 000			14 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								32 000			32 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE								32 000			32 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								455 000			455 000
Canada			3 000					201 000			201 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Bésil											
Argentine								33 000			33 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE			3 000					689 000			689 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie								39 000			39 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									9 000		9 000
TOTAL MONDE	409 000	2 000	3 000	3 000	284 000			125 000	9 000		835 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
PAR
PRODUIT**

PORT: **AVONMOUTH-BRISTOL**

ANNEE: **1967**

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								47 000			47 000
Belgique-Luxembourg								6 000			6 000
Pays-Bas								20 000			20 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni ..											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.								73 000			73 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								7 000			7 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)								7 000			7 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								73 000			73 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE								73 000			73 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								407 000			407 000
Canada			3 000					231 000			231 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine								64 000			64 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE			3 000					702 000			702 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie								17 000			17 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									6 000		6 000
TOTAL MONDE	337 000	36 000	3 000	2 000	437 000		57 000	872 000	6 000		878 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: AVONMOUTH. BRISTOL

ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	50 000	1 000					3 000	54 000			54 000
Belgique-Luxembourg	2 000							2 000			2 000
Pays-Bas					19 000			19 000			19 000
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	52 000	1 000			19 000		3 000	75 000			75 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	17 000							17 000			17 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	24 000							24 000			24 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	24 000							24 000			24 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	65 000							65 000			65 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					55 000		6 000	61 000			61 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					55 000		6 000	61 000			61 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	42 000				361 000			403 000			403 000
Canada	197 000		6 000	1 000				204 000			204 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	14 000						4 000	18 000			18 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	253 000		6 000	1 000	361 000		4 000	625 000			625 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE-OCEANIE											
Australie	16 000							16 000			16 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									5 000		5 000
TOTAL MONDE	386 000	1 000	6 000	1 000	435 000		13 000	842 000	5 000		847 000

STAT. ECONOM. BUR. GEMING D. 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES.
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: **AVONMOUTH - BRISTOL**

ANNEE: **1969**

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	129 000	10 000			18 000		6 000	163 000			163 000
Belgique-Luxembourg	8 000							8 000			8 000
Pays-Bas	19 000							19 000			19 000
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	156 000	10 000			18 000		6 000	190 000			190 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8 000	5 000						13 000			13 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	51 000	15 000						66 000			66 000
U.R.S.S.	65 000							65 000			65 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe				1 000				1 000			1 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	124 000	20 000		1 000				145 000			145 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale					1 000			1 000			1 000
Afrique du Sud					12 000			12 000			12 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					13 000			13 000			13 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					221 000		8 000	229 000			229 000
Canada	198 000	40 000	3 000					241 000			241 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	8 000				8 000		10 000	26 000			26 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	206 000	40 000	3 000		229 000		18 000	496 000			496 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	36 000	9 000						45 000			45 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	2 000			1 000				3 000	11 000		14 000
TOTAL MONDE	524 000	79 000	3 000	2 000	260 000		24 000	892 000	11 000		906 000

SECT. ECONOMIE, Rue Gemmas D., 75, PARIS, 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: AVONMOUTH-BRISTOL
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Mail	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	45 000	1 000			29 000		1 000	76 000			76 000
Belgique-Luxembourg	4 000							4 000			4 000
Pays-Bas	2 000							2 000			2 000
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie						1 000		1 000			1 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	51 000	1 000			29 000	1 000	1 000	83 000			83 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8 000							8 000			8 000
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal	12 000							12 000			12 000
U.R.S.S.	20 000	4 000						24 000			24 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	2 000				5 000			7 000			7 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	42 000	4 000			5 000			51 000			51 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	158 000				160 000			298 000			298 000
Canada	208 000	95 000	4 000		20 000			327 000			327 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine							4 000	4 000			4 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	346 000	95 000	4 000		180 000		4 000	629 000			629 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						1 000		1 000			1 000
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						1 000		1 000			1 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	85 000	63 000						148 000			148 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	3 000							3 000	7 000		10 000
TOTAL MONDE	527 000	163 000	4 000		214 000	2 000	5 000	915 000	7 000		922 000

CEREALES ET FARINES - Tableau D. 76 - PARIS - 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES

SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)

OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

REPARTITION

PAR

PRODUIT

PORT: AVONMOUTH-BRISTOL
ANNEE: 1971

Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	23.000				51.000			74.000			74.000
Belgique-Luxembourg	2.000							2.000			2.000
Pays-Bas	4.000							4.000			4.000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie						1.000		1.000			1.000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	5.000							5.000			5.000
TOTAL C.E.E.	34.000				51.000	1.000		86.000			86.000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande		3.000						3.000			3.000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	25.000							25.000			25.000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	14.000							14.000			14.000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	39.000	3.000						42.000			42.000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud							8.000	8.000			8.000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE							8.000	8.000			8.000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	113.000				117.000			230.000			230.000
Canada	138.000	151.000	8.000		3.000			300.000			300.000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	251.000	151.000	8.000		120.000			530.000			530.000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						1.000		1.000			1.000
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						1.000		1.000			1.000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	118.000	18.000						137.000			137.000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									3.000		3.000
TOTAL MONDE	442.000	172.000	8.000		171.000	3.000	8.000	804.000	3.000		807.000

STAT. ECON. MAR. GEMMA D. 76. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: AVONMOUTH - BRISTOL

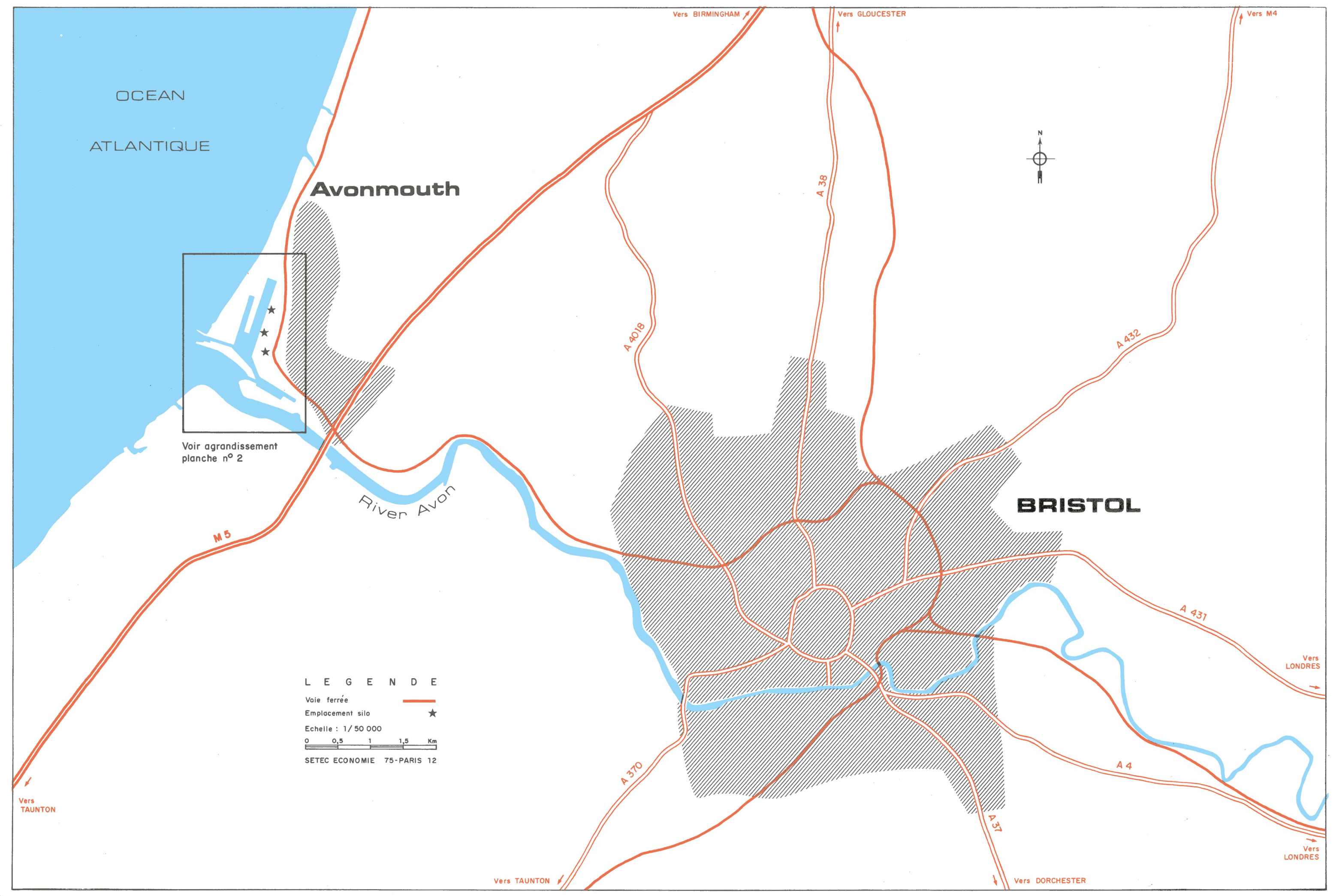
ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	112 000	2 000						112 000			112 000
Belgique - Luxembourg	1 000							1 000			1 000
Pays-Bas					12 000			12 000			12 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	111 000	2 000			12 000			125 000			125 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5 000							5 000			5 000
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal	5 000							5 000			5 000
U.R.S.S.	15 000							15 000			15 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	25 000							25 000			25 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					18 000			18 000			18 000
Madagascar et Iles Oc. Ind											
TOTAL AFRIQUE					18 000			18 000			18 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	89 000				120 000		10 000	219 000			219 000
Canada	103 000	57 000	9 000	1 000				170 000			170 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	192 000	57 000	9 000	1 000	120 000		10 000	389 000			389 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						1 000		1 000			1 000
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						1 000		1 000			1 000
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie	21 000							21 000			21 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	3 000							3 000	3 000		3 000
TOTAL MONDE	352 000	59 000	9 000	1 000	150 000	1 000	10 000	582 000		3 000	585 000

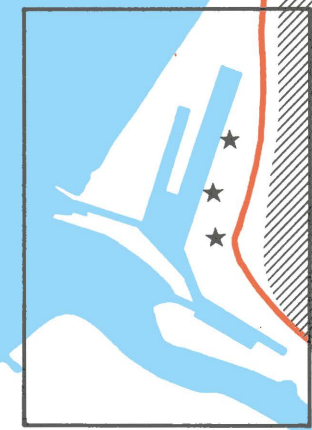
CEREALES - Sur - Grande D. 75 - PARIS 12

P L A N C H E S



OCEAN
ATLANTIQUE

Avonmouth



Voir agrandissement
planche n° 2

River Avon

BRISTOL

L E G E N D E
Voie ferrée ————
Emplacement silo ★
Echelle : 1 / 50 000
0 0,5 1 1,5 Km
SETEC ECONOMIE 75-PARIS 12

Vers
TAUNTON

Vers TAUNTON

Vers DORCHESTER

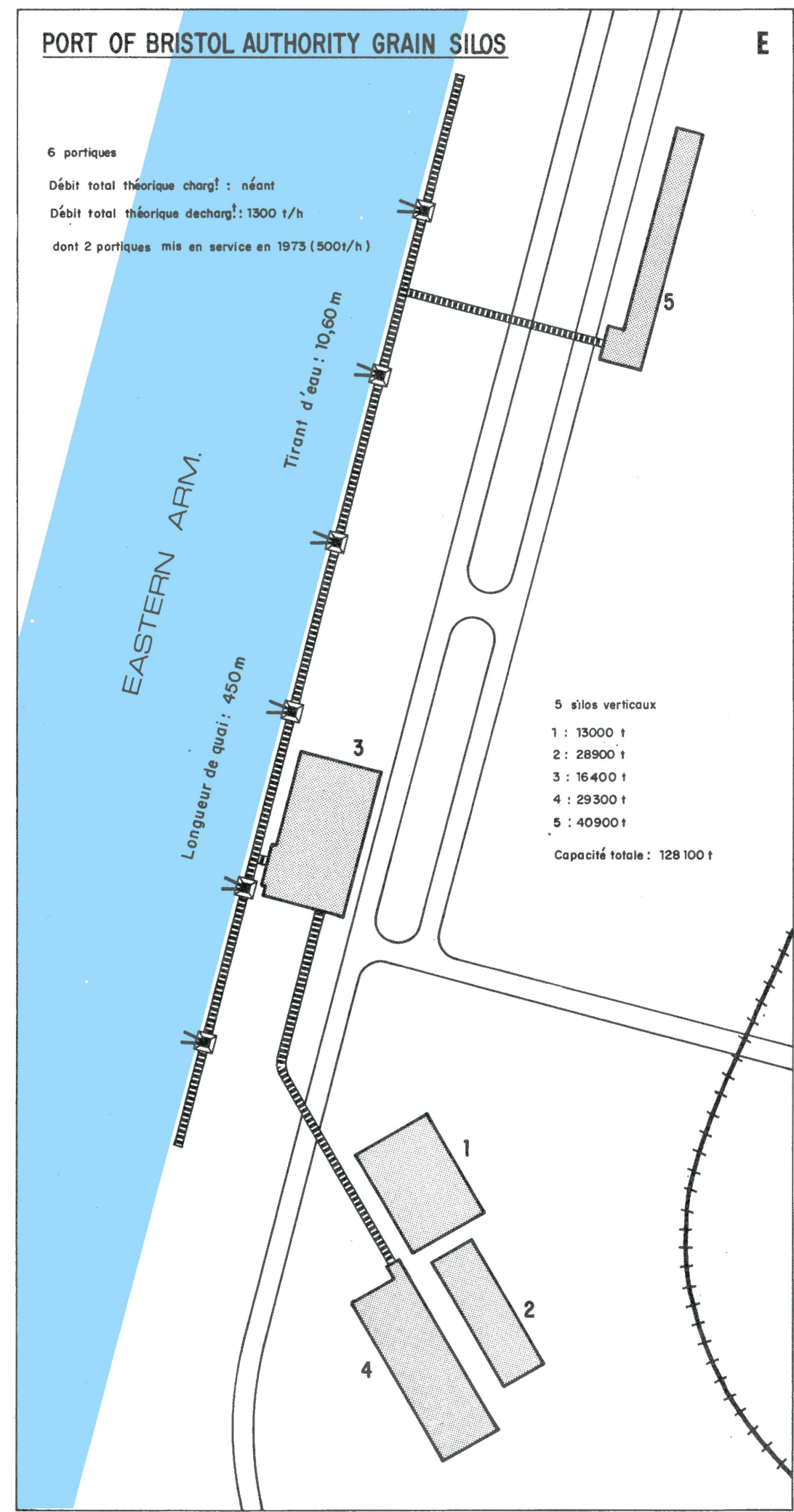
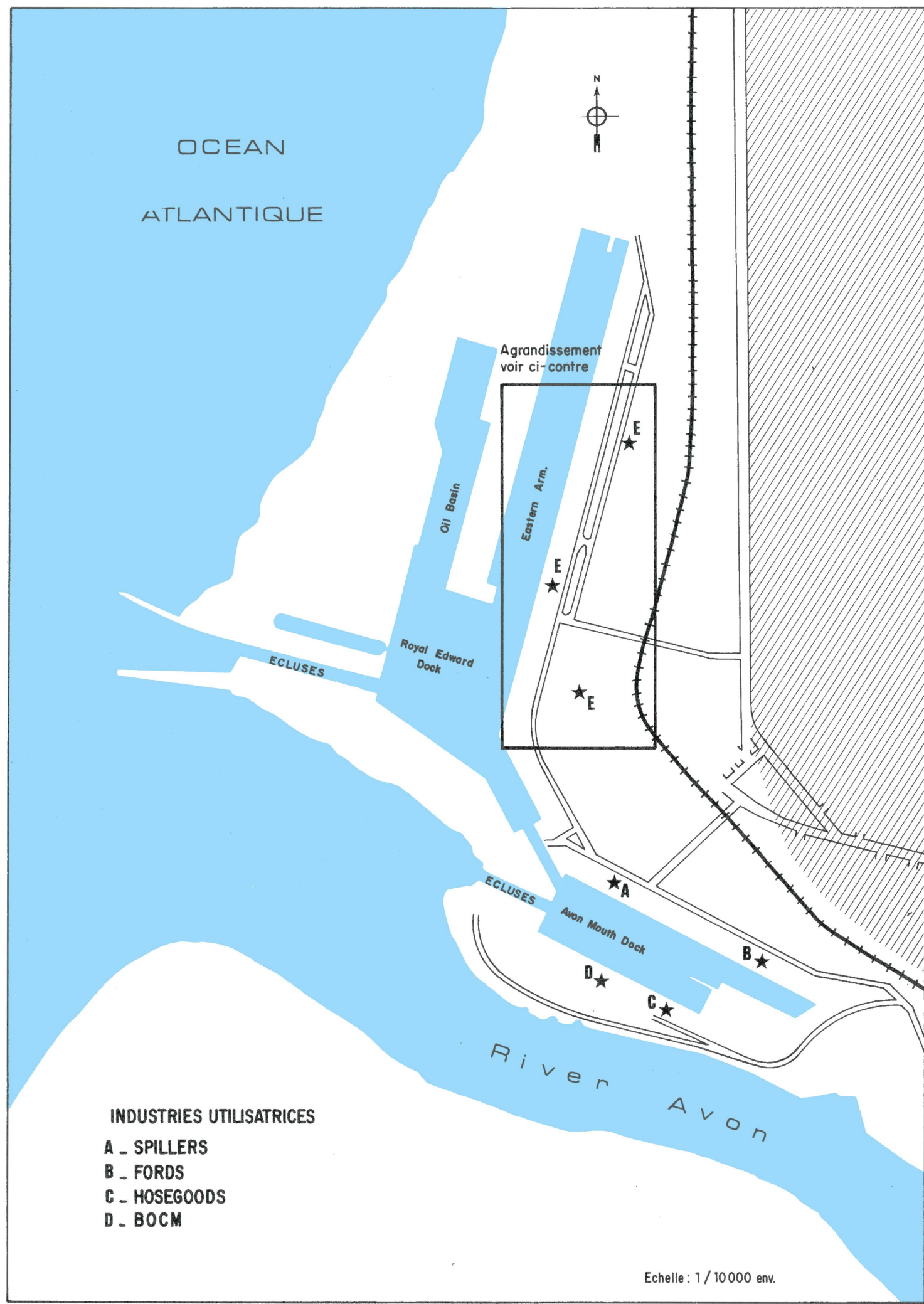
Vers BIRMINGHAM

Vers GLOUCESTER

Vers M4

Vers
LONDRES

Vers
LONDRES



T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT D'AVONMOUTH	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	1
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES (Source : port)	2
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	3
1.1 Evolution passée des importations (source : Douanes)	3
1.2 Pays d'origine des importations	6
1.21 <i>Le blé</i>	6
1.22 <i>Le maïs</i>	7
1.3 Région de destination des importations et mode de transport	7
1.31 <i>Régions de destination</i>	7
1.32 <i>Mode de transport</i>	8
2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	9
1.1 Situation actuelle	9
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	11
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES	11
2.1 Horaires de travail	11

	Pages
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES (suite)	
2.2 Utilisation des dockers	11
2.21 <i>Déchargement de navires</i>	11
2.22 <i>Chargement sur moyens de transport terrestre</i>	11
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	11
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	12
1.1 Les droits de port	13
1.2 Frais de remorquage	14
1.3 Frais de pilotage	14
1.4 Frais de batelage	15
1.5 Frais d'agence et frais divers	15
1.6 Conclusions	16
2. TAXE SUR LA MARCHANDISE	17
3. TARIFS DE MANUTENTION A L'IMPORTATION	17
3.1 Tarif de manutention en 1972	17
3.2 Evolution passée des tarifs de manutention	18
3.3 Evolution prévisible d'ici 1980	18
4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO	19
5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	19
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES	20
ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)	
PLANCHES	

Port de SOUTHAMPTON

CHAPITRE 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

(cf. Planche 1)

1. DESCRIPTION DU PORT DE SOUTHAMPTON

Le port de Southampton est situé au sud du Royaume-Uni, à l'estuaire du Test, face à l'île de Wight.

Les quais s'étendent autour de trois bassins et le long de la rive gauche du fleuve.

La seule industrie utilisatrice de céréales est implantée dans le Western Dock en aval du port de Southampton.

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) du quai céréalier implanté dans le Western Dock.

Il s'agit d'une industrie utilisatrice de céréales, il n'y a pas à Southampton de société spécialisée dans la manutention et le stockage des céréales.

Localisation du quai	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai				Observation	
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique (t/h)		Débit total théorique (t/h)		
					Charg. ^t	Décharg. ^t	Charg. ^t		Décharg. ^t
Western Docks	1934	525	12,20	2	-	120	-	240	Industrie utilisatrice

Le tirant d'eau à quai limite la taille des navires importateurs de céréales à 40 000 tonnes de port en lourd.

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLES DE NAVIRES (source:port)

Les statistiques du port ne nous ayant pas été communiquées, il n'a pas été possible de faire un classement des navires céréaliers par taille en indiquant le tonnage déchargé par navire.

Cependant la taille moyenne en 1972 des navires céréaliers entrants dans le port a été de 5 000 tonnes de port en lourd, la majorité des navires étant chargés à plein.

CHAPITRE 2

TRAFIC CEREALES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (source : douanes)

Les tableaux joints en annexe permettant de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations du Royaume Uni transitant par le port de Southampton pour les produits suivants : blé, orge, seigle, avoine, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits (cf. également graphiques n° 1 et 2 pages 4 et 4bis schématisant les importations, le transit dans le port de Southampton étant nul).

Année	Produits (t)				
	Blé	Maïs	Autres céréales	Total Céréales	Farines
1965	124 000	32 000	-	156 000	-
1966	126 000	37 000	2 000	165 000	-
1967	134 000	58 000	-	192 000	-
1968	115 000	58 000	1 000	174 000	-
1969	104 000	54 000	1 000	159 000	-
1970	117 000	48 000	4 000	169 000	-
1971	129 000	35 000	1 000	165 000	2 000
1972	103 000	48 000	-	151 000	3 000

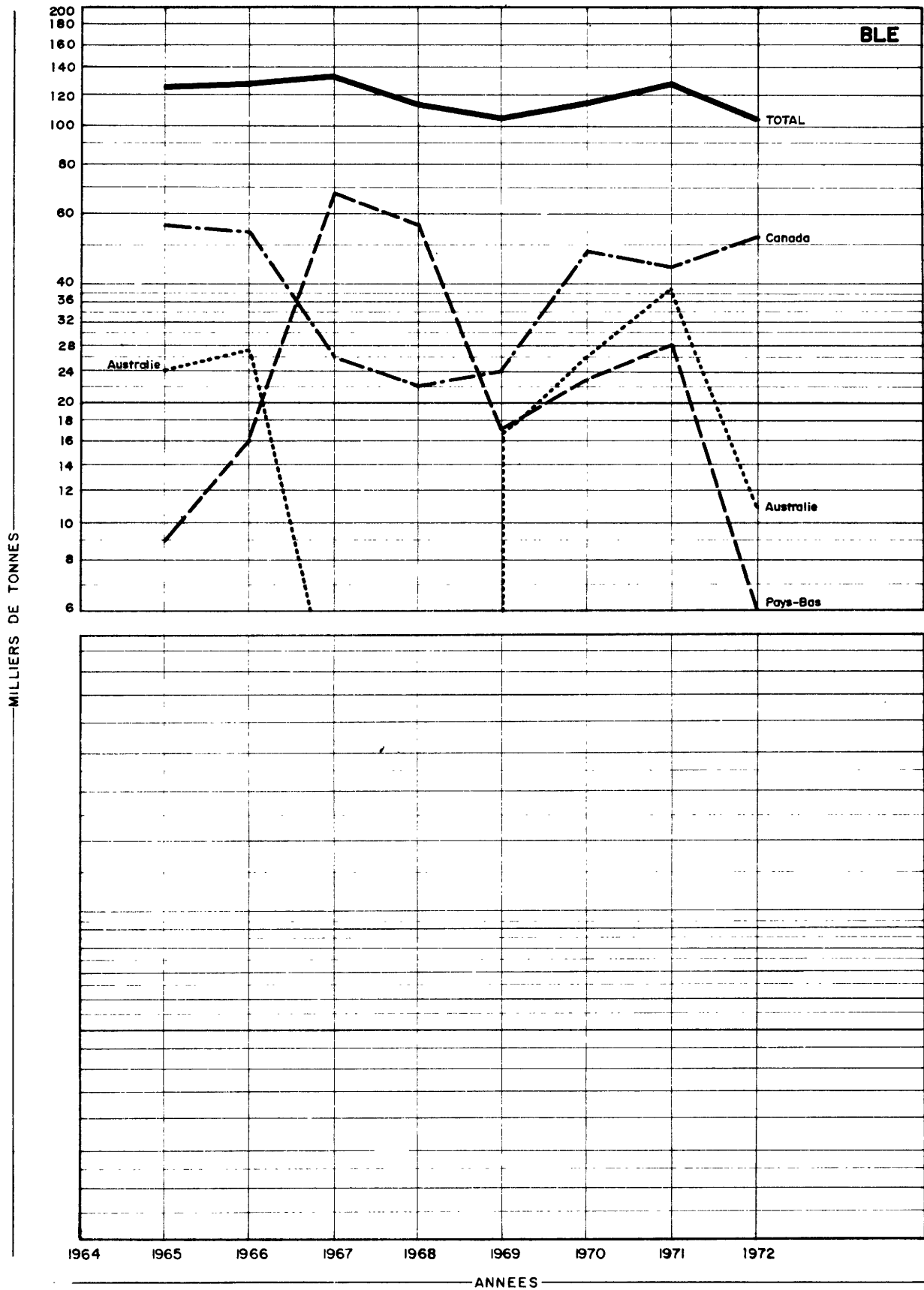
Le blé est la principale céréale importée à Southampton de 1965 à 1972; sa part de pourcentage par rapport au total des tonnages de céréales importées varie de 65 à 80 %. Son trafic oscille entre 103 000 t et 134 000 t avec, en 1972, une baisse de trafic de 20 % par rapport à l'année précédente.

Le maïs représente le reste du trafic. Les importations de maïs oscillent de 32 000 à 58 000 tonnes entre 1965 et 1972.

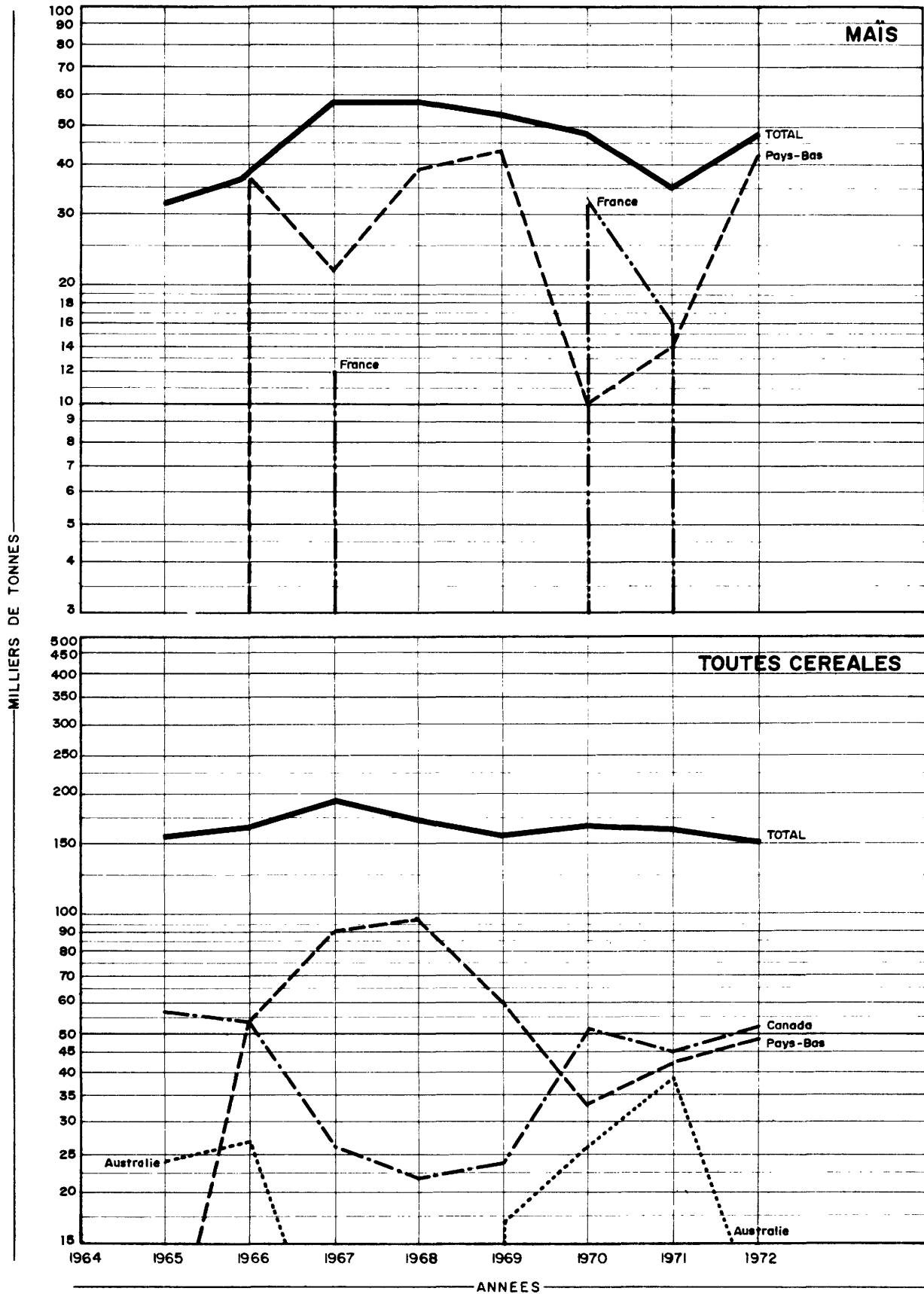
Le trafic de farines est nul de 1965 à 1970 et négligeable de 1971 à 1972.

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE SOUTHAMPTON

Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE SOUTHAMPTON Graphique N° 2



1.2 Pays d'origine des importations

Les statistiques, jointes en annexe, ont été communiquées en partie par les douanes en ce qui concerne la répartition du "total céréales" par pays d'origine, en partie par le port, pour la répartition du "total céréales" par produit (tous pays d'origine confondus).

La répartition par pays et par produit a été estimée.

Les tableaux suivants indiquent pour le blé et le maïs les principaux pays d'origine.

1.21 Le blé

Année	Pays d'origine (t)				
	Pays Bas	Canada	Australie	Autres Pays	Total
1965	9 000	57 000	24 000	44 000 (1)	124 000
1966	16 000	54 000	27 000	39 000 (2)	126 000
1967	68 000	26 000	4 000	46 000 (3)	134 000
1968	56 000	22 000	-	37 000 (4)	115 000
1969	17 000	24 000	17 000	46 000 (5)	104 000
1970	23 000	48 000	26 000	20 000	117 000
1971	28 000	44 000	39 000	18 000	129 000
1972	6 000	52 000	11 000	34 000 (6)	103 000

(1) dont 19 000 t d'Argentine
(2) dont 22 000 t de Belgique
(3) dont 12 000 t d'Argentine
(4) dont 15 000 t de France
(5) dont 32 000 t des pays d'Europe hors C.E.E.
(6) dont 19 000 t d'U.R.S.S.

De 1965 à 1972, le blé provenait essentiellement du Canada et d'Australie. Les importations en provenance des Pays Bas sont surestimées, étant donné que le trafic des ports néerlandais est en grande partie constitué de transit.

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)			
	Pays-Bas	France	Autres Pays	Total
1965	-	-	32 000 (1)	32 000
1966	37 000	-	-	37 000
1967	22 000	12 000	24 000 (2)	58 000
1968	39 000	-	19 000	58 000
1969	43 000	-	11 000	54 000
1970	10 000	33 000	5 000	48 000
1971	14 000	16 000	5 000	35 000
1972	42 000	-	6 000	48 000

(1) 11 000 t de Belgique, 11 000 t des Etats-Unis
(2) 24 000 t de Belgique

Le maïs, entrant dans le port de Southampton, entre 1965 et 1972, arrive directement des Pays-Bas. En réalité, comme pour le blé, ce trafic est surestimé étant donné que le trafic des ports néerlandais est en grande partie constitué de transit. En 1970 et 1971, les envois français prennent de l'importance.

Le trafic total de maïs oscillait de 32 000 t à 58 000 t entre 1965 et 1972.

1.3 Régions de destination des importations et mode de transport

Toutes les importations de céréales sont utilisées directement sur place. La majeure partie est transformée dans l'unique industrie utilisatrice de céréales de Southampton.

2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)

Aucun organisme du Royaume Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer pour chaque céréale et par port, la répartition des exportations par pays étranger de destination, ainsi que la répartition des exportations par région du Royaume Uni d'origine et par mode de transport. Cette lacune s'explique en grande partie par la faiblesse des exportations.

De plus, à Southampton, il n'y a pas d'industrie spécialisée dans la manutention de céréales et les produits céréaliers transformés par l'industrie utilisatrice de céréales sont en totalité consommés au Royaume-Uni.

CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

Il n'y a pas à Southampton d'installations spécialisées dans la manutention de céréales. Ce chapitre étudiera donc les installations de l'industrie utilisatrice de céréales.

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations de l'industrie utilisatrice de céréales sont précisées dans le tableau de la page 8. On précise successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire;
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale du stockage depuis leur date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route et au chemin de fer.

		Manutention				Silos					
Installations de l'industrie utilisatrice de céréales et localisation	Nombre de pontons	Date de mise en service	Débit théorique total (t/h)		Organisme propriétaire	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
			Chargement	Déchargement					Année	Capacité totale de stockage (t)	
Solent Mills Western Docks	2	avant 1950		240	RHM	1	Vertical	RHM	avant 1950	33 000	

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Il n'y a pas dans les années à venir d'extension prévue des installations existantes de la société RHM.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Les horaires de travail

La durée normale des horaires de travail est de 8 heures par jour, deux vacations de 4 heures.

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation concernant l'utilisation des dockers à Southampton est décrite ci-après :

2.21 *Déchargement de navires*

2 dockers (au moment du choulage, 6 ou 7 dockers sont employés).

2.22 *Chargement de camion ou wagon*

Pas d'obligation de dockers. Le personnel de RHM est utilisé.

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Le temps réel de manutention doit tenir compte d'un certain nombre de critères (manutention à fond de cale, changement de cale, etc ...) qui ont pour effet de ralentir les opérations de déchargement. Les temps de manutention sont également très sensibles aux caractéristiques des navires (configuration, taille, etc ...).

Par homogénéité avec les autres ports, la cadence pratique journalière de déchargement sera prise dans la fourchette de 50 à 70 % de la cadence théorique totale.

Installation	Cadence pratique journalière de déchargement t/j
RHM	960 à 1 344 240 x 8 x 0,5/0,7

CHAPITRE 4 - LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le Port de Southampton des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frets maritimes)
- les taxes sur la marchandise (péage)
- le niveau moyen des despatch ou surestaries.

Les tarifs de manutention et les tarifs de stockage dans le silo ne seront pas étudiés, il n'y a aucun tarif publié.

Les farines ne seront pas étudiées étant donné leur trafic très faible à l'entrée du port de Southampton.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles de navires retenus dans l'étude: 500, 1000, 2000, 3000, 8000, 15000, 30000 tonnes de port en lourd.

1.1 Droits de port

Le droit de port est fonction du tonnage de jauge nette du navire. Le tarif de base en 1972 est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des droits de port selon le mode de navigation £/TJN		
Tarif de navigation	Conservancy charge	Frais de bassin
Cabotage international (1)	0,019	0,270
Long cours	0,027	0,378
(1) Zone entre le cap Nord et Gibraltar		

Les droits de port à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles de navires retenues.

Droits de port en 1972 en £/navire							
Caractéristiques des navires		Conservancy charge (entrée ou sortie)		Frais de bassin		Total (entrée ou sortie)	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours	Cabotage international	Long cours	Cabotage international	Long cours
500	220	4,18	5,94	59,40	83,16	67,76	95,04
1 000	440	8,36	11,88	118,80	166,32	135,52	190,08
2 000	850	16,15	22,95	229,50	321,30	261,80	367,20
3 000	1 250	23,75	33,75	337,50	472,50	385,00	539,00
8 000	3 500	66,50	94,50	945,00	1 323,00	1 077,00	1 511,00
15 000	6 800	129,20	183,60	1 836,00	2 570,40	2 094,40	2 937,60
30 000	12 500	237,50	337,50	3 375,00	4 725,00	3 849,00	5 399,00

1.2 Frais de remorquage

Le tarif de remorquage dans le port de Southampton est fonction pour chaque navire, à l'entrée comme à la sortie, de son tonnage de jauge brute et du nombre de remorqueurs.

Les frais de remorquage en 1972 sont indiqués dans le tableau suivant selon les tailles retenues pour les navires céréaliers.

Frais de remorquage en 1972 £/navire (entrée et sortie)				
Caractéristiques des navires		Nombre de remorqueur (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (entrée et sortie)
Port en lourd (tdw)	Tonnage de jauge brute (TJB)			
500	380	0	0	0
1 000	770	0	0	0
2 000	1 560	1	46,0	92
3 000	2 350	1	55,5	111
8 000	6 000	2	128,0	256
15 000	10 000	2	169,0	338
30 000	19 600	2	174,0	348

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port de Southampton est fonction à l'entrée comme à la sortie du tonnage de jauge nette et du tirant d'eau réel du navire. Les frais de pilotage en 1972 étaient les suivants selon les tailles de navires céréaliers retenus dans l'étude.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) (entrée et sortie)							
Caractéristiques des navires				Coût suivant tirant d'eau		Coût par tonnage	TOTAL
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Tirant d'eau chargé m	Tirant d'eau navire sur lest m	Entrée	Sortie	Entrée ou Sortie	entrée et sortie
500	220	3,0(1)	1,8 (1)	29,43	23,28	9,69	62,40
1 000	440	3,8	2,3 (1)	30,30	23,28	12,32	65,90
2 000	850	5,1	3,1 (1)	44,51	23,28	17,05	84,84
3 000	1 250	5,8	3,5 (1)	49,58	23,28	34,23	107,09
8 000	3 500	7,7	4,6	83,59	34,03	34,23	151,85
15 000	6 800	9,3	5,6	104,33	39,40	46,46	190,19
30 000	12 500	10,5	6,3	115,28	58,69	57,75	231,72

(1) Les tirants d'eau inférieurs à 3,6 m seront pris égaux à 3,6 m pour le calcul des frais de pilotage

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port de Southampton pour les navires céréaliers sont fonction du tonnage de jauge brute de chaque navire.

Le tableau suivant indique les frais de batelage en 1972 pour les tailles de navires considérées dans l'étude.

Frais de batelage en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires		Frais de batelage	Frais de batelage
Port en lourd (tdw)	Tonnage de jauge brute (TJB)	Entrée ou sortie	Entrée et sortie
500	380	8	16
1 000	770	12	24
2 000	1 560	16	32
3 000	2 350	24	48
8 000	6 000	28	56
15 000	10 000	44	88
30 000	19 600	60	120

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw
jusqu'à un maximum de 450 £		
(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw Frais d'agence = 1 x 15,00 + 4 x 5,00		

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . Cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusion

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire £/navire/escale							
Taille des navires céréaliers (tdw)	Droit de port (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais de batelage	Frais d'agence (1)	Frais divers	Total importation
500	95,04	-	62,40	10,00	35,00	p.m	208,44
1 000	190,08	-	65,90	24,00	60,00	"	339,98
2 000	367,20	92,00	84,84	32,00	100,00	"	676,04
3 000	539,00	111,00	107,09	48,00	127,50	"	932,59
8 000	1 511,00	256,00	151,85	56,00	296,25	"	2 271,10
15 000	2 937,60	338,00	190,19	88,00	353,75	"	3 907,54
30 000	5 399,00	348,00	231,72	120,00	450,00	"	6 548,72

(1) Long cours - Ces frais sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble de ces droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités portuaires, rester stable à livre constante dans les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise, appliquée à Southampton en 1972, est de 0,01 £ par tonne de céréales importées.

3. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement, le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrêteur, s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaries.

Le niveau moyen des despatch ou surestaries est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte-partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

Il n'a pas été possible à Southampton de rassembler les statistiques du port indiquant les entrées et les sorties de navires céréaliers.

On peut cependant admettre que les navires sont en légère surestaries comme dans la majorité des ports anglais.

CHAPITRE 5

INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEPEALES

La seule industrie utilisatrice de céréales implantées dans la zone portuaire de Southampton est la société RHM.

1. CARACTERISTIQUES GENEPALES

RHM Flour Mills produit principalement de la farine et de l'alimentation dérivée du blé.

Le tableau suivant précise la localisation et la capacité d'écrasement en céréales de l'usine de RHM.

Société exploitante	Localisation	Capacité d'écrasement t/an (1)
RHM Flour Mills	Western Docks	168 000

(1) La capacité d'écrasement de l'usine pour la manutention des céréales ont été décrits au chapitre 3.

2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES

Le chapitre 2 du présent rapport indique la ventilation des approvisionnements de céréales par pays d'origine et par produit.

3. LA PRODUCTION EN 1972

La production en 1972 de l'usine RHM reste confidentielle.

4. CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES

Confère le chapitre 3 : équipements.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTHAMPTON
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	8 000							8 000			8 000
Belgique - Luxembourg	7 000				11 000			18 000			18 000
Pays-Bas	9 000							9 000			9 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	24 000				11 000			35 000			35 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					10 000			10 000			10 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)					10 000			10 000			10 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					11 000			11 000			11 000
Canada	57 000							57 000			57 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	19 000							19 000			19 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	76 000				11 000			87 000			87 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	24 000							24 000			24 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés											
TOTAL MONDE	124 000				32 000			156 000			156 000

47127 - 820000000 - Rue Camille D. 75 - PARIS - 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTH AMPTON
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	2.000							2.000			2.000
Belgique-Luxembourg	22.000							22.000			22.000
Pays-Bas	16.000				37.000			53.000			53.000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	40.000				37.000			77.000			77.000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	5.000							2.000			7.000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	5.000							2.000			7.000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	54.000							54.000			54.000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	54.000							54.000			54.000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	27.000							27.000			27.000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés											
TOTAL MONDE	126.000				37.000			2.000			165.000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: South AMPTON
 ANNEE: 1967
 Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France					12 000			12 000			12 000
Belgique-Luxembourg					24 000			24 000			24 000
Pays-Bas	68 000				22 000			90 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande	2 000							2 000			2 000
Danemark											
TOTAL C.E.E.	70 000				58 000			128 000			128 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	2 000							2 000			2 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	20 000							20 000			20 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	22 000							22 000			22 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	26 000							26 000			26 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brazil											
Argentine	12 000							12 000			12 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	38 000							38 000			38 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	4 000							4 000			4 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>											
TOTAL MONDE	134 000				58 000			192 000			192 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTH AMPTON
 ANNEE: 1969
 Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	6 000							6 000			6 000
Belgique-Luxembourg	8 000							8 000			8 000
Pays-Bas	17 000				43 000			60 000			60 000
Allemagne (Rép. Fédérale)					2 000			2 000			2 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	31 000				45 000			76 000			76 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8 000							8 000			8 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	6 000							6 000			6 000
U.R.S.S.											
Pologne	2 000							2 000			2 000
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie					4 000			4 000			4 000
Autres Pays d'Europe	16 000							16 000			16 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	32 000				4 000			36 000			36 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	24 000							24 000			24 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					5 000			5 000			5 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	24 000				5 000			29 000			29 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	17 000							17 000			17 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							1 000	1 000			1 000
TOTAL MONDE	104 000				54 000		1 000	159 000			159 000

S.I.C. - COMMISSION DES COMMUNES DE LA SEINE - Paris 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTH AMPTON
 ANNEE: 1970
 Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France					33 000			33 000			33 000
Belgique - Luxembourg	8 000							8 000			8 000
Pays-Bas	23 000				10 000			33 000			33 000
Allemagne (Rép Fédérale)	6 000							6 000			6 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E	37 000				43 000			80 000			80 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal											
U R S S	2 000							2 000			2 000
Pologne	2 000							2 000			2 000
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	2 000							2 000			2 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	6 000							6 000			6 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					2 000			2 000			2 000
Canada	48 000		3 000					51 000			51 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					3 000			3 000			3 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	48 000		3 000		5 000			56 000			56 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie	26 000							26 000			26 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							1 000	1 000			1 000
TOTAL MONDE	117 000		3 000		48 000		1 000	169 000			169 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTH AMPTON
 ANNEE: 1971
 Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France					16.000			16.000			16.000
Belgique-Luxembourg	8.000							8.000			8.000
Pays-Bas	28.000				14.000			42.000			42.000
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	36.000				30.000			66.000			66.000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	10.000							10.000			10.000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	10.000							10.000			10.000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					5.000			5.000			5.000
Canada	44.000	1.000						45.000			45.000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	44.000	1.000			5.000			50.000			50.000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	39.000							39.000			39.000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									2.000		2.000
TOTAL MONDE	129.000	1.000			35.000			165.000	2.000		167.000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: SOUTH AMPTON
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	1 000							1 000			1 000
Belgique - Luxembourg					6 000			6 000			6 000
Pays-Bas	6 000				42 000			48 000			48 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	7 000				48 000			55 000			55 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8 000							8 000			8 000
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal	5 000							5 000			5 000
U. R. S. S.	19 000							19 000			19 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	32 000							32 000			32 000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	52 000							52 000			52 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Bésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	52 000							52 000			52 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie	11 000							11 000			11 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	1 000							1 000	3 000	1 000	5 000
TOTAL MONDE	103 000				48 000			151 000	3 000	1 000	155 000

STATISTIQUE PORTUAIRE, TRAFIC COMMERCIAL D. 76. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (EXPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (IMPORTATIONS)

**HINTERLAND
 DES
 PORTS**

PORT: SOUTHAMPTON
 ANNEE: 1972
 Tableau N° 9 Page ... de ...

Région d'origine ou de destination	Mode de transport	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
		Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
SOUTHAMPTON <i>(TOTAL)</i>	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	<i>Direct</i>	103 000				48 000				151 000		151 000
	TOTAL	103 000				48 000				151 000		151 000
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											
	Fer											
	Route											
	Voies nav.											
	Autres											
	TOTAL											

P L A N C H E



TABLE DES MATIERES

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE SOUTHAMPTON	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLES DE NAVIRES	2
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	3
1.1 Evolution passée des importations	3
1.2 Pays d'origine des importations	5
1.21 <i>Le blé</i>	5
1.22 <i>Le maïs</i>	6
1.3 Régions de destination des importations et mode de transport	6
2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)	6
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	7
1.1 Situation actuelle	7
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	9
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	9
2.1 Les horaires de travail	9
2.2 Utilisation des dockers	9
2.21 <i>Déchargement de navires</i>	9
2.22 <i>Chargement de camion ou wagon</i>	9

3.	LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	9
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT		
1.	DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	10
1.1	Droits de port	11
1.2	Frais de remorquage	12
1.3	Frais de pilotage	12
1.4	Frais de batelage	13
1.5	Frais d'agence et frais divers	13
1.6	Conclusion	14
2.	TAXE SUR LA MARCHANDISE	15
3.	NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	15
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES		
1.	CARACTERISTIQUES GENERALES	16
2.	CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES	17
3.	LA PRODUCTION EN 1972	17
4.	CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES	17
ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)		
PLANCHE		

Port de LONDRES - TILBURY

CHAPITRE 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1. DESCRIPTION DU PORT DE LONDRES-TILBURY

Le port de Londres-Tilbury est situé sur la Tamise en aval du Centre de Londres, à mi-chemin entre celui-ci et l'embouchure de la Tamise, soit à une quinzaine de kilomètres de la Mer du Nord.

Le port lui-même est composé d'un bassin principal à trois branches, fermé par une écluse. Le quai céréalier se situe en dehors de ce bassin sur la rive gauche de la Tamise.

L'étude ne se borne qu'à la description des installations de stockage et de maintenance du nouveau port de Londres : Tilbury, qui permet l'accès de navires de taille beaucoup plus importante qu'aux installations implantées dans le port de Londres proprement dit.

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERS

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) du quai céréalier localisé sur les bords de la Tamise à Londres-Tilbury.

Localisation du quai	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai				
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique (t/h)		Débit total théorique (t/h)	
					Charg. ^t	Décharg. ^t	Charg. ^t	Décharg. ^t
Tilbury	1969	275	12,8 (1)	2		1 000		2 000

(1) Tirant d'eau au coefficient de marée le plus défavorable

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES

Le tableau suivant indique la taille moyenne des navires ayant déchargé des céréales au terminal de Londres-Tilbury en 1972 (source : Port de Londres).

Moyennes sur les tailles de navires importateurs de céréales et sur les quantités déchargées en 1972			
Nombre d'escales	Quantité déchargée (t)	Taille moyenne des navires (tdw)	Tonnage moyen déchargé (t)
72	1 747 067	26 400	24 265

Ainsi, la plus grosse partie des navires entrant au port de Londres-Tilbury avait un port en lourd compris entre 25 000 tdw et 50 000 tdw (limite supérieure calculée à partir du tirant d'eau du quai).

CHAPITRE 2

TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (Source : Douanes)

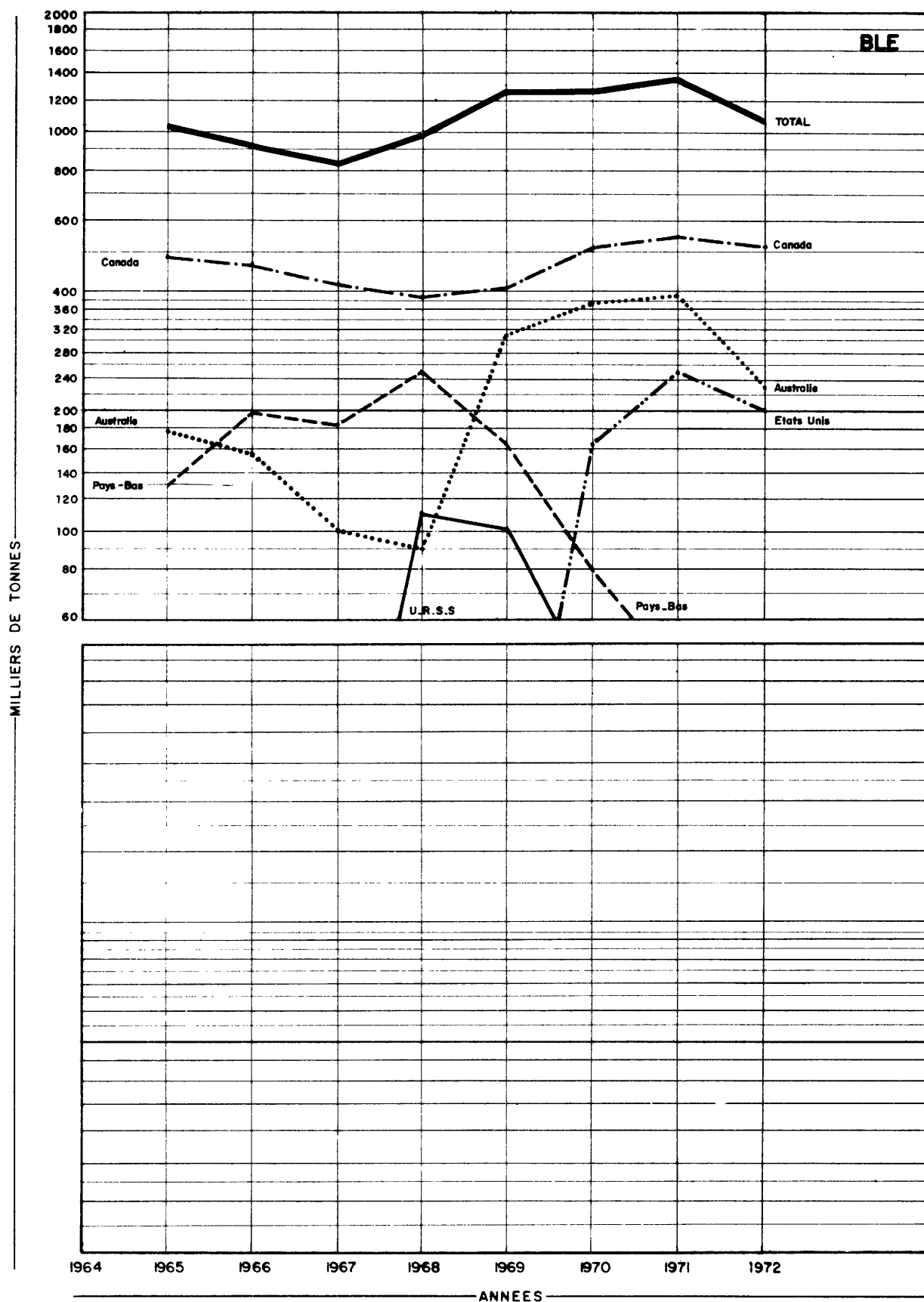
Les tableaux joints en annexe permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations anglaises transitant par le port de Londres pour les produits suivants : blé, orge, avoine, seigle, maïs, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits (cf également graphiques n° 1 et 2 pages 4 et 5, schématisant les importations ; il n'y a pas de transit à Londres).

Années	Produits (tonnes)				
	Blé	Maïs	Autres céréales	Total	Farines
1965	1 022 000	457 000	179 000	1 658 000	-
1966	929 000	435 000	172 000	1 536 000	68 000
1967	836 000	541 000	128 000	1 505 000	21 000
1968	995 000	562 000	100 000	1 657 000	18 000
1969	1 259 000	579 000	108 000	1 946 000	14 000
1970	1 263 000	598 000	128 000	1 989 000	16 000
1971	1 353 000	596 000	182 000	2 131 000	15 000
1972	1 084 000	687 000	143 000	1 914 000	17 000

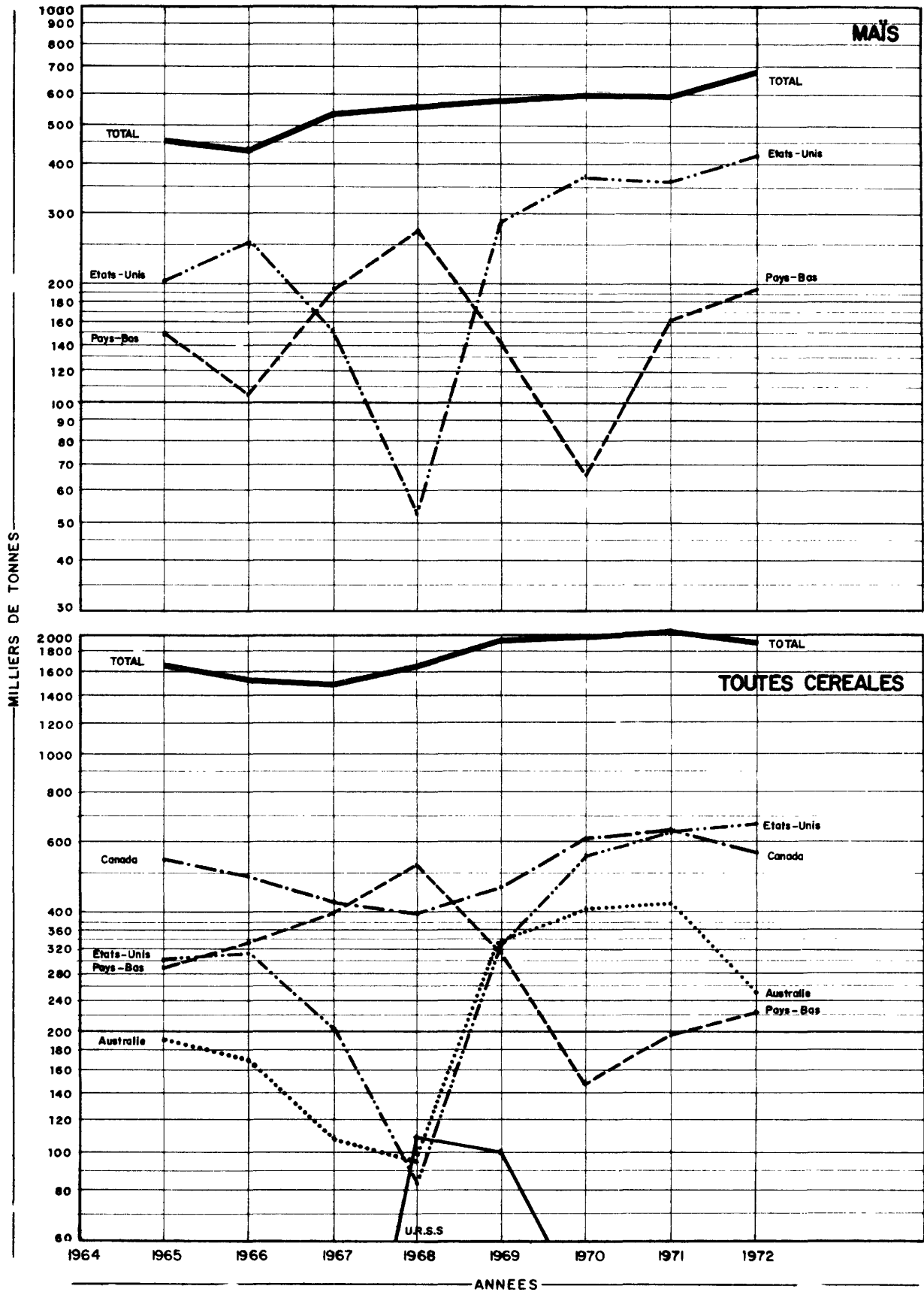
TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE LONDRES-TILBURY

Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE LONDRES-TILBURY

Graphique N° 2



Le trafic à l'entrée du port de Londres a fortement augmenté en 1969, année de mise en service des installations de Tilbury : 18% d'augmentation entre 1968 et 1969 sur le total des tonnages de céréales.

L'accroissement s'est surtout ressenti pour le blé (26% d'augmentation entre 1968 et 1969). En 1972, il y a une baisse de trafic pour le blé de 20%.

Le trafic de maïs oscillait de 435 000 tonnes à 687 000 tonnes entre 1965 et 1972 (augmentation de 25% par an entre 1966 et 1967, et de 15% entre 1971 et 1972). En tonnage, il était moitié moins important que celui du blé.

En 1972, le blé représentait 56,5% des importations de céréales et le maïs 36,0%.

Le trafic de farines est très faible de 1965 à 1972.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tableaux joints en annexe permettent de retracer pour chaque produit et pour les années 1965 à 1972, les importations en volume selon le pays d'origine.

Les tonnages totaux de céréales par pays sont issus des douanes; les tonnages totaux par produit pour tous les pays sont issus des données du port; quant à la répartition par pays et par produit, elle a été estimée.

Les deux tableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les produits importés les plus importants, à savoir le blé et le maïs.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)						
	Pays-Bas	URSS	Canada	Etats-Unis	Australie	Autres pays	Total
1965	130 000	-	490 000	40 000	178 000	184 000 (1)	1 022 000
1966	199 000	-	469 000	16 000	158 000	87 000	929 000
1967	185 000	12 000	419 000	20 000	100 000	100 000	836 000
1968	250 000	111 000	390 000	-	90 000	154 000	995 000
1969	164 000	101 000	410 000	20 000	309 000	255 000 (2)	1 259 000
1970	80 000	40 000	508 000	164 000	375 000	96 000	1 263 000
1971	33 000	38 000	550 000	250 000	390 000	92 000	1 353 000
1972	22 000	31 000	520 000	200 000	231 000	88 000	1 084 000

(1) dont 115 000 tonnes en provenance d'Argentine
(2) dont 56 000 t de France, 59 000 t d'Espagne, 46 000 t de Scandinavie et d'Islande

Le blé provenait pour la plus grande partie du Canada, d'Australie et des Etats-Unis de 1965 à 1972.

Le trafic en provenance des Pays-Bas est assez important jusqu'en 1969 ; il décline fortement jusqu'en 1972. Il est probable que ce trafic soit surestimé étant donnée la part importante de transit dans les ports néerlandais.

1.22 *Le maïs*

Années	Pays d'origine (t)			
	Pays-Bas	Etats-Unis	Autres pays	Total
1965	150 000	204 000	103 000 (1)	457 000
1966	105 000	251 000	79 000	435 000
1967	195 000	153 000	193 000 (1)	541 000
1968	274 000	53 000	235 000 (2)	562 000
1969	142 000	287 000	150 000	579 000
1970	67 000	372 000	159 000 (3)	598 000
1971	161 000	366 000	69 000	596 000
1972	195 000	421 000	71 000	687 000

(1) dont 70 000 tonnes d'Afrique du Sud
 (2) dont 169 000 tonnes d'Afrique du Sud
 (3) dont 50 000 tonnes du Canada, 61 000 t du Brésil, 22 000 t d'Argentine

Le maïs provenait pour la plus grande partie des Etats-Unis de 1965 à 1972, bien qu'en 1967 et surtout 1968, ce trafic, ayant accusé une forte baisse, ait été complété par des importations en provenance d'Afrique du Sud.

Le trafic en provenance des Pays-Bas oscillait entre 142 000 tonnes et 274 000 tonnes. On notait deux baisses importantes en 1966 à 105 000 tonnes et en 1970 à 67 000 tonnes. Mais il est probable que ce trafic soit surestimé, étant donnée la part importante du trafic de transit dans les ports néerlandais.

1.3 Régions de destination des importations

Les organismes officiels, aussi bien que les ports n'établissent pas de statistiques régulières permettant de suivre, par produit et par année, la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport. Le tableau sur l'hinterland du port de Londres, joint en annexe, est une estimation pour l'année 1972 pour les produits : blé, orge, maïs, riz et autres céréales.

Les deux tableaux suivants donnent pour le blé et le maïs une estimation de la répartition selon la région de destination et le mode de transport,

1.31 *Le blé*

Année	Mode de transport	Principales régions de destination (t)			
		Londres	South East	Total	
				t	%
1972	F	41 537	19 163	60 700	(5,6)
	R	129 815	59 885	189 700	(17,5)
	VN	474 648	218 952	693 600	(63,9)
	Autres (1)	140 000	-	140 000	(13,0)
	Total (t) (%)	786 000 (72,5)	298 000 (27,5)	1 084 000 (100,0)	(100,0)

(1) Utilisé directement dans le port

La majeure partie du blé est utilisée à Londres (72,5% du trafic total), la distribution se faisant par la Tamise (63,5% du trafic total).

1.32 *Le maïs*

Année	Mode de transport	Principales régions de destination (t)			
		Londres	South East	Total	
				t	%
1972	F	31 850	6 622	38 472	(5,6)
	R	99 368	20 857	120 225	(17,5)
	VN	363 472	75 521	438 993	(63,9)
	Autres (1)	89 310	-	89 310	(13,0)
	Total (t) (%)	584 000 (85,0)	103 000 (15,0)	687 000 (100,0)	(100,0)

(1) utilisé directement dans le port

La majeure partie du maïs est utilisée à Londres (85% du trafic total), la distribution se faisant par la Tamise (63,9% du trafic total).

2. TRAFIC A LA SORTIE

Aucun organisme du Royaume Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer, pour chaque céréale et par port, la répartition des exportations par pays étranger de destination, ainsi que la répartition par région d'origine du Royaume Uni et par mode de transport. Cette lacune s'explique en grande partie compte tenu de la faiblesse des exportations de céréales et de farines.

CHAPITRE 3
LES INSTALLATIONS SPECIALISEES
DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau de la page 11. On précise successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire ;
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale du stockage depuis leur date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route, au chemin de fer et aux voies navigables.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention				Silos						
	Nombre de portiques	Date de mise en service	Débit théorique total (t/h)		Observations	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
			Chargement	Déchargement					Année	Capacité totale de stockage (t)	
Installation B (1) London-Tilbury	2	1969	-	2 000		3	1. Vertical 2. Vertical 3. Vertical	PLA (2) PLA (2) PLA (2)	1969	34 450	
									1969	35 660	
									1969	34 620	

(1) Sur la planche figurant en annexe, Installation A correspond aux industries utilisatrices

(2) Port of London Authority

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Le port de Londres-Tilbury n'envisage aucune modification des installations existantes dans les années à venir.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Horaires de travail

La durée normale du travail pour les opérations maritimes est de 14 heures (de 7h à 21h), soit deux shifts de 7h par jour.

2.2 Utilisation des dockers

Toutes les opérations sont effectuées par le personnel du terminal, équipes formées à la demande.

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Le temps réel de manutention doit tenir compte d'un certain nombre de critères (manutention à fond de cale, changement de cale, etc...), qui ont pour effet de ralentir les opérations de déchargement. Les temps de manutention sont également très sensibles aux caractéristiques du navire (configuration, taille, etc...).

Par homogénéité avec les autres ports, le rendement pratique journalier sera pris dans la fourchette de 50 à 70% du rendement théorique. Le tableau suivant indique pour les installations de Londres-Tilbury le rendement pratique journalier.

Cadence pratique journalière de déchargement à l'installation B t/j
14 000 à 19 600 2 000 x 14 x 0,5/0,7

CHAPITRE 4

LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port de Londres-Tilbury des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes) ;
- les taxes sur la marchandise (péage) ;
- les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre) ;
- les tarifs de stockage dans le silo ;
- le niveau moyen des despatch ou surestarries.

Les farines ne seront pas étudiées étant donnée la faiblesse de leur trafic.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles de navires retenues dans l'étude : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000, 30 000 et 50 000 tonnes de port en lourd.

1.1 Droits de port

Le droit de port est fonction de la jauge nette de chaque navire. Le tarif de base en 1972 est indiqué dans le tableau suivant.

Tarif de base des droits de port £ /TJN en 1972		
Mode de navigation	Frais fixes (conservancy charges)	Frais de bassin
Cabotage international	0,0197	0,6585
Long cours	0,0299	0,6585

Les droits de port à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles de navires retenues pour tous les modes de navigation.

Droits de port en 1972 en £ /navire						
Caractéristiques des navires		Frais fixes (conservancy charges) (entrée ou sortie)		Frais de bassin	Total (entrée et sortie)	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours		Cabotage internat.	Long cours
500	220	4,3	6,6	144,8	149,1	151,4
1 000	440	8,6	13,1	289,7	298,3	302,8
2 000	850	16,7	25,4	559,7	576,4	585,1
3 000	1 250	24,6	37,4	823,1	847,7	860,5
8 000	3 500	68,9	104,6	2 304,7	2 373,6	2 409,3
15 000	6 800	133,9	203,3	4 477,8	4 611,7	4 681,1
30 000	12 500	246,2	373,7	8 231,2	8 477,4	8 604,9
50 000	18 000	354,6	538,2	11 853,0	12 207,6	12 391,2

Les frais de batelage sont inclus dans les frais de bassin.

1.2 Frais de remorquage

Les tarifs de remorquage dans le port de Londres-Tilbury sont à l'entrée comme à la sortie fonction du nombre de remorqueurs pour chaque navire.

Le tableau suivant indique les tarifs de remorquage pour les tailles de navires retenues dans l'étude.

Frais de remorquage en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires	Frais par remorqueur	Nombre de remorqueurs (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (entrée et sortie)
Port en lourd (tdw)			
500	101	0	0
1 000	101	0	0
2 000	101	1	202
3 000	101	1	202
8 000	101	2	404
15 000	101	2	404
30 000	101	2	404
50 000	101	3	606

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port de Londres-Tilbury est, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge brute et du tirant d'eau de chaque navire.

Le pilotage est effectué entre Thames Haven et Gravesend, et de Gravesend à London-Tilbury.

Les frais de pilotage sont décrits dans le tableau de la page 16.

Frais de pilotage à Londres-Tilbury en 1972 £/navire														
Caractéristiques des navires				Pilotage de Thames Haven à Gravesend				Pilotage de Gravesend à Londres-Tilbury				Frais de pilotage entrée et sortie		
Port en lourd tdw	Tonneaux de jauge brute TJB	Tirant d'eau (navire chargé)		Tirant d'eau (navire sur lest)	Frais sur les tonnages (entrée ou sortie)	Frais sur les tirants d'eau		Total entrée et sortie	Frais sur les tonnages (entrée ou sortie)	Frais sur les tirants d'eau		Total entrée et sortie	TOTAL (3) (£/navire)	
		m	Pied			Entrée	Sortie			Entrée	Sortie			
500	380	3,0	9,9	1,8	5,9	0,157	6,132 (1)	6,132 (1)	12,578	0,289	11,206 (1)	11,206 (1)	22,990	35,57
1 000	770	3,8	12,5	2,3	7,6	0,318	6,449	6,132 (1)	13,217	0,585	11,992	11,206 (1)	24,368	37,59
2 000	1 560	5,1	16,7	3,1	10,2	0,644	9,141	6,132 (1)	16,561	1,186	18,754	11,206 (1)	32,332	48,90
3 000	2 350	5,8	19,0	3,5	11,5	0,969	10,312	6,132 (1)	18,382	1,787	21,748	11,206 (1)	36,528	54,91
8 000	6 000	7,7	25,2	4,6	15,1	2,475	16,691	7,973	28,927 (2)	4,564	37,471	15,821	61,955 (2)	90,89
15 000	10 000	9,3	30,5	5,6	18,4	4,125	19,800	9,735	36,300 (2)	7,606	46,489	20,324	80,309 (2)	116,61
30 000	19 600	10,5	34,4	6,3	20,7	8,085	21,430	11,411	44,365 (2)	14,908	50,323	24,437	97,323 (2)	141,69
50 000	28 000	12,6	41,4	7,6	25,0	11,550	23,760	16,691	56,347 (2)	21,297	55,799	37,471	123,901 (2)	180,25

(1) Les tirants d'eau inférieurs à 12 pieds sont pris égaux à 12 pieds pour le calcul des frais.

(2) D'après le tableau, le total (entrée et sortie) est supérieur à ce chiffre qui est le maximum à la charge du navire.

(3) Totaux arrondis par excès.

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage sont compris dans les droits de port (voir § 1.1).

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw jusqu'à un maximum de 450 £
(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw Frais d'agence = 1 x 15,00 + 4 x 5,00		

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . Cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00
50 000	175,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusion

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans dans le tableau suivant par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenues.

Droits portuaires en £/navire/escale						
Taille des navires céréaliers (tdw)	Droit de port à l'importation et frais de batelage (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais d'agence (1)	Frais divers	Total à l'importation
500	151,40	0	35,57	35,00	pm	221,97
1 000	302,80	0	37,59	60,00	pm	400,39
2 000	585,10	202,00	48,90	100,00	pm	936,00
3 000	860,50	202,00	54,91	127,00	pm	1 244,41
8 000	2 409,30	404,00	90,89	296,25	pm	3 200,44
15 000	4 681,10	404,00	116,61	353,75	pm	5 555,46
30 000	8 604,90	404,00	141,69	450,00	pm	9 600,59
50 000	12 391,20	606,00	180,25	450,00	pm	13 627,45

(1) Long cours ; ces frais sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités portuaires, rester stable à livre constante dans les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Londres-Tilbury en 1972 pour les céréales en vrac était la suivante selon le mode de navigation.

Taxe sur la marchandise en 1972 (£/t)	
Mode de navigation	Taxe par tonne de céréales
Long cours	0,021
Cabotage international	0,017

Ces taxes doivent rester stables à livre constante dans les années à venir.

3. TARIF DE MANUTENTION

3.1 Tarif de manutention en 1972

Le tarif de manutention appliqué à l'importation de céréales est décrit dans le tableau ci-après selon la nature des principales opérations réalisées. Ce tarif s'entend pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables. Le pesage y est compris.

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transport terrestre) £/t						
Opérations				Tarif total de manutention (£/t)		
Cale à sous-palan		Sous-palan à moyen de transport terrestre (en direct ou via silo)		Nature de l'opération globale	Blé, maïs	Orge
Blé, maïs	Orge	Moyen de transport terrestre	Blé, maïs orge			
0,210	0,250	1. Péniche	0,340	1. Navire à péniche (en direct ou via silo)	0,550	0,590
		2. Camion ou wagon	0,625	2. Navire à camion ou wagon (en direct ou via silo)	0,835	0,875
(1) Type de navire considéré : bulkcarrier S'il s'agit d'autres navires, le tarif appliqué est de 0,40 £/t de céréales en vrac.						

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

Toutes les installations de Londres-Tilbury ont été mises en service en 1969. Aucun tarif n'était par conséquent publié en 1964 et en 1967.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

Les tarifs de manutention, selon les autorités portuaires, doivent rester stables à livre constante dans les années à venir.

4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO

Les tarifs de stockage en 1972 pour les céréales importées à Londres-Tilbury sont précisés dans le tableau suivant.

Tarif de stockage en silo en 1972 pour les céréales en vrac (£/t/semaine)	
Durée de stockage	Tarif (1)
Franchise	5 jours
1ère semaine	0,10
2ème semaine	0,20
3ème semaine	0,45
4ème et 5ème semaines	1,00
6ème et 7ème semaines	1,50
Semaines suivantes	2,00

(1) Ce tarif est augmenté de 10% pour les grains de densité inférieure à 0,5 t/m³.

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH ET SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement, le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrêteur s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaries.

Le niveau moyen des despatch ou surestaries est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte-partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

A Londres-Tilbury, la cadence de déchargement allouée par la charte-partie est de 7 000 tonnes/jour.

Le tableau ci-dessous indique la moyenne des despatch à Londres-Tilbury en 1972.

Niveau moyen des despatch à Londres-Tilbury en 1972							
Quantité moyenne déchargée par un navire (t)	Taille moyenne d'un navire (tdw)	Temps (j)			Taux journalier surestaries (\$/j)	Despatch	
		Alloué (1)	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		Total (\$ ou FF)	Par t de produit déchargé (FF/t)
24 265	26 400	3,5	3	+ 0,5	2 840	710 ou 3 550 FF	0,15
(1) Dimanches et jours de fête exclus (2) Taux de change : 1 \$ = 5 FF							

Ainsi, en 1972, à Londres-Tilbury il y avait un despatch d'environ 0,15 FF par tonne de céréales importées.

CHAPITRE 5

INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES

Il existe dans la zone portuaire de Londres trois meuneries, une usine de production d'alimentation pour le bétail, une distillerie et trois industries diverses utilisatrices de céréales. Le tableau suivant indique la spécialité de ces industries, le nom de la société et la localisation de l'usine (ou des usines).

Répertoire des industries utilisatrices de céréales en 1972		
Type d'industrie	Nom de la société	Localisation
Meunerie	1. Cooperative Wholesale Society Ltd 2. RHM Ltd 3. Spillers 4. Associated British Foods	Victoria Dock (E16) Victoria Dock (E16) et Tilbury Dock Victoria Dock (E16) et Tilbury Dock Tilbury Dock
Alimentation pour le bétail	BOCM Ltd	St Bridge House Bridewell Place (EC4)
Distillerie	J. Watney & Co	York Road (SW18)
Autres	1. Tunnel Raffineries 2. Santon, Sons et Co, Ltd. 3. Thames Rice Milling	Tunnel Ave (SE10) York Road (SW18) 19 Leadenhall St EC3

Ce chapitre a pour but de préciser les principales caractéristiques (produits entrants, produits sortants, capacité de production, capacité de stockage) de ces industries, mais seules certaines caractéristiques de la meunerie RHM seront décrites, les autres sociétés n'ayant pas communiqué les données nécessaires.

1. LES MEUNERIES

1.1 Caractéristiques générales

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (localisation et capacité d'écrasement) de la Société RHM.

Société Exploitante	Usine		
	Localisation	Capacité d'écrasement t/an	Date de mise en service
RHM	Victoria Dock Londres E16	233.000	Avant 1950

Cette usine est raccordée à la route et au port. Située sur la rive gauche de la Tamise, elle dispose de deux portiques de débit théorique de déchargement de 180 tonnes/heure, et d'un pipe de chargement de 100 tonnes/heure.

1.2 Approvisionnement en blé et Production de farines

Les caractéristiques de l'approvisionnement en blé et le niveau de la production de farines restent confidentiels.

1.3 Capacité de stockage en usine pour le blé

Le tableau suivant indique les capacités de stockage des meuneries à Londres.

Société exploitante et localisation	Nombre de silos	Type de silo	Capacité (t)	Date de mise en service
RHM Ranks Victoria Dock	3	1. Vertical	25 000	1930
		2. Vertical	20 000	1934
		3. Vertical	6 000	1950
Spillers Victoria Dock	1	Vertical	50 000	-
Cooperative Wholesale Society Victoria Dock	1	Vertical	40 000	

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	23 000							23 000			23 000
Belgique-Luxembourg	40 000				15 000		10 000	65 000			65 000
Pays-Bas	130 000				150 000		10 000	290 000			290 000
Allemagne (Rép Fédérale)					6 000			6 000			6 000
Italie							1 000	1 000			1 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	3 000							3 000			3 000
TOTAL C.E.E.	196 000				171 000		11 000	388 000			388 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	3 000							3 000			3 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					4 000			4 000			4 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	3 000				4 000			7 000			7 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp							6 000	6 000			6 000
Afrique du Nord-Est						1 000		1 000			1 000
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud							16 000	16 000			16 000
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE						1 000	22 000	23 000			23 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	40 000				204 000	16 000	42 000	302 000			302 000
Canada	490 000	6 000		5 000	50 000			551 000			551 000
Amérique Centrale					13 000			13 000			13 000
Départements français											
Brésil											
Argentine	115 000				15 000	4 000	10 000	144 000			144 000
Reste de l'Amérique du Sud						2 000		2 000			2 000
TOTAL AMERIQUE	645 000	6 000		5 000	282 000	22 000	52 000	1 012 000			1 012 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						1 000		1 000			1 000
Asie du Sud-Est						24 000		24 000			24 000
Asie Centrale						11 000		11 000			11 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						36 000		36 000			36 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	178 000			5 000		5 000	4 000	192 000			192 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>											
TOTAL MONDE	1 022 000	6 000		10 000	457 000	64 000	99 000	1 658 000			1 658 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY

ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	8 000							8 000			8 000
Belgique-Luxembourg	40 000				15 000		10 000	65 000			65 000
Pays-Bas	199 000				105 000		33 000	337 000			337 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	3 000							3 000			3 000
Italie							1 000	1 000			1 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	250 000				120 000		44 000	414 000			414 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	14 000				14 000			28 000			28 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	14 000				14 000			28 000			28 000
3. AFRIQUE											
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					6 000		6 000	12 000			12 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					6 000		11 000	17 000			17 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	16 000				251 000	22 000	25 000	314 000			314 000
Canada	469 000	10 000			20 000			499 000			499 000
Amérique Centrale					13 000			13 000			13 000
Départements français											
Brésil											
Argentine	22 000				11 000		10 000	43 000			43 000
Reste de l'Amérique du Sud						4 000		4 000			4 000
TOTAL AMERIQUE	507 000	10 000			295 000	26 000	35 000	873 000			873 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						4 000		4 000			4 000
Asie du Sud-Est						19 000		19 000			19 000
Asie Centrale						11 000		11 000			11 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						34 000		34 000			34 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	158 000			7 000			5 000	170 000			170 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									68 000		68 000
TOTAL MONDE	929 000	10 000		7 000	435 000	60 000	95 000	1536 000	68 000		1604 000

115 - PRODUITS DE LA MER - 79 - PARIS - 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY

ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	20 000				31 000						51 000
Belgique-Luxembourg					40 000		7 000				47 000
Pays-Bas	185 000				195 000		19 000				399 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	1 000										1 000
Italie							1 000				1 000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	206 000				266 000		27 000				499 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4 000										4 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	12 000										12 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	60 000				23 000						83 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	76 000				23 000						99 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.							8 000				8 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					70 000		14 000				84 000
Madagascar et les Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					70 000		14 000				92 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	20 000				153 000	30 000					203 000
Canada	419 000	7 000									426 000
Amérique Centrale					7 000						7 000
Départements français											
Brésil											
Argentine	15 000				22 000		13 000				50 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	454 000	7 000			182 000	30 000	13 000				686 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						4 000					4 000
Asie du Sud-Est						7 000					7 000
Asie Centrale						10 000					10 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						21 000					21 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	100 000			3 000			5 000				108 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									21 000		21 000
TOTAL MONDE	836 000	7 000		3 000	541 000	51 000	67 000		21 000		1526 000

S. I. E. C. - ECONOMIE, Tour Garmma D. 75, PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY
ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	10 000				18 000		7 000	35 000			35 000
Belgique-Luxembourg	3 000				29 000			32 000			32 000
Pays-Bas	250 000				274 000	2 000	5 000	531 000			531 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	4 000					3 000		7 000			7 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	267 000				321 000	5 000	12 000	605 000			605 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	40 000							40 000			40 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	27 000							27 000			27 000
U.R.S.S.	111 000							111 000			111 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	60 000				13 000			73 000			73 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	238 000				13 000			251 000			251 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.							8 000	8 000			8 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					169 000		8 000	177 000			177 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					169 000		16 000	185 000			185 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					53 000	30 000		83 000			83 000
Canada	390 000	4 000	2 000	1 000		2 000		399 000			399 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brsil					1 000			1 000			1 000
Argentine	10 000				5 000			15 000			15 000
Reste de l'Amérique du Sud						1 000		1 000			1 000
TOTAL AMERIQUE	400 000	4 000	2 000	1 000	59 000	33 000		499 000			499 000
5. ASIE											
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		14 000			14 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						18 000		18 000			18 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	90 000					6 000		96 000			96 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							3 000	3 000	18 000		21 000
TOTAL MONDE	995 000	4 000	2 000	1 000	562 000	62 000	31 000	1657 000	18 000		1675 000

D. 70. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES_TILBURY
 ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	56 000				6 000		6 000	68 000			68 000
Belgique-Luxembourg	20 000				7 000			27 000			27 000
Pays-Bas	164 000				142 000	1 000	10 000	317 000			317 000
Allemagne (Rép Fédérale)	3 000				3 000			6 000			6 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	243 000				158 000	1 000	16 000	418 000			418 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	46 000							46 000			46 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	59 000							59 000			59 000
U.R.S.S.	101 000							101 000			101 000
Pologne	9 000							9 000			9 000
Tchécoslovaquie											
Hongrie	7 000							7 000			7 000
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	40 000				14 000			54 000			54 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	262 000				14 000			276 000			276 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp							3 000	3 000			3 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale					19 000			19 000			19 000
Afrique du Sud					32 000			32 000			32 000
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					51 000		3 000	54 000			54 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	20 000				287 000	20 000		327 000			327 000
Canada	410 000	11 000			49 000			470 000			470 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Bésil											
Argentine	15 000				20 000		15 000	50 000			50 000
Reste de l'Amérique du Sud						1 000		1 000			1 000
TOTAL AMERIQUE	445 000	11 000			356 000	21 000	15 000	848 000			848 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						9 000		9 000			9 000
Asie du Sud-Est						5 000		5 000			5 000
Asie Centrale						7 000		7 000			7 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						21 000		21 000			21 000
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	309 000	10 000		3 000		7 000		329 000			329 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									14 000		14 000
TOTAL MONDE	1259 000	21 000		3 000	579 000	50 000	34 000	1960 000	14 000		1960 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	23 000	5 000			20 000			48 000			48 000
Belgique-Luxembourg	15 000				6 000			21 000			21 000
Pays-Bas	80 000				67 000			147 000			147 000
Allemagne (Rép Fédérale)	1 000							1 000			1 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		1 000						1 000			1 000
TOTAL C.E.E.	119 000	6 000			93 000			218 000			218 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	21 000							21 000			21 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	40 000							40 000			40 000
Pologne	5 000							5 000			5 000
Tchécoslovaquie											
Hongrie	25 000							25 000			25 000
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	91 000							91 000			91 000
3. AFRIQUE											
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											
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE							4 000	4 000			4 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	164 000				372 000	22 000		558 000			558 000
Canada	508 000	47 000	3 000		50 000			608 000			608 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil					61 000			61 000			61 000
Argentine	6 000				22 000			28 000			28 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	678 000	47 000	3 000		505 000	22 000		1255 000			1255 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						6 000		6 000			6 000
Asie du Sud-Est						3 000		3 000			3 000
Asie Centrale						8 000		8 000			8 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						17 000		17 000			17 000
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	375 000	20 000		1 000		4 000	4 000	404 000			404 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									16 000		16 000
TOTAL MONDE	1263 000	73 000	3 000	1 000	598 000	43 000	8 000	1989 000	16 000		2005 000

STAT. ECONOMIE. Pour Gomme D. 76. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LONDRES-TILBURY

ANNEE: 1971

Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination-	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Sergle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France ..	20 000				25 000						45 000
Belgique-Luxembourg	50 000				34 000						84 000
Pays-Bas	33 000				161 000						194 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie						13 000					13 000
Royaumes-Uni											
Irlande											
Danemark	1 000										1 000
TOTAL C.E.E.	104 000				220 000	13 000					337 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	14 000										14 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	38 000										38 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	7 000										7 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	59 000										59 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp							5 000				5 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud							14 000				14 000
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE							19 000				19 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	250 000				366 000	20 000					636 000
Canada	550 000	77 000	3 000		10 000						640 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Bésil											
Argentine ..							2 000				2 000
Reste de l'Amérique du Sud							5 000				5 000
TOTAL AMERIQUE	800 000	77 000	3 000		376 000	25 000	2 000				1283 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						5 000					5 000
Asie du Sud-Est						6 000					6 000
Asie Centrale						1 000					1 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						12 000					12 000
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	390 000	20 000		4 000		7 000					421 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									15 000		15 000
TOTAL MONDE	1353 000	97 000	3 000	4 000	596 000	57 000	21 000		15 000		2446 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

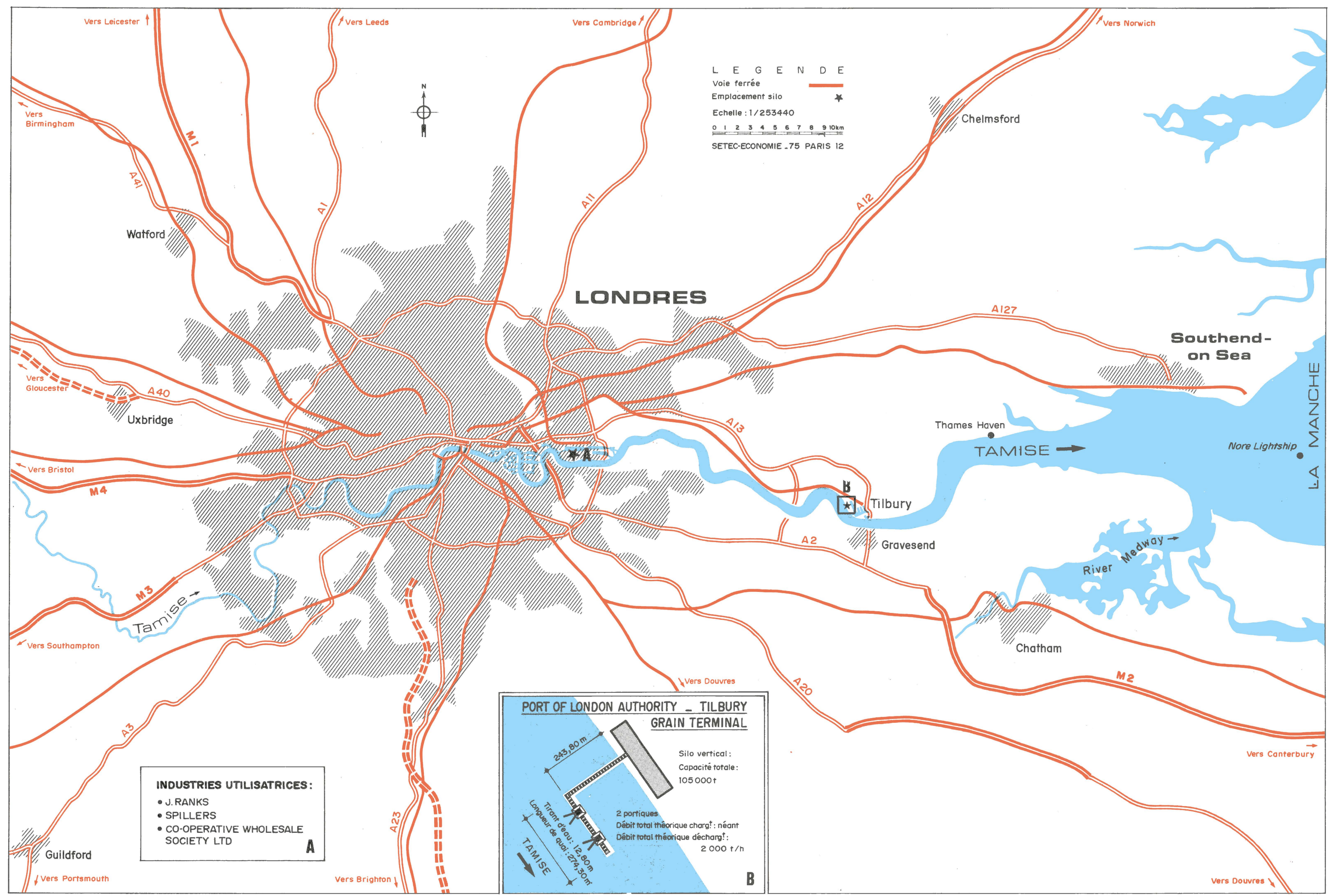
PORT: LONDRES.TILBURY
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	53 000							53 000			53 000
Belgique-Luxembourg					25 000			25 000			25 000
Pays-Bas	22 000				195 000		7 000	224 000			224 000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	6 000							6 000			6 000
TOTAL C.E.E.	81 000				220 000		7 000	308 000			308 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	21 000							21 000			21 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	31 000							31 000			31 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	52 000							52 000			52 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.							3 000	3 000			3 000
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					46 000			46 000			46 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					46 000		3 000	49 000			49 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	200 000				421 000	17 000	30 000	668 000			668 000
Canada	520 000	46 000	2 000					568 000			568 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud						4 000		4 000			4 000
TOTAL AMERIQUE	720 000	46 000	2 000		421 000	21 000	30 000	1240 000			1240 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						4 000		4 000			4 000
Asie du Sud-Est						5 000		5 000			5 000
Asie Centrale						4 000		4 000			4 000
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						13 000		13 000			13 000
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	231 000						20 000	251 000			251 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non précisés				1 000				1 000	17 000		17 000
TOTAL MONDE	1084 000	46 000	2 000	1 000	637 000	54 000	40 000	1914 000	17 000		1931 000

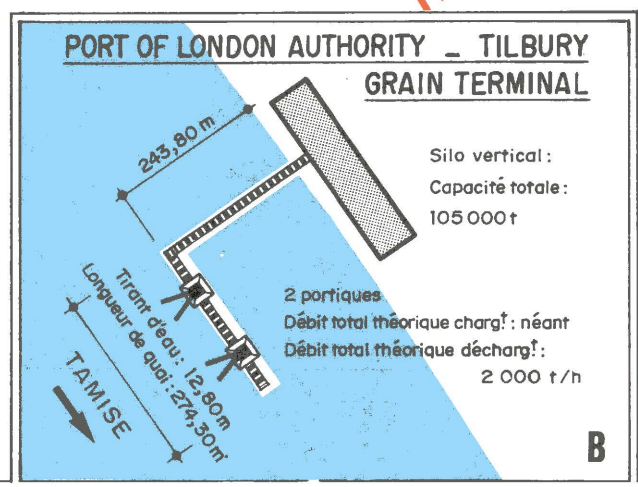
M.T.C. - COMMISSION DES COMMUNES EUROPEENNES - 75, PARIS, 12

P L A N C H E



LEGENDE
Voie ferrée ———
Emplacement silo *
Echelle : 1/253440
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km
SETEC-ECONOMIE .75 PARIS 12

- INDUSTRIES UTILISATRICES:**
- J. RANKS
 - SPILLERS
 - CO-OPERATIVE WHOLESALE SOCIETY LTD
- A**



T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE LONDRES-TILBURY	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS PAR TAILLE DE NAVIRES	2
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	3
1.1 Evolution passée des importations (Source : Douanes)	3
1.2 Pays d'origine des importations	6
1.21 <i>Le blé</i>	6
1.22 <i>Le maïs</i>	7
1.3 Régions de destination des importations	7
1.31 <i>Le blé</i>	8
1.32 <i>Le maïs</i>	8
2. TRAFIC A LA SORTIE	9
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	10
1.1 Situation actuelle	10
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	12

	Pages
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES (suite)	
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	12
2.1 Horaires de travail	12
2.2 Utilisation des dockers	12
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	12
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	13
1.1 Droits de port	14
1.2 Frais de remorquage	15
1.3 Frais de pilotage	16
1.4 Frais de batelage	17
1.5 Frais d'agence et frais divers	17
1.6 Conclusion	18
2. TAXE SUR LA MARCHANDISE	18
3. TARIF DE MANUTENTION	19
3.1 Tarif de manutention en 1972	19
3.2 Evolution passée des tarifs de manutention	19
3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	19
4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO	20
5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH ET SURESTARIES	20
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES	
1. LES MEUNERIES	23
1.1 Caractéristiques générales	23
1.2 Approvisionnement en blé et Production de farines	23
1.3 Capacité de stockage en usine pour le blé	23
ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)	

Port de HULL

CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX
(cf Planches 1 et 2)

1. DESCRIPTION DU PORT D'HULL

Situé à l'estuaire de l'Humber débouchant sur la Mer du Nord, à 30 kilomètres à l'intérieur des terres, le port d'Hull s'étend sur 5 kilomètres. Les quais céréaliers sont situés dans le premier bassin à l'entrée du port (King George Dock).

Les dimensions de l'écluse permettant l'accès au bassin sont :

longueur	228 m
largeur	25,9 m
profondeur	13 m.

Ainsi, les navires de plus de 30 000 tonnes de port en lourd ne peuvent pas accéder aux quais céréaliers.

2. CARACTERISTIQUES DES QUAIS CEREALIERIERS

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) des quais céréaliers.

Nom du quai et localisation	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai		
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique t/h déchargement	Débit total théorique t/h
King George Dock	Avant 1950	137	11,3	4	120	480
				2	200	400
Quai flottant (King George Dock)	Avant 1950		11,3	2	200	400
				1	300	300

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES

La répartition des importations par taille des navires en 1972 est indiquée dans le tableau suivant pour les tailles 0 à 1000, 1000 à 3000, 3000 à 8000, 8000 à 15000, 15000 à 30000 tonnes de port en lourd.

Répartition par taille de navire des céréales en vrac en 1972				
Port en lourd des navires (tdw)	Déchargement moyen (t)	1972		
		Nombre d'escales	Quantité déchargée	
			t	% du total
0 à 1 000	729	37	26 961	11,0
1 000 à 3 000	2 000	34	67 747	28,2
3 000 à 8 000	2 940	21	61 559	25,7
8 000 à 15 000	0	0	0	0
15 000 à 30 000	9 350	9	84 216	35,1
TOTAL	2 702	101	240 483	100,0

53,9% des importations de céréales en vrac provenaient de navires de port en lourd compris entre 1 000 et 8 000 tdw, 35,1% de navires de port en lourd compris entre 15 000 et 30 000 tdw. Les navires de gros tonnage entraient dans le port de Hull à moitié chargés.

CHAPITRE 2
TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (Source : Douanes)

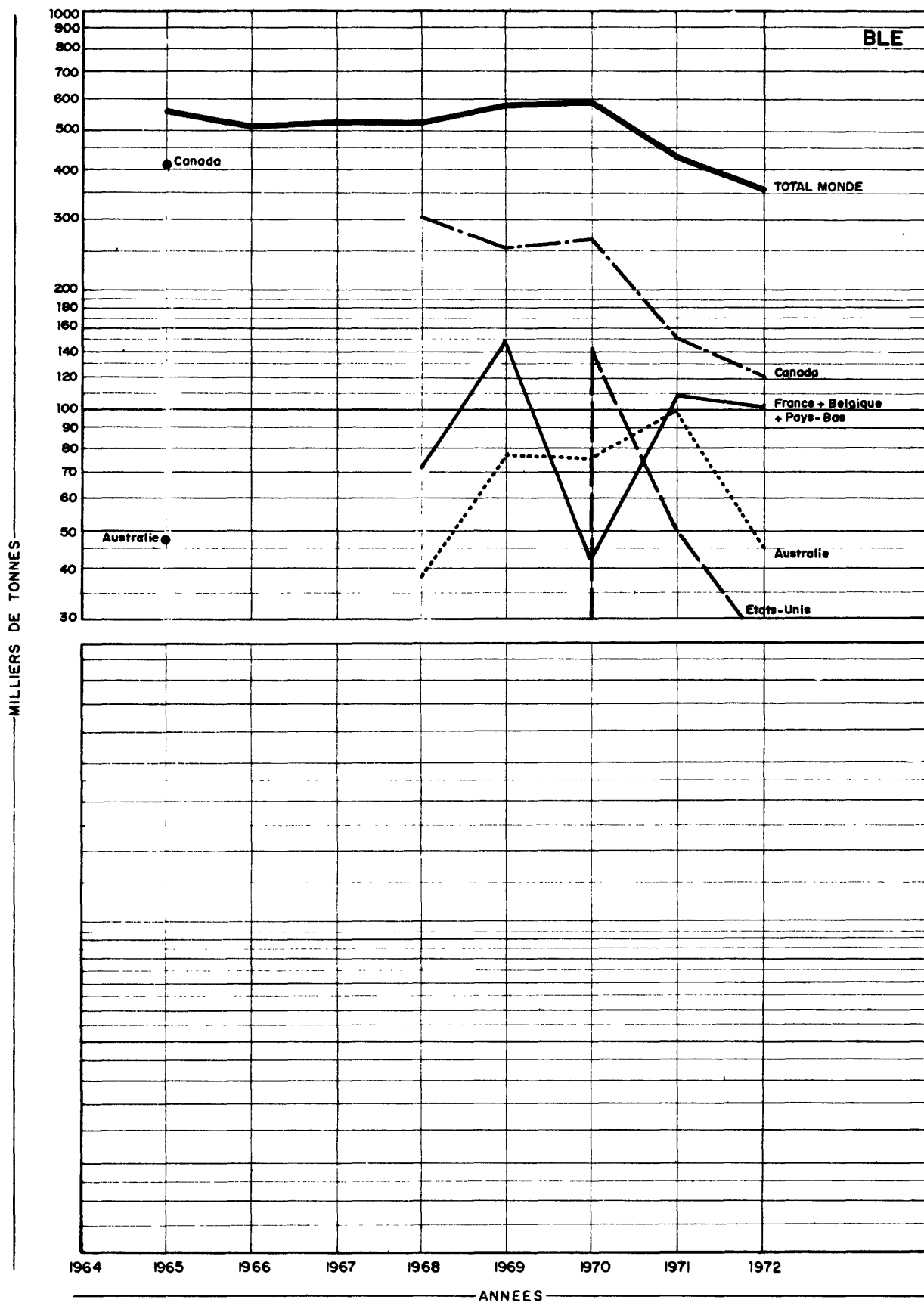
Les tableaux joints en annexe 1 permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations anglaises transitant par le port d'Hull des produits suivants : blé, orge, avoine, seigle, maïs, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits (cf également graphiques n° 1 et 2 pages 4 et 5, schématisant les importations; il n'y a pas de transit à Hull.).

Années	Produits (tonnes)				
	Blé	Maïs	Autres céréales	Total céréales	Farines
1965	557 000	284 000	73 000	914 000	2 000
1966	506 000	288 000	66 000	860 000	1 000
1967	510 000	368 000	57 000	935 000	1 000
1968	516 000	372 000	18 000	906 000	1 000
1969	588 000	255 000	119 000	962 000	3 000
1970	595 000	229 000	106 000	930 000	6 000
1971	431 000	174 000	78 000	683 000	5 000
1972	352 000	169 000	29 000	550 000	1 000

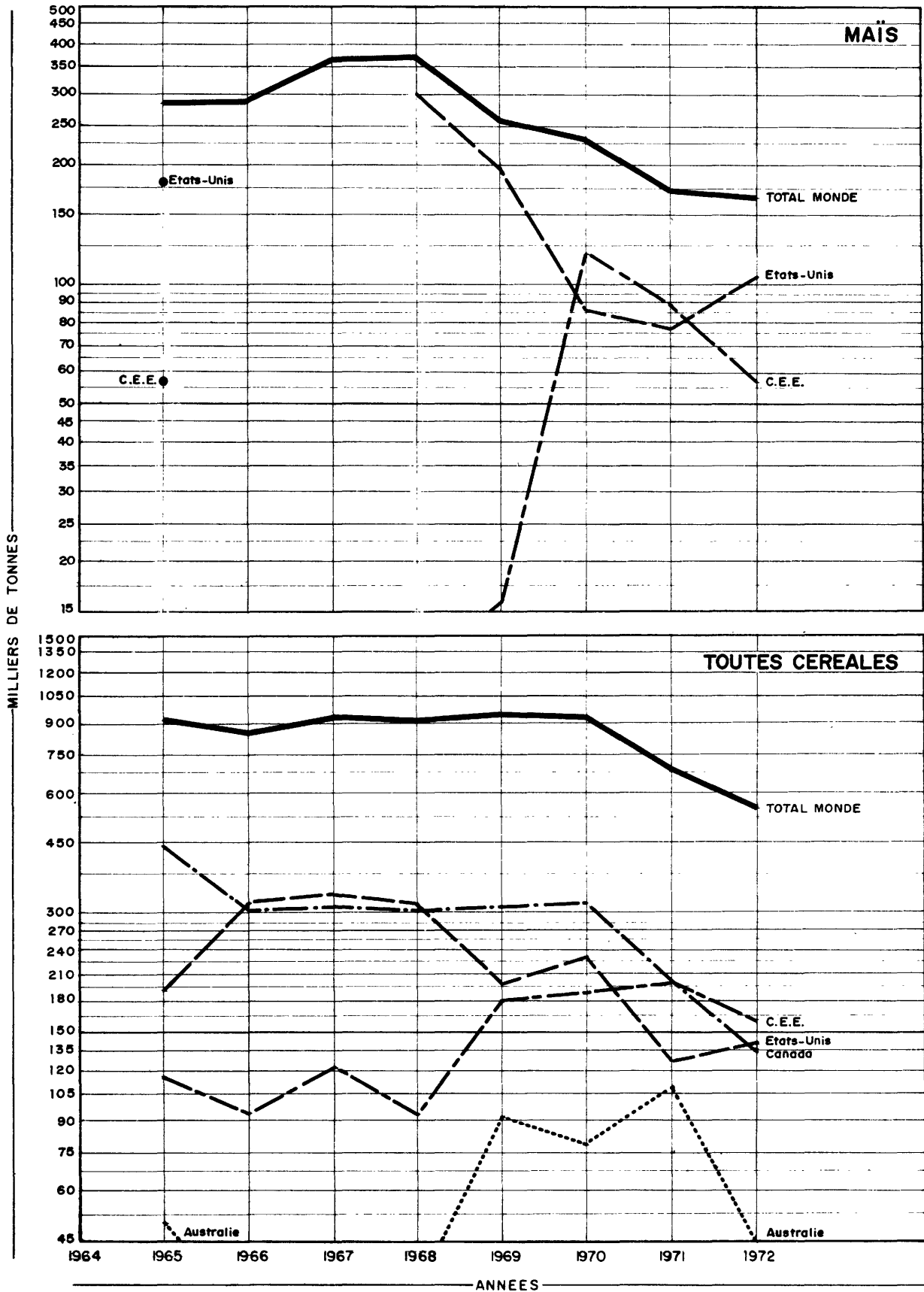
TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE HULL

Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE HULL

Graphique N° 2



Le trafic à l'entrée du port d'Hull a fortement regressé en 1971 et 1972. Entre 1965 et 1970, le trafic restait stable à 900 000 tonnes. En 1972, le blé représentait 64% des importations, le maïs 31%.

Le trafic de farines a toujours été négligeable par rapport au trafic de céréales.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tableaux joints en annexe 1 permettent de retracer pour chaque produit et pour les années 1965 et 1968 à 1972, les importations en volume selon le pays d'origine. Les tonnages totaux de céréales en vrac par produit ou par pays d'origine ont été fournis par les Douanes. La répartition par produit et par pays d'origine a été estimée. En 1966 et 1967, il n'a pas été possible de faire une estimation de la répartition de chaque céréale par pays d'origine.

Les deux tableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les principaux produits importés, à savoir le blé et le maïs.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)					
	Etats-Unis	Canada	Australie	France Belgique Pays-Bas	Autres	Total
1965	10 000	412 000	48 000	6 000	81 000	557 000
1966	-	-	-	-	-	506 000
1967	-	-	-	-	-	510 000
1968	25 000	302 000	38 000	73 000	88 000	516 000
1969	-	252 000	77 000	150 000	109 000	588 000
1970	143 000	267 000	76 000	40 000	169 000	595 000
1971	50 000	150 000	100 000	107 000	24 000	431 000
1972	25 000	121 000	45 000	97 000	64 000	352 000

Le trafic de blé, stable jusqu'en 1970, a fortement regressé depuis. En 1972, le blé provenait essentiellement du Canada (34,3%), de France (14%) et des Pays-Bas (14%).

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)			
	Etats-Unis	CEE	Autres	Total
1965	181 000	57 000	46 000	284 000
1966	-	-	-	288 000
1967	-	-	-	368 000
1968	300 000	14 000	58 000	372 000
1969	197 000	16 000	42 000	255 000
1970	86 000	122 000	21 000	229 000
1971	77 000	89 000	8 000	174 000
1972	106 000	57 000	6 000	169 000

Le trafic de maïs à l'entrée du port d'Hull oscillait entre 372 000 tonnes et 169 000 tonnes de 1965 à 1972. La baisse de trafic était de 30% de 1968 à 1969. Les années 1971 et 1972, le trafic était beaucoup plus faible que celui des années précédentes.

En 1972, la majeure partie du maïs importé provenait des Etats-Unis, avec 63% du total de maïs importé à Hull.

1.3 Région de destination des importations

Les organismes officiels, aussi bien que les ports n'établissent pas de statistiques régulières permettant de suivre, par produit et par année, la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport.

Le tableau sur l'hinterland du port d'Hull(*) en 1972, joint en annexe 1, nous indique la répartition des produits blé et maïs par région de destination et par moyen de transport terrestre.

Le même tableau est reproduit ci-dessous avec les pourcentages pour le blé et pour le maïs.

1.31 Le blé

Année	Mode de transport	Principales régions de destination (t)			
		Hull	Yorkshire and Humberside	Total	
				t	%
1972	F	-	7 000	7 000	1,98
	R	105 000	76 000	181 000	51,50
	VN	-	5 000	5 000	1,12
	Autres (1)	160 000	-	160 000	45,40
	Total t(%)	265 000 (75,00)	88 000 (25,00)	353 000	100,00

(1) Utilisé directement dans le port

(*) Source : Douanes pour les totaux, et estimation pour la répartition.

La majeure partie du blé est consommée sur place. Le moyen de transport le plus couramment utilisé pour les expéditions est la route qui représente 51,5% des modes de transport.

1.32 *Le maïs*

Année	Mode de transport	Principales régions de destination (t)			
		Hull	Yorkshire and Humberside	Total	
				t	%
1972	F	-	3 000	3 000	2
	R	50 000	26 000	76 000	45
	VN	-	5 000	5 000	3
	Autres (1)	85 000	-	85 000	50
	Total t(%)	135 000 (80)	34 000 (20)	169 000	100

(1) Utilisé directement dans le port

80% du maïs importé à Hull est consommé sur place. Le moyen de transport le plus couramment utilisé pour les produits expédiés est la route.

2. TRAFIC A LA SORTIE

Aucun organisme au Royaume Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer pour chaque céréale et par port, la répartition des exportations par pays étranger de destination, ainsi que la répartition des exportations par région du Royaume Uni d'origine et par mode de transport. Cette lacune s'explique en grande partie compte tenu de la faiblesse des exportations.

Toutefois, en 1956, 1957, 1968, les exportations d'orge transitant par le port d'Hull n'étaient pas négligeables. Les années suivantes, le trafic s'est pratiquement annulé, comme l'indique le tableau de la page suivante.

Exportation de céréales (Hull)		
Années	Produits (t)	
	Orge	Malt
1965	130 000	7 000
1966	185 000	10 000
1967	167 000	4 000
1968	126 000	13 000
1969	-	7 000
1970	-	-
1971	-	-
1972	-	-

Pour ce qui concerne les pays de destination, une estimation peut être faite à partir des données statistiques générales des exportations du Royaume Uni (source : Douanes).

Années	Répartition par pays de destination des quantités d'orge exportées à partir du Royaume Uni en pourcentage						
	Allemagne de l'Ouest	Danemark	Pays Bas	Belgique	Espagne	Autres	Total
1965	42,00	1,00	23,60	18,10	2,00	13,30	100,0
1966	19,50	18,30	5,50	7,40	28,70	20,60	100,0
1967	27,20	14,65	6,55	8,85	19,00	23,75	100,0
1968	46,00	21,00	5,00	4,50	1,00	22,50	100,0

Ainsi donc, la majeure partie des exportations avait pour pays de destination la République Fédérale Allemande entre 1965 et 1968.

CHAPITRE 3

LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DE CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau de la page suivante. On indique successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, la date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire ;
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale de stockage depuis la date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route, aux voies navigables. Seul le King George Dock est raccordé au chemin de fer.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention					Silos						
	Nombre de portiques	Date de mise en service	Débit théorique total t/h		Organisme propriétaire	Observations	N°s	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
			Chargement	Déchargement						Année	Capacité totale de stockage (+)	
Bassin N.O. du King George Dock	4	1957		480	BTDB (1)		1	Vertical	BTDB (1)	1957	60 000	
	2	1962		400	BTDB (1)							
FLOATING King George Dock	1	1955		200	BTDB (1)							
	1	1961		200	BTDB (1)							
	1	1962		300	BTDB (1)							

(1) BTDB : British Transport Docks Board

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Il n'est pas prévu à l'heure actuelle de modifications des installations existantes ou de création d'installation à court terme et à moyen terme.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Les horaires de travail

La durée normale des horaires de travail dans le port d'Hull est de huit heures et demi par jour (8h à 16h 30). En pratique, huit heures réparties en deux vacations de quatre heures.

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation actuelle concernant l'utilisation des dockers dans le port d'Hull est la suivante au déchargement :

2.21 *Déchargement à quai*

- un docker par portique
- un docker sur le pont
- 4 dockers en cale
- 4 dockers pelleteurs

2.22 *Déchargement par élévateur flottant*

- deux dockers sur le pont
- 4 dockers en cale navire
- 4 dockers en cale péniche
- 4 dockers pelleteurs

2.23 *Autre opération*

Pour toute autre opération, le personnel employé est le personnel du silo.

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Le temps réel de déchargement doit tenir compte d'un certain nombre de sujétions (manutention en fond de cale, changement de cale, etc...), des caractéristiques des navires (configuration, taille, etc...) qui ont pour effet de réduire le débit théorique total de déchargement.

Par homogénéité avec les études effectuées dans les autres ports, la cadence pratique sera prise égale à 50/70% de la cadence théorique de déchargement.

Les cadences pratiques de déchargement dans le port d'Hull des installations de manutention existantes sont précisées dans le tableau suivant.

Installation	Localisation	Cadence pratique journalière de déchargement t/j	Observations
1. Installation A	King George Dock	3 520 à 4 925 (880 x 8 x 0,5/0,7)	
2. Installation B	Floating (King George Dock)	2 800 à 3 925 (700 x 8 x 0,5/0,7)	Installation flottante
3. TOTAL		6 320 à 8 850	

CHAPITRE 4

LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉRÉALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port d'Hull des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes) ;
- les taxes sur la marchandise (péage) ;
- les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre) ;
- les tarifs de stockage dans le silo ;
- le niveau moyen des despatch ou surestaries.

Les farines ne seront pas étudiées, étant donné la faible importance de leur trafic.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles (1) suivantes de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000 et 30 000 tonnes de port en lourd (les navires de plus de 30 000 tonnes de port en lourd ne pouvant pas pénétrer dans le Dock King George).

1.1 Droits de port

Les droits de port sont calculés par tonneaux de jauge nette. Le tarif unitaire en 1972 (en livres par tonneau de jauge nette) est indiqué dans le tableau suivant selon le mode de navigation.

Marchandises	Droit de port unitaire à l'entrée (£/TJN)	
	Cabotage international *	Long cours
Céréales en vrac	0,452	0,704

* Toutes places d'Europe du sud de l'Ushant à Gibraltar.

(1) Les différentes tailles de navires retenues tiennent compte de l'éventail actuel des tailles réelles de navires céréaliers fréquentant les ports retenus dans l'étude.

Les droits de port à la charge du navire selon les tailles retenues sont en conséquence les suivants.

Droits de port en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette TJN	Cabotage international	Long cours
500	220	99,5	155
1 000	440	199,0	310
2 000	850	385,0	600
3 000	1 250	565,0	880
8 000	3 500	1 580,0	2 465
15 000	6 800	3 080,0	4 780
30 000	12 500	5 650,0	8 800

1.2 Frais de remorquage

Les frais de remorquage dans le port d'Hull sont fonction de la longueur du navire et du nombre de remorqueurs.

Le tableau suivant indique pour les différentes tailles de navires considérées dans l'étude les frais de remorquage dans le port d'Hull.

Caractéristiques du navire		Tarif de remorquage (1972) (£/navire)		
Port en lourd (tdw)	Longueur (m)	Prix par remorqueur (entrée ou sortie)	Nombre de remorqueurs	Frais de remorquage (Entrée et sortie)
500	55	37	0	0
1 000	68	37	1	74
2 000	85	37	1	74
3 000	98	37	1	74
8 000	140	83	1	166
15 000	164	106	2	424
30 000	180	117	2	474

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port d'Hull est, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge brute du navire. Les frais de pilotage étaient les suivants en 1972 selon les tailles retenues pour les navires céréaliers.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) (entrée et sortie)				
Caractéristiques des navires		Frais de pilotage entrée (bateau chargé)	Frais de pilotage sortie (bateau sur lest) *	Frais de pilotage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge brute			
500	380	20,20	13,50	33,70
1 000	770	23,50	15,70	39,20
2 000	1 560	30,20	20,15	50,35
3 000	2 350	33,60	22,40	56,00
8 000	6 000	57,00	38,00	95,00
15 000	10 000	84,00	56,00	140,00
30 000	19 600	151,00	101,00	252,00

* On a pris l'hypothèse que les navires entraient chargés et sortaient à vide. Les frais de pilotage d'un navire sur lest sont égaux aux 2/3 des frais de pilotage pour les navires chargés.

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port d'Hull sont fonction de la longueur du navire. Les tarifs de batelage étaient les suivants en 1972 selon les tailles retenues pour les navires céréaliers.

Caractéristiques du navire		Tarif de batelage en 1972 (£/navire)
Port en lourd (tdw)	Longueur (m)	
500	55	27,8
1 000	68	27,8
2 000	85	27,8
3 000	98	27,8
8 000	140	62,3
15 000	164	79,5
30 000	180	88,0

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Taille du navire (tdw)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	jusqu'à un maximum de 450

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusions

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire (£/navire)						
Taille des navires céréaliers (tdw)	Droit de port à l'entrée (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais de batelage	Frais d'agence et autres frais (1)	Total à l'entrée
500	155,0	0,0	33,7	27,8	35,00	251,50
1 000	310,0	74,0	39,2	27,8	60,00	511,00
2 000	600,0	74,0	50,3	27,8	100,00	852,10
3 000	880,0	74,0	56,0	27,8	127,50	1 165,30
8 000	2 465,0	166,0	95,0	62,3	296,25	3 084,55
15 000	4 780,0	424,0	140,0	79,5	353,75	5 777,25
30 000	8 800,0	474,0	252,0	88,0	450,00	10 064,00

(1) Long cours : ces droits sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble de ces droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités portuaires, rester stable à livre constante durant les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Hull en 1972 pour les céréales était la suivante.

Taxe sur la marchandise en 1972 (£/t)		
Produit	Opération effectuée	
	Importation	Exportation
Céréales en vrac	0,258	0,186
Farines en sac	0,408	0,310

3. TARIFS DE MANUTENTION

Nous n'étudierons que la manutention à l'importation, étant donné la faiblesse des exportations du Royaume Uni sortant par le port de Hull.

3.1 Tarif de manutention à l'importation en 1972

Les tarifs de manutention à l'importation de céréales en vrac sont décrits dans le tableau ci-dessous selon la nature des principales opérations réalisées.

Les tarifs comprennent tous les arrêts, la traction des wagons, le pesage, la mise en place sur wagon de transport se trouvant sur le quai du silo et la responsabilité civile. Ces tarifs s'entendent pour les opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables.

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyens de transports terrestres) (£/t)										
Opérations						Tarifs de manutention (£/t)				Observations
Navire vrac à silos			Silos à moyens de transports terrestres			Nature de l'opération globale	Blé	Maïs	Orge	
Blé	Maïs	Orge	Moyens de transports terrestres	Blé maïs	Orge					
0,575	0,622	0,662	1. Péniches vrac	0,465	0,490	1. Navire vrac à péniche via silo	1,040	1,087	1,112	Déchargement par élévateur basé à quai
			2. Camions vrac	0,545	0,571	2. Navire vrac à camion via silo	1,120	1,167	1,193	
			3. Wagons vrac	0,465	0,490	3. Navire vrac à wagon via silo	1,040	1,087	1,112	
Navire vrac en direct à vrac péniches							0,886	0,922	0,994	Déchargement par élévateur flottant

Les tarifs des opérations via silo s'entendent pour un séjour de moins de sept jours à l'intérieur du silo.

Pour un séjour supérieur à sept jours, les tarifs de délivrance out-silo sont décrits dans le tableau ci-après.

Silos à moyens de transports terrestres £/t		
Moyens de transports terrestres	Blé, maïs	Orge
1. Péniches vrac	0,757	0,806
2. Camions vrac	0,814	0,868
3. Wagons vrac	0,757	0,806

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

Il n'a pas été possible d'obtenir les tarifs de manutention 1964 et 1967 de la British Transport Docks Board.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

Le tableau ci-après indique pour les années 1972 - 1974 les tarifs de manutention à l'importation dans le port de Hull pour le blé pendant les jours et heures ouvrables.

Tarifs de manutention du blé en 1972 - 1974 (£/t)							
Nature de l'opération globale	1972			1974			
	Navire vrac à silo	Silo à transport terrestre	TOTAL	Navire vrac à silo	Silo à transport terrestre	Total	
						£/t	Accroissement 72/74 en %
1. Navire vrac à péniche via silo	0,575	0,465	1,04	0,706	0,518	1,224	+ 17,7%
2. Navire vrac à camion via silo	0,575	0,545	1,12	0,706	0,608	1,314	+ 17,4%
3. Navire vrac à wagon via silo	0,575	0,465	1,04	0,706	0,518	1,224	+ 17,7%
4. Navire vrac en direct à vrac péniche			0,886			1,088	+ 22,8%

Les autorités concernées prévoient une stabilité à livre constante des tarifs de manutention à l'importation dans les années à venir.

4. TARIF DE STOCKAGE

Les tarifs de stockage en 1972 sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Tarif de stockage des céréales en silo (1972)		
Durée de stockage	Produits (f/t)	
	Blé, maïs	Orge
14 premiers jours	Franchise	Franchise
Jours suivants (par semaine indivisible)	0,049	0,059

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestarie (inversement le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrêteur, s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestarie.

Le niveau moyen des despatch et surestarie est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte-partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

Le dépouillement des statistiques tenues par la capitainerie du port d'Hull a permis de mettre en évidence la durée moyenne de séjour au port de la totalité des navires ayant déchargé des céréales en vrac et de la nourriture pour le bétail en 1968 et 1972.

Le tableau suivant donne une estimation du niveau moyen de surestaries.

Niveau moyen des surestaries à Hull (1968 et 1972)								
Années	Quantité moyenne déchargée par un navire (1)	Taille moyenne d'un navire (tdw)	Temps (j)			Taux journalier surestaries (\$/j)	Surestaries	
			Alloué (1)	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		TOTAL (\$ ou FF) (2)	Par t de produit déchargé (FF/t)
1968	5 236	6 400	2,62 (2 000 t/j)	3,95	- 1,33	920	1 220 6 100 FF	1,17
1972	2 267	3 000	1,14 (2 000 t/j)	2,82	- 1,68	600	1 010 5 050 FF	2,22

(1) dimanches et jours de fête inclus
(2) 1 \$ = 5 FF

Dans le tableau ci-dessus, les dimanches et jours de fête sont inclus dans le temps réel passé au port par les navires, alors qu'en principe ils sont décomptés des jours de planches pris en compte dans la charte-partie. De plus, les débits de déchargement de l'alimentation pour le bétail sont moins importants, en général, que les débits de déchargement des céréales en vrac. Ainsi, les surestaries indiquées sont légèrement surestimées.

On peut considérer qu'en 1972, le niveau moyen des surestaries à Hull était de l'ordre de 0,5 FF/t.

CHAPITRE 5
INDUSTRIES PORTUAIRES
UTILISATRICES DE CEREALES

Il n'existe pas d'industries utilisatrices de céréales implantées à l'intérieur du port. Mais, plusieurs Sociétés possèdent des quais privés sur la rivière, en particulier la Meunerie Clarence Flour Mills. Les caractéristiques de cette société sont confidentielles.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
 ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Maïs	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	6.000					1.000		7.000			
Belgique-Luxembourg					14.000		1.000	15.000			
Pays-Bas					43.000		50.000	93.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		1.000						1.000			
TOTAL C.E.E.	6.000	1.000			57.000	1.000	51.000	116.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1.000							1.000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					6.000			6.000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	1.000				6.000			7.000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est							1.000	1.000			
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					5.000		9.000	14.000			
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					5.000		10.000	15.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	10.000				181.000			191.000			
Canada	412.000	7.000	1.000		25.000			445.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Bésil											
Argentine	80.000				10.000			90.000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	502.000	7.000	1.000		216.000			726.000			
5. ASIE											
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			
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	48.000			1.000				49.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	557.000	8.000	1.000	1.000	294.000	2.000	61.000	914.000	2.000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								4.000			
Belgique-Luxembourg								28.000			
Pays-Bas								80.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)								2.000			
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.								114.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1.000							1.000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								6.000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	1.000							7.000			
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats Unis								315.000			
Canada			1.000					330.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine								49.000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE			1.000					694.000			
5. ASIE											
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			
6. AUSTRALIE-OCEANIE											
Australie								44.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	506.000		1.000		288.000	1.000	64.000	860.000	1.000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
 ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								15.000			
Belgique-Luxembourg								10.000			
Pays-Bas								98.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.								123.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	4.000							4.000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								33.000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	4.000							37.000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								46.000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE								46.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								331.000			
Canada			3.000					309.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine								47.000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE			3.000					687.000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						1.000		1.000			
Asie du Sud-Est						1.000		1.000			
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						2.000		2.000			
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie								40.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	510.000	8.000	3.000		368.000	2.000	44.000	935.000	1.000		

STAT. ECONOMIE. BUR. GEMME D. 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	12.000							12.000			
Belgique - Luxembourg	3.000							3.000			
Pays-Bas	58.000				14.000		3.000	75.000			
Allemagne (Rép Fédérale)			2.000					2.000			
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E	73.000		2.000		14.000		3.000	92.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	15.000							15.000			
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal	6.000							6.000			
U R S S	21.000							21.000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	31.000							31.000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	73.000							73.000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					58.000		6.000	64.000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					58.000		6.000	64.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	25.000				300.000			325.000			
Canada	302.000							302.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	4.000						4.000	8.000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	331.000				300.000		4.000	635.000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale						1.000		1.000			
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						1.000		1.000			
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	38.000							38.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés	1.000	1.000					1.000	3.000			
TOTAL MONDE	516.000	1.000	2.000		312.000	2.000	13.000	806.000	1.000		

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT:	HULL
ANNEE:	1969

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	61.000							10.000	71.000		
Belgique-Luxembourg	9.000							2.000	11.000		
Pays-Bas	80.000			1.000	16.000				97.000		
Allemagne (Rép. Fédérale)				1.000					1.000		
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	150.000			2.000	16.000			12.000	180.000		
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	19.000	10.000							29.000		
Suisse-Autriche									12.000		
Espagne-Portugal	12.000								12.000		
U.R.S.S.	47.000								47.000		
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie	2.000								2.000		
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	12.000				15.000				27.000		
TOTAL EUROPE (hors CEE)	92.000	10.000			15.000				117.000		
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					12.000				12.000		
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					12.000				12.000		
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					197.000				197.000		
Canada	252.000	60.000	2.000						314.000		
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	15.000				15.000		18.000		48.000		
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	267.000	60.000	2.000		212.000		18.000		559.000		
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE-OCEANIE											
Australie	77.000	15.000							92.000		
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés	2.000								2.000		
TOTAL MONDE	588.000	85.000	2.000	2.000	255.000		30.000		962.000	3.000	

STAT. ECONOMIE. BUR. GEN. D. T. P. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	20.000	20.000			52.000		2.000	94.000			
Belgique - Luxembourg	20.000				19.000			39.000			
Pays-Bas					51.000	1.000	2.000	54.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)	2.000							2.000			
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	42.000	20.000			122.000	1.000	4.000	189.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	20.000							20.000			
Suisse - Autriche											
Espagne - Portugal											
U.R.S.S.	37.000							37.000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie	10.000							10.000			
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe		1.000						1.000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	67.000	1.000						68.000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					6.000		6.000	12.000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					6.000		6.000	12.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	143.000				86.000			229.000			
Canada	267.000	70.000	2.000					339.000			
Amérique Centrale											
Départements Français											
Brésil											
Argentine					15.000			15.000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	410.000	70.000	2.000		101.000			583.000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	76.000						2.000	78.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	595.000	91.000	2.000		229.000	1.000	12.000	930.000	6.000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: HULL
 ANNEE: 1971

Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	25.000				40.000						65.000
Belgique-Luxembourg	55.000				9.000						64.000
Pays-Bas ..	27.000				40.000						67.000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie ..						3.000					3.000
Royaume-Uni ..											
Irlande ..											
Danemark ..	2.000										2.000
TOTAL C.E.E.	109.000				89.000	3.000					201.000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande ..		10.000									10.000
Suisse-Autriche ..											
Espagne-Portugal ..											
U.R.S.S.	22.000										22.000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	22.000	10.000									32.000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp. ..											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					8.000		4.000				12.000
Madagascar et Iles Oc Ind. ..											
TOTAL AFRIQUE					8.000		4.000				12.000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	50.000				77.000						127.000
Canada	150.000	50.000	1.000	1.000							202.000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	200.000	50.000	1.000	1.000	77.000						329.000
5. ASIE											
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
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	100.000						8.000				108.000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	431.000	60.000	1.000	1.000	174.000	4.000	12.000		5.000		683.000

118 - Commerce, Bur. Comm. D. 75, PARIS, 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE** (IMPORTATIONS)
 OU LA **DESTINATION** (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

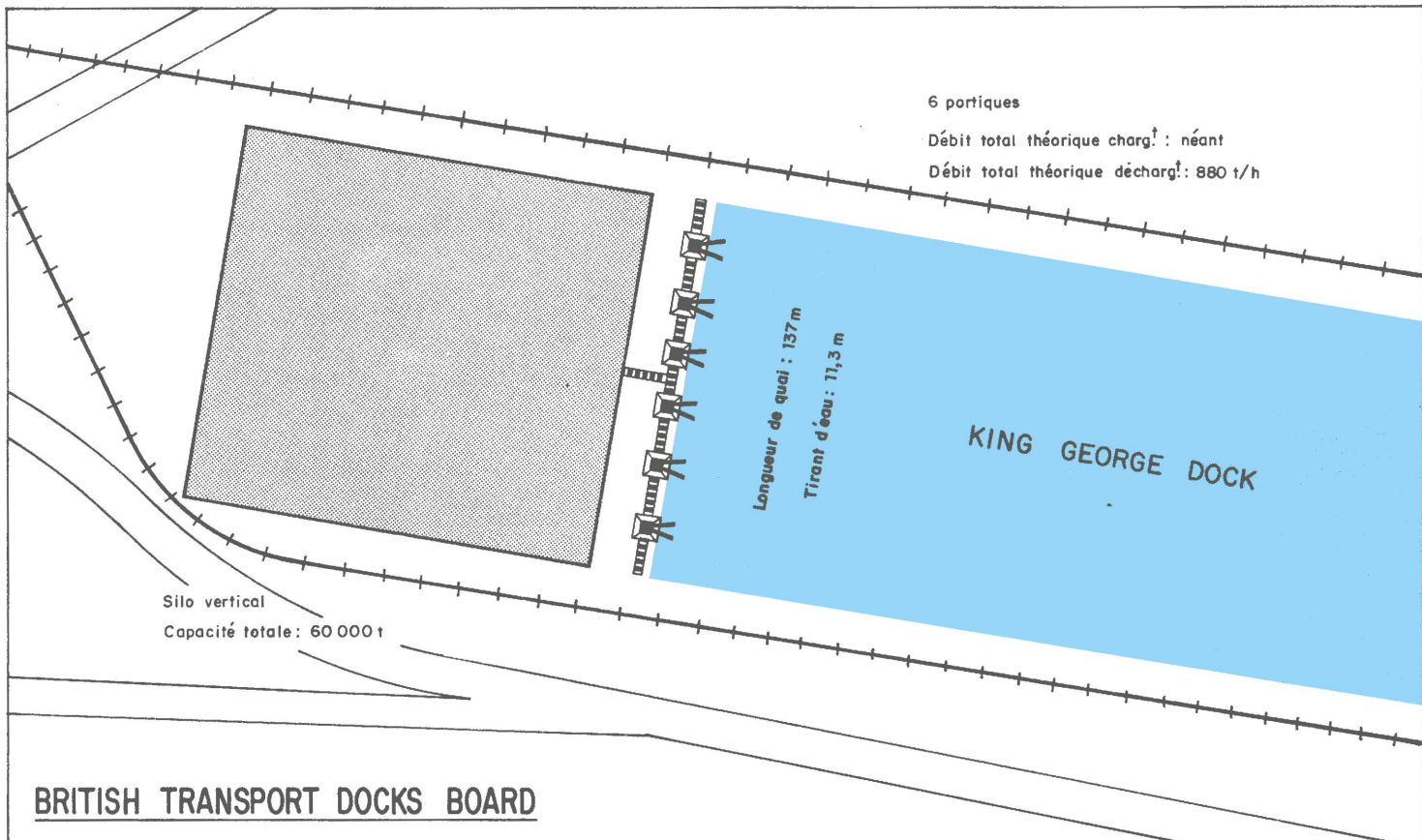
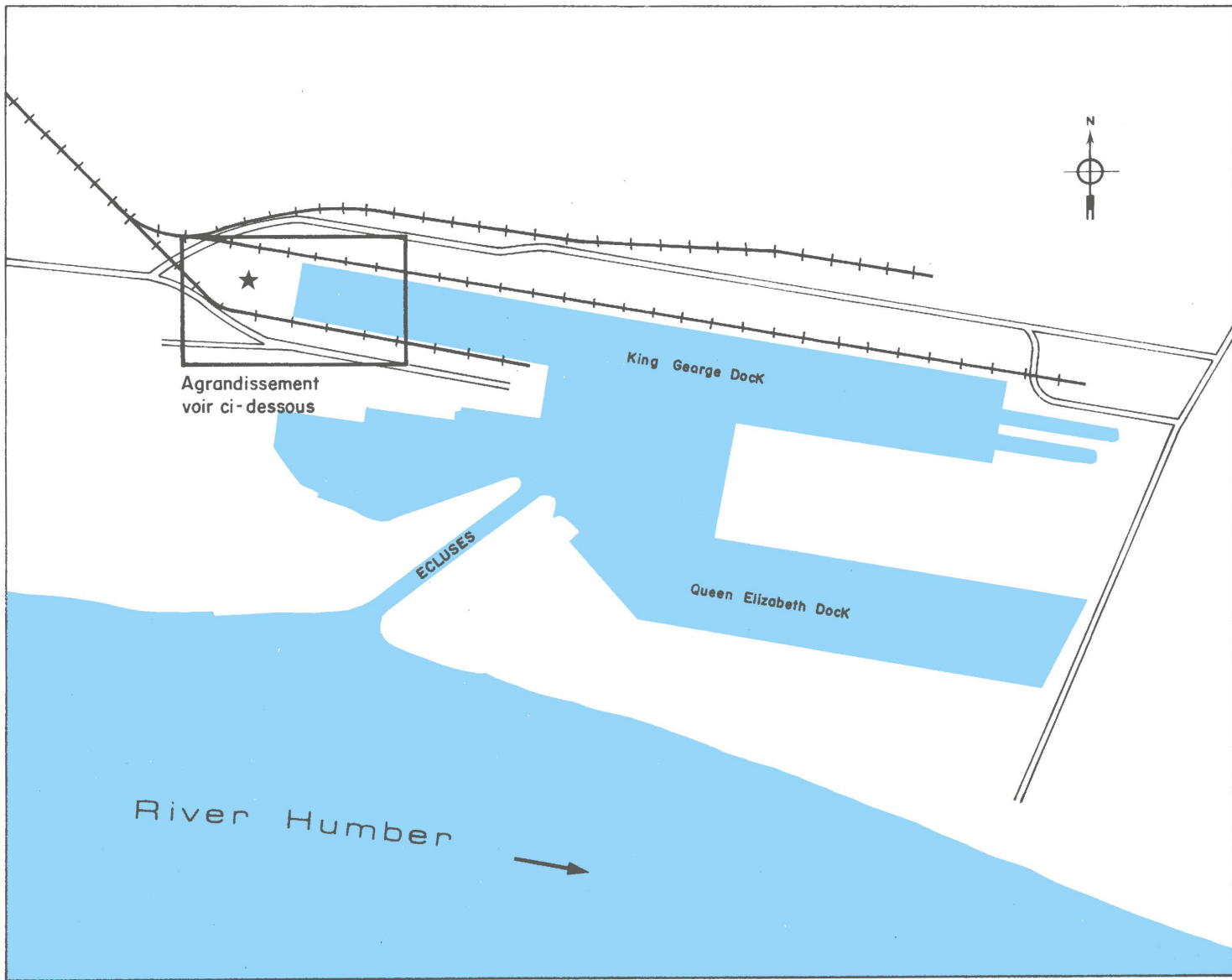
PORT: HULL
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	49 000							49 000			
Belgique-Luxembourg					9 000			9 000			
Pays-Bas	48 000			1 000	48 000		1 000	98 000			
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	5 000							5 000			
TOTAL C.E.E.	102 000			1 000	57 000		1 000	161 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	18 000							18 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	2 000							2 000			
U.R.S.S.	39 000							39 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	59 000							59 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					3 000			3 000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					3 000			3 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	25 000				106 000	1 000	8 000	140 000			
Canada	124 000	10 000	5 000					139 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	149 000	10 000	5 000		106 000	1 000	8 000	273 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est						2 000		2 000			
Asie Centrale						1 000		1 000			
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						3 000		3 000			
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	45 000							45 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés					3 000			3 000			
TOTAL MONDE	352 000	10 000	5 000	1 000	169 000	4 000	9 000	550 000	1 000		

P L A N C H E S





T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT D'HULL	1
2. CARACTERISTIQUES DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES	2
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	3
1.1 Evolution passée des importations (Source : Douanes)	3
1.2 Pays d'origine des importations	6
1.21 <i>Le blé</i>	6
1.22 <i>Le maïs</i>	7
1.3 Région de destination des importations	7
1.31 <i>Le blé</i>	7
1.32 <i>Le maïs</i>	8
2. TRAFIC A LA SORTIE	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DE CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	10
1.1 Situation actuelle	10
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	12
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	12
2.1 Les horaires de travail	12
2.2 Utilisation des dockers	12
2.21 <i>Déchargement à quai</i>	12
2.22 <i>Déchargement par élévateur flottant</i>	12
2.23 <i>Autre opération</i>	12
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	13

	Pages
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	15
1.1 Droits de port	15
1.2 Frais de remorquage	16
1.3 Frais de pilotage	17
1.4 Frais de batelage	17
1.5 Frais d'agence et frais divers	18
1.6 Conclusion	19
2. TAXE SUR LA MARCHANDISE	19
3. TARIFS DE MANUTENTION	20
3.1 Tarif de manutention à l'importation en 1972	20
3.2 Evolution passée des tarifs de manutention	21
3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	21
4. TARIF DE STOCKAGE	22
5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	22
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES	24
ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)	
PLANCHES	

Port de TYNE (Newcastle)

CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX
(cf Planche 1)

1. DESCRIPTION DU PORT DE TYNE

Le port de Newcastle se déploie le long du Tyne débouchant sur la Mer du Nord. L'embouchure du fleuve est draguée régulièrement jusqu'à une profondeur de 9 m, ce qui limite la taille des navires à l'entrée du port à 15 000 tonnes de port en lourd.

Les quais céréaliers sont situés en amont du fleuve à 16 kilomètres environ de l'entrée du port, de part et d'autre du Tyne, respectivement sur la rive gauche à St. Peters, sur la rive droite à Gateshead et Dunston (il s'agit de trois industries utilisatrices de céréales, le port ne possédant pas d'installations spécialisées dans la manutention des céréales).

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERS

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) des trois quais céréaliers localisés de part et d'autre du fleuve Tyne.

Localisation du quai	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai					Observation
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m) (1)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique (t/h)		Débit total théorique (t/h)		
					Charg. †	Décharg. †	Charg. †	Décharg. †	
Installation A Gateshead	1950	198	8,6	2	-	100	-	200	
Installation B Newcastle St. Peters	1937	173	8,0	2	-	100	-	200	
Dunston	1950 1906	134	1,0 2,5						Non opérationnel pour l'instant

(1) Les tirants d'eau sont pris à partir du niveau de la Chart Datum, ce qui limite les tailles des navires à 12 000 tonnes de port en lourd à l'installation A et à 9 000 tonnes de port en lourd à l'installation B. Seules les péniches peuvent accéder au quai de Dunston.

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES

La répartition des importations de céréales par taille de navires était en 1972 la suivante :

Port en lourd des navires (tdw)	Déchargement moyen (t)	1972		
		Nombre d'escales	Quantité déchargée	
			t	% du total
0 à 500	529	16	8 462	4,2
500 à 1 000	891	78	69 470	34,7
1 000 à 2 000	1.332	26	34 625	17,3
2 000 à 3 000	2 527	26	65 715	32,8
3 000 à 8 000	2 032	8	16 254	8,2
8 000 à 15 000	5 742	1	5 742	2,8
> 15 000	-	0	-	-
TOTAL	1 290	155	200 268	100,0

84,8% des importations étaient effectuées par des navires de port en lourd compris entre 500 et 3 000 tonnes.

CHAPITRE 2

TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations

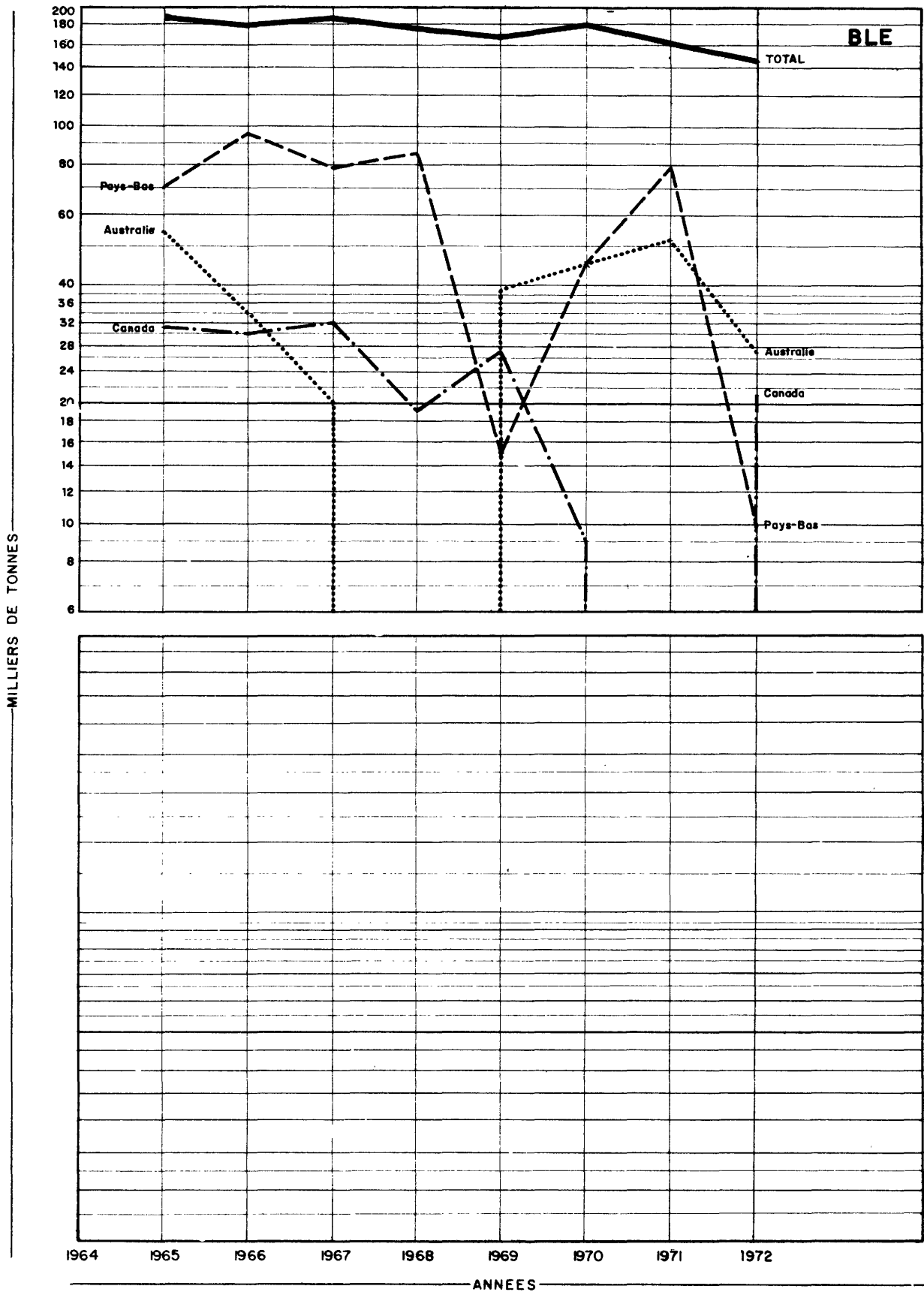
Les tableaux joints en annexe permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations du Royaume Uni entrant à Tyne pour les produits suivants : blé, orge, seigle, avoine, maïs, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume pour les principaux produits les résultats obtenus (cf également les graphiques 1 et 2 des pages 5 et 6 schématisant les importations ; il n'y a pas de transit dans le port de Tyne.).

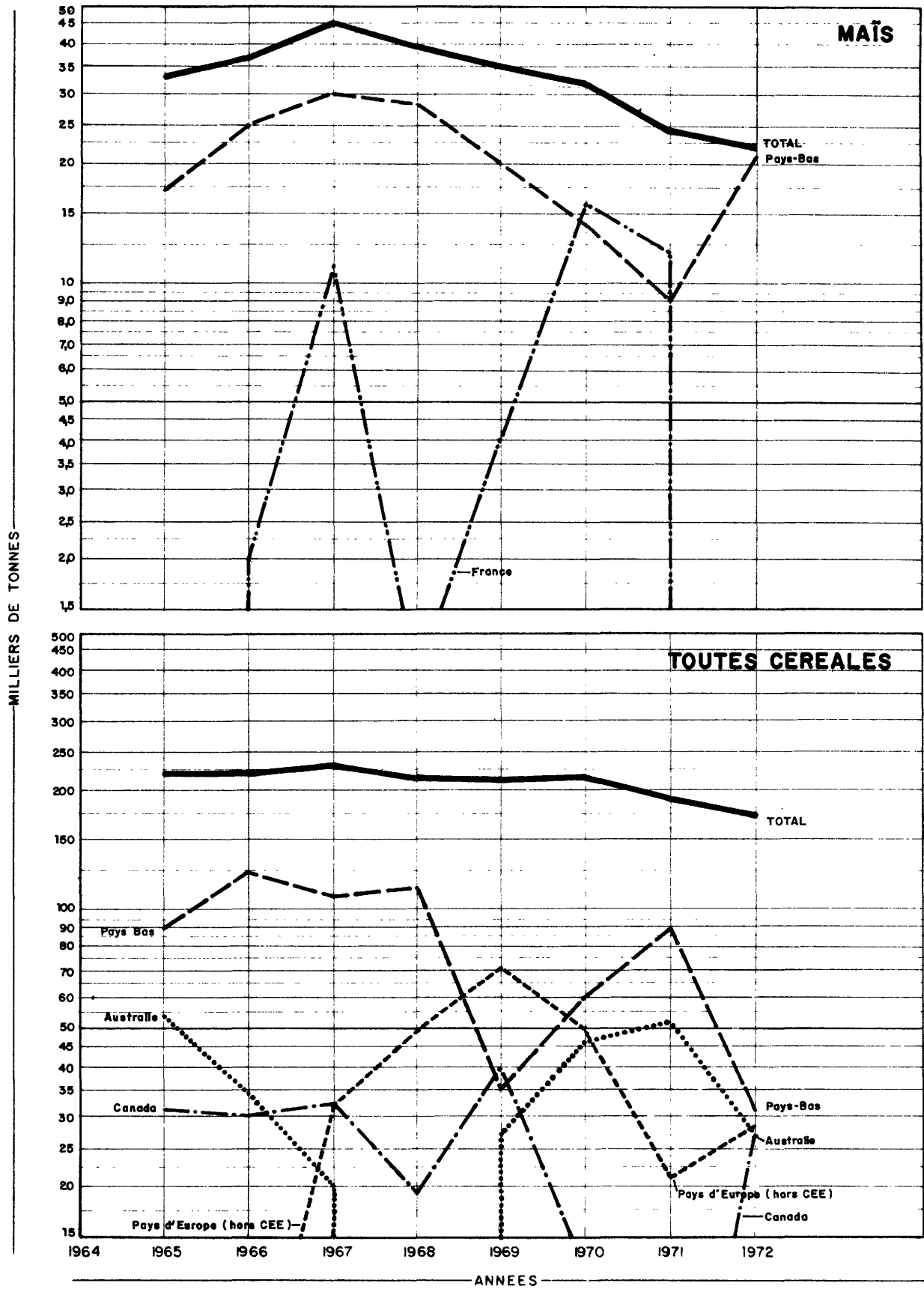
Années	Produits (t)				
	Blé	Maïs	Autres céréales	Total	Farines
1965	187 000	33 000	1 000	221 000	5 000
1966	178 000	37 000	5 000	220 000	3 000
1967	185 000	45 000	-	230 000	-
1968	176 000	39 000	-	215 000	-
1969	166 000	35 000	10 000	211 000	-
1970	179 000	32 000	6 000	217 000	-
1971	161 000	24 000	4 000	189 000	-
1972	144 000	22 000	7 000	173 000	-

Source : Douanes

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE TYNE (Newcastle) Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE TYNE (Newcastle) Graphique N° 2



Le trafic total de céréales relativement stable jusqu'en 1970, régressait en 1971 et 1972.

Le blé a toujours représenté une part importante des importations ; en 1972, sa part était de 83,5% par rapport au trafic total.

Le trafic de farines est tout à fait négligeable.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tableaux joints en annexe permettent de retracer pour chaque produit et chaque année (1965 à 1972) les importations en volume selon le pays d'origine.

Les tonnages de céréales importés par pays et par année sont issus des statistiques des douanes; les tonnages par produit et par année sont issus des statistiques du port de Tyne ; quant à la répartition par pays et par produit, elle a été estimée pour toutes les années.

Les deux tableaux suivants résument, pour les principaux produits importés, à savoir le blé et la maïs, les principaux pays d'origine.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)				
	Pays-Bas	Canada	Australie	Autres pays	Total
1965	70 000	31 000	54 000	32 000	187 000
1966	96 000	30 000	24 000	18 000	178 000
1967	78 000	32 000	20 000	55 000 (1)	185 000
1968	85 000	19 000	-	72 000 (2)	176 000
1969	15 000	27 000	39 000	85 000 (3)	166 000
1970	46 000	9 000	46 000	78 000 (4)	179 000
1971	79 000	-	52 000	30 000	161 000
1972	10 000	21 000	27 000	86 000 (5)	144 000

(1) dont 31 000 t des pays d'Europe, hors CEE
 (2) dont 30 000 t de France et d'URSS, à tonnages équivalents
 (3) dont 31 000 t de France, Scandinavie et Islande à tonnages équivalents
 (4) dont 32 000 t de Pologne, Scandinavie et Islande à tonnages équivalents
 (5) dont 34 000 t des Etats-Unis

Le blé provenait essentiellement d'Australie et du Canada jusqu'en 1971. En 1972, 25% du trafic total de blé provenait des Etats-Unis.

Les tonnages indiqués comme étant importés des Pays-Bas, sont probablement sur-estimés, une partie de ce trafic correspondant à des céréales d'origines diverses ayant transité dans les ports hollandais.

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)			
	Pays Bas	France	Autres pays	Total
1965	17 000	-	16 000 (1)	33 000
1966	25 000	2 000	10 000	37 000
1967	30 000	11 000	4 000	45 000
1968	28 000	1 000	10 000	39 000
1969	20 000	4 000	11 000	35 000
1970	14 000	16 000	2 000	32 000
1971	9 000	12 000	3 000	24 000
1972	21 000	-	1 000	22 000

(1) dont 8 000 t de Belgique

Le maïs provenait essentiellement des Pays-Bas de 1965 à 1972 ; mais il est probable qu'une partie du trafic de maïs indiqué a, comme une partie du trafic de blé, simplement transité dans les ports hollandais.

1.3 Régions de destination des importations et mode de transport

Le tableau joint en annexe indique la répartition du blé et du maïs en 1972 à l'intérieur du Royaume Uni.

D'après des estimations, le mode de transport le plus communément utilisé est la route avec 95% du trafic.

Le tableau suivant indique les caractéristiques de l'hinterland du port de Tyne en 1972.

Produits	Mode de transport terrestre	Principales zones de destination en 1972 (t)					
		Port	%	North	%	Total	%
Blé	Route	115 900	95	19 950	95	135 850	95
	Autres	6 100	5	1 050	5	7 150	5
	<i>Total</i>	<i>122 000</i>	<i>100</i>	<i>21 000</i>	<i>100</i>	<i>143 000</i>	<i>100</i>
Maïs	Route	10 450	95	10 450	95	20 900	95
	Autres	550	5	550	5	1 100	5
	<i>Total</i>	<i>11 000</i>	<i>100</i>	<i>11 000</i>	<i>100</i>	<i>22 000</i>	<i>100</i>

La majeure partie des céréales est consommée sur place (plus de 80% du tonnage importé).

CHAPITRE 3
LES INSTALLATIONS SPECIALISEES
DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

Il n'y a pas, dans le port de Tyne, d'installations spécialisées dans la manutention de céréales, seulement trois industries utilisatrices qui seront étudiées plus précisément dans le chapitre 5.

Dans ce chapitre, on précise successivement les équipements de chaque industrie et les cadences pratiques journalières de déchargement.

1. LES EQUIPEMENTS

Les principales caractéristiques connues des installations de manutention de céréales appartenant aux industries utilisatrices sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Industries utilisatrices de céréales et localisation	Manutention			Silos			
	Nombre de portiques	Débit théorique total de déchargement t/h	Organisme propriétaire	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Capacité des silos en 1972 (t)
RHM Gateshead	2	200	RHM	1	Vertical	Ranks	22 000
Spillers St. Peters	2	200	Spillers	1	Vertical	Spillers	34 000

Les deux industries utilisatrices sont reliées à la route. L'industrie utilisatrice de Dunston n'est pas encore opérationnelle pour les opérations de manutention. Elle n'a pas communiqué sa capacité de stockage.

2. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Par homogénéité avec les études effectuées dans les autres ports, le débit horaire pratique d'un portique sera pris dans la fourchette de 50 à 70% du débit théorique total.

Les cadences pratiques journalières des deux installations opérationnelles sont en conséquence précisées dans le tableau suivant.

Installation	Cadence pratique journalière de déchargement (t/j)
RHM	800 à 1 120 200 x 8 x 0,5/0,7
Spillers	800 x 1 120 200 x 8 x 0,5/0,7
TOTAL	1 600 à 2 240

CHAPITRE 4

LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port de Tyne des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes),
- les taxes sur la marchandise (péage),
- le niveau moyen des despatch ou surestaries.

Les tarifs de manutention ne sont pas étudiés étant donné que les industries utilisatrices du port ne travaillent que pour leur propre compte.

Les farines ne sont pas étudiées compte tenu de leur faible trafic.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée pour 1972 à l'aide des tarifs portuaires fournis pour les différentes années 1971, 1973, 1974, en prenant 7% de taux d'inflation par année, et ce pour les différentes tailles (1) suivantes de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000 et 15 000 tonnes de port en lourd (tdw) (les navires de plus de 15 000 tonnes de port en lourd ne peuvent pas accéder aux quais céréaliers).

1.1 Droits de port

Le droit de port est fonction de la jauge nette du navire. Le tarif unitaire en 1972 (livre par tonneau de jauge nette) est indiqué dans le tableau suivant selon le mode de navigation (estimation à partir des tarifs de 1973).

Marchandises	Droit de port unitaire (£/TJN) selon le mode de navigation à l'entrée	
	Cabotage international (1)	Long cours
Céréales en vrac	0,098	0,187
(1) Zone située entre Brest et Bergen		

Les droits de port à la charge du navire selon les tailles retenues sont en conséquence les suivants.

Droits de port en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales (entrée)	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours
500	220	21,6	41
1 000	440	43,2	82
2 000	850	83,3	159
3 000	1 250	122,5	234
8 000	3 500	344,0	654
15 000	6 800	666,0	1 270

(1) Les différentes tailles de navires tiennent compte de l'éventail actuel des tailles réelles des navires céréaliers fréquentant les ports retenus dans l'étude.

1.2 Frais de remorquage

Les tarifs de remorquage dans le port de Tyne sont, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge nette du navire, de son état (chargé ou sur lest), du nombre de remorqueurs.

Les frais de remorquage étaient les suivants en 1972 selon les tailles retenues pour les navires céréaliers (estimation à partir des tarifs de 1974).

Frais de remorquage en 1972 (£/navire) entrée et sortie					
Caractéristiques des navires		Frais par remorqueur		Nombre total de remorqueurs (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (£/navire)
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Entrée	Sortie		
500	220	32,05	32,05	0	0
1 000	440	32,05	32,05	1	64,1
2 000	850	32,05	32,05	1	64,1
3 000	1 250	35,50	35,50	1	71,0
8 000	3 500	35,50	35,50	2	142,0
15 000	6 800	68,20	49,60	2	235,6

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port de Tyne est, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge nette et du tirant d'eau du navire.

Le tarif de pilotage était le suivant en 1972 selon les tailles des navires (estimation à partir des tarifs de 1971).

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) (entrée et sortie)							
Caractéristiques des navires				Coût suivant tirant d'eau		Coût par tonnage	Frais de pilotage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)	Tirant d'eau chargé m	Tirant d'eau navire sur lest m	Entrée	Sortie	Entrée ou Sortie	
500	220	3,0	1,8	8,00	4,80	2,69	18,18
1 000	440	3,8	2,3	10,20	6,13	5,37	27,07
2 000	850	5,1	3,1	13,60	8,28	10,38	42,64
3 000	1 250	5,8	3,5	15,45	9,34	15,25	55,29
8 000	3 500	7,7	4,6	20,55	12,30	42,75	118,35
15 000	6 800	9,3	5,6	24,80	14,92	83,00	205,72

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port de Tyne sont fonction, à l'entrée comme à la sortie, de la jauge nette du navire.

En 1972, les frais de batelage étaient les suivants (estimation à partir des tarifs de 1973).

Frais de batelage en 1972 (£/navire)			
Caractéristiques des navires		Frais de batelage (entrée ou sortie)	Frais de batelage (entrée et sortie)
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)		
500	220	3,72	7,44
1 000	440	3,72	7,44
2 000	850	3,72	7,44
3 000	1 250	3,72	7,44
8 000	3 500	5,60	11,20
15 000	6 800	6,86	13,72

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après pour 1971 (tarif valable pour 1972).

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Taille du navire (tdw)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	Par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	Par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	Par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	Par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	Par centaine de tdw
> 10 000	0,65	Par centaine de tdw jusqu'à un maximum de 450 £

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £ /navire en 1972		
Caractéristiques des navires port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

6 Conclusions

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire (£/navire en 1972)						
Caractéristiques des navires céréaliers	Droit de port long cours (1) importation	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais de batelage	Frais d'agence (1)	TOTAL
500	41	0,0	18,18	7,44	35,00	101,62
1 000	82	64,1	27,07	7,44	60,00	240,61
2 000	159	64,1	42,64	7,44	100,00	373,18
3 000	234	71,0	55,29	7,44	127,50	495,23
8 000	654	142,0	118,35	11,20	296,25	1 221,80
15 000	1 270	235,6	205,72	13,72	353,75	2 078,79

(1) ces droits sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble de ces droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités du port de Tyne, rester stable à livre constante dans les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Tyne en 1972 pour les céréales en vrac était la suivante.

Taxe sur la marchandise en 1972 (£ / t)		
Déchargement	Produits	
	Blé	Maïs, orge
	0,09	0,06

3. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrèteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrèteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaris (inversement, le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrèteur s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaris.

Le niveau moyen des despatch et surestaris est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte-partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

Dans le port de Tyne, comme dans la majeure partie des ports anglais, le taux de déchargement journalier alloué par la charte-partie est de 1 000 tonnes déchargées par jour.

Le tableau suivant indique pour l'année 1972 le niveau moyen de despatch ou surestarie dans le port de Tyne.

Niveau moyen des surestarie dans le port de Tyne (1965 et 1972)								
Années	Quantité moyenne déchargée par un navire (t)	Taille moyenne d'un navire (tdw)	Temps (j)			Taux journalier surestarie (§/j)	Surestarie	
			Alloué (1)	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		TOTAL (§ ou FF) (2)	Par t de produit déchargé (FF/t)
1965	1 411	2 875	1,411 1000 t/j	2,710	- 1,309	1 160	1 515 ou 7 600 FF	5,35
1972	1 292	1 301	1,292 1000 t/j	3,125	- 1,833	880	1 610 ou 8 050 FF	6,22

(1) dimanches et jours fériés inclus
(2) taux de change : 5 FF = 1 §

En 1965 et 1972, le temps réel passé au port pour un navire moyen a augmenté, alors que le tonnage déchargé a diminué.

Le niveau moyen de surestarie, d'après ce tableau, est élevé et allait en augmentant de 1965 à 1972.

En réalité, comme les journées non ouvrables sont comptées dans le temps réel passé au port, on peut considérer que les surestarie sont beaucoup plus faibles.

CHAPITRE 5
INDUSTRIES PORTUAIRES
UTILISATRICES DE CEREALES

Trois sociétés utilisatrices de céréales sont implantées dans la zone portuaire de Tyne. Il s'agit de trois meuneries.

Ce chapitre a pour but de préciser les principales caractéristiques (produits entrants, produits sortants, capacité de production et capacité de stockage) de ces industries.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Le tableau suivant précise successivement :

- (i) les sociétés exploitantes (raison sociale)
- (ii) et les installations existant à Tyne (localisation, capacité d'écrasement).

Société exploitante localisation	Usines		
	Capacité d'écrasement (t/an)		Observation
	Meunerie	Industrie alimentaire animale	
1. R.H.M	103 000	15 910	Industrie alimentaire animale également
2. Spillers Newcastle 3. Dunston Flour Mill Dunston	Données non communi- quées par les sociétés concernées		

L'usine de la société R.H.M est raccordée directement à la route.

2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE LA PRODUCTION

L'approvisionnement en céréales et la production des 3 usines sont confidentielles.

3. LES CAPACITES DE STOCKAGE EN USINE POUR LES CEREALES

Les principales caractéristiques (mise en service, type, capacité) des installations de stockage implantées dans les usines sont rappelées dans le tableau suivant.

Stockage des céréales en usines			
Usines	Silos existants (1972)		
	Mise en service	Type	Capacité (t)
R.H.M	1950	Vertical	22 000
Spillers		Vertical	34 000

La société Dunston n'a pas communiqué la capacité de son silo.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *TYNE (NEWCASTLE)*
 ANNEE: *1965*

Tableau N° *1* Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination-	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France ..	3000							3000			3000
Belgique-Luxembourg	9000				8000			17000			17000
Pays-Bas	70000				17000		1000	88000			88000
Allemagne (Rép Fédérale)					1000			1000			1000
Italie ..											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	2000							2000			2000
TOTAL C.E.E	84000				26000		1000	111000			111000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	2000							2000			2000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					7000			7000			7000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	2000				7000			9000			9000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	31000							31000			31000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	15000							15000			15000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	46000							46000			46000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	54000							54000			54000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays Non Précisés</i>	1000							1000	5000		6000
TOTAL MONDE	187000				33000		1000	221000	5000		226000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: **TYNE (NEWCASTLE)**
 ANNEE: **1966**

Tableau N° **2** Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France ...	6000				2000			8000			8000
Belgique-Luxembourg	8000				9000		3000	20000			20000
Pays-Bas	96000				25000		2000	123000			123000
Allemagne (Rép. Fédérale)	1000							1000			1000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	111000				36000		5000	152000			152000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1000							1000			1000
Suisse, Autriche											
Espagne, Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	2000				1000			3000			3000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	3000				1000			4000			4000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats Unis											
Canada	30000							30000			30000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	30000							30000			30000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie	34000							34000			34000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays Non Précisés</i>									3000		3000
TOTAL MONDE	178000				37000		5000	220000	3000		223000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *TYNE (NEWCASTLE)*
 ANNEE: *1967*

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	8000				11000			19000			19000
Belgique-Luxembourg	9000				3000			12000			12000
Pays-Bas	78000				30000			108000			108000
Allemagne (Rép. Fédérale)	4000							4000			4000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	99000				44000			143000			143000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5000							5000			5000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S.	2000							2000			2000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	24000				1000			25000			25000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	31000				1000			32000			32000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis											
Canada	32000							32000			32000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	3000							3000			3000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	35000							35000			35000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	20000							20000			20000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	185000				45000			230000			230000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: **TYNE (NEWCASTLE)**

ANNEE: **1968**

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Mail*	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	15000				1000			16000			16000
Belgique-Luxembourg	10000				3000			13000			13000
Pays-Bas	85000				28000			113000			113000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	110000				32000			142000			142000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	6000							6000			6000
U.R.S.S.	15000							15000			15000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	25000				3000			28000			28000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	46000				3000			49000			49000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					4000			4000			4000
Canada	19000							19000			19000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	19000				4000			23000			23000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie											
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés	1000							1000			1000
TOTAL MONDE	176000				39000			215000			215000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE** (IMPORTATIONS)
 OU LA **DESTINATION** (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *TYNE (NEWCASTLE)*
 ANNEE: *1969*

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	17000	1000			4000			22000			22000
Belgique-Luxembourg	6000				3000			9000			9000
Pays-Bas	15000				2000			35000			35000
Allemagne (Rép Fédérale)	1000							1000			1000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		1000						1000			1000
TOTAL C.E.E.	39000	2000			27000			68000			68000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	14000	6000						20000			20000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	13000	1000						14000			14000
U.R.S.S.	11000							11000			11000
Pologne	3000							3000			3000
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie					2000			2000			2000
Autres Pays d'Europe	19000				2000			21000			21000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	60000	7000			4000			71000			71000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					4000			4000			4000
Canada	27000							27000			27000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	27000				4000			31000			31000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	39000							39000			39000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>	1000			1000				2000			2000
TOTAL MONDE	166000	9000		1000	35000			211000			211000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: TYNE (NEWCASTLE)
 ANNEE: 1970
 Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	5000	3000			16000			24000			24000
Belgique-Luxembourg	11000				2000			13000			13000
Pays-Bas	46000				14000			60000			60000
Allemagne (Rép. Fédérale)	7000							7000			7000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	69000	3000			32000			104000			104000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	17000							17000			17000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	2000							2000			2000
U.R.S.S.	10000							10000			10000
Pologne	15000							15000			15000
Tchécoslovaquie											
Hongrie	6000							6000			6000
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	50000							50000			50000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	5000							5000			5000
Canada	9000	3000						12000			12000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	14000	3000						17000			17000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	46000							46000			46000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays Non Précisés</i>											
TOTAL MONDE	179000	6000			32000			217000			217000

STAT. ECONOMIE, Tour Gemina D. 7B, PARIS-12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: **TYNE (NEWCASTLE)**
 ANNEE: **1971**

Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	4000				12000			16000			16000
Belgique-Luxembourg	5000							5000			5000
Pays-Bas	79000				9000			88000			88000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie						1000		1000			1000
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		1000						1000			1000
TOTAL C.E.E.	88000	1000			21000	1000		111000			111000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5000							5000			5000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	16000							16000			16000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	21000							21000			21000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					3000			3000			3000
Canada		2000						2000			2000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE		2000			3000			5000			5000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	52000							52000			52000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Précisés											
TOTAL MONDE	161000	3000			24000	1000		189000			189000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *TYNE (NEWCASTLE)*
 ANNEE: *1972*

Tableau N° 8 Page de

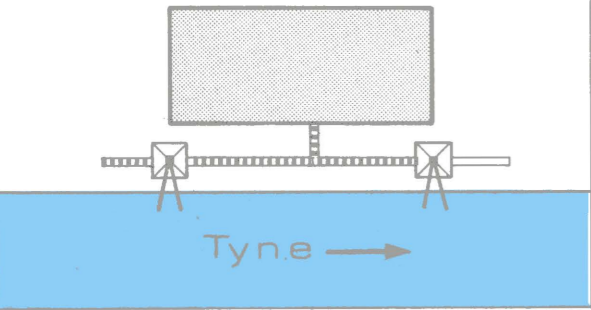
Pays ou zones d'origine ou de destination...	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	13000							13000			13000
Belgique-Luxembourg	3000				1000			4000			4000
Pays-Bas	10000				21000			31000			31000
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	8000							8000			8000
TOTAL C.E.E.	34000				22000			56000			56000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8000							8000			8000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	5000							5000			5000
U.R.S.S.	15000							15000			15000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	28000							28000			28000
3. AFRIQUE											
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											
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	34000							34000			34000
Canada	21000	6000						27000			27000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	55000	6000						61000			61000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	27000							27000			27000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays Non Français		1000						1000			1000
TOTAL MONDE	144000	7000			22000			173000			173000

P L A N C H E

B SPILLERS (Industrie utilisatrice)

Silo vertical
 Capacité totale : 34 000t.
 2 portiques
 Débit total théorique chargement : néant
 Débit total théorique déchargement : 200t/h

Longueur de quai : 173 m
 Tirant d'eau : 8 m



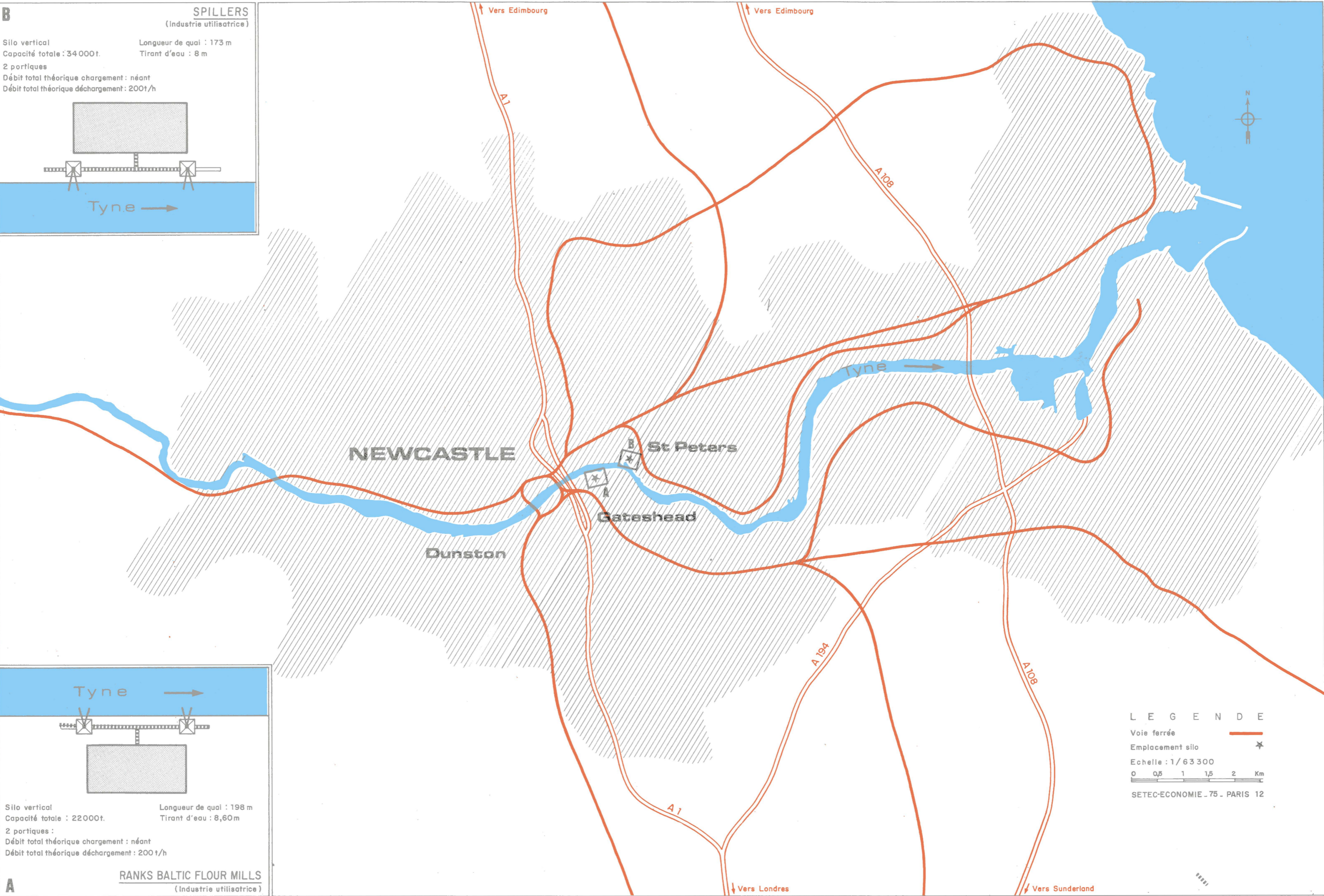
A RANKS BALTIC FLOUR MILLS (Industrie utilisatrice)

Silo vertical
 Capacité totale : 22 000t.
 2 portiques :
 Débit total théorique chargement : néant
 Débit total théorique déchargement : 200 t/h

Longueur de quai : 198 m
 Tirant d'eau : 8,60m



A



LEGENDE

- Voie ferrée ———
- Emplacement silo *
- Echelle : 1/63 300
- 0 0,5 1 1,5 2 Km

SETEC-ECONOMIE - 75 - PARIS 12

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE TYNE	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES	3
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	4
1.1 Evolution passée des importations	4
1.2 Pays d'origine des importations	7
1.21 <i>Le blé</i>	7
1.22 <i>Le maïs</i>	8
1.3 Régions de destination des importations et mode de transport	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	9
2. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	10
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	11
1.1 Droits de port	12
1.2 Frais de remorquage	13
1.3 Frais de pilotage	13

CHAPITRE 4 - SUITE	Pages
1.4 Frais de batelage	14
1.5 Frais d'agence et frais divers	14
1.6 Conclusions	15
2. TAXE SUR LA MARCHANDISE	16
3. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	16

CHAPITRE 5 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES

1. CARACTERISTIQUES GENERALES	18
2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE LA PRODUCTION	19
3. LES CAPACITES DE STOCKAGE EN USINE POUR LES CEPEALES	19

ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)

PLANCHE

Port de LEITH (Edimbourg)

.

CHAPITRE 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

(cf Planche 1)

1. DESCRIPTION DU PORT DE LEITH

Le port de Leith, dans la banlieue d'Edimbourg, situé à l'estuaire du Forth, débouchant sur la Mer du Nord, comprend :

- un avant-port (Western Harbour),
- un arrière-port avec plusieurs bassins à flot (en particulier l'Imperial Dock et l'Edinburgh Dock) reliés chacun par une écluse à l'avant-port.

Les installations portuaires spécialisées dans le trafic des céréales sont localisées respectivement dans le Western Harbour, dans l'Imperial Dock et dans l'Edinburgh Dock.

Les écluses limitent les dimensions des plus grands navires pouvant entrer dans les bassins aux valeurs suivantes :

- 30 000 tdw de port en lourd pour l'Imperial Dock,
- 8 000 tdw de port en lourd pour l'Edinburgh Dock.

2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERS

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) des trois quais céréaliers localisés respectivement dans le Western Harbour, l'Imperial Dock et l'Edinburgh Dock.

Nom du quai et localisation	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai		
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique déchargement t/h	Débit total théorique déchargement t/h
1. Western Harbour	1955	131	11,0 (1)	2	120	440
				1	200	
2. Imperial Dock	1904	244	10,0 (1)	2	180	560
				1	200	
3. Edinburgh Dock	1881	122	8,6 (1)	2	150	300

(1) tirant d'eau au coefficient de marée le plus défavorable

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES
(Source : Forth Port Authority)

La taille des navires importateurs de céréales varie dans le temps sous l'effet conjugué de différents facteurs : évolution des marchés, évolution des installations, etc... Retenant deux années significatives (1965 et 1972), la répartition des importations de céréales par taille de navire était la suivante.

Port en lourd des navires (tdw)	Années			
	1965		1972	
	Nombre d'escales	Pourcentage du total	Nombre d'escales	Pourcentage du total
0 à 500	31	2,86	19	2,18
500/ 1 000	44	7,77	84	13,92
1 000/ 2 000	24	8,48	31	9,32
2 000/ 3 000	11	6,36	33	15,94
3 000/ 8 000	10	13,36	17	8,57
8 000/15 000	36	61,17	20	41,40
15 000/30 000	-	-	4	8,67
TOTAL	156	100,00	208	100,00

En 1965, 97% des importations dans le port de Leith se faisaient par des navires de port en lourd compris entre 1 000 et 15 000 tdw. En 1972, ce pourcentage était de 89%.

CHAPITRE 2 TRAFIC CEREALES

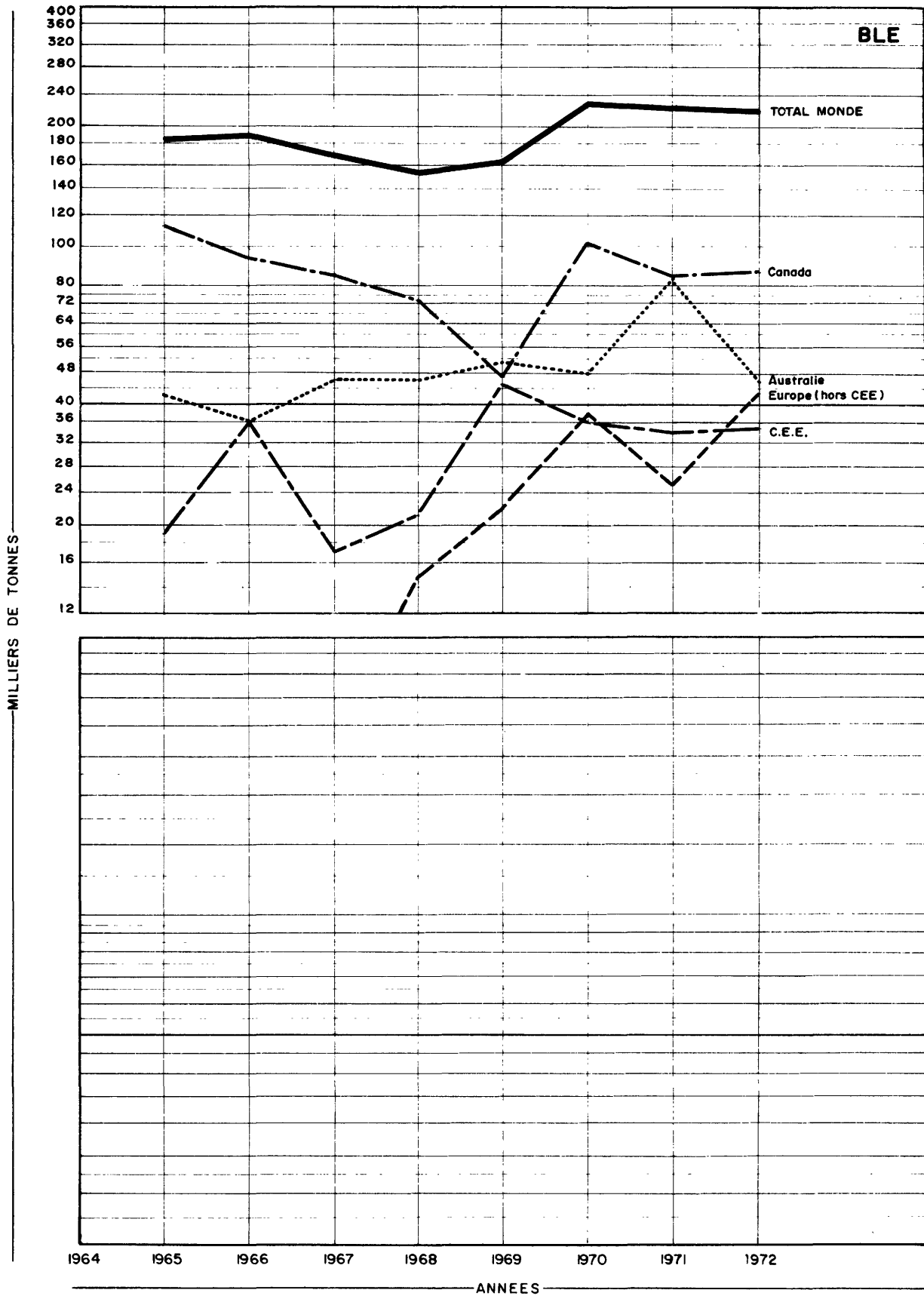
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations

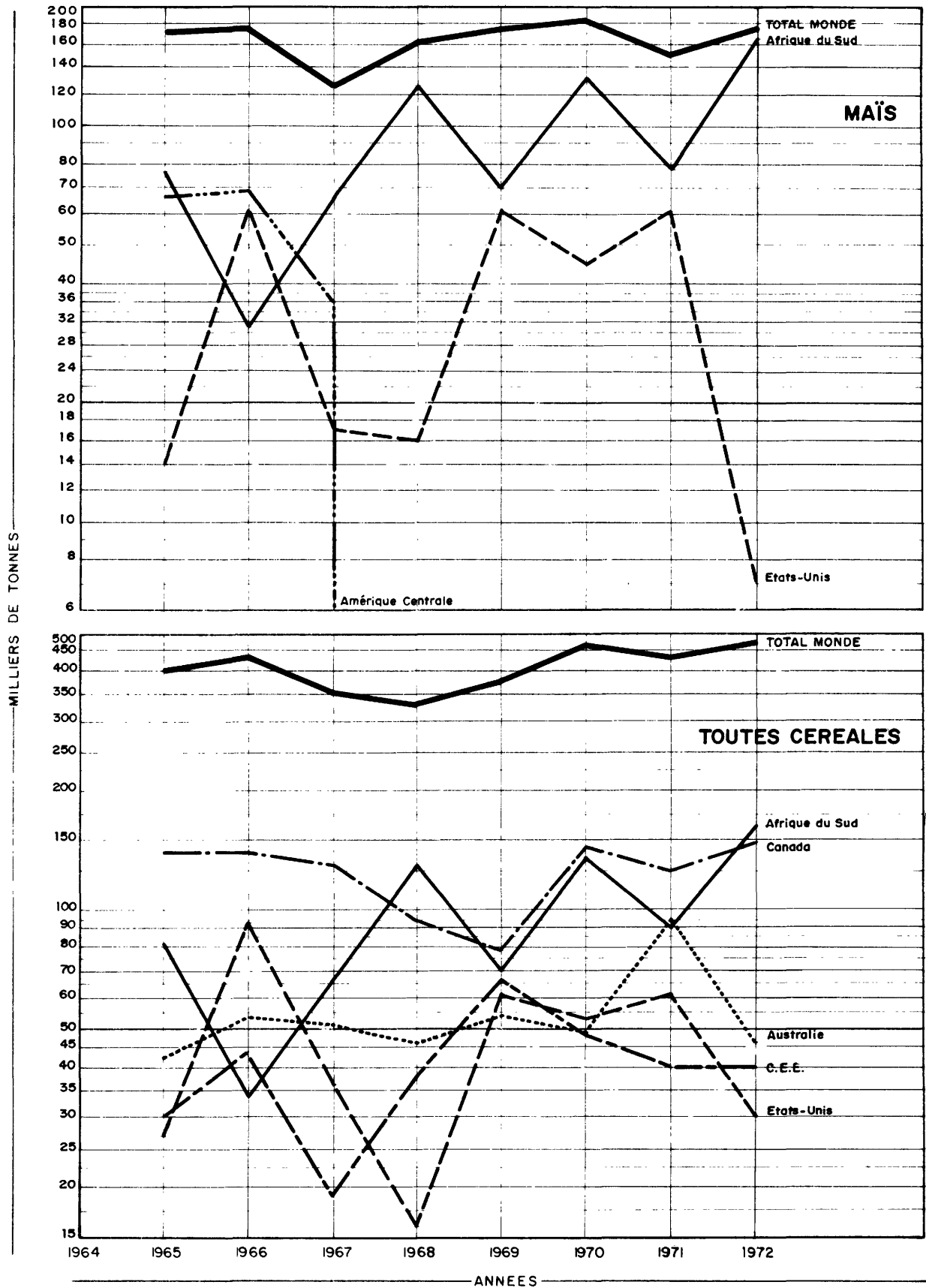
Les tableaux joints en annexe permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations du Royaume Uni transitant par le port de Leith des produits suivants : blé, orge, seigle, avoine, riz, autres céréales, farines. Le tableau suivant résume les principaux résultats pour les principaux produits (cf également graphiques n° 1 et 2, pages 5 et 6 schématisant les importations, le transit dans le port de Leith étant nul).

Années	Produits					Farines
	Blé	Orge	Maïs	Autres céréales	Total céréales	
1965	183 000	27 000	172 000	18 000	400 000	11 000
1966	185 000	54 000	176 000	22 000	437 000	13 000
1967	167 000	49 000	127 000	9 000	352 000	12 000
1968	155 000	22 000	162 000	-	339 000	4 000
1969	161 000	37 000	173 000	8 000	379 000	3 000
1970	230 000	45 000	184 000	11 000	471 000	1 000
1971	226 000	48 000	151 000	12 000	437 000	-
1972	223 000	62 000	177 000	12 000	474 000	-

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965. PORT DE LEITH (Edimbourg) Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965. PORT DE LEITH (Edimbourg) Graphique N° 2



Le trafic à l'entrée du port était en 1972 constitué principalement de blé (47%) et maïs (37%) et d'orge (13%). Il était inexistant en farines.

Le trafic total de céréales restait à peu près stable de 1965 à 1972 oscillant entre 350 000 tonnes et 470 000 tonnes.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tableaux joints en annexe (*) permettent de retracer pour chaque produit et chaque année (1965 à 1972) les importations en volume selon le pays d'origine. Les tableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les principaux produits importés, à savoir le blé, le maïs et l'orge.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)					Total
	Canada	CEE	Australie	Autres pays d'Europe	Autres pays	
1965	112 000	19 000	42 000	3 000	7 000	183 000
1966	94 000	36 000	36 000	-	19 000	185 000
1967	85 000	17 000	46 000	6 000	13 000	167 000
1968	73 000	21 000	46 000	15 000	-	155 000
1969	47 000	41 000	51 000	22 000	-	161 000
1970	101 000	35 000	48 000	39 000	7 000	230 000
1971	84 000	34 000	83 000	25 000	-	226 000
1972	86 000	35 000	46 000	43 000	13 000	223 000

Le Canada était le principal pays d'origine du blé pour les importations dans le port de Leith de 1965 à 1972.

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)				Total
	Afrique du Sud	USA	Amérique Centrale	Autres pays	
1965	77 000	14 000	66 000	15 000	172 000
1966	31 000	67 000	69 000	9 000	176 000
1967	67 000	17 000	36 000	7 000	127 000
1968	127 000	16 000	-	19 000	162 000
1969	70 000	61 000	-	42 000	173 000
1970	132 000	45 000	-	7 000	184 000
1971	78 000	61 000	-	12 000	151 000
1972	165 000	7 000	-	5 000	177 000

Les importations de maïs provenaient essentiellement d'Afrique du Sud.

(*) Source : Douanes, uniquement pour les totaux par pays ou par produit. La répartition par pays et par produit est une estimation.

1.23 L'orge

Années	Pays d'origine (t)			
	Canada	Australie	Autres pays	Total
1965	27 000	-	-	27 000
1966	46 000	7 000	1 000	54 000
1967	45 000	4 000	-	49 000
1968	21 000	-	1 000	22 000
1969	32 000	2 000	3 000	37 000
1970	43 000	-	2 000	45 000
1971	36 000	12 000	-	48 000
1972	62 000	-	-	62 000

Le trafic d'orge, moins important que celui du blé et du maïs, provenait du Canada. Les importations étaient en hausse en 1972 à 62 000 tonnes d'orge importées.

1.3 Région de destination des importations et mode de transport

D'après les estimations établies dans le port de Leith, on peut admettre qu'en 1972 95% du trafic intérieur se fait par voie routière.

Le tableau suivant indique la répartition du blé, de l'orge, du maïs dans la périphérie de Leith en 1972.

Année 1972			
Répartition des importations du port de Leith			
Régions	Produits (t)		
	Blé	Maïs	Orge
Port	196 000	9 000	62 000
Scotland	28 000	168 000	-

Ainsi le blé et l'orge sont deux produits consommés sur place. Le maïs est transporté en grande partie vers l'intérieur des terres (Scotland).

2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)

Aucun organisme du Royaume Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer, pour chaque céréale et pour chaque port, la répartition des exportations par pays et région de destination, ainsi que la répartition des exportations par région d'origine du Royaume Uni et par mode de transport. Cette lacune s'explique par la faiblesse des exportations du Royaume Uni pour ce qui concerne les céréales.

CHAPITRE 3
LES INSTALLATIONS SPECIALISEES
DANS LA MANUTENTION DE CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 La situation actuelle

Les principales caractéristiques spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau suivant. On indique successivement :

- (i) pour les engins de manutention : leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (déchargement) et l'organisme propriétaire ;
- (ii) pour les silos : leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale de stockage depuis leur date de mise en service.

Les trois emplacements de silos sont reliés à la route. Les silos d'Imperial Dock sont également reliés au chemin de fer.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention						SILOS					
	Nombre de portiques	Date de mise en service	Débit théorique total		Organisme propriétaire	Observations	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
			Chargement	Déchargement						Année	Capacité totale de stockage (t)	
1. Installation A (Western Harbour)	2	1955		240	Rank & Chancelot Mills	Industrie utilisatrice	2	1. Vertical 2. Vertical	Rank & Chancelot Mills	1955	20 000	Industrie utilisatrice Agrandissement
	1	1968		200						1968	11 000	
2. Installation B (Imperial Dock)	2	1934		360	FPA (1)		3	1. Vertical 2. Vertical 3. Vertical	FPA	1934	20 000	Agrandissement Agrandissement
	1	1968		200						1956	15 000	
										1968	20 000	
3. Installation C (Edinburgh Dock)	2	1928		300	FPA (1)		1	Vertical	FPA	1928	16 000	
(1) Forth Port Authority												

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Imperial Dock pense accroître sa capacité de stockage de 20 000 à 30 000 tonnes en utilisant des réservoirs d'acier.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Horaires de travail

La durée normale pour les opérations maritimes est de 9 heures par jour ouvrable, soit pratiquement 8 heures par jour (première vacation 8h à 12h, deuxième vacation 13h à 17h).

2.2 Utilisation des dockers

3 à 4 dockers sont utilisés pour le déchargement des navires. Pour toutes les autres opérations, il n'y a pas d'obligation d'emploi de dockers; les équipes du silo sont alors employées.

3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT

Le temps réel de manutention doit tenir compte d'un certain nombre de critères (manutention à fond de cale, changement de cale, etc...) qui ont pour effet de ralentir les opérations de déchargement. Les temps de manutention sont également très sensibles aux caractéristiques du navire (configuration, taille, etc...) comme le montre le tableau suivant qui précise les rendements journaliers pratiques de déchargement dans les trois installations du port de Leith. Par homogénéité avec les autres ports, la cadence pratique journalière de déchargement sera prise égale à 50/70% de la cadence théorique de déchargement.

Installation	Cadence pratique journalière de déchargement t/j
1. Installation A	1 760 à 2 460 440 x 8 x 0,5/0,7
2. Installation B	2 240 à 3 140 560 x 8 x 0,5/0,7
3. Installation C	1 200 à 1 680 300 x 8 x 0,5/0,7

CHAPITRE 4
LES COÛTS DE PASSAGE
DES CÉREALES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port de Leith des céréales. Seront indiqués successivement, pour les céréales en vrac, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes) ;
- les taxes sur la marchandise (péage),
- les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre),
- le niveau moyen des despatch ou surestaries.

Les farines en sac ne seront pas étudiées dans ce chapitre étant donné leur faible importance de trafic à l'entrée du port de Leith.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles de navires retenues dans l'étude : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000, 30 000 et 60 000 tdw de port en lourd.

1.1 Droits de port

Le droit de port est fonction du tonnage de jauge nette du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarifs de base des droits de port selon le mode de navigation £ /TJN		
Marchandises	Entrée (importations)	
	Cabotage international (1)	Long cours
Céréales en vrac	0,39	0,52

(1) Ce mode de navigation regroupe les navires en provenance d'Europe, espace limité par l'Elbe et Brest.

Les droits de port à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Droits de port en £/navire			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales en vrac	
Port en lourd (tdw)	Tonnage de jauge nette (TJN)	Cabotage International	Long cours
500	220	85,75	110,50
1 000	440	171,70	221,00
2 000	850	332,00	427,00
3 000	1 250	487,50	628,00
8 000	3 500	1 365,00	1 756,00
15 000	6 800	2 655,00	3 420,00
30 000	12 500	4 875,00	6 280,00

Les frais de batelage du port de Leith sont inclus dans les droits de port.

1.2 Frais de remorquage

Les tarifs de remorquage dans le port de Leith sont, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge brute du navire.

Frais de remorquage en 1972 (£/navire) (entrée et sortie)				
Caractéristiques des navires		Frais par remorqueur (£)	Nombre total de remorqueurs (entrée et sortie)	Frais de remorquage (£/navire)
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge brute (TJB)			
500	380	60,0	0	0,0
1 000	770	60,0	1	60,0
2 000	1 560	67,5	1	67,5
3 000	2 350	75,5	1	75,5
8 000	6 000	95,5	2	191,0
15 000	10 000	117,5	2	235,0
30 000	19 600	167,0	3	501,0

1.3 Frais de pilotage

Le tarif de pilotage dans le port de Leith est, à l'entrée comme à la sortie, fonction de la jauge brute du navire. Les frais de pilotage étaient les suivants en 1972 selon les tailles retenues pour les navires céréaliers.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) (entrée et sortie)			
Caractéristiques des navires		Frais de pilotage (entrée ou sortie)	Frais de pilotage (entrée et sortie)
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge brute (TJB)		
500	380	15,400	30,80
1 000	770	19,200	38,40
2 000	1 560	24,785	49,57
3 000	2 350	28 685	57,37
8 000	6 000	39,525	79,05
15 000	10 000	48,665	97,33
30 000	19 600	70,000	140,00

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage sont compris dans les droits de port (voir paragraphe 1.1).

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Taille du navire (tdw)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw jusqu'à un maximum de 450 £

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,00
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusion

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire £/navire/escale					
Taille des navires céréaliers tdw	Droit de port à l'importation et frais de batelage (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais d'agence et autres frais (1)	Total à l'importation
500	110,5	0,0	30,80	35,00	236,30
1 000	221,0	60,0	38,40	60,00	379,40
2 000	427,0	67,5	49,57	100,00	644,07
3 000	628,0	75,5	57,37	127,50	888,37
8 000	1 756,0	191,0	79,05	296,25	2 322,30
15 000	3 420,0	235,0	97,33	353,75	4 106,08
30 000	6 280,0	501,0	140,00	450,00	7 371,00

(1) Long cours (pour cabotage international, les droits sont plus faibles)

L'ensemble de ces droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités portuaires, rester stable à livre constante dans les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Leith en 1972 pour les céréales était la suivante selon l'opération effectuée.

Taxe sur la marchandise en 1972 (£/t)			
Produit	Opération effectuée		
	Débarquement (importation)	Embarquement (exportation)	Transbordement
Céréales	0,42	0,56	0,21
Farines	0,42	0,56	0,21

Dans les années à venir, on prévoit la stabilité à livre constante de ces tarifs.

3. TARIFS DE MANUTENTION A L'IMPORTATION

3.1 Tarif de manutention en 1972

Le tarif appliqué à l'importation de céréales est décrit dans le tableau ci-après selon la nature des principales opérations réalisées. Ce tarif s'entend pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables.

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transports terrestres)						
£/t						
Opérations				Tarif total de manutention (£/t)		
Taille de navires	Cale à sous-palan	Sous-palan à silo et silo à wagon ou camion (1)		Nature de l'opération globale	Blé, maïs	Orge
		Blé, maïs	Orge			
Edimbourg < 3 000 tdw > 3 000 tdw	0,69	0,63	0,70	Cale de navire (< 3000 tdw) à camion ou wagon	1,32	1,39
	0,59			Cale de navire (> 3000 tdw) à camion ou wagon	1,22	1,29
Imperial < 3 000 tdw > 3 000 tdw	0,80	0,63	0,70	Cale de navire (< 3000 tdw) à camion ou wagon	1,43	1,50
	0,70			Cale de navire (> 3000 tdw) à camion ou wagon	1,33	1,40

(1) Ces tarifs sont appliqués pour un séjour en silo inférieur à 14 jours. Pour un séjour de 14 à 30 jours, les tarifs augmentent de 0,17 £/t et au-delà de 30 jours, les tarifs augmentent de 0,30 £/t.

Ces tarifs ne comprennent pas l'arrimage dans les camions ou wagons :
0,08 £/t.

Il n'y a pas de voies navigables dans les environs de Leith et, par conséquent, les tarifs de manutention de cale de navire à péniche ne sont pas publiés.

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

L'évolution passée des tarifs de manutention du blé et du maïs (jours et heures ouvrables) pour les opérations (sous-palan à wagon ou camion via silo) est indiquée dans le tableau suivant.

Evolution passée des tarifs de manutention (£/t) de blé et maïs				
Sous-palan à wagon ou camion via silo	Années			
	1964	1967	1972	Accroissement 64 à 72
Séjour silo				
< 14 jours	0,388	0,434	0,630	62,2 %
de 14 à 30 jours	0,464	0,518	0,800	72,4 %
> 30 jours	0,582	0,654	0,930	59,8 %

En monnaie courante, l'accroissement était de 6 à 7 % par an entre 1964 et 1967.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

Les tarifs de manutention devraient rester stables en livre constante dans les années à venir.

4. Tarif de stockage en silo

Les tarifs de stockage en 1972 pour les céréales importées sont précisés dans le tableau ci-après.

Tarif de stockage en silo (1972) (£/t)		
Durée de stockage	Céréales importées	
	Blé, maïs	Orge
Franchise de 14 jours		
Par semaine indivisible	0,04	0,06

Les assurances sont payables par semaine et par dizaine de tonnes (0,14 £/t).

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement, le temps gagné, comme la somme allouée, de l'affrêteur s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaries.

Le calcul du niveau moyen des despatch ou surestaries à Leith en 1972 nécessite en conséquence la connaissance de l'ensemble des charte-parties (temps alloué, temps réel passé au port, taux journalier des surestaries) pour les navires céréaliers ayant déchargé à Leith. Cette étude n'a pu être effectuée d'une manière exhaustive par suite de l'impossibilité d'avoir accès à l'ensemble des contrats privés passés entre affrêteur et armateur.

Néanmoins, l'étude de quelques cas types représentatifs conduit aux résultats suivants. Ce tableau est établi d'après des moyennes faites en 1965 et en 1972.

Niveau moyen des surestaries à Leith (1965 et 1972)								
Années	Quantité moyenne déchargée par un navire (t)	Taille moyenne d'un navire (tdw)	Temps (j)			Taux journalier surestaries (\$/j)	Surestaries	
			Alloué (1)	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		Total (\$ ou FF) (2)	Par t de produit déchargé (FF/t)
1965	2 538	3 600	0,85 (3 000t/j)	3,14	- 2,29	650	1 488 \$ ou 7 440 FF	2,93
1972	2 435	2 800	0,81 (3 000 t/j)	4,01	- 3,20	580	1 856 \$ ou 9 280 FF	3,80

(1) Dimanches et jours de fête compris.
(2) 1 = 5 FF.

Entre 1965 et 1972, le taux de surestaries a augmenté, passant de 2,93 FF/t à 3,80 FF/t.

Comme la cadence de déchargement allouée par la charte-partie est largement inférieure à la cadence pratique de déchargement à Leith (5 200 à 7 280 t/j), les surestaries calculées ci-dessus s'expliquent par le fait que les dimanches et jours de fête sont compris dans le compte des jours réels passés au port.

En réalité, on peut considérer qu'à Leith, il n'y a ni despatch, ni surestarie.

CHAPITRE 5

INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES

La seule industrie utilisatrice de céréales installée dans la zone portuaire de Leith est la Société RANK/CHANCELOT.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

L'activité principale de Rank/Chancelot est la production de farine.

Le tableau suivant précise la localisation et la capacité d'écrasement en blé tendre de Rank/Chancelot.

Société exploitante	Localisation	Capacité d'écrasement t/an
Rank/Chancelot	Western Harbour (Leith)	153 000

La capacité d'écrasement maximum par jour est de 480 t. Il faut compter 318 jours de travail par année, journées de 24 heures.

L'usine est reliée au fer et à la route. L'usine dispose d'un accès au quai Caledonia Mills dans le Western Harbour. La manutention se fait à l'aide de 3 portiques (1 en 1968, 2 en 1955) ; le débit horaire de déchargement est de 400 t/h.

2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE DE LA PRODUCTION

Les pays d'origine des céréales utilisées dans l'usine et la production de farine restent confidentiels.

3. CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES

Le tableau suivant résume les principales caractéristiques des silos de Rank/Chancelot.

Stockage des céréales en usine		
Date de mise en service	Type	Capacité
1955	Vertical	10 000 t
1956	Vertical	10 000 t
1968	Vertical	11 000 t

Il n'y a pas à l'heure actuelle d'extension prévue des silos.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
PAR
PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG

ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	7 000							7 000			
Belgique-Luxembourg	3 000							3 000			
Pays-Bas	9 000				10 000			19 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)					1 000			1 000			
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	19 000				11 000			30 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	3 000							3 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal ..											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					4 000			4 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	3 000				4 000			7 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					77 000		4 000	81 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					77 000		4 000	81 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis ..					14 000		13 000	27 000			
Canada	112 000	27 000		1 000				140 000			
Amérique Centrale					66 000			66 000			
Départements français											
Brésil											
Argentine ..	6 000							6 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	118 000	27 000			80 000		13 000	239 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale ..											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	42 000							42 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés	1 000							1 000			
TOTAL MONDE	183 000	27 000		1 000	172 000		17 000	400 000	11 000		411 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES							TOTAL	Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres				
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	2 000				2 000			4 000			
Belgique-Luxembourg	12 000							12 000			
Pays-Bas	22 000				5 000			27 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	36 000				7 000			43 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					2 000			2 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)					2 000			2 000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					31 000		3 000	34 000			
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					31 000		3 000	34 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	15 000				67 000		7 000	89 000			
Canada	94 000	46 000						140 000			
Amérique Centrale					69 000			69 000			
Départements français											
Brésil											
Argentine	4 000							4 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	113 000	46 000			136 000		7 000	302 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	36 000	7 000		11 000				54 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés		1 000					1 000	2 000			
TOTAL MONDE	185 000	54 000		11 000	176 000		11 000	437 000	13 000		450 000

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG
 ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	4 000				2 000			6 000			
Belgique-Luxembourg	3 000							3 000			
Pays-Bas	10 000							10 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	17 000				2 000			19 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1 000							1 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	5 000							5 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	6 000							6 000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					67 000			67 000			
Madagascar et Iles Oc. Ind											
TOTAL AFRIQUE					67 000			67 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	13 000				17 000		6 000	36 000			
Canada	85 000	45 000						130 000			
Amérique Centrale					36 000			36 000			
Départements français											
Brésil											
Argentine					5 000		2 000	7 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	98 000	45 000			58 000		8 000	209 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	46 000	4 000		1 000				51 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés											
TOTAL MONDE	167 000	49 000		1 000	127 000		8 000	352 000	12 000		364 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	10 000	1 000			4 000			15 000			
Belgique-Luxembourg	3 000							3 000			
Pays-Bas	8 000				12 000			20 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	21 000	1 000			16 000			38 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	9 000							9 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	2 000							2 000			
U.R.S.S.	4 000							4 000			
Pologne					500			500			
Tchécoslovaquie					500			500			
Hongrie					500			500			
Yougoslavie					500			500			
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	15 000				2 000			17 000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					127 000			127 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					127 000			127 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					16 000			16 000			
Canada	73 000	21 000						94 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					1 000			1 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	73 000	21 000			17 000			111 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	46 000							46 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés											
TOTAL MONDE	155 000	22 000			162 000			339 000	4 000		343 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG

ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	18 000				3 000			21 000			
Belgique-Luxembourg	8 000							8 000			
Pays-Bas	15 000				15 000		4 000	34 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		3 000						3 000			
TOTAL C.E.E.	41 000	3 000			18 000		4 000	66 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	11 000			1 000				12 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	6 000							6 000			
U.R.S.S.	1 000							1 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	4 000							4 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	22 000							23 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale					19 000			19 000			
Afrique du Sud					70 000			70 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					89 000			89 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					61 000			61 000			
Canada	47 000	32 000						79 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					5 000		2 000	7 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	47 000	32 000			66 000		2 000	147 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	51 000	2 000		1 000				54 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés											
TOTAL MONDE	161 000	37 000		2 000	173 000		6 000	379 000	3 000		382 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG
ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	16 000	2 000			5 000			23 000			
Belgique-Luxembourg	2 000							2 000			
Pays-Bas	17 000				2 000		4 000	23 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	35 000	2 000			7 000		4 000	48 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	2 4 000						1 000	2 5 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	2 000							2 000			
U.R.S.S.	4 000							4 000			
Pologne	3 000							3 000			
Tchécoslovaquie	1 500							1 500			
Hongrie	1 500							1 500			
Yougoslavie	1 500							1 500			
Autres Pays d'Europe	1 500							1 500			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	39 000						1 000	40 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					132 000		5 000	137 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					132 000		5 000	137 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	7 000				45 000		1 000	53 000			
Canada	101 000	43 000						144 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine							1 000	1 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	108 000	43 000			45 000		2 000	198 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	48 000							48 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés											
TOTAL MONDE	230 000	45 000			184 000		12 000	471 000	1 000		472 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-ÉDIMBOURG

ANNEE: 1971

Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination--	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	6 000				1 000			7 000			
Belgique-Luxembourg	8 000							8 000			
Pays-Bas	20 000				5 000			25 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	34 000				6 000			40 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5 000							5 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S	20 000							20 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	25 000							25 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					78 000		12 000	90 000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					78 000		12 000	90 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					61 000			61 000			
Canada	84 000	36 000			5 000			125 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					1 000			1 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	84 000	36 000			67 000			187 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	83 000	12 000						95 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés											
TOTAL MONDE	226 000	48 000			151 000		12 000	437 000			437 000

STAT. ECONOMIE. Bur Gemma D. 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

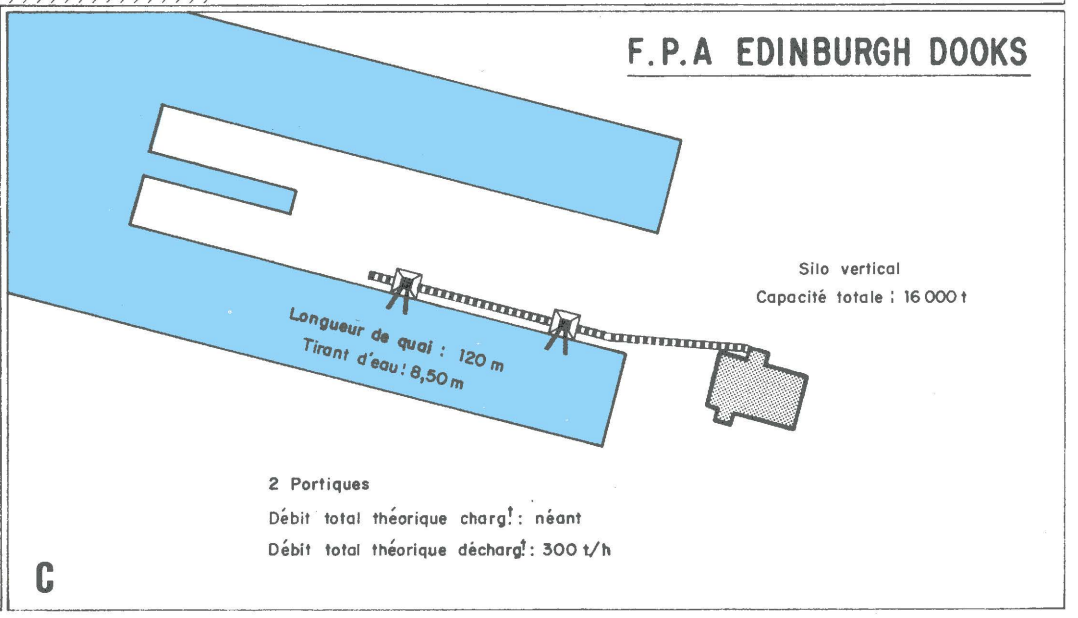
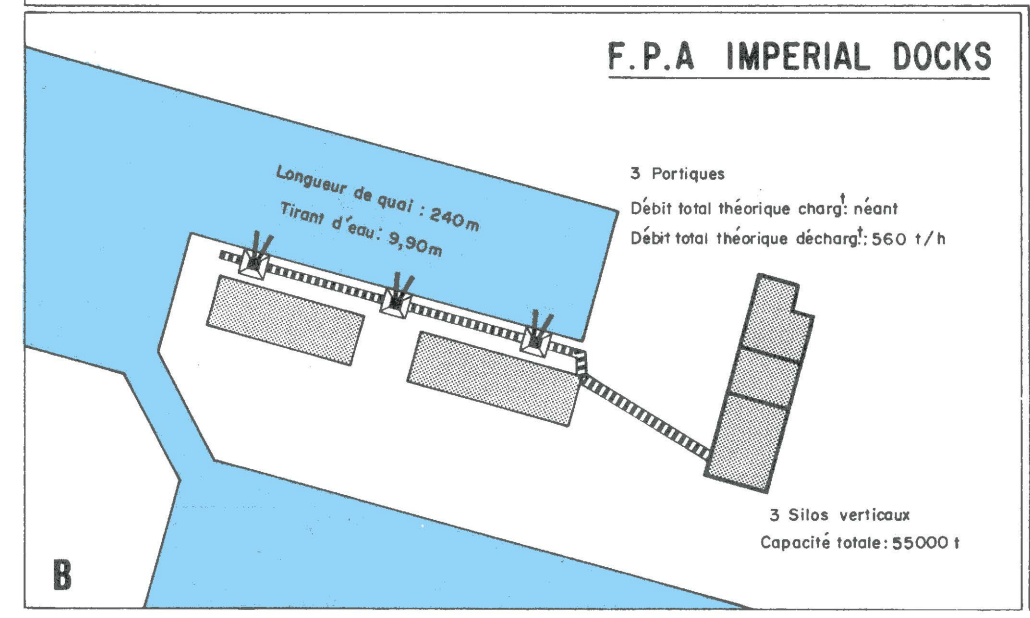
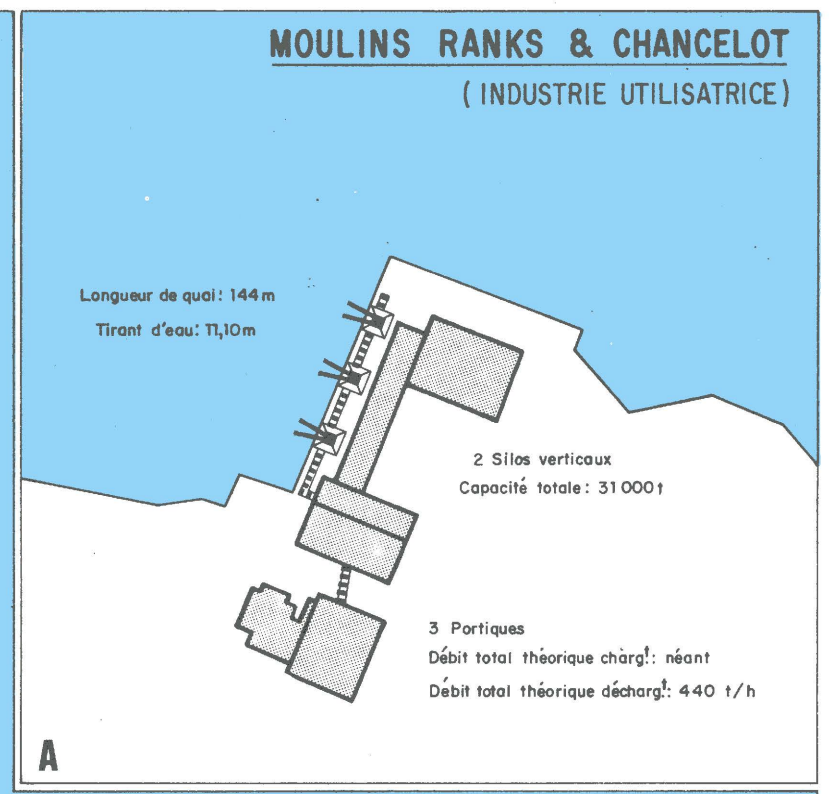
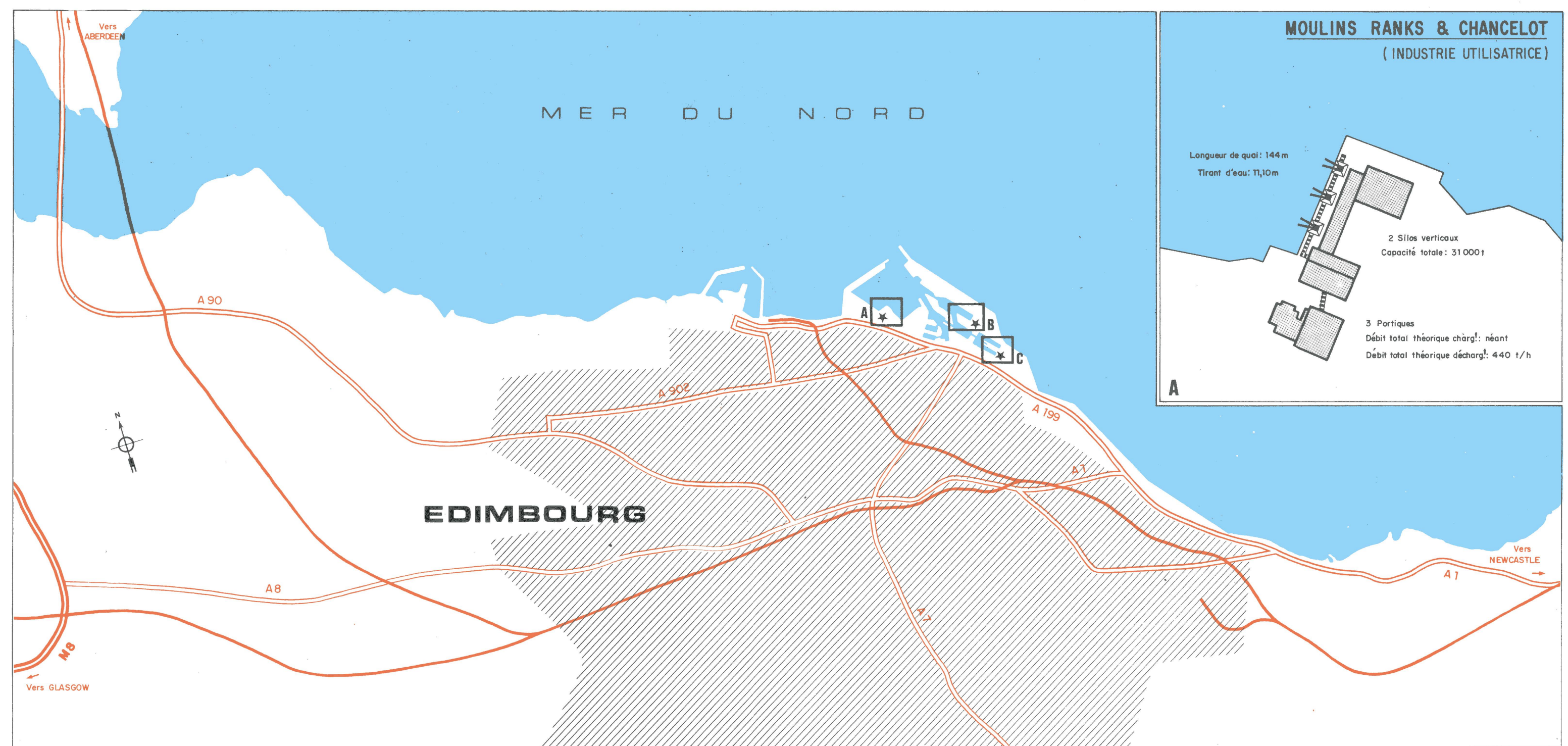
**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: LEITH-EDIMBOURG
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	14 000				5 000						19 000
Belgique-Luxembourg											
Pays-Bas	17 000										17 000
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	4 000										4 000
TOTAL C.E.E.	35 000				5 000						40 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	19 000										19 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal	2 000										2 000
U R S S.	22 000										22 000
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	43 000										43 000
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					165 000						165 000
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					165 000						165 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	12 000				7 000		11 000				30 000
Canada	86 000	62 000									148 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	1 000										1 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	99 000	62 000			7 000		11 000				179 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE-OCEANIE											
Australie	46 000										46 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
7. Pays non précisés							1 000				1 000
TOTAL MONDE	223 000	62 000			177 000		12 000				474 000

P L A N C H E



T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1 DESCRIPTION DU PORT DE LEITH	1
2. LOCALISATION DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES (Source : Forth Port Authority)	3
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	4
1.1 Evolution passée des importations	4
1.2 Pays d'origine des importations	7
1.21 <i>Le blé</i>	7
1.22 <i>Le maïs</i>	7
1.23 <i>l'orge</i>	8
1.3 Région de destination des importations et mode de transport	8
2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DE CEREALES	9
1. LES EQUIPEMENTS	9
1.1 La situation actuelle	9
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	11
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	11
2.1 Horaires de travail	11
2.2 Utilisation des dockers	11
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT	11

	Pages
CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES DANS LE PORT	
1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	12
1.1 Droits de port	13
1.2 Frais de remorquage	14
1.3 Frais de pilotage	14
1.4 Frais de batelage	15
1.5 Frais d'agence et frais divers	15
1.6 Conclusion	16
2. TAXE SUR LA MARCHANDISE	17
3. TARIFS DE MANUTENTION A L'IMPORTATION	17
3.1 Tarif de manutention en 1972	17
3.2 Evolution passée des tarifs de manutention	18
3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	18
4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO	19
5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	19
CHAPITRE 5 - INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES	
1. CARACTERISTIQUES GENERALES	21
2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE LA PRODUCTION	22
3. CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES	22

ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)

PLANCHE

Port de CLYDE (Glasgow)

CHAPITRE 1
RENSEIGNEMENTS GENERAUX
(cf Planche 1)

1. DESCRIPTION DU PORT DE CLYDE

Le port de Clyde, au centre de Glasgow, est situé sur le fleuve Clyde à 55 kilomètres de la pleine mer. Son accès à partir de l'Océan Atlantique est assez sinueux. Le port comprend une dizaine de bassins, le quai céréalier se trouvant en aval de la partie importante du port, sur la berge du fleuve Clyde.

La taille des navires céréaliers est limitée par le tirant d'eau du quai (10 m) à 30 000 tonnes de port en lourd.

2. LOCALISATION DU QUAI CERÉALIER

Le quai céréalier est situé sur la rive droite du fleuve. Le tableau suivant précise ses principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux engins de manutention).

Localisation du quai	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai					Observation
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de pontons	Débit unitaire théorique (t/h)		Débit total théorique (t/h)		
					Charg. ^t	Décharg. ^t	Charg. ^t	Décharg. ^t	
Meadowside Granary	1914	540	10	1 6	150 -	- 200	150 -	- 1 200	

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES
(Source : Clyde Port Authority)

La taille des navires importateurs de céréales varie dans le temps sous l'effet conjugué de différents facteurs : évolution des marchés, évolution des installations, etc ... Retenant deux années significatives (1965 et 1972), la répartition des navires céréaliers importateurs selon leur taille était la suivante.

Port en lourd des navires (tdw)	Années			
	1965		1972	
	Nombre d'escales	Pourcentage du total	Nombre d'escales	Pourcentage du total
0 à 3 000	58	10	110	21
3 000 à 12 000	55	51	16	18
12 000 à 15 000	13	25	8	14
15 000 à 30 000	6	14	20	47
TOTAL	132	100	154	100

En 1965, 90 % des importations dans le port de Clyde se faisaient par des navires de port en lourd compris entre 3 000 et 30 000 tdw. En 1972, ce pourcentage était de 79 %.

CHAPITRE 2
TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (source : douanes)

Les tableaux joints en annexe donnent pour les produits blé, maïs, orge, avoine, seigle, riz, autres céréales et farines, la répartition des importations en tonnage pour les années 1965 à 1972.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits: (cf. également graphiques n° 1 et 2 pages 4 et 5).

Années	Produits (t)					
	Blé	Maïs	Orge	Autres Pays	Total Céréales	Farines
1965	157 000	446 000	53 000	26 000	672 000	39 000
1966	145 000	442 000	26 000	30 000	643 000	40 000
1967	146 000	431 000	15 000	29 000	621 000	22 000
1968	108 000	369 000	38 000	25 000	530 000	26 000
1969	123 000	333 000	56 000	15 000	527 000	22 000
1970	168 000	401 000	169 000	4 000	742 000	21 000
1971	147 000	410 000	129 000	16 000	702 000	18 000
1972	106 000	491 000	82 000	3 000	682 000	17 000

Le trafic total de céréales est resté stable de 1965 à 1972, avec cependant une baisse de trafic en 1968 et 1969.

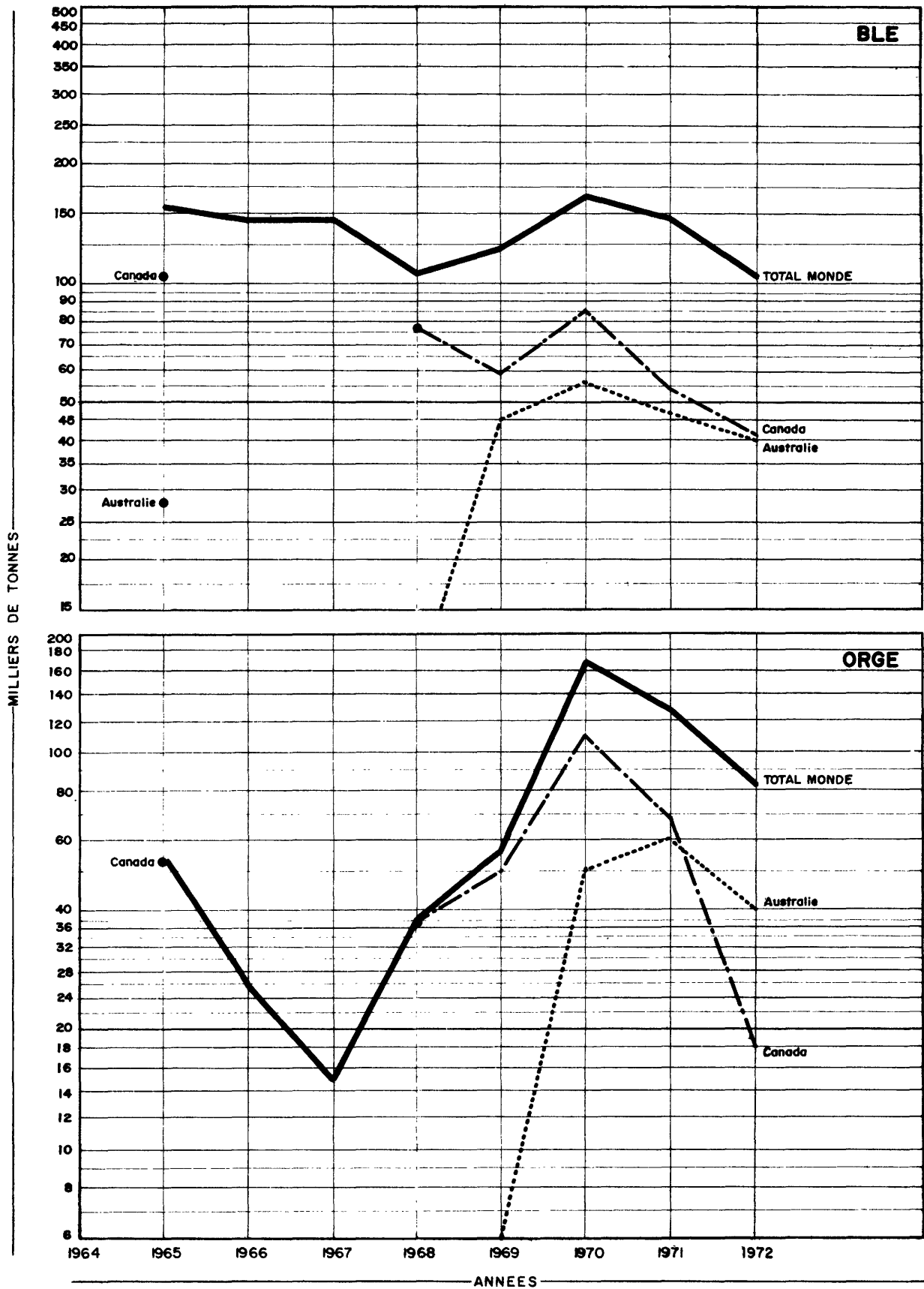
Le trafic de blé assez stable durant ces huit années accuse une baisse de 40 % en 1972 par rapport à 1970 (année de pointe). Il représente en 1972, 15,5 % du trafic total de céréales dans le port de Clyde.

Le trafic de maïs, le plus important parmi les trafics de céréales, après une baisse en 1968, 1969 a atteint un maximum en 1972 (72 % du trafic total de céréales).

Le trafic d'orge prend de l'importance à partir de 1970. En 1972, il représente 12 % du trafic total de céréales.

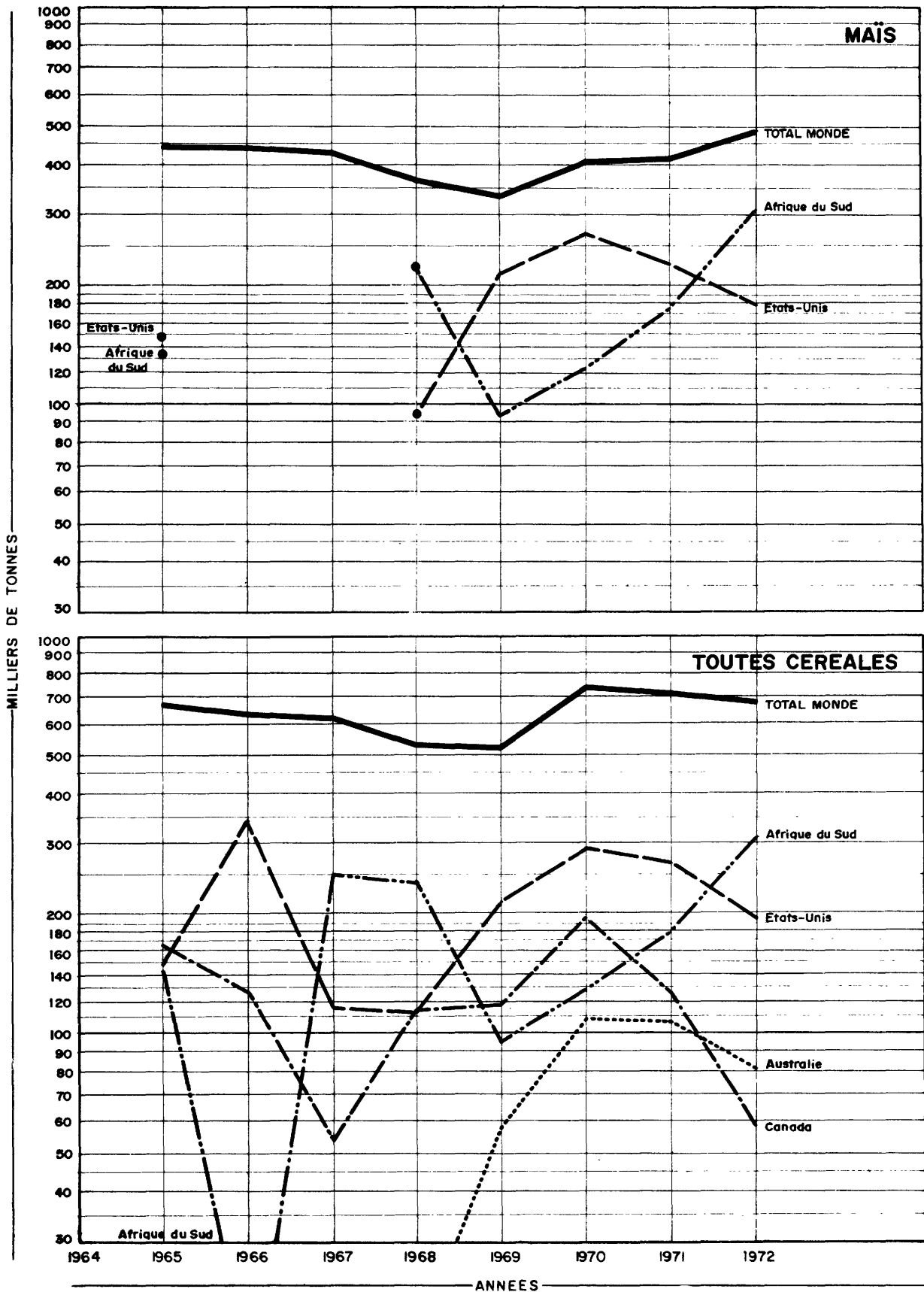
L'importation de farines a toujours été très faible de 1965 à 1972.

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE GLASGOW (Clyde) Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE GLASGOW (Clyde)

Graphique N° 2



1.2 Pays d'origine des importations

(sources : douanes pour les totaux par pays ou par produit
estimation pour la répartition par pays et par produit)

Les tableaux joints en annexe permettent de retracer pour chaque produit et pour les années 1965 à 1972 (*) les importations en volume selon le pays d'origine.

Les tableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les produits blé, maïs et orge.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)			
	Canada	Australie	Autres Pays	Total
1965	104 000	28 000	25 000	157 000
1966	n.d	n.d	n.d	145 000
1967	n.d	n.d	n.d	146 000
1968	76 000	10 000	22 000	108 000
1969	59 000	45 000	19 000	123 000
1970	85 000	56 000	27 000	168 000
1971	54 000	47 000	46 000 (1)	147 000
1972	41 000	40 000	25 000	106 000

(1) dont 39 000 tonnes en provenance des Etats-Unis
n.d : non disponible

De 1965 à 1972, le blé provenait essentiellement de Canada et d'Australie. En 1972, les importations de blé en provenance de ces pays représentaient 76,5 % du total des importations de blé.

* Non compris 1966 et 1967 où les estimations n'ont pas pu être fournies

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)			
	Etats-Unis	Afrique du Sud	Autres Pays	Total
1965	149 000	133 000	164 000 (1)	446 000
1966	-	-	-	442 000
1967	n.d	n.d	n.d	431 000
1968	94 000	227 000	48 000	369 000
1969	213 000	94 000	26 000	333 000
1970	270 000	122 000	9 000	401 000
1971	227 000	173 000	10 000	410 000
1972	179 000	311 000	1 000	491 000

(1) dont 72 000 tonnes des pays d'Europe hors CEE et 78 000 tonnes d'Amérique Centrale
n. d : non disponible

De 1965 à 1972, le maïs provenait essentiellement des Etats-Unis et d'Afrique du Sud. En 1972, le trafic en provenance de ces deux pays représentait 99,8 % du trafic total de maïs importé à Clyde.

1.23 L'orge

Années	Pays d'origine (t)			
	Canada	Australie	Autres Pays	Total
1965	53 000	-	-	53 000
1966	n.d	n.d	n.d	26 000
1967	n.d	n.d	n.d	15 000
1968	38 000	-	-	38 000
1969	50 000	60 000	-	56 000
1970	110 000	53 000	9 000	169 000
1971	69 000	60 000	-	129 000
1972	18 000	40 000	24 000 (1)	82 000

(1) dont 17 000 tonnes en provenance de France
n.d : non disponible

De 1965 à 1972, l'orge provenait essentiellement du Canada et d'Australie. En 1972, le trafic en provenance de ces deux pays représentait 71 % du trafic total d'orge importé à Clyde.

1.3 Région de destination des importations et mode de transport (sources : estimation)

Le tableau joint en annexe indique la répartition des produits blé, orge, maïs par région de destination.

On peut admettre d'après les estimations faites à Clyde en 1972 que 95 % du trafic intérieur se fait par voie routière.

Le tableau suivant indique la répartition du blé, du maïs et de l'orge dans les régions limitrophes de Clyde en 1972.

Année 1972				
Répartition des importations du port de Clyde				
Régions	Produit (t)			
	Blé	Orge	Maïs	Total
Glàscow	80 000	70 000	50 000	200 000
Scotland	26 000	12 000	441 000	479 000
Total	106 000	82 000	491 000	679 000

Le blé et l'orge sont utilisés sur place, le premier dans les moulins, le second dans les distilleries.

Le maïs est expédié principalement en Ecosse (90 % du trafic de maïs)

2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)

Aucun organisme du Royaume-Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer pour chaque céréale, et pour chaque port, la répartition des exportations par pays de destination, ainsi que la répartition des exportations par région d'origine du Royaume-Uni et par mode de transport. Cette lacune s'explique par la faiblesse des exportations anglaises pour ce qui concerne les céréales.

CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau de la page 10. On précise successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, leur date de mise en service, leur débit théorique total (chargement et/ou déchargement) et l'organisme propriétaire;
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale du stockage depuis leur date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordés à la route, au chemin de fer et le silo le plus récent de Meadowside aux voies navigables.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation	Manutention				Silos						
	Nombre de portiques	Date de mise en service	Débit théorique total t/h		Observations	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		
			Chargement	Déchargement					Année	Capacité totale de stockage (t)	
Meadowside	6	1960	1 200			3	1. Vertical	C.P.A (1)	1914 et 1937	44 000	
	1	1960	150				2. Vertical 3. Vertical	C.P.A (1) C.P.A (1)	1960	50 400	
								C.P.A (1)	1967	81 600	Ce dernier silo est relié à la voie navigable

(1) Clyde Port Authority

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Aucune modification des installations existantes n'est prévue à moyen ou à long terme.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Horaires de travail

La durée normale du travail dans le port de Clyde est de 8 heures par jour ouvrable (première vacation 8 h à 12 h, deuxième vacation 13 h à 17 h).

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation concernant l'utilisation de dockers dans le port de Clyde était la suivante en 1972:

2.21 *Chargement de navire*

1 contremaître et huit dockers

2.22 *Déchargement de navire*

1 contremaître et cinq dockers

Pour toute autre opération, le personnel du silo est utilisé (de 1 à 3 hommes)

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

Le temps réel de manutention doit tenir compte d'un certain de sujétions (manutention en fond de cale, chargement de cale, etc ...) qui ont pour effet de ralentir les opérations de déchargement et/ou chargement.

La cadence pratique de déchargement et/ou chargement sera pris dans la fourchette de 50 à 70 % de la cadence théorique par homogénéité avec les autres ports.

Le tableau de la page 12 précise les rendements pratiques journaliers des installations du port de Clyde.

Cadence pratique journalière des installations de Meadowside		
Opération	Déchargement (t/j)	Chargement (t/j)
Cadence t/j	4 800 à 6 720 1 200 x 8 x 0,5/0,7	600 à 840 150 x 8 x 0,5/0,7

CHAPITRE 4 - LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉREALES ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le Port de Clyde des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- . les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frets maritimes)
- . les taxes sur la marchandise (péage)
- . les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre)
- . les tarifs de stockage dans le silo
- . le niveau moyen des despatch ou surestareries

Les farines en sac ne seront pas étudiées dans ce chapitre étant donné la faible importance de leur trafic à l'entrée du port de Clyde.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles (1) suivantes de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000 et 30 000 tonnes de port en lourd (les navires de plus de 30 000 tdw ne peuvent pas accéder au quai céréalier).

1.1 Droits de port

Les droits de port sont calculés par tonneau de jauge nette. Le tarif de base en 1972 (en livre par tonneau de jauge nette) est indiqué dans le tableau suivant selon le mode de navigation.

Marchandises	Droit de port unitaire (£/TJN)	
	Cabotage international (1)	Long cours
Céréales en vrac	0,398	0,449
(1) Toutes places d'Europe du Cap Nord à Gibraltar inclus		

Les droits de port à la charge du navire selon les tailles retenues sont en conséquence les suivants :

Droits de port en 1972 (£/navire/escale)			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales	
Port en lourd (tdw)	Tonnage de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours
500	220	87,6	98,7
1 000	440	175,2	197,4
2 000	850	338,0	382,0
3 000	1 250	497,5	561,0
8 000	3 500	1 392,0	1 570,0
15 000	6 800	2 700,0	3 050,0
30 000	12 500	4 975,0	5 610,0

(1) les différentes tailles de navires considérées tiennent compte de l'éventail actuel des tailles réelles de navires fréquentant les ports retenus dans l'étude.

1.2 Frais de remorquage

Les frais de remorquage dans le port de Clyde sont fonction du tonnage de jauge brute du navire et du nombre de remorqueurs.

Le tableau suivant indique les frais de remorquage en 1972 à Clyde.

Frais de remorquage en 1972 (£/navire/escale)				
Caractéristiques des navires		Nombre de remorqueurs (entrée ou sortie)	Frais de remorquage	
Port en lourd (tdw)	Tonneau de jauge brute (TJB)		Entrée ou sortie	Entrée et sortie
500	380	0	0	0
1 000	770	1	135	270
2 000	1 560	1	135	270
3 000	2 350	1	135	270
8 000	6 000	2	320	640
15 000	10 000	2	350	700
30 000	19 600	2	404	808

1.3 Frais de pilotage

Les frais de pilotage dans le port de Clyde sont, à l'entrée comme à la sortie, fonction du tonnage de jauge brute de chaque navire; ce sont les frais de pilotage du Greenock à Clyde (cf. planche 1 en annexe).

Le tableau suivant indique les frais de pilotage à Clyde en 1972.

Frais de pilotage 1972 en £/navire			
Caractéristiques des navires		Frais de pilotage entrée ou sortie	Frais de pilotage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)		
500	380	13,55	27,10
1 000	770	18,20	36,40
2 000	1 560	27,25	54,50
3 000	2 350	31,70	63,40
8 000	6 000	44,00	88,00
15 000	10 000	56,00	112,00
30 000	19 600	71,40	142,80

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage à Clyde en 1972 , décrits dans le tableau suivant, sont fonction du tonnage de jauge brute du navire.

Frais de batelage en 1972 (£/navire/escale)				
Caractéristiques des navires		Frais de batelage		
Port en lourd (tdw)	Tonneau de jauge brute (TJB)	Entrée	Sortie	Entrée et sortie
500	380	5,76	3,78	9,54
1 000	770	5,76	3,78	9,54
2 000	1 560	12,00	8,00	20,00
3 000	2 350	18,35	12,25	30,60
8 000	6 000	36,80	24,40	61,20
15 000	10 000	50,70	33,80	84,50
30 000	19 600	70,50	47,20	117,70

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw jusqu'à un maximum de 450 £

(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw
Frais d'agence = 1 x 15,00 + 4 x 5,00

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . Cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusion

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant par type de dépenses, selon les différentes tailles de navires retenues.

Droits portuaires à la charge du navire £/navire/escale							
Port en lourd (tdw)	Droits de port (1)	Remorquage	Pilotage	Batelage	Frais d'agence (1)	Frais divers	Total
500	98,70	0,00	27,10	9,54	35,00	p.m	170,34
1 000	197,40	270,00	36,40	9,54	60,00	p.m	573,34
2 000	382,00	270,00	54,50	20,00	100,00	p.m	826,50
3 000	561,00	270,00	63,40	30,60	127,50	p.m	1 052,50
8 000	1 570,00	640,00	88,00	61,20	296,25	p.m	2 655,45
15 000	3 050,00	700,00	112,00	84,50	353,75	p.m	4 300,25
30 000	5 610,00	808,00	142,80	117,70	450,00	p.m	7 128,50

(1) Long cours - Ces tarifs sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble des droits portuaires doit rester stable à livre constante dans les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Clyde en 1972 pour les céréales en vrac est de 0,4 Livre par tonne de marchandises, quelle que soit l'opération effectuée (chargement ou déchargement)

La taxe sur la marchandise devrait rester stable à livre constante dans les années à venir.

3. TARIF DE MANUTENTION A L'IMPORTATION

3.1 Tarif de manutention en 1972

Le tarif appliqué aux importations de céréales est décrit dans le tableau ci-après selon la nature des principales opérations réalisées. Ce tarif s'entend pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables.

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transports terrestres) £/t						
Opérations				Tarif total de manutention £/t		
Cale à sous-palan		Sous palan à silo, silo à moyen de transport terrestre (1)		Nature de l'opération globale	Blé, maïs	Orge
Blé, maïs	Orge	Blé, maïs	Orge			
0,639	0,697	0,675	0,774	Navires vrac à moyen de transport terrestre via silo	1,314	1,471
Navires vrac en direct à vrac péniches		1,004	1,148	Navires vrac en direct à vrac péniches	1,004	1,148

(1) Camions, wagons, péniches

Ces tarifs ne comprennent pas l'arrimage dans le moyen de transport terrestre, de plus ils ne sont valables que pour un séjour inférieur à 10 jours à l'intérieur du silo.

Pour des séjours de durée supérieure, les tarifs de manutention pour les opérations réception et délivrance via silo sont plus importants comme l'indique le tableau suivant :

Tarif de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transports terrestres) £/t pour des durées de séjour à l'intérieur du silo supérieures à 10 jours						
Opérations				Tarif total de manutention £/t		
Cale à sous palan		Sous palan à transport terrestre via silo (1)		Navire vrac à moyen de transport terrestre via silo	Blé, maïs	Orge
Blé, maïs	Orge	Blé, maïs	Orge			
0,639	0,697	0,889	0,974			
(1) Camions, wagons, péniches						

L'ensemble de ces tarifs est majoré de 0,155 £/t, si le tonnage de marchandise déchargé est inférieur à 400 tonnes.

Les silos Meadowside indiquent que la part de manutention de cale de navire à sous palan est à la charge du navire.

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

L'évolution passée des tarifs de manutention du blé, du maïs et de l'orge (jours et heures ouvrables) pour les opérations précisées dans le paragraphe ci-dessus est indiquée dans le tableau de la page 20.

Ces tarifs s'entendent pour des déchargements de céréales en vrac supérieur à 400 tonnes et pour des durées de séjour en silo inférieures à 10 jours, ils ne comprennent pas l'arrimage dans le moyen de transport terrestre.

Evolution passée des tarifs de manutention £/t																			
Années																			
Nature de l'opération globale	1964				1967				1972				Accroissement 64/72 en pourcentage						
	Navire vrac à sous palan		Sous palan à moyen de transport (1) via silo		Navire vrac à sous palan		Sous palan à moyen de transport (1) via silo		Total		Sous palan à moyen de transport (1) via silo			Total					
	B16 Maïs	Orge	B16 Maïs	Orge	B16 Maïs	Orge	B16 Maïs	Orge	B16 Maïs	Orge	B16 Maïs	Orge		B16 Maïs	Orge				
1. Navire vrac à moyen de transport terrestre (1) via silo	0,275	0,300	0,400	0,450	0,675	0,750	0,313	0,338	0,563	0,876	0,901	0,639	0,697	0,675	0,774	1,314	1,471	95	96
2. Navire vrac à péniche en direct	-	-	-	-	0,513	0,588	-	-	-	0,621	0,705	-	-	-	-	1,004	1,148	96	95
(1) Les tarifs sont les mêmes pour la délivrance dans les péniches, wagons ou camions																			

Entre 1964 et 1972, les tarifs ont augmenté en moyenne de 8,7 % par année en monnaie courante.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention

Les tarifs de manutention à l'importation du port de Clyde devraient rester stables à livre constante dans les années à venir.

4. TARIF DE STOCKAGE EN SILO

Le tableau suivant indique les tarifs de stockage au silo Meadowside

Tarif de stockage des céréales en vrac en silo à l'importation		
Durée de stockage	Blé	Maïs, orge
Franchise	14 jours	14 jours
Première semaine indivisible	0,061 £/t/semaine	0,073 £/t/semaine
Jours suivants	0,009 £/t/jour	0,010 £/t/jour

Ainsi du 1er au 10 ème jour , les tarifs de manutention sont décrits au paragraphe 3.1, le stockage est gratuit; du 10 ème au 14 ème jour , les tarifs de manutention augmentent comme l'indique le paragraphe 3.1, le stockage est gratuit; après le 14 ème jour, les tarifs de manutention resteront inchangés et les tarifs de stockage entrent en vigueur.

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affréteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire: ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affréteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaries (inversement le temps gagné comme la somme allouée de l'affréteur s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50 % du taux journalier de surestaries.

Le niveau moyen des despatch et surestaries est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

Devant l'impossibilité d'avoir accès aux contrats privés passés entre affréteur et armateur, nous n'avons pu vérifier le niveau des despatch ou surestaries qui, selon les organismes contactés à Clyde, sont nuls ou tout au moins extrêmement faibles.

CHAPITRE 5

INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES

Plusieurs types d'industries utilisatrices de céréales sont implantées dans la zone portuaire de Clyde : des meuneries, des industries d'alimentation pour le bétail, des usines d'extraction d'huile, des distilleries.

La répartition en pourcentage des importations de céréales utilisées directement dans le port pour les industries utilisatrices est indiqué dans le tableau suivant.

Unité	Répartition des importations de céréales pour les industries utilisatrices				
	Meunerie	Industrie d'alimentation pour le bétail	Usine d'extraction d'huile	Distillerie	Total
%	11,66	9,36	9,38	69,60	100,00

Les principales caractéristiques de ces industries ne nous ayant pas été communiquées, le tableau de la page 24 précise la localisation de chacune d'entre elles.

Localisation des industries utilisatrices			
Type d'industrie	Organisme propriétaire	Localisation	
Meunerie	J.R. Snodgrass Spillers Grain Ltd	10 Anderston Quay Portick bridge St	Glasgow Glasgow
Alimentation animale	BOCM Silcoc Spillers Feeds Ltd Parkess Animal Feeds Ltd Crossfield Foods	Waight St Portick bridge St Badogan St Broomtoan Rd	Rier fraw Glasgow Glasgow Glasgow
Extraction d'huile	Clyde Oil Extraction	King George V Dock	Glasgow
Distillerie	Distilless Co Ltd Grant Sons Walker Son Long John International Inves House Distilless North of Scotland	Blythwood St Robertson St	Edimbourg Giwan Dumbarton Glasgow Andrie Glasgow

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: GLASGOW-CLYDE

ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	5 000							5 000			
Belgique-Luxembourg	3 000							3 000			
Pays-Bas	4 000				5 000		1 000	10 000			
Allemagne (Rép Fédérale)					1 000			1 000			
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E	12 000				6 000		1 000	19 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	2 000							2 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					72 000			72 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	2 000				72 000			74 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					133 000		9 000	142 000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					133 000		9 000	142 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					149 000			149 000			
Canada	104 000	53 000		1 000	8 000			166 000			
Amérique Centrale					78 000			78 000			
Départements français											
Brésil											
Argentine	11 000						1 000	12 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	115 000	53 000		1 000	235 000		1 000	405 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						2 000		2 000			
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale						1 000		1 000			
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						3 000		3 000			
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	28 000						1 000	29 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés											
TOTAL MONDE	157 000	53 000		1 000	446 000	3 000	12 000	672 000	39 000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: GLASGOW.CLYDE
 ANNEE: 1966

Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France									6 000		
Belgique . Luxembourg									6 000		
Pays-Bas									5 000		
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.									17 000		
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4 000								4 000		
Suisse . Autriche											
Espagne . Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								4 000	4 000		
TOTAL EUROPE (hors CEE)	4 000							4 000	8 000		
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud									12 000		
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE									12 000		
4. AMERIQUE											
Etats-Unis									347 000		
Canada									128 000		
Amérique Centrale					90 000				90 000		
Départements français											
Brésil											
Argentine									12 000		
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE					90 000				577 000		
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest						2 000			2 000		
Asie du Sud-Est						1 000			1 000		
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE						3 000			3 000		
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie									20 000		
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									6 000		
TOTAL MONDE	145 000	26 000		2 000	442 000	3 000	25 000	643 000	40 000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: GLASGOW-CLYDE

ANNEE: 1967

Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								2 000			
Belgique-Luxembourg								1 000			
Pays-Bas								20 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.								23 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1 000							1 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe								21 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	1 000							22 000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								250 000			
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE								250 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								115 000			
Canada								115 000			
Amérique Centrale					54 000			54 000			
Départements français											
Brésil											
Argentine								22 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE					54 000			306 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie								20 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Bys non Précisés</i>											
TOTAL MONDE	146 000	15 000		12 000	431 000	3 000	14 000	621 000	22 000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: GLASGOW-CLYDE
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France						1.000		1.000			
Belgique-Luxembourg											
Pays-Bas					18.000			18.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.					18.000	1.000		19.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4.000							4.000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	2.000							2.000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	6.000							6.000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov. Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale					30.000			30.000			
Afrique du Sud					227.000		13.000	240.000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					257.000		13.000	270.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	18.000				94.000			112.000			
Canada	76.000	38.000						114.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	94.000	38.000			94.000			226.000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	10.000							10.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							1.000	1.000			
TOTAL MONDE	110.000	38.000			369.000	2.000	13.000	532.000	26.000		

STAT. ECONOMIE. Pour Gamma D. 78. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *GLASGOW-CLYDE*

ANNEE: *1969*

Tableau N° *5* Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	7 000				4 000			11 000			
Belgique-Luxembourg											
Pays-Bas	2 000						8 000	10 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	9 000				4 000		8 000	21 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	5 000							5 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	5 000							5 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					4 000			4 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	10 000				4 000			14 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					94 000			94 000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					94 000			94 000			
4. AMERIQUE											
Etats Unis					213 000			213 000			
Canada	59 000	50 000			10 000			119 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					8 000			8 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	59 000	50 000			231 000			340 000			
5. ASIE											
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			
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	45 000	6 000		7 000				58 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés							1 000	1 000			
TOTAL MONDE	123 000	56 000		7 000	333 000	2 000	8 000	529 000	22 000		

STAT. ECONOM. Tour Gemma D. 79, PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE** (IMPORTATIONS)
 OU LA **DESTINATION** (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: GLASGOW-CLYDE
 ANNEE: 1970

Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France ...	1 000	2 000			8 000			11 000			
Belgique . Luxembourg											
Pays-Bas						1 000		1 000			
Allemagne (Rép Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		1 000						1 000			
TOTAL C.E.E	1 000	3 000			8 000	1 000		13 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse . Autriche											
Espagne . Portugal											
U.R.S.S.	4 000							4 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	4 000							4 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					122 000		6 000	128 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					122 000		6 000	128 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	22 000				270 000			292 000			
Canada	85 000	110 000						195 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					1 000			1 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	107 000	110 000			271 000			488 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	56 000	50 000		3 000				109 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>											
TOTAL MONDE	168 000	163 000		3 000	401 000	1 000	6 000	742 000	21 000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: *GLASGOW-CLYDE*

ANNEE: *1971*

Tableau N° *7* Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France					6 000			6 000			
Belgique-Luxembourg					3 000			3 000			
Pays-Bas					1 000			1 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.					10 000			10 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande						1 000		1 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	5 000							5 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	5 000						1 000	6 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					173 000		6 000	179 000			
Madagascar et Iles Oc Ind											
TOTAL AFRIQUE					173 000		6 000	179 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	39 000				227 000			266 000			
Canada	54 000	69 000	3 000					126 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					7 000			7 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	93 000	69 000	3 000		234 000			399 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	47 000	60 000						107 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>				5 000				5 000			
TOTAL MONDE	145 000	129 000	3 000	5 000	417 000	1 000	6 000	706 000	18 000		

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE** (IMPORTATIONS)
 OU LA **DESTINATION** (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**




PORT: GLASGOW-CLYDE
 ANNEE: 1972
 Tableau N° 8 Page de

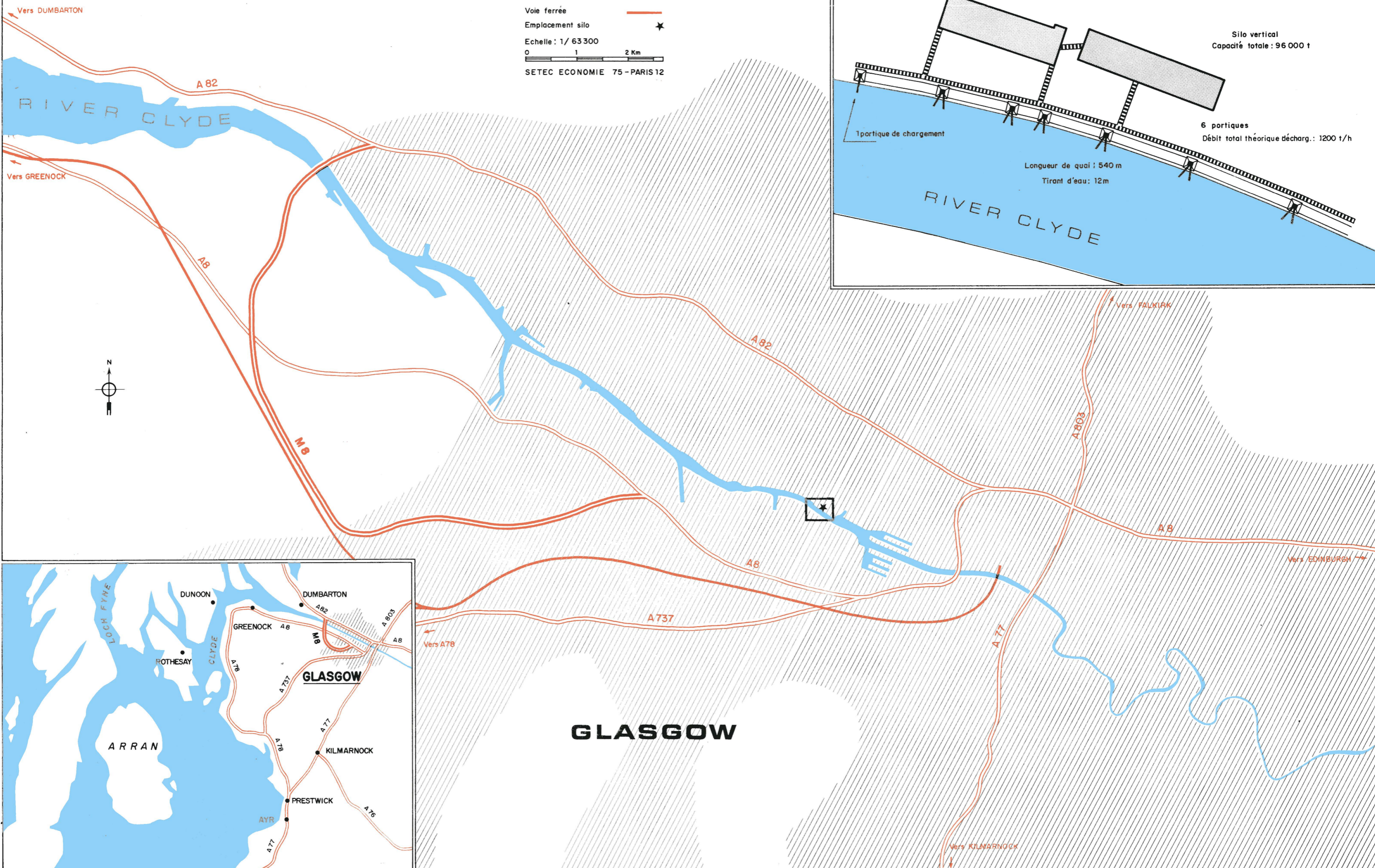
Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES							TOTAL	Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres				
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France		17.000	1.000		1.000			19.000			
Belgique .Luxembourg											
Pays-Bas		7.000						7.000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.		24.000	1.000		1.000			26.000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande											
Suisse .Autriche											
Espagne .Portugal											
U.R.S.S.	9.000							9.000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	9.000							9.000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					311.000			311.000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					311.000			311.000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	15.000				179.000	1.000		195.000			
Canada	41.000	18.000						59.000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	56.000	18.000			179.000	1.000		254.000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	40.000	40.000					1.000	81.000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés	1.000							1.000			
TOTAL MONDE	106.000	82.000	1.000		491.000	1.000	1.000	682.000	17.000		

STAT. ECONOMIE. Ann. Gamma D. 76. PARIS. 12

P L A N C H E

LEGENDE

- Voie ferrée 
- Emplacement silo 
- Echelle : 1/63 300
- 
- SETEC ECONOMIE 75-PARIS 12



MEADOWSIDE GRANARY

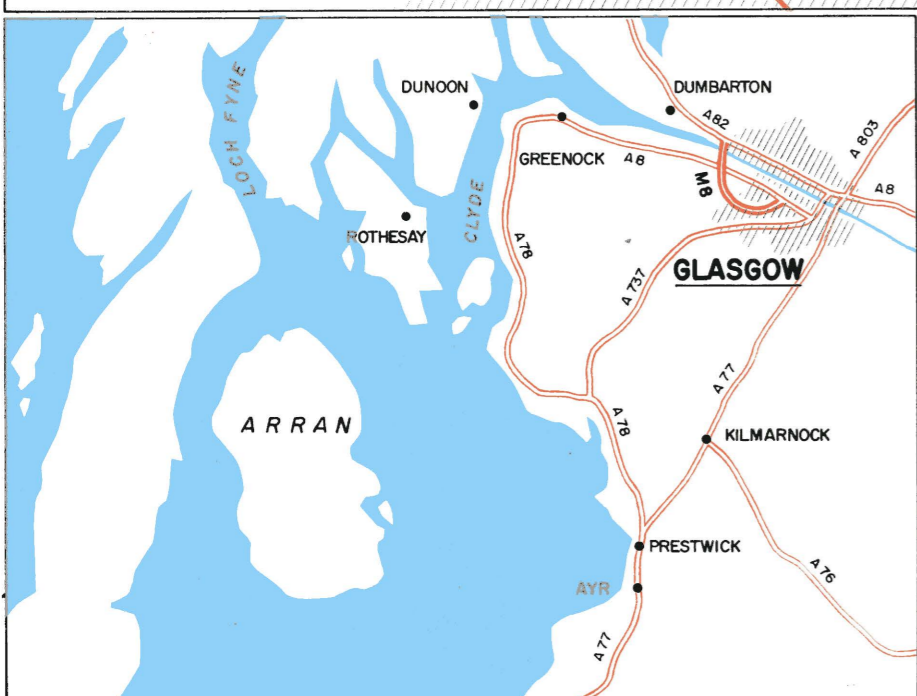
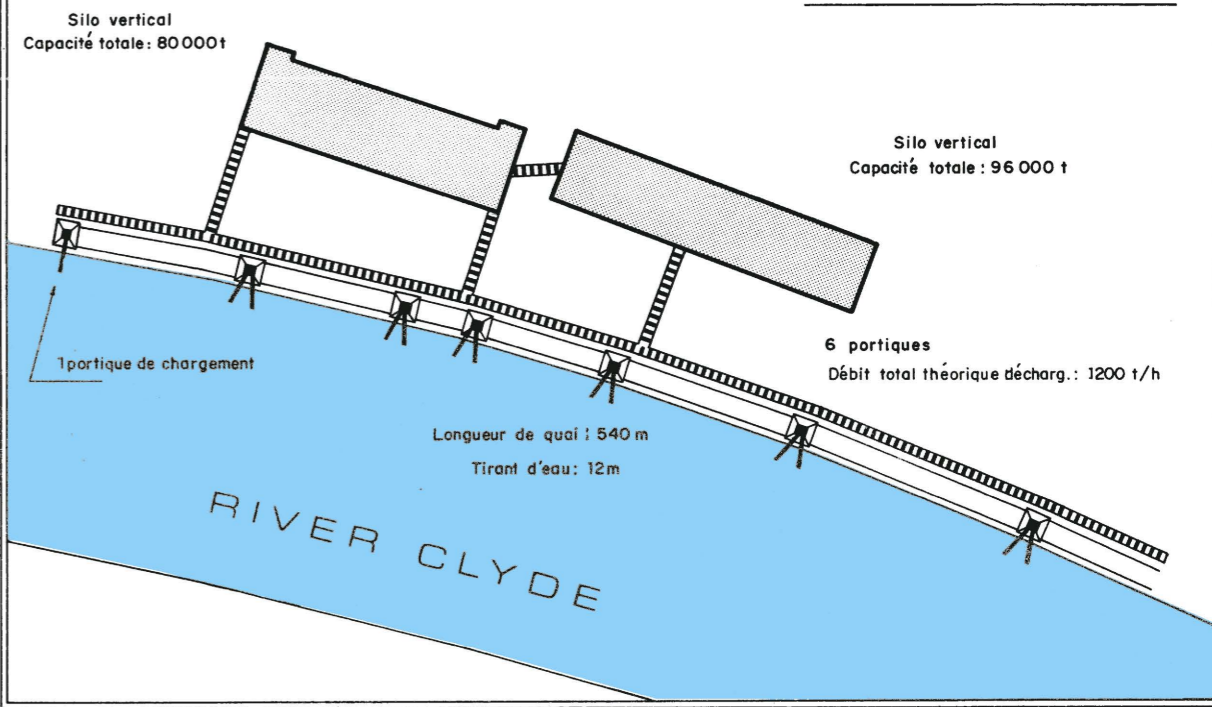


TABLE DES MATIERES

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE CLYDE	1
2. LOCALISATION DU QUAI CEREALIER	1
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES	2
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	3
1.1 Evolution passée des importations	3
1.2 Pays d'origine des importations	6
1.21 <i>Le blé</i>	6
1.22 <i>Le maïs</i>	7
1.23 <i>L'orge</i>	7
1.3 Région de destination des importations et mode de transport	8
2. TRAFIC A LA SORTIE (exportations)	8
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DES CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	9
1.1 Situation actuelle	9
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	11
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	11
2.1 Horaires de travail	11
2.2 Utilisation des dockers	11
2.21 <i>Chargement de navire</i>	11
2.22 <i>Déchargement de navire</i>	11
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT ET/OU CHARGEMENT	11

CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT

1.	DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	13
1.1	Droits de port	14
1.2	Frais de remorquage	15
1.3	Frais de pilotage	15
1.4	Frais de batelage	16
1.5	Frais d'agence et frais divers	16
1.6	Conclusion	17
2.	TAXE SUR LA MARCHANDISE	18
3.	TARIF DE MANUTENTION A L'IMPORTATION	18
3.1	Tarif de manutention en 1972	18
3.2	Evolution passée des tarifs de manutention	19
3.3	Evolution prévisible d'ici 1980 des tarifs de manutention	21
4.	TARIF DE STOCKAGE EN SILO	21
5.	NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	21

CHAPITRE 5 - INDUSTRIES UTILISATRICES DE CEREALES

ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)

PLANCHE

Port de BELFAST

CHAPITRE 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

(cf: planches 1 et 2)

1. DESCRIPTION DU PORT DE BELFAST

Le port de Belfast, situé en Irlande du Nord, se déploie à l'estuaire du fleuve Lagan qui débouche dans le North Channel.

Il comprend une série de bras dont les trois plus importants sont :

- l'Herdman Channel
- Spencer Dock
- Musgrave Channel

Ils sont directement accessibles de la mer à partir du chenal Victoria.

Il existe quatre quais céréaliers localisés comme suit :

1. Dufferin Dock (embranchement du Spencer Dock)
2. West Twin Wharf (liaison entre le Herdman Channel et le Spencer Dock)
- 3 et 4. Pollock Dock : un de ses quais sert à une installation spécialisée dans la manutention et le stockage des céréales dont une partie du silo est utilisée par une meunerie étudiée au chapitre 5. (situation : extrémité du Herdman Channel).

2. CARACTERISTIQUES DES QUAIS CEREAALIERS

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques (longueur, tirant d'eau, date de mise en service, principaux équipements de manutention) des quais céréaliers.

Localisation du quai	Date de mise en service	Caractéristiques du quai		Caractéristiques de l'équipement du quai				Observation	
		Longueur (m)	Tirant d'eau (m)	Nombre de portiques	Débit unitaire théorique (t/h)		Débit total théorique (t/h)		
					Charg. ^t	Décharg. ^t	Charg. ^t		Décharg. ^t
R.H.M. Pollock Dock	1933	130	8,5	2	-	120	-	240	
R.H Hall Ltd Pollock Dock	1937	152	8,5	2	-	120	-	240	
W.R Barnett Ltd Dufferin Dock	1937	185	8,5	2	50	100	100	200	
R.H. Hall Ltd W.R. Barnett Ltd West Twin Wharf	1964	212	9,5	2	75	200	150	400	

Ces trois installations sont reliées à la route. Les navires de plus de 11 000 tonnes de port en lourd ne peuvent pas accéder aux trois premiers quais et le tirant d'eau du West Twin Wharf limite la taille des navires entrants à 17 500 tdw.

3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES

La répartition des importations par taille de navires en 1972 est indiquée dans le tableau suivant :

Répartition par taille de navires des céréales en vrac en 1972							
Tranches de navires considérées		Nombre d'escales *	Tonnage moyen %		Quantité déchargée estimée(t)		
Port en lourd tdw	Tonneaux de jauge brute TJB		tdw	TJB	Quantité totale déchargée	Tonnage moyen déchargé	% du total
moins de 660	moins de 500	36	640	480	18 432	512	2,0
660 à 1 300	500 à 1 000	13	1 120	865	11 648	896	1,2
1 300 à 2 560	1 000 à 2 000	68	1 720	1 350	93 568	1 376	10,1
2 560 à 3 880	2 000 à 3 000	10	3 240	2 550	25 920	2 592	2,8
3 880 à 11 300	3 000 à 8 000	16	7 650	5 630	97 920	6 120	10,6
11 300 à 23 000	8 000 à 15 000	56	15 900	10 690	678 512	12 116	73,3
plus de 23 000	plus de 15 000						
Total		199	5 800	4 200	926 000	4 650	100,0

(*) source : port de Belfast

On a estimé que les navires de moins de 11 300 tdw sont chargés à 80 % de leur tonnage de port en lourd et que les navires de taille supérieure le sont à 75 %.

Ainsi à Belfast, en 1972, la majeure partie des céréales en vrac est déchargée par des navires de port en lourd compris entre 11 300 et 17 500 tdw, soit 73,3 % du trafic total.

CHAPITRE 2
TRAFIC CEREALES ET FARINES

1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)

1.1 Evolution passée des importations (Source : Douanes)

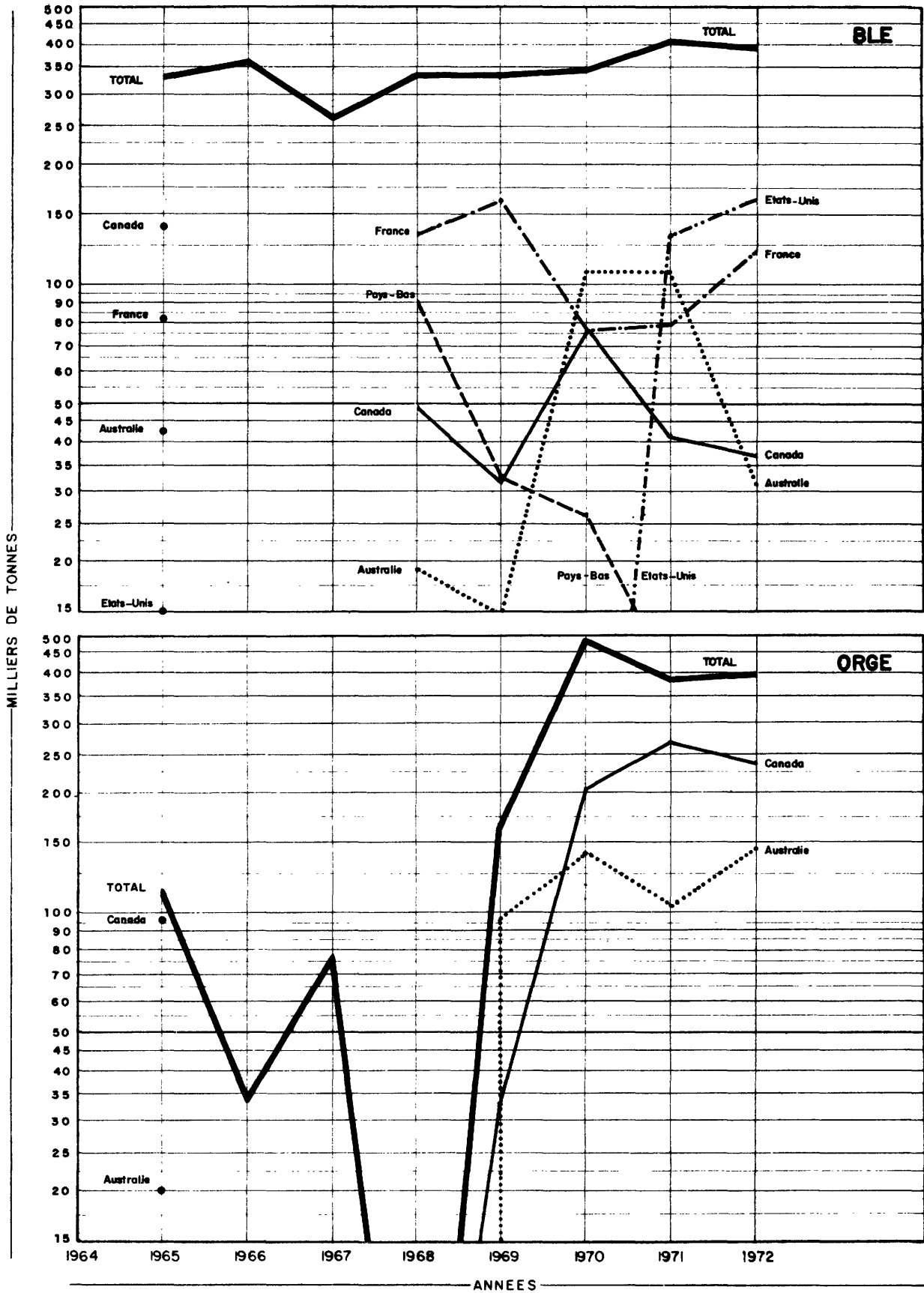
Les tableaux joints en annexe permettent de retracer l'évolution de 1965 à 1972 des importations anglaises transitant par le port de Belfast des produits suivants : blé, orge, avoine, seigle, maïs, riz, autres céréales et farines.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus pour les principaux produits (cf également graphiques n° 1 et 2 pages 5 et 6, schématisant les importations il n'y a pas de transit à Belfast).

Années	Produits (tonnes)					
	Blé	Maïs	Orge	Autres céréales	Total	Farines
1965	334 000	364 000	116 000	61 000	875 000	8 000
1966	360 000	374 000	34 000	63 000	831 000	8 000
1967	264 000	410 000	77 000	79 000	830 000	7 000
1968	333 000	455 000	1 000	8 000	797 000	6 000
1969	336 000	376 000	162 000	13 000	897 000	7 000
1970	346 000	305 000	487 000	5 000	1 143 000	4 000
1971	413 000	308 000	383 000	28 000	1 133 000	2 000
1972	390 000	279 000	389 000	29 000	1 087 000	4 000

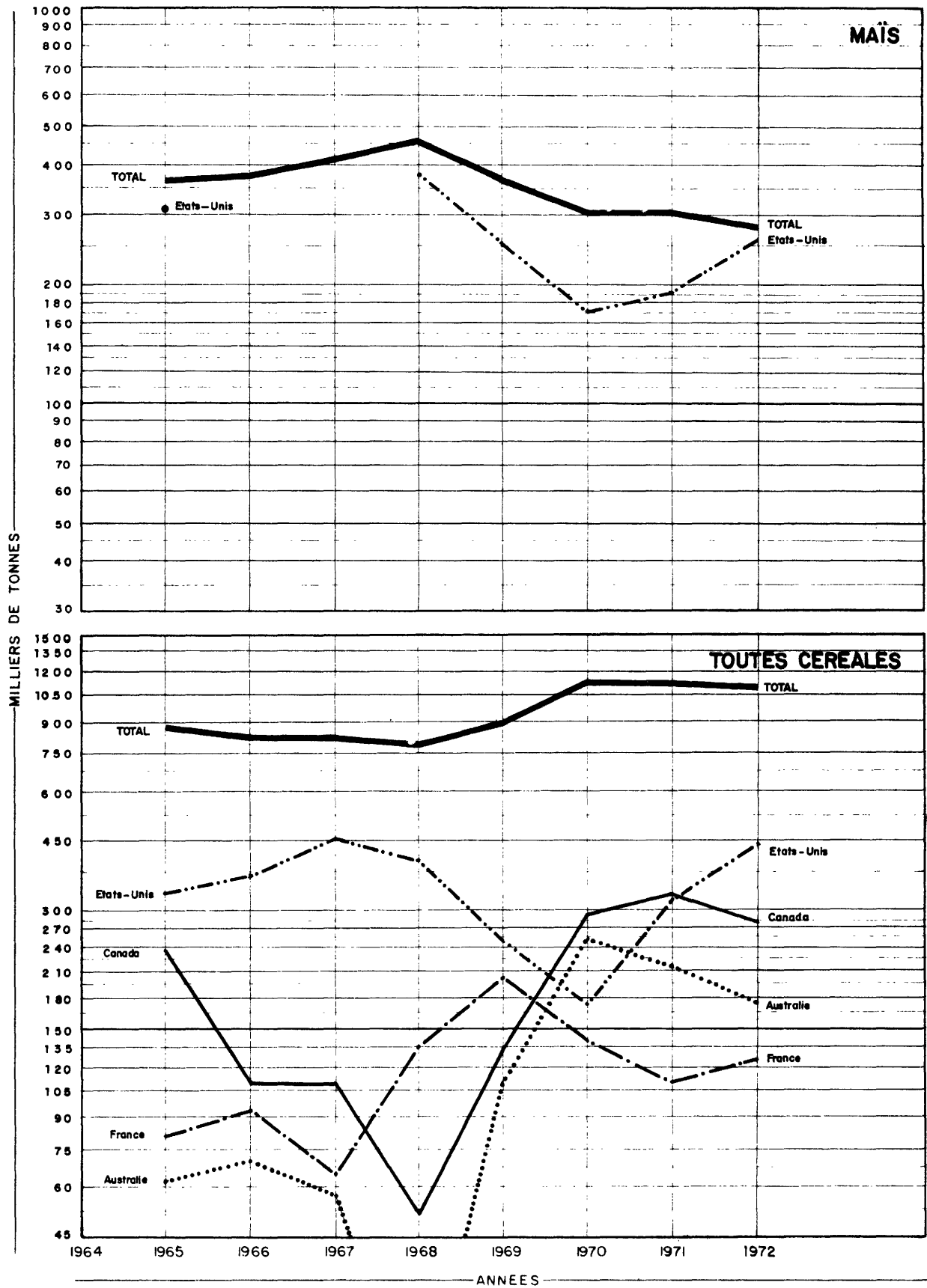
TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE BELFAST

Graphique N° 1



TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES SELON L'ORIGINE (IMPORTATION ET TRANSIT)
 EVOLUTION ANNUELLE DEPUIS 1965 .PORT DE BELFAST

Graphique N° 2



Le trafic de céréales a été stable de 1965 à 1969 oscillant entre 797 000 et 897 000 tonnes, il a augmenté de 27 % en 1970 et est resté stable jusqu'en 1972. Cette augmentation est due au trafic important d'orge de 1970 à 1972.

Le trafic de blé oscille autour de 390 000 tonnes, avec une pointe à 413 000 tonnes en 1971. Le trafic de maïs décroît depuis 1968. En 1972, par rapport au trafic total de céréales à l'importation, le blé représente 35 %, le maïs 25,7 % et l'orge 35,8 %. Sur toute la période considérée, le trafic de farines a été très faible.

1.2 Pays d'origine des importations

Les tableaux joints en annexe permettent de retracer pour chaque produit et pour les années 1965 et 1968 à 1972, les importations en volume selon le pays d'origine. Les tonnages totaux de céréales en vrac par produit ou par pays d'origine sont issus des Douanes. La répartition par produit et par pays d'origine a été estimée. En 1966 et 1967, il n'a pas été possible de faire une estimation de la répartition de chaque céréales par pays d'origine.

Les troistableaux suivants résument les principaux pays d'origine pour les principaux produits importés, à savoir le blé, le maïs et l'orge.

1.21 Le blé

Années	Pays d'origine (t)						
	France	Pays-Bas	Etats-Unis	Canada	Australie	Autres Pays	Total
1965	82 000	13 000	15 000	140 000	42 000	42 000	334 000
1966	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	360 000
1967	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	264 000
1968	131 000	90 000	14 000	49 000	19 000	30 000	333 000
1969	162 000	33 000	-	32 000	14 000	95 000	336 000
1970	76 000	26 000	1 000	76 000	111 000	56 000	346 000
1971	79 000	10 000	129 000	41 000	111 000	43 000	413 000
1972	121 000	6 000	163 000	37 000	31 000	32 000	390 000

n.d : non disponible

Durant la période 1968 à 1972, le blé provenait essentiellement de France, des Etats-Unis et d'Australie.

En 1972, par rapport au trafic total importé, la part de la France était de 31 % et celle des Etats-Unis de 42 %.

1.22 Le maïs

Années	Pays d'origine (t)		
	Etats-Unis	Autres pays	Total
1965	304 000	60 000	364 000
1966	n.d	n.d	374 000
1967	n.d	n.d	410 000
1968	379 000	76 000	455 000
1969	253 000	123 000 (1)	376 000
1970	173 000	132 000 (2)	305 000
1971	193 000	115 000 (3)	308 000
1972	260 000	19 000	279 000

n.d : non disponible
 (1) dont 67 000 t du Canada
 (2) dont 61 000 t des pays d'Europe hors C.E.E.
 (3) dont 55 000 t d'Argentine

Tout au long de la période considérée, le maïs provenait essentiellement des Etats-Unis (93 % du trafic total en 1972).

1.23 L'orge

Années	Pays d'origine (t)			
	Canada	Australie	Autres pays	Total
1965	96 000	20 000	0	116 000
1966	n.d	n.d	n.d	34 000
1967	n.d	n.d	n.d	77 000
1968	1 000	0	-	1 000
1969	33 000	96 000	33 000	162 000
1970	204 000	140 000	143 000 (1)	487 000
1971	270 000	103 000	10 000	383 000
1972	238 000	143 000	8 000	389 000

(1) dont 83 000 t d'U.R.S.S.
 n.d non disponible

Les importations provenaient essentiellement du Canada et d'Australie durant les années 1965 et 1968 à 1972.

En 1972, 61 % du trafic arrivait du Canada et 37 % d'Australie.

1.3 Région de destination des importations

Les organismes officiels, aussi bien que les ports n'établissent pas de statistiques régulières permettant de suivre, par produit et par année, la répartition des importations en volume par région de destination et mode de transport.

Le tableau joint en annexe sur l'hinterland du port de Belfast en 1972 qui est une estimation, nous indique la répartition du blé, de l'orge et du maïs par région de destination, ainsi que les modes de transports terrestres utilisés.

Ce tableau est reproduit ci-dessous avec la répartition par région en pourcentage pour le blé, l'orge et le maïs.

Principales régions de destination en 1972				
Produit	Unité	Belfast	N. Ireland	Total
Blé	t	293 000 (1)	97 000	390 000
	%	(75)	(25)	(100)
Orge	t	272 000 (2)	117 000	389 000
	%	(70)	(30)	(100)
Maïs	t	195 000 (3)	84 000	279 000
	%	(70)	(30)	(100)

(1) dont 27 % utilisés dans le port
(2) dont 29 % utilisés dans le port
(3) dont 29 % utilisés dans le port

La majeure partie des céréales importées reste à Belfast. Le seul mode de transport utilisé est la route.

2. TRAFIC A LA SORTIE

Aucun organisme au Royaume-Uni ne dispose de statistiques permettant de retracer pour chaque céréale et par port, la répartition des exportations par pays étranger de destination, ainsi que la répartition des exportations par région du Royaume-Uni d'origine et par mode de transport. Cette lacune s'explique en grande partie compte tenu de la faiblesse des exportations.

CHAPITRE 3
LES INSTALLATIONS SPECIALISEES
DANS LA MANUTENTION DE CEREALES

1. LES EQUIPEMENTS

1.1 Situation actuelle

Les principales caractéristiques des installations spécialisées dans la manutention des céréales sont précisées dans le tableau de la page suivante. On indique successivement :

- (i) pour les engins de manutention, leur nombre, la date de mise en service, leur débit théorique total (chargement et/ou déchargement) et l'organisme propriétaire,
- (ii) pour les silos, leur nombre, l'organisme propriétaire et l'évolution de la capacité totale de stockage depuis la date de mise en service.

Les installations de manutention décrites ci-après sont directement raccordées à la route.

Installations spécialisées pour la manutention des céréales et localisation		Manutention							Silos				
		Nombre de pontiques	Date de mise en service	Débit théorique total t/h		Organisme propriétaire	Observations	Nb	Dénomination et type	Organisme propriétaire	Evolution capacité depuis date de mise en service		Observations
				Chargement	Déchargement						Année	Capacité totale de stockage (t)	
Installation A Pollock Dock	2	1942		240			Utilisation partielle pour l'industrie utilisatrice	4	1. Vertical 2. Vertical 3. Vertical 4. Vertical	FHM PHM ETH RHM	1933 1936 1940 1959	11 000 6 000 6 000 7 000	Utilisation partielle pour l'industrie utilisatrice
Installation B Pollock Dock	2	1937		240		R.H. Hall.		1	Vertical	R.H. Hall	1937	20 000	
Installation C Dufferin Dock	2	1937	100	200		W.R. Barnett		1	Vertical	W.R. Barnett	1937	20 000	
Installation D West Twin Wharf	2	1964	150	400		R.H. Hall W.R. Barnett		1	Vertical	R.H. Hall W.R. Barnett	1964	25 000	
TOTAL	8		250	1 080				7	Verticaux			95 000	

1.2 Modification prévisible d'ici 1980

Un second silo vertical de 32 000 tonnes a été mis en service en 1973 à l'installation C au West Twin Wharf. Aucune autre modification ou création d'installation n'est prévue à court ou moyen terme.

2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)

2.1 Les horaires de travail

La durée normale des horaires de travail dans le port de Belfast est de 8 heures par jour (deux vacations de 4 heures : 8 h à 12 h, 13 h à 17 h).

2.2 Utilisation des dockers

La réglementation actuelle concernant l'utilisation des dockers dans le port de Belfast est la suivante selon l'opération effectuée :

- (i) chargement de navire
4 dockers par caboteur
- (ii) déchargement de navire
8 dockers et un contremaître
- (iii) autre opération
pour toute autre opération le personnel du silo est utilisé

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

Le temps réel de déchargement et/ou chargement doit tenir compte d'un certain nombre de sujétions (manutention en fond de cale, changement de cale, etc ...), des caractéristiques des navires (configuration, taille, etc) qui ont pour effet de réduire le débit théorique total de déchargement et/ou chargement.

Les cadences pratiques journalières de déchargement et/ou chargement dans le port de Belfast des installations de manutention existantes sont précisées dans le tableau de la page 13.

Installation	Localisation	Cadence pratique journalière t/j	
		Déchargement	Chargement
Installation A	Pollock Dock	960 à 1 344 240 x 8 x 0,5/0,7	
Installation B	Pollock Dock	960 à 1 344 240 x 8 x 0,5/0,7	
Installation C	Dufferin Dock	800 à 1 120 200 x 8 x 0,5/0,7	400 à 560 100 x 8 x 0,5/0,7
Installation D	West Twin Dock	1 600 à 2 240 400 x 8 x 0,5/0,7	600 à 840 150 x 8 x 0,5/0,7
Total		4 320 à 6 048	1 000 à 1 400

CHAPITRE 4
LES COÛTS DE PASSAGE DES CÉRÉALES
ET FARINES DANS LE PORT

Ce chapitre a pour objet de préciser les coûts de passage dans le port de Belfast des céréales en vrac. Seront indiqués successivement, compte tenu des objectifs de l'étude :

- les droits portuaires à la charge du navire (ces droits, variables selon les ports, sont inclus dans les frêts maritimes),
- les taxes sur la marchandise (péage),
- les tarifs de manutention (cale de navire à moyen de transport terrestre),
- les tarifs de stockage dans le silo,
- le niveau moyen des despatch ou surestaries.

Les tarifs de manutention des céréales à l'exportation et les tarifs concernant les farines ne seront pas étudiés étant donné la faible importance de leurs trafics.

1. DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE

Ces droits portuaires sont constitués respectivement :

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

Une estimation de ces droits sera effectuée à l'aide des tarifs portuaires valables en 1972 pour les différentes tailles suivantes de navires : 500, 1 000, 2 000, 3 000, 8 000, 15 000 et 30 000 tonnes de port en lourd (les navires de plus de 17 500 tonnes de port en lourd ne pouvant pas accéder aux quais céréaliers).

1.1 Droits de port

Les droits de port sont calculés par tonneaux de jauge nette. Le tarif unitaire en 1972 (en livres par tonneaux de jauge nette) est indiqué dans le tableau suivant selon le mode de navigation.

Marchandises	Droits de port unitaire (£/TJN)	
	Cabotage international *	Long cours
Céréales en vrac	0,100	0,184
* Toutes les Iles Britanniques		

Des frais supplémentaires sont à percevoir sur les navires dont le tonnage de céréales transportées n'excède pas la moitié des tonnages de jauge nette. Nous n'en tenons pas compte étant donné que pour cette étude, nous avons fait l'hypothèse que tous les navires entrent à pleine charge.

Le tableau suivant indique les droits de port pour les différentes tailles de navires considérées dans l'étude.

Droits de port en £/navire/escale en 1972			
Caractéristiques des navires		Importation de céréales	
Port en lourd (tdw)	Tonnage de jauge nette (TJN)	Cabotage international	Long cours
500	220	22	40,5
1 000	440	44	81,0
2 000	850	85	156,2
3 000	1 250	125	230,0
8 000	3 500	350	644,0
15 000	6 800	680	1 250,0
30 000	12 500	1 250	2 300,0

1.2 Frais de remorquage

Les frais de remorquage dans le port de Belfast sont fonction du tonnage de jauge nette du navire et du nombre de remorqueurs.

Le tableau suivant indique les frais de remorquage en 1972 pour les tailles de navires considérées dans l'étude.

Frais de remorquage en 1972 £/navire (entrée et sortie)				
Caractéristiques des navires		Nombre de remorqueur (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (entrée ou sortie)	Frais de remorquage (£/navire) TOTAL
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)			
500	220	0	0	0
1 000	440	1	45,7	91,4
2 000	850	1	45,7	91,4
3 000	1 250	1	45,7	91,4
8 000	3 500	2	118,0	236,0
15 000	6 800	2	200,0	400,0
30 000	12 500	2	251,0	502,0

1.3 Frais de pilotage

Les frais de pilotage dans le port de Belfast sont fonction du tonnage de jauge nette de chaque navire. Le tableau suivant indique les frais de pilotage en 1972 pour les tailles de navires considérées dans l'étude.

Frais de pilotage en 1972 (£/navire) entrée et sortie			
Caractéristiques des navires		Frais de pilotage entrée ou sortie (1)	Frais de pilotage entrée et sortie
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge nette (TJN)		
500	220	8,50	17,0
1 000	440	10,50	21,0
2 000	850	14,60	29,2
3 000	1 250	20,05	40,1
8 000	3 500	30,35	60,7
15 000	6 800	42,00	84,0
30 000	12 500	49,40	98,8

1.4 Frais de batelage

Les frais de batelage dans le port de Belfast sont fonction du tonnage de jauge brute de chaque navire. Le tableau suivant indique les frais de batelage en 1972 pour les tailles de navires considérées dans l'étude.

Frais de batelage en £/navire/escale en 1972			
Caractéristiques des navires		Frais de batelage	
Port en lourd (tdw)	Tonneaux de jauge brute (TJB)	Entrée ou sortie	Entrée et sortie
500	380	4,75	9,5
1 000	770	6,65	13,3
2 000	1 560	9,05	18,1
3 000	2 350	10,00	20,0
8 000	6 000	12,85	25,7
15 000	10 000	17,60	35,2
30 000	19 600	34,30	68,6

1.5 Frais d'agence et frais divers

Les frais d'agence sont fonction du port en lourd du navire. Le tarif de base est indiqué dans le tableau ci-après.

Tarif de base des frais d'agence selon la taille du navire		
Tranches successives à considérer (tdw) (1)	Frais d'agence (£)	Observations
< 100	15,00	par centaine de tdw
100 à 1 500	5,00	par centaine de tdw
1 500 à 2 500	3,00	par centaine de tdw
2 500 à 3 500	2,50	par centaine de tdw
3 500 à 10 000	1,25	par centaine de tdw
> 10 000	0,65	par centaine de tdw
jusqu'à un maximum de 450 £		

(1) Exemple de calcul : navire de 500 tdw
 Frais d'agence = 1 x 15,00 + 4 x 5,00

Les frais d'agence varient suivant le type de navigation :

- . long cours 100% du tarif de base
- . Cabotage international 30% du tarif de base.

Les frais d'agence à la charge du navire sont en conséquence les suivants selon les tailles retenues.

Frais d'agence en £/navire		
Caractéristiques des navires Port en lourd en tdw	Importation de céréales en vrac	
	Cabotage international	Long cours
500	10,5	35,00
1 000	18,0	60,00
2 000	30,0	100,00
3 000	38,2	127,50
8 000	89,0	296,25
15 000	106,0	353,75
30 000	135,0	450,00

Etant donné l'impossibilité de généraliser chaque cas particulier et compte tenu de leur faible importance (inférieurs à 10% des charges totales perçues sur chaque navire), les frais divers ne seront pas pris en compte dans la comparaison avec les différents ports étudiés.

1.6 Conclusions

L'ensemble des droits portuaires à la charge du navire en 1972 est indiqué dans le tableau suivant, par type de dépenses, pour les différentes tailles de navires céréaliers retenus.

Droits portuaires à la charge du navire (£/navire)						
Taille des navires céréaliers (tdw)	Droit de port à l'entrée (1)	Frais de remorquage	Frais de pilotage	Frais de batelage	Frais d'agence et autres frais (1)	Total à l'entrée
500	40,50	0	17,00	9,50	35,00	102,00
1 000	81,00	91,40	21,00	13,30	60,00	266,70
2 000	156,20	91,40	29,20	18,10	100,00	394,90
3 000	230,00	91,40	40,10	20,00	127,50	509,00
8 000	644,00	236,00	60,70	25,70	296,25	1 262,65
15 000	1 250,00	400,00	84,00	35,20	353,75	2 122,95
30 000	2 300,00	502,00	98,80	68,60	450,00	3 419,40

(1) Long cours : ces droits sont plus faibles dans le cas de cabotage international

L'ensemble de ces droits portuaires à la charge du navire doit, selon les autorités portuaires, rester stable à livre constante durant les années à venir.

2. TAXE SUR LA MARCHANDISE

La taxe sur la marchandise appliquée à Belfast en 1972 pour les céréales était la suivante :

Taxe sur la marchandise en 1972 (£/t)		
Produit	Opération effectuée	
	Chargement ou déchargement	Transbordement
Céréales en vrac	0,065	0,068
Farines en sac	0,130	0,136

La taxe sur la marchandise devrait augmenter de 25 % à livre constante d'ici 1980, soit un accroissement moyen de 2,8 % par an.

3. TARIF DE MANUTENTION

Nous n'étudierons que la manutention à l'importation étant donné la faiblesse des exportations du Royaume-Uni au départ du port de Belfast.

3.1 Tarif de manutention à l'importation en 1972

Les tarifs de manutention à l'importation de céréales en vrac sont décrits dans le tableau page 20 selon la nature des principales opérations réalisées.

Ces tarifs s'entendent pour des opérations effectuées pendant les jours et heures ouvrables.

Tarifs de manutention à l'importation (cale de navire à moyen de transport terrestre) (£/t)						
Opérations				Tarifs de manutention		
Navire vrac à sous palan		Sous palan à silo et silo à moyen de transport terrestre (camion)		Navire vrac à moyen de transport terrestre (camion) (via silo)	Blé Maïs	Orge
Blé Maïs	Orge	Blé Maïs	Orge			
0,45	0,48	0,85	0,96			

3.2 Evolution passée des tarifs de manutention

L'évolution passée des tarifs de manutention, pour les opérations de déchargement réalisées à des jours et heures ouvrables, est indiquée dans le tableau suivant :

Evolution passée des tarifs de manutention (£/t) de cale de navire à camion via silo							
1964		1967		1972		% accroissement 64/72	
Blé Maïs	Orge	Blé Maïs	Orge	Blé Maïs	Orge	Blé Maïs	Orge
0,875	0,960	0,875	0,960	1,300	1,440	49	50

Ainsi entre 1964 et 1972, les tarifs de manutention à l'importation ont augmenté de 5,2 % en moyenne par année en livre courante.

3.3 Evolution prévisible d'ici 1980

Les entreprises de manutention de céréales en vrac prévoient un accroissement de 73 % pour la manutention du blé et du maïs au déchargement et de 67 % pour l'orge entre 1972 et 1980, soit un accroissement moyen compris entre 6,6 % et 7,1 % par année en livre courante.

4. TARIF DE STOCKAGE

Les tarifs de stockage en silo en 1972 sont précisés dans le tableau suivant

Tarif de stockage des céréales en silo (1972)		
Durée de stockage	Produits	
	Blé, maïs	Orge
Franchise	7 jours	7 jours
Par semaine indivisible	0,05 £/t/semaine	0,06 £/t/semaine

5. NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES

En matière d'affrètement, l'affrêteur dispose d'un certain nombre de jours prévus à la convention (charte-partie) pour charger ou décharger le navire : ce sont les jours de planche (ou staries). Passé ce délai, l'affrêteur doit indemniser l'armateur pour le temps perdu par le navire selon un taux journalier fixé par le contrat. Le temps perdu, comme l'indemnité, s'appellent surestaris (inversement le temps gagné, comme la somme allouée de l'affrêteur, s'appellent despatch). Nous rappelons que le taux journalier de despatch est en général égal à 50% du taux journalier de surestaris.

Le niveau moyen des despatch et surestaris est en conséquence fonction du temps alloué dans la charte-partie pour les opérations de manutention et des capacités de chargement ou de déchargement des installations pour un trafic donné.

Le dépouillement des statistiques tenues par la capitainerie du port de Belfast a permis de mettre en évidence la durée moyenne de séjour au port de la totalité des navires ayant déchargé des céréales en vrac en 1972.

Le tableau suivant donne une estimation du niveau moyen de surestaries.

Niveau moyen des surestaries à Belfast								
Année	Quantité moyenne déchargée par un navire	Taille moyenne d'un navire (tdw)	Temps (j)			Taux journalier surestaries (\$/j)	Surestaries	
			Alloué	Réel passé au port (1)	Gagné (+) ou Perdu (-)		TOTAL (\$ ou FF) (2)	Par t de produit déchargé (FF/t)
1972	4 650	5 800	3,1 (1 500 t/j)	4	- 0,9	860	774 \$ 3 870 FF	0,83
(1) dimanches et jours de fête inclus - (2) 1 \$ = 5 FF								

Dans le tableau ci-dessus, les dimanches et jours de fête sont inclus dans le temps réel passé au port par les navires, alors qu'en principe ils sont décomptés des jours de planches pris en compte dans la charte-partie. Ainsi, les surestaries indiquées sont légèrement surestimées.

On peut considérer qu'en 1972, il n'y a ni despatch ni surestaries à Belfast.

CHAPITRE 5
INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES

La seule industrie utilisatrice implantée dans la zone portuaire de Belfast est la meunerie RHM.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Le tableau suivant précise les principales caractéristiques de la société (localisation, tonnage maximum traité et date de mise en service).

Société exploitante	Usine		
	Localisation	Tonnage maximum traité (céréales t/an)	Date de mise en service
R.H.M	Pollock Dock	91 000	1 933

Le tonnage maximum traité comprend le tonnage de blé pour la production de farines et le tonnage de céréales pour la production de graines en flocons.

2. CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE LA PRODUCTION

Ces données restent confidentielles.

3. LA CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES

Voir chapitre 3. Les silos de RHM ne sont utilisés que partiellement pour l'industrie utilisatrice.

A N N E X E S

Trafic de céréales et de farines
(1965 à 1972)

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST

ANNEE: 1965

Tableau N° 1 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	82 000										82 000
Belgique-Luxembourg	14 000				15 000						29 000
Pays-Bas	13 000				36 000		16 000				65 000
Allemagne (Rép. Fédérale)	6 000										6 000
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	4 000										4 000
TOTAL C.E.E.	119 000				51 000		16 000				186 000
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	8 000										8 000
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					6 000						6 000
TOTAL EUROPE (hors CEE)	8 000				6 000						14 000
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					3 000		19 000				22 000
Madagascar et Iles Oc. Ind.											
TOTAL AFRIQUE					3 000		19 000				22 000
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	15 000				304 000		18 000				337 000
Canada	140 000	96 000		1 000							237 000
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine	10 000						7 000				17 000
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	165 000	96 000		1 000	304 000		25 000				591 000
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	42 000	20 000									62 000
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									8 000		8 000
TOTAL MONDE	334 000	116 000		1 000	364 000		60 000		8 000		883 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST
 ANNEE: 1966
 Tableau N° 2 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								TOTAL	Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres					
1. COMM. ECO. EUROPE.												
France								93 000				
Belgique - Luxembourg								67 000				
Pays-Bas								34 000				
Allemagne (Rép. Fédérale)								3 000				
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark								3 000				
TOTAL C.E.E.								200 000				
2. AUTRES PAYS EUROPE												
Scandinavie et Islande	45 000							45 000				
Suisse - Autriche												
Espagne - Portugal												
U.R.S.S.												
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe												
TOTAL EUROPE (hors CEE)	45 000							45 000				
3. AFRIQUE												
Afr. du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud								6 000				
Madagascar et Iles Oc. Ind.												
TOTAL AFRIQUE								6 000				
4. AMERIQUE												
Etats-Unis								363 000				
Canada								111 000				
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine								30 000				
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE								509 000				
5. ASIE												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
6. AUSTRALIE. OCEANIE												
Australie								70 000				
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non Précisés								1 000	8 000		9 000	
TOTAL MONDE	460 000	34 000		3 000	374 000			60 000	831 000	8 000		839 000

LES ECONOMIE, Rue Cassini D. 75, PARIS, 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: **BELFAST**
 ANNEE: **1967**
 Tableau N° 3 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France								65 000			
Belgique . Luxembourg								3 000			
Pays-Bas								47 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande								1 000			
Danemark		2 000						2 000			
TOTAL C.E.E.								118 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	1 000							1 000			
Suisse . Autriche											
Espagne . Portugal											
U.R.S.S.											
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie					10 000			10 000			
Autres Pays d'Europe								13 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)								24 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud								55 000			
Madagascar et Iles Oc ind.											
TOTAL AFRIQUE								55 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis								453 000			
Canada								143 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine								10 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE								576 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie								57 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés									7 000		7 000
TOTAL MONDE	264 000	77 000		1 000	410 000	1 000	77 000	630 000	7 000		837 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE** (IMPORTATIONS)
 OU LA **DESTINATION** (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST
 ANNEE: 1968

Tableau N° 4 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Mais	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	131 000				3 000		1 000	135 000			
Belgique . Luxembourg	18 000							18 000			
Pays-Bas	90 000				10 000		2 000	102 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	1 000							1 000			
TOTAL C.E.E.	240 000				13 000		3 000	256 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	7 000							7 000			
Suisse . Autriche											
Espagne . Portugal											
U R S S.	4 000							4 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe					10 000			10 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	11 000				10 000			21 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp.											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale					24 000			24 000			
Afrique du Sud					22 000		2 000	24 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					46 000		2 000	48 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	14 000				379 000		1 000	394 000			
Canada	49 000	1 000			2 000			52 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					3 000			3 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	63 000	1 000			384 000		1 000	449 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE. OCEANIE											
Australie	19 000						1 000	20 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés					2 000	1 000		3 000	6 000		9 000
TOTAL MONDE	333 000	1 000			455 000	1 000	7 000	797 000	6 000		803 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST
 ANNEE: 1969

Tableau N° 5 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination—	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France ..	162 000	10 000			22 000		5 000	199 000			
Belgique .Luxembourg	15 000				4 000			19 000			
Pays-Bas	33 000				11 000		1 000	45 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)					6 000			6 000			
Italie ..											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark		7 000						7 000			
TOTAL C.E.E.	210 000	17 000			43 000		6 000	276 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	26 000	2 000						28 000			
Suisse . Autriche											
Espagne . Portugal	5 000	14 000						19 000			
U.R.S.S.	15 000							15 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	24 000				17 000			41 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	70 000	16 000			17 000			103 000			
3. AFRIQUE											
Afr. du Nord et Prov. Esp							1 000	1 000			
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud											
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE							1 000	1 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis					253 000			253 000			
Canada	32 000	33 000		2 000	67 000			134 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil ..											
Argentine ..					6 000		3 000	9 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	32 000	33 000		2 000	326 000		3 000	396 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	14 000	96 000						110 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
<i>Pays non Précisés</i>	10 000						1 000	11 000	7 000		18 000
TOTAL MONDE	336 000	162 000		2 000	386 000	1 000	10 000	897 000	7 000		904 000

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**RÉPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST
 ANNEE: 1970
 Tableau N° 6 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								TOTAL	Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres					
1. COMM. ECO. EUROPE.												
France	76 000	40 000			25 000				141 000			
Belgique-Luxembourg	4 000				1 000				5 000			
Pays-Bas	26 000								26 000			
Allemagne (Rép Fédérale)	3 000								3 000			
Italie												
Royaume-Uni												
Irlande												
Danemark		13 000							13 000			
TOTAL C.E.E.	109 000	53 000			26 000				188 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE												
Scandinavie et Islande	23 000	6 000							29 000			
Suisse-Autriche												
Espagne-Portugal	2 000								2 000			
U.R.S.S.	24 000	83 000							107 000			
Pologne												
Tchécoslovaquie												
Hongrie												
Yougoslavie												
Autres Pays d'Europe					61 000				61 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	49 000	89 000			61 000				199 000			
3. AFRIQUE												
Afr du Nord et Prov. Esp												
Afrique du Nord-Est												
Afrique Occidentale												
Afrique Centrale												
Afrique Orientale												
Afrique du Sud					3 000		2 000		5 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.												
TOTAL AFRIQUE					3 000		2 000		5 000			
4. AMERIQUE												
Etats-Unis	1 000				173 000				174 000			
Canada	76 000	204 000		1 000	7 000		1 000		289 000			
Amérique Centrale												
Départements français												
Brésil												
Argentine					35 000				35 000			
Reste de l'Amérique du Sud												
TOTAL AMERIQUE	77 000	204 000		1 000	215 000		1 000		498 000			
5. ASIE												
Asie Occidentale												
Pays du Golfe Persique												
Asie du Sud-Ouest												
Asie du Sud-Est												
Asie Centrale												
Japon												
Indonésie												
TOTAL ASIE												
6. AUSTRALIE.OCEANIE												
Australie	111 000	140 000					1 000		252 000			
Polynésie Française												
Reste de l'Océanie												
Pays non Précisés		1 000							1 000	4 000		5 000
TOTAL MONDE	346 000	487 000		1 000	305 000		1 000		1143 000	4 000		1147 000

STAT. ECONOMIE. Tour Gamma D. 75. PARIS. 12

TRAFFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L' **ORIGINE (IMPORTATIONS)**
 OU LA **DESTINATION (EXPORTATIONS)**

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

PORT: BELFAST
 ANNEE: 1971
 Tableau N° 7 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination -	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	79 000	41 000		1 000	19 000			110 000			
Belgique-Luxembourg	4 000							4 000			
Pays-Bas	10 000				12 000		1 000	23 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark	7 000							7 000			
TOTAL C.E.E.	100 000	41 000		1 000	31 000		1 000	144 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4 000							4 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U R S S	21 000							21 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe	7 000							7 000			
TOTAL EUROPE (hors CEE)	32 000							32 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					12 000		21 000	33 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					12 000		21 000	33 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	129 000				193 000	2 000		324 000			
Canada	41 000	270 000		2 000	17 000			330 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine					55 000			55 000			
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	170 000	270 000		2 000	265 000	2 000		709 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE OCEANIE											
Australie	111 000	103 000						214 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés		1 000						1 000	2 000	3 000	
TOTAL MONDE	413 000	385 000		3 000	308 000	2 000	23 000	1133 000	2 000		1135 000

NOTE: ECONOMIE - Tour Gamma D. 75. PARIS. 12

TRAFIC PORTUAIRE DE CEREALES ET FARINES
 SELON L'ORIGINE (IMPORTATIONS)
 OU LA DESTINATION (EXPORTATIONS)

**REPARTITION
 PAR
 PRODUIT**

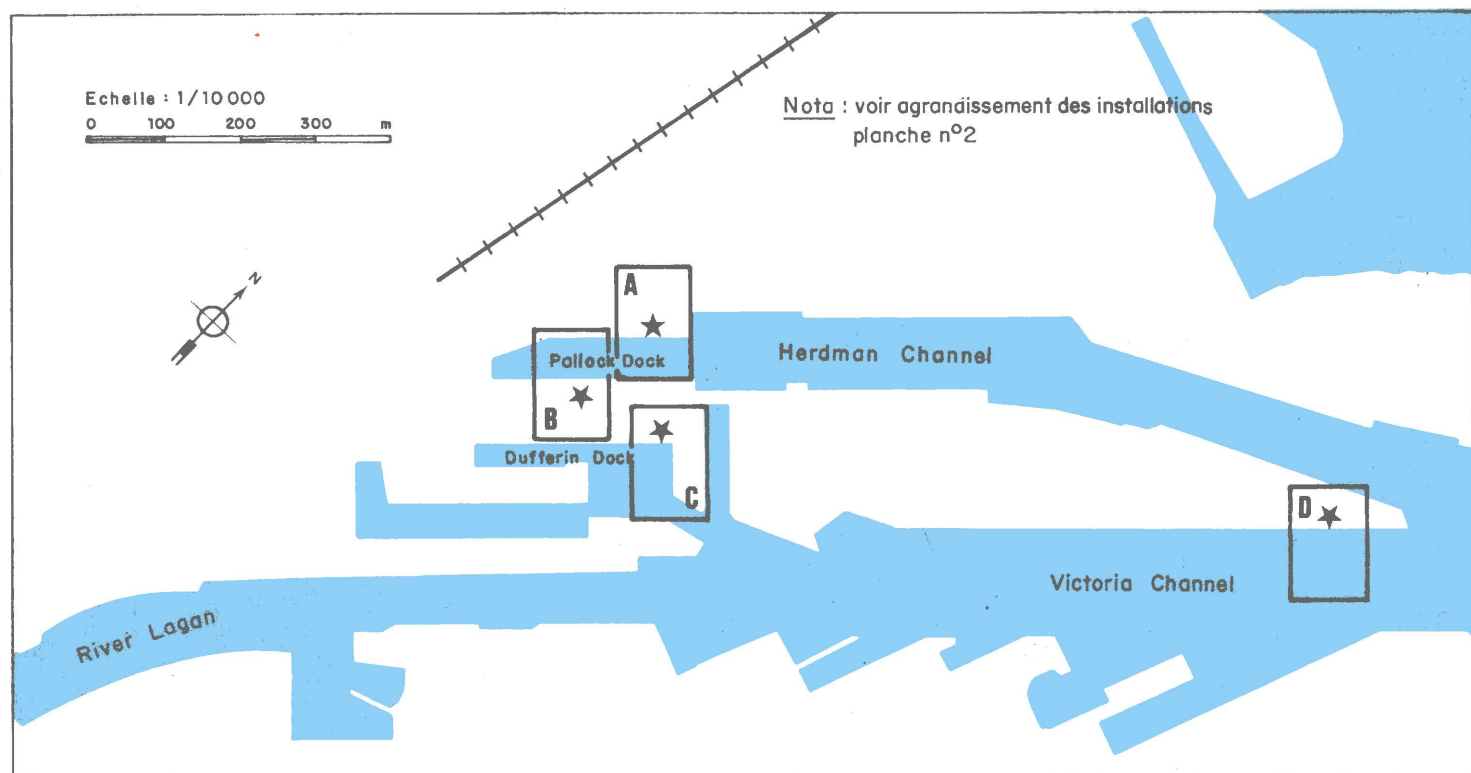
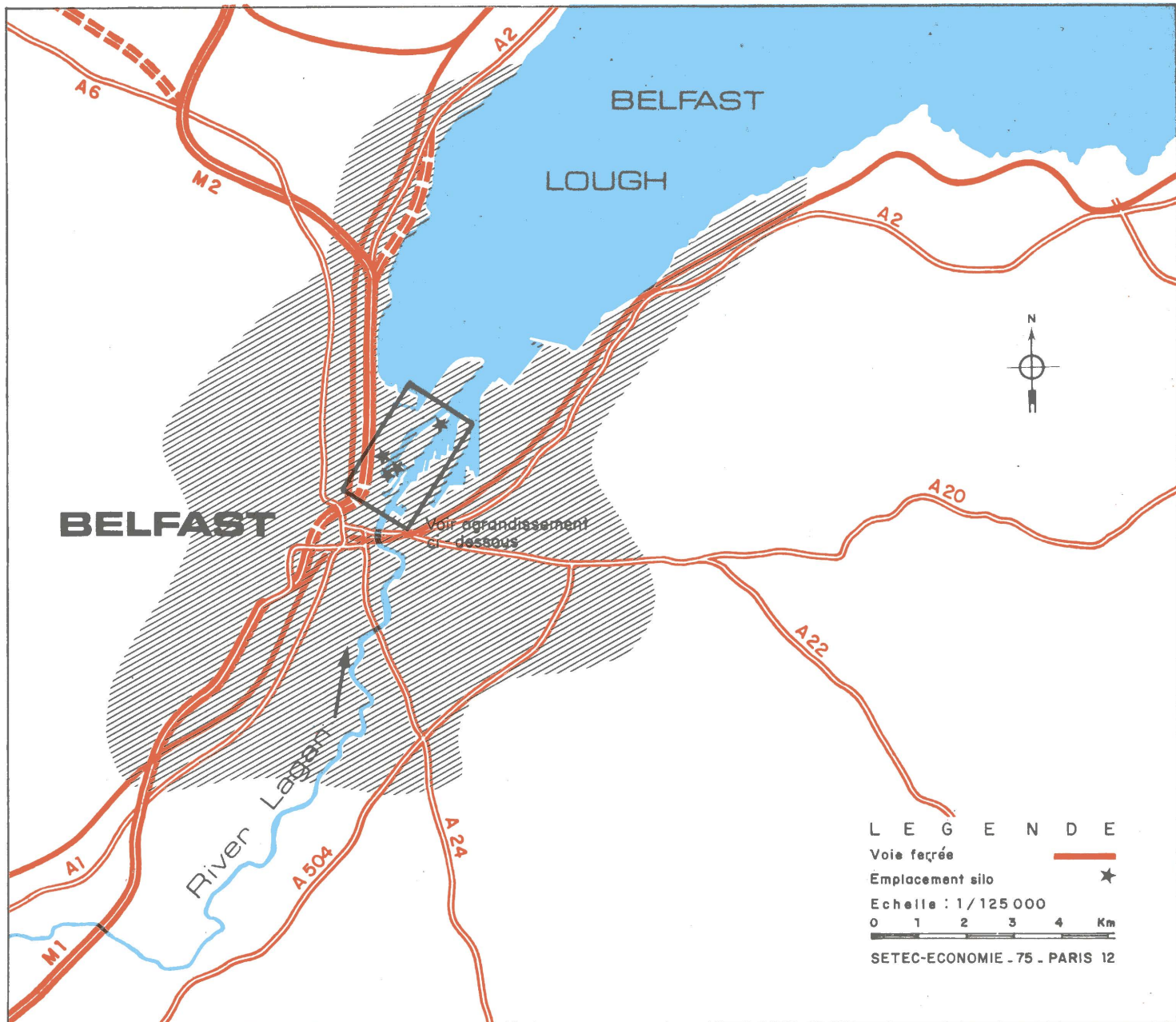
PORT: BELFAST
 ANNEE: 1972

Tableau N° 8 Page de

Pays ou zones d'origine ou de destination	CEREALES								Farines	Malt	TOTAL GENERAL
	Blé	Orge	Seigle	Avoine	Maïs	Riz	Autres	TOTAL			
1. COMM. ECO. EUROPE.											
France	121 000	5 000						126 000			
Belgique-Luxembourg	9 000				7 000			16 000			
Pays-Bas	6 000	3 000		3 000	7 000		3 000	22 000			
Allemagne (Rép. Fédérale)											
Italie											
Royaume-Uni											
Irlande											
Danemark											
TOTAL C.E.E.	136 000	8 000		3 000	14 000		3 000	164 000			
2. AUTRES PAYS EUROPE											
Scandinavie et Islande	4 000							4 000			
Suisse-Autriche											
Espagne-Portugal											
U.R.S.S.	19 000							19 000			
Pologne											
Tchécoslovaquie											
Hongrie											
Yougoslavie											
Autres Pays d'Europe											
TOTAL EUROPE (hors CEE)	23 000							23 000			
3. AFRIQUE											
Afr du Nord et Prov Esp											
Afrique du Nord-Est											
Afrique Occidentale											
Afrique Centrale											
Afrique Orientale											
Afrique du Sud					5 000			5 000			
Madagascar et Iles Oc Ind.											
TOTAL AFRIQUE					5 000			5 000			
4. AMERIQUE											
Etats-Unis	163 000				260 000	1 000	17 000	441 000			
Canada	37 000	238 000	3 000					278 000			
Amérique Centrale											
Départements français											
Brésil											
Argentine											
Reste de l'Amérique du Sud											
TOTAL AMERIQUE	200 000	238 000	3 000		260 000	1 000	17 000	719 000			
5. ASIE											
Asie Occidentale											
Pays du Golfe Persique											
Asie du Sud-Ouest											
Asie du Sud-Est											
Asie Centrale											
Japon											
Indonésie											
TOTAL ASIE											
6. AUSTRALIE.OCEANIE											
Australie	31 000	143 000						174 000			
Polynésie Française											
Reste de l'Océanie											
Pays non Précisés				2 000				2 000	4 000		6 000
TOTAL MONDE	390 000	389 000	3 000	5 000	279 000	1 000	20 000	1087 000	4 000		10 910 000

M.T.E.E. - ECONOMIE. Pour Gamma D. 76. PARIS. 12

P L A N C H E S



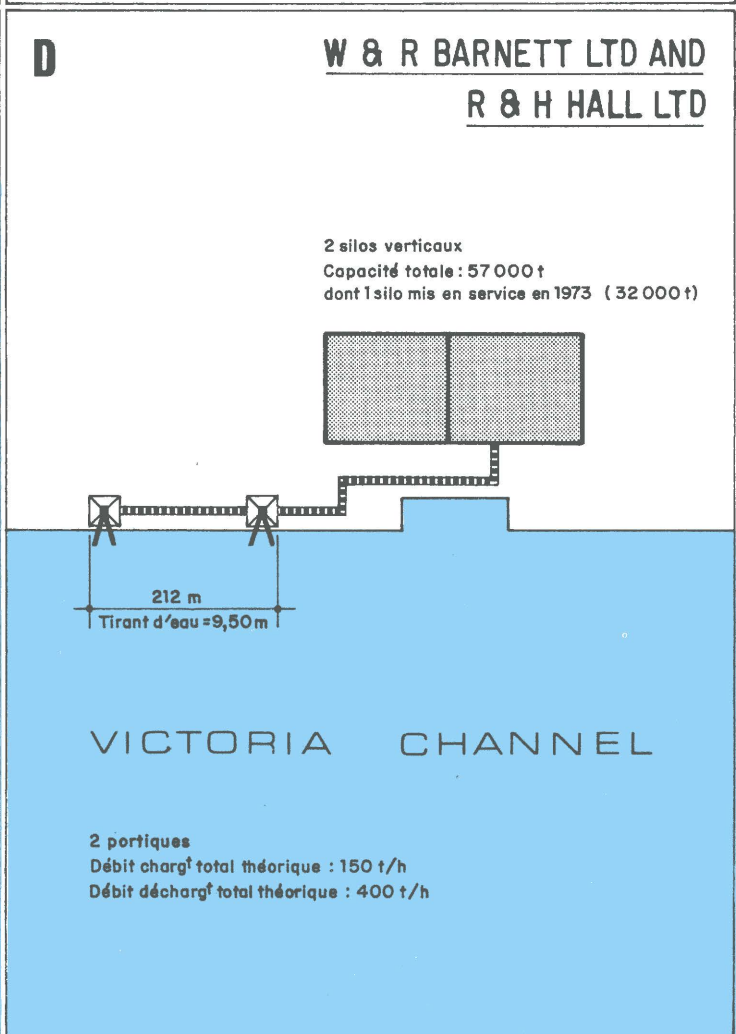
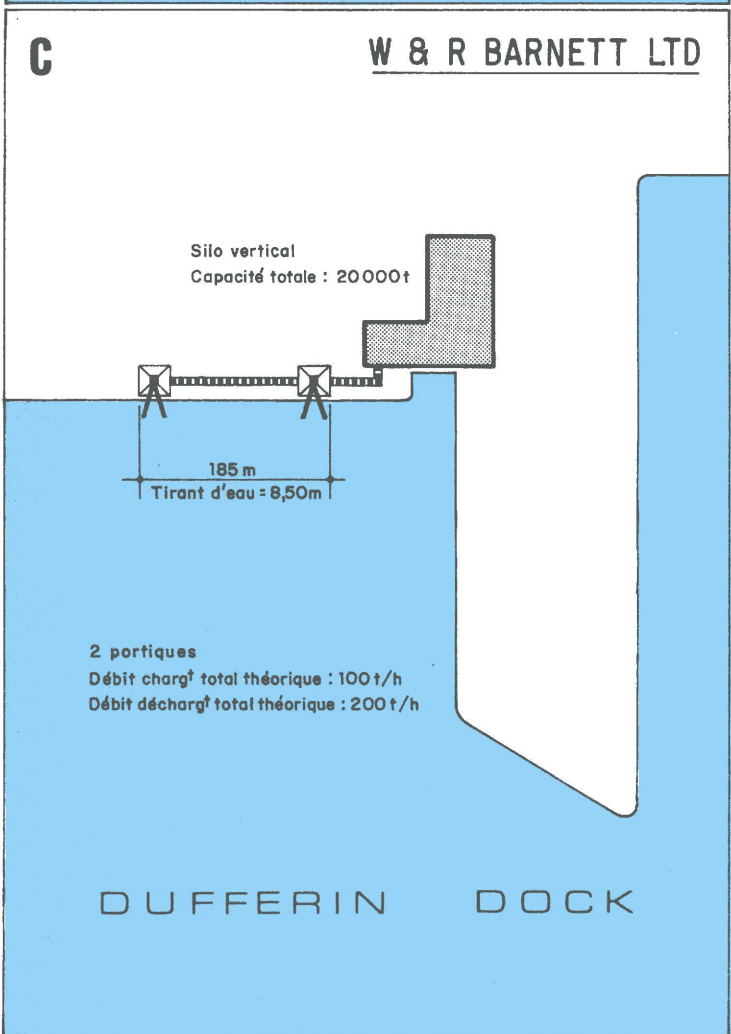
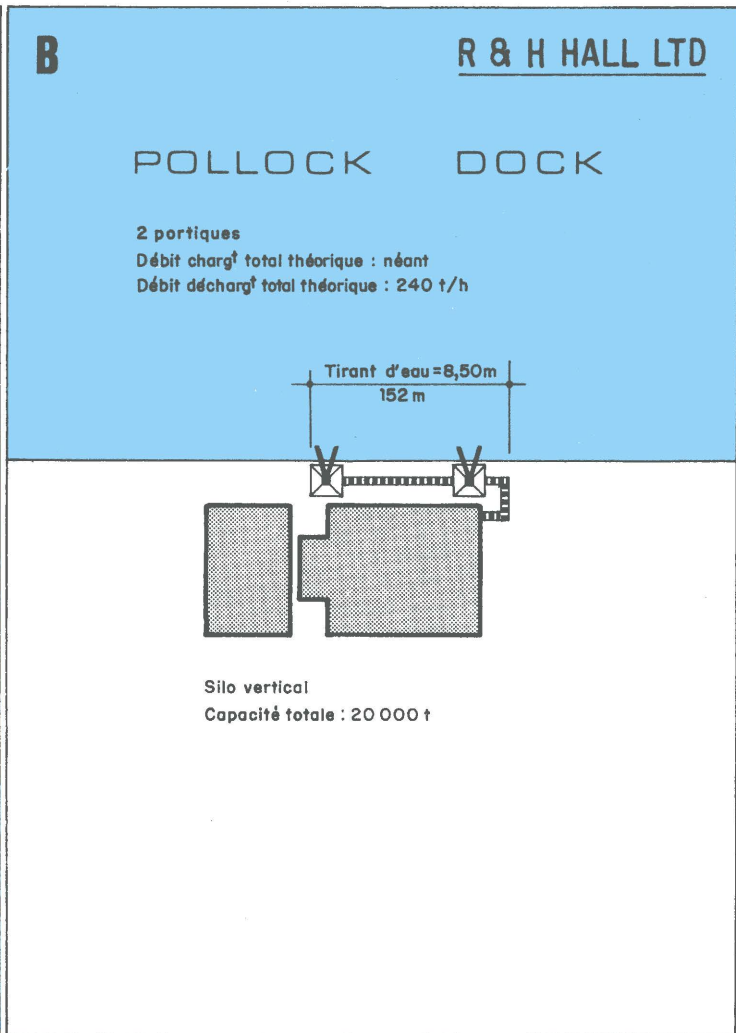
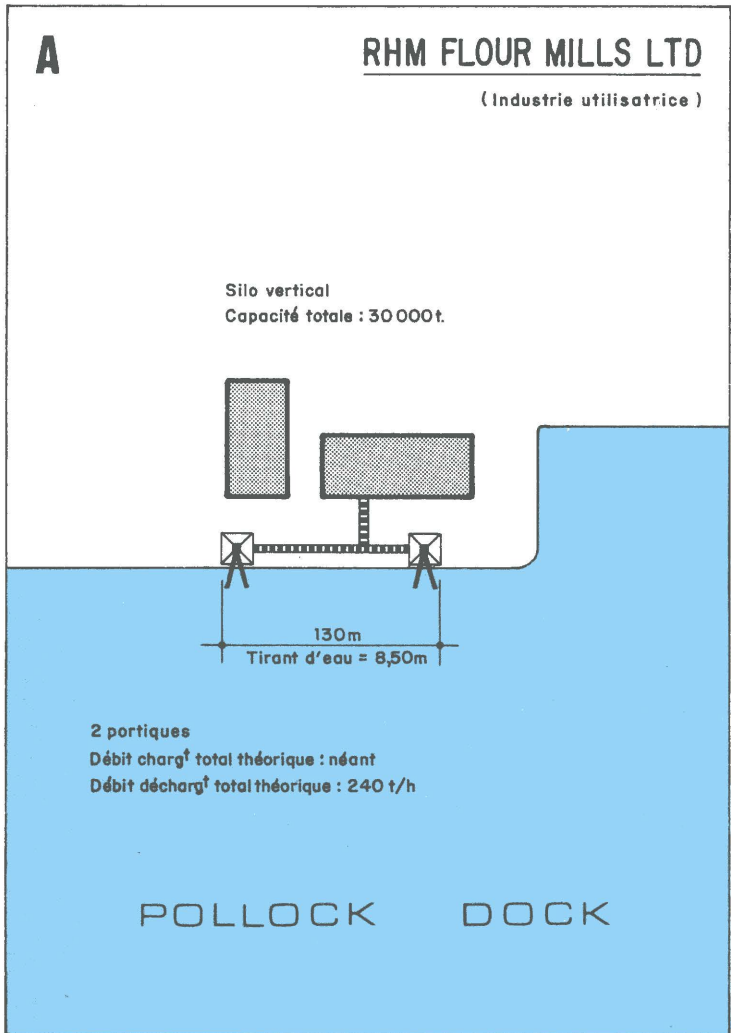


TABLE DES MATIERES

	Pages
CHAPITRE 1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
1. DESCRIPTION DU PORT DE BELFAST	1
2. CARACTERISTIQUES DES QUAIS CEREALIERES	2
3. REPARTITION DES IMPORTATIONS DE CEREALES PAR TAILLE DE NAVIRES	3
CHAPITRE 2 - TRAFIC CEREALES ET FARINES	
1. TRAFIC A L'ENTREE (importations)	
1.1 Evolution passée des importations	4
1.2 Pays d'origine des importations	7
1.21 <i>Le blé</i>	7
1.22 <i>Le maïs</i>	8
1.23 <i>L'orge</i>	8
1.3 Région de destination des importations	9
2. TRAFIC A LA SORTIE	9
CHAPITRE 3 - LES INSTALLATIONS SPECIALISEES DANS LA MANUTENTION DE CEREALES	
1. LES EQUIPEMENTS	10
1.1 Situation actuelle	10
1.2 Modification prévisible d'ici 1980	12
2. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES (opérations maritimes)	12
2.1 Les horaires de travail	12
2.2 Utilisation des dockers	12
3. LES CADENCES PRATIQUES JOURNALIERES DE DECHARGEMENT ET/ OU CHARGEMENT	12

CHAPITRE 4 - LES COUTS DE PASSAGE DES CEREALES ET FARINES DANS LE PORT

1.	DROITS PORTUAIRES A LA CHARGE DU NAVIRE	15
1.1	Droits de port	15
1.2	Frais de remorquage	16
1.3	Frais de pilotage	16
1.4	Frais de batelage	17
1.5	Frais d'agence et frais divers	17
1.6	Conclusions	18
2.	TAXE SUR LA MARCHANDISE	19
3.	TARIF DE MANUTENTION	10
3.1	Tarif de manutention à l'importation en 1972	19
3.2	Evolution passée des tarifs de manutention	20
3.3	Evolution prévisible d'ici 1980	20
4.	TARIF DE STOCKAGE	21
5.	NIVEAU MOYEN DES DESPATCH OU SURESTARIES	21

CHAPITRE 5 - INDUSTRIES PORTUAIRES UTILISATRICES DE CEREALES

1.	CARACTERISTIQUES GENERALES	23
2.	CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN CEREALES ET DE LA PRODUCTION	24
3.	LA CAPACITE DE STOCKAGE POUR LES CEREALES	24

ANNEXES - Trafic de céréales et de farines (1965 à 1972)

PLANCHES

Informations internes sur L'AGRICULTURE

		Date	Langues
N° 1	Le boisement des terres marginales	juin 1964	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 4	Organisation de la production et de la commercialisation du poulet de chair dans les pays de la CEE	mai 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ D ⁽²⁾
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 ⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
N° 11	Incidence du développement de l'intégration verticale et horizontale sur les structures de production agricole – Contributions monographiques	avril 1966	F ⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾
N° 16	Détermination des erreurs lors des recensements du bétail au moyen de sondages	mars 1967	F ⁽¹⁾ D ⁽³⁾

⁽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 ⁽¹⁾
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

(1) Epuisé.

		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
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 ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
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	Le rôle 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	Le rôle 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	Le rôle 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 ⁽¹⁾
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 I 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 ⁽¹⁾
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 ⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾ 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
N° 156	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines VIII. Monographies pour les principaux ports de la R.F. d'Allemagne	Août 1975	F
N° 157	Le rôle des ports de la Communauté pour le trafic de céréales et de farines IX. Monographies pour les principaux ports du Royaume-Uni	Août 1975	F

(¹) Etude adressée uniquement sur demande.

