



COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE

COMMISSION

DIRECTION GENERALE DES AFFAIRES ECONOMIQUES ET FINANCIERES

**INVESTISSEMENTS DANS L'INDUSTRIE PETROLIERE
DE LA COMMUNAUTE**

Septembre 1963

(Situation au 1er janvier 1963)

Rapport adopté par les Hauts fonctionnaires nationaux responsables des
secteurs du pétrole et du gaz naturel le 22 juillet 1963.

I N T R O D U C T I O N

1. Les Hauts fonctionnaires nationaux responsables des secteurs du pétrole et du gaz naturel, réunis sur l'initiative de la Commission de la Communauté Economique Européenne, sont convenus de suivre régulièrement l'évolution de la capacité de raffinage et de transport des produits pétroliers de la Communauté. Ils ont chargé à cet effet le Groupe d'Experts pour les problèmes pétroliers de rassembler la documentation nécessaire et de leur faire rapport sur les résultats de leur enquête.

2. Pour effectuer cette enquête, le Groupe d'Experts a disposé des informations que les Etats membres échangent régulièrement entre eux dans le cadre du Comité du Pétrole de l'O. C. D. E., ainsi que des données complémentaires communiquées à la Commission en réponse à un questionnaire.

3. Le présent rapport - le second établi par les Experts -, couvre la période 1961-1962 et fournit certaines estimations pour les années 1963 à 1966. Il traite successivement de :

- la recherche et l'extraction,
- les installations de raffinage,
- le réseau de transport par oléoducs.

Tableau 1
NOMBRE DE METRES FORES

(en milliers)

	1959	1960	1961	1962
R.F. d'Allemagne	753	637	576	504
U.E.B.L.	-	-	-	1,5
France	394	341	281	264
Algérie/Sahara	313	376	413	341
Italie	403	420	384	366
Pays-Bas	67	61	30	48
TOTAL	1 930	1 835	1 684	1 524,5

Tableau 2
RESERVES PROUVEES

	Pétrole brut (millions de tonnes)		Gaz naturel (milliards de m ³)	
	1961	1962	1961	1962
R.F. d'Allemagne	106	113	35	48
U.E.B.L.	-	-	-	-
France	32	32	130	120
Algérie/Sahara	650	650	1 800	1800/2500
Italie	130	130	121	121
Pays-Bas	35	35	164	400/500 ^{1/}
TOTAL	953	960	2 250	2489/3289

^{1/} Chiffre susceptible d'être dépassé.

I. RECHERCHE ET EXTRACTION^{1/}

4. L'activité de forage, qui avait marqué une évolution croissante jusqu'en 1959, a subi depuis cette date un fléchissement régulier. Le nombre de mètres forés est passé de 1,93 millions en 1959 à 1,52 en 1962. Sur ces totaux les forages effectués dans le Sahara ont été les seuls à progresser : 341 000 mètres ^{2/} en 1962 contre 313 000 mètres en 1961. (cf. tableau 1)

5. La poursuite d'un intense effort de recherche a permis une meilleure connaissance des gisements exploitables. Les réserves prouvées de pétrole brut, avec 960 millions de tonnes, sont en légère augmentation par rapport à 1961.

La progression est beaucoup plus sensible pour le gaz naturel grâce à l'importante découverte faite à Slochteren (Pays-Bas), qui a permis de porter les réserves prouvées de gaz naturel probablement à plus de 3 000 milliards de mètres cubes à la fin de 1962, au lieu de 2 250 milliards de mètres cubes à la fin de 1961. (cf. tableau 2)

6. La production de pétrole brut a atteint en 1962, 33,6 millions de tonnes contre 11,4 millions de tonnes en 1959. Cet accroissement est dû, principalement, à la production du Sahara qui est passée de 1,2 millions de tonnes en 1959 à 20,5 millions de tonnes en 1962. Par rapport à 1961, l'augmentation a été de 5,5 millions de tonnes, dont 4,8 pour le Sahara,

^{1/} Les indications figurant dans le présent rapport pour la recherche et la production couvrent également le Sahara.

^{2/} Chiffre provisoire.

Tableau 3

PRODUCTION DE PETROLE BRUT

(milliers de tonnes)

	1959	1960	1961	1962	1963 (prévisions)
R.F. d'Allemagne	5 103	5 530	6 205	6 776	7 400
U.E.B.L.	-	-	-	-	-
France	1 618	1 977	2 163	2 370	2 500
Algérie/Sahara	1 232	8 600	15 664	20 488	(24 500)
Italie	1 695	1 998	1 972	1 806	2 538
Pays-Bas	1 773	1 918	2 046	2 157	(2 100)
TOTAL	11 421	20 023	28 050	33 597	39 038

Tableau 4

PRODUCTION DE GAZ NATUREL

(milliards de m3)

	1959	1960	1961	1962	1963 (prévisions)
R.F. d'Allemagne ^{1/}	0,549	0,643	0,837	0,920	-
U.E.B.L.	-	-	-	-	-
France ^{2/}	1,662	2,845	4,014	4,740	4,800
Algérie/Sahara	-	-	0,250	0,360	0,500
Italie	6,118	6,447	6,849	7,151	7,395
Pays-Bas	0,289	0,384	0,363	0,405	-
TOTAL	8,618	10,319	12,313	13,576	-

^{1/} Y compris le gaz extrait conjointement à la production de pétrole.
^{2/} Gaz épuré commercialisé.

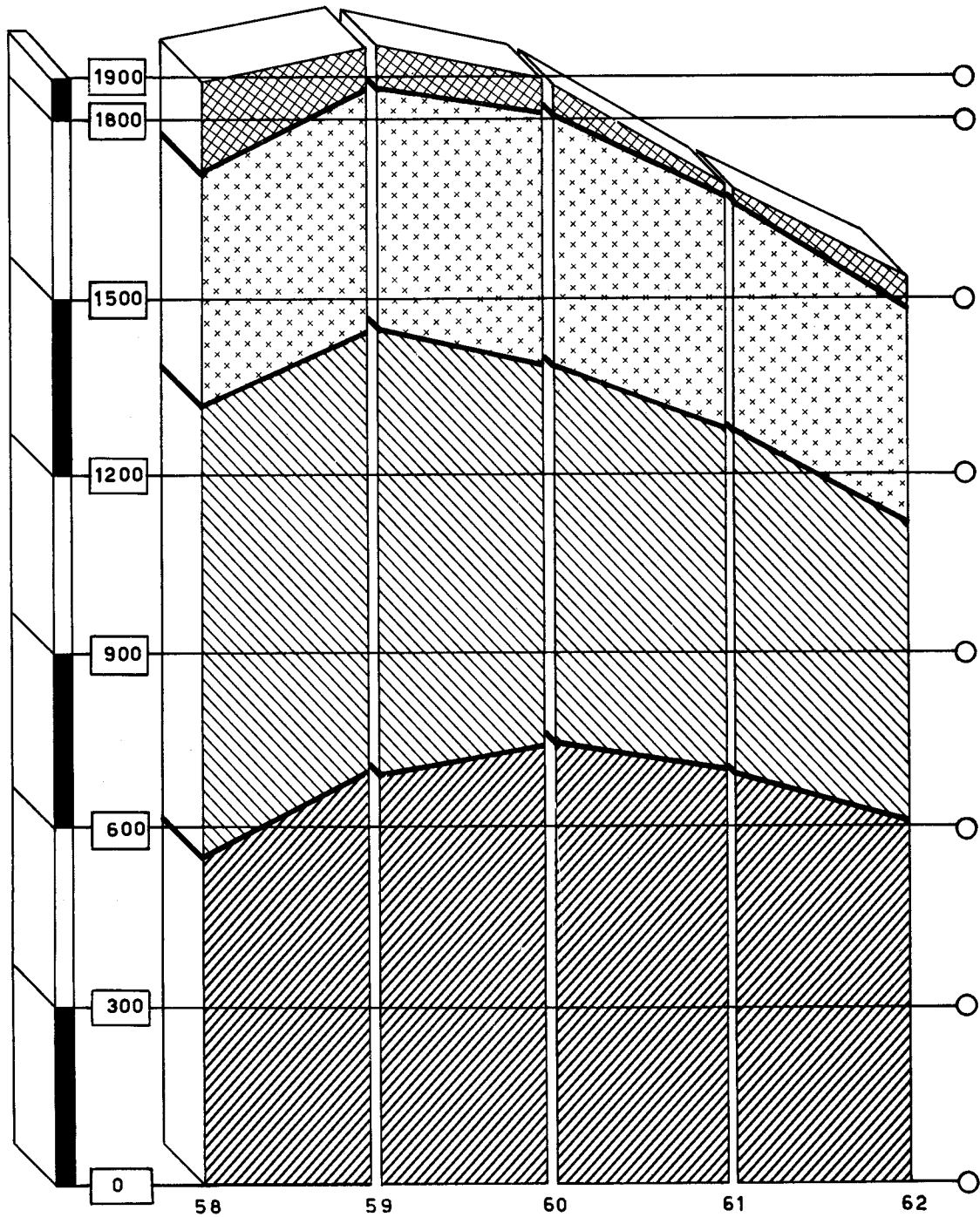
soit un accroissement de 19,6 %. Pour 1963, il est prévu une nouvelle augmentation de la production de pétrole brut de 5,4 millions de tonnes, correspondant à un accroissement de 16,2 % (cf. tableau 3)

7. Pour le gaz naturel, la production commercialisée est passée de 8,6 milliards de mètres cubes en 1959 à 13,6 milliards de mètres cubes en 1962 (dont 0,36 milliards de mètres cubes au Sahara). Par rapport à la production de 1961 (12,4 milliards de mètres cubes), la progression a été de 9,7 % (cf. tableau 4)

8. La politique systématique d'exploration, pratiquée par les Etats membres, s'est ainsi traduite par des résultats très positifs. L'ensemble de la production sur le continent et au Sahara a permis de couvrir en 1962 près de 22 % des besoins totaux en pétrole brut des raffineries de la Communauté. Les réserves prouvées de pétrole ne représentent cependant que 2,2 % des réserves mondiales actuellement reconnues. La production de gaz naturel demeure encore limitée, mais elle devrait croître rapidement dans les prochaines années, lorsque le gisement de Slochteren sera en exploitation et grâce aussi, sans doute, à l'apport du gaz saharien. Au total, les réserves prouvées sont estimées à 7-8 % des réserves mondiales, et le gaz naturel devrait apporter une contribution rapidement croissante à l'approvisionnement en énergie de la Communauté. Dans l'"Etude sur les perspectives énergétiques de la Communauté" établie par le Groupe Interexécutif de l'Energie, cette contribution a pu être chiffrée à 6 % pour l'année 1970 (3 % en 1960).

METRES FORES

1000 m.



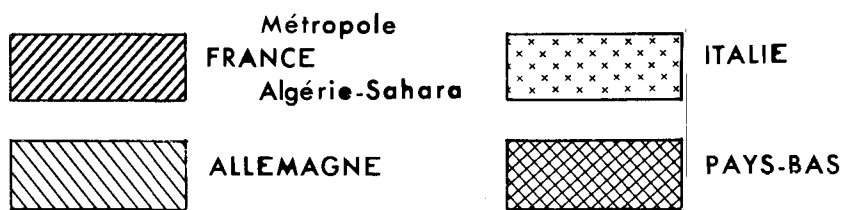
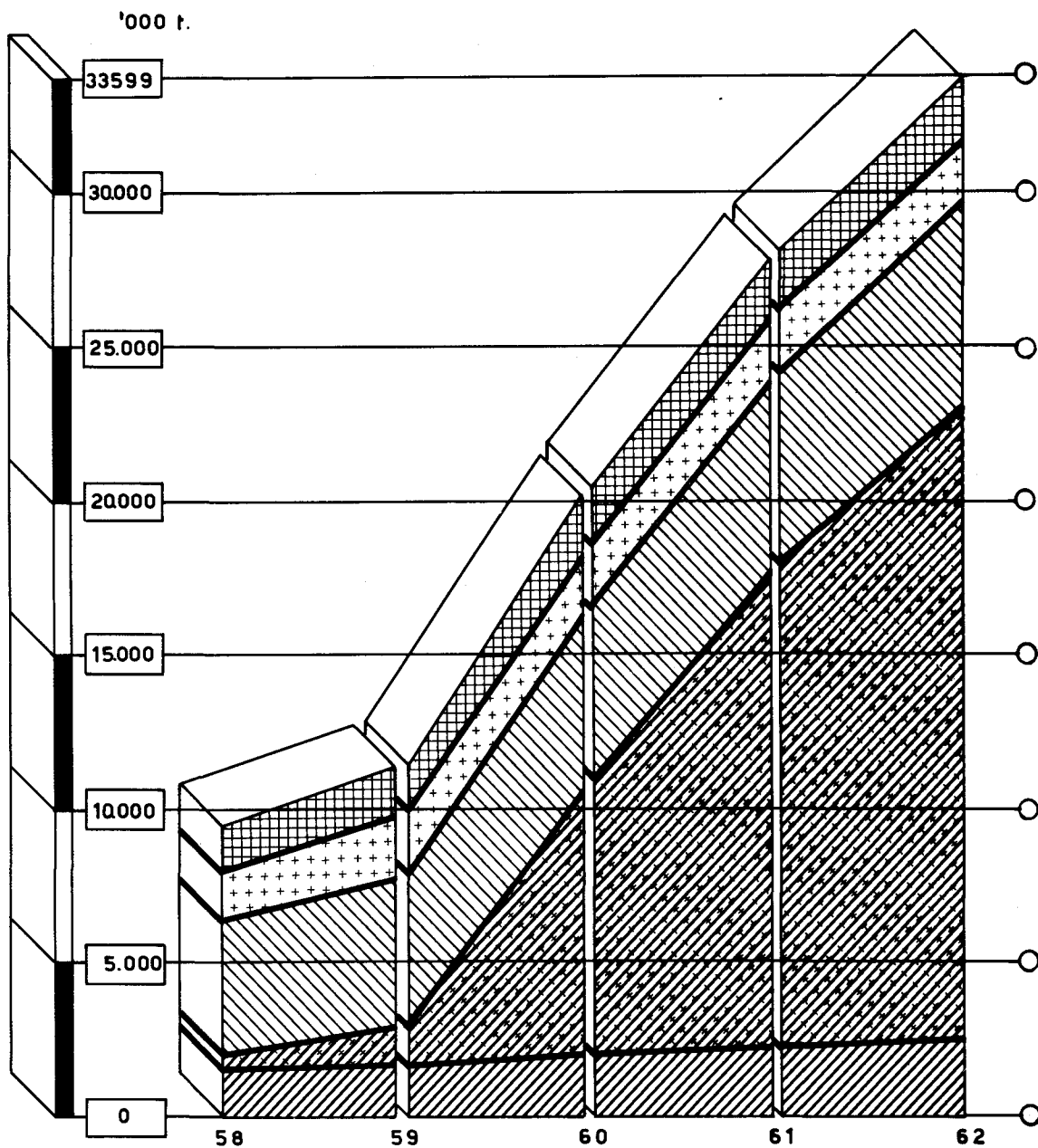
Métropole
FRANCE
Algérie-Sahara

ITALIE

ALLEMAGNE

PAYS-BAS

PRODUCTION DE PETROLE BRUT



II. INSTALLATIONS DE RAFFINAGE

9. Les indications qui suivent concernant le raffinage sont basées sur la valeur de la capacité de distillation primaire de chaque installation. Cette notion n'a qu'une signification relative comme mesure de la capacité de traitement effective des raffineries et les résultats obtenus devront être interprétés avec prudence, notamment en ce qui concerne la mesure des taux d'utilisation et les comparaisons entre pays ^{1/}.

Capacité de raffinage et consommation en 1961 et 1962

10. La capacité de distillation ^{2/} de la Communauté est passée de 149,4 millions de tonnes ^{3/} en 1961 à 164,8 millions de tonnes ^{3/} en 1962, soit une augmentation de 10,3 %. Par pays, les accroissements sont les suivants : Belgique 27,7 %, Italie 19,4 %, Allemagne 7,6 %, France 5,1 %, Pays-Bas 4,4 %.

11. La production nette des raffineries a atteint en 1962 143,6 millions de tonnes, en augmentation de 16,8 millions de tonnes, ou 13 % sur l'année précédente. Cette évolution, plus rapide que celle de la capacité de raffinage, fait ressortir un taux d'utilisation des capacités existantes légèrement plus élevé en 1962 qu'en 1961.

^{1/} Cf. rapport de 1961 du Groupe d'Experts, pp. 3 et 4 (doc. II/6314/62).

^{2/} Moyenne de la capacité au début et à la fin de l'année considérée.

^{3/} La législation italienne impose à toutes les raffineries le maintien d'une réserve qui s'élève à 30 % de la capacité autorisée par le décret de concession. Cette réserve ne peut être utilisée qu'avec une autorisation spéciale du Gouvernement, qui n'est accordée que dans les cas exceptionnels. Si l'on inclut la réserve légale, la capacité effective s'est élevée à 159,6 millions de tonnes en 1961 et à 176,4 millions de tonnes en 1962.

12. Le bilan complet de l'approvisionnement de la Communauté en produits pétroliers figure dans les tableaux 5 et 6. Les livraisons à la consommation intérieure, qui ont totalisé en 1962 120,4 millions de tonnes, sont en augmentation de 21 % par rapport à 1961. Ce développement rapide de la consommation a imposé à l'ensemble de la Communauté un accroissement sensible des importations de produits finis tandis que les exportations demeuraient à peu près stables. La balance du commerce extérieur avec les pays tiers s'est ainsi traduite par un excédent net des exportations sur les importations de 5,6 millions de tonnes seulement en 1962, tandis qu'en 1961, le solde net atteignait 13,8 millions de tonnes. Les livraisons aux soutes ont continué leur progression avec 14,7 millions de tonnes en 1962, contre 12,3 millions de tonnes en 1961.

Capacité de raffinage et consommation en 1966

13. Sur la base des estimations effectuées par les Etats membres, les besoins en produits raffinés pour le marché intérieur et les soutes devraient s'élever pour l'ensemble de la Communauté en 1966 à environ 200 millions de tonnes, ce qui représente, par rapport à 1962, un accroissement de plus de 64 millions de tonnes de capacité, soit 10,2 % par an en moyenne (cf. tableau 7). Aux besoins pour le marché intérieur et les soutes s'ajoutent les besoins à l'exportation qui devraient continuer à croître en France, aux Pays-Bas et en Italie, tandis que l'Allemagne et l'U.E.B.L. conserveront en léger solde importateur.

14. Cette estimation des besoins probables de la Communauté en 1966 s'inscrit dans la ligne des hypothèses de croissance qui ont été admises dans l'"Etude sur les perspectives énergétiques à long terme de la Communauté", dans lequel le taux de croissance pour la consommation de produits pétroliers entre 1960 et 1970 a été estimé en moyenne entre 9,5 % et 10,5 % par an.

Tableau 6

BILAN DU PETROLE EN 1962

(millions de t.)

	Alle- magne	U.E.B.L.	France	Italie	Pays- Bas	CEE
<u>Pétrole brut</u>						
1. Capacité de distillation						
a. au 1 janvier	42,47	8,92	43,59	38,24 ^{1/}	23,25	156,47
b. au 31 décembre	46,75	13,42	44,54	43,60 ^{1/}	24,85	173,16
c. valeur moyenne $\frac{a+b}{2}$	44,61	11,17	44,06	40,92 ^{1/}	24,05	164,81
2. Brut traité (inclus feed - stocks)	39,86	8,50	39,90	41,83	24,24	154,33
<u>Tous produits raffinés</u>						
3. Production nette des raf- fineries	36,85	7,96	37,12 ^{4/}	39,27	22,36	143,56
4. Importations de produits finis de provenance CEE	4,43	3,75	1,17	0,21	2,19	
non CEE	8,76 ^{3/}	1,51	1,83	2,90	6,59	21,59
5. Disponibilités totales ^{2/}						
3 + 4	50,04	13,22	40,12	42,38	31,14	165,15
6. Livraisons à la consomma- tion intérieure	43,07	8,65	30,10	27,06	11,54	120,42
7. Soutes (tous pavillons)	2,80	1,32	2,10	4,74	3,74	14,70
8. Exportations des produits finis vers CEE	4,13	3,10	7,00	9,07	15,61	
et extra CEE						27,16
9. Ecoulement total ^{2/}	50,00	13,07	39,20	40,87	30,89	162,28
6 + 7 + 8						

^{1/} Ces chiffres correspondent à la capacité disponible. La capacité effective, c'est-à-dire compris la réserve légale, s'élevait au 1^{er} janvier à 49,70 et au 31 décembre 1962 à 56,58. La moyenne serait alors égale à 53,14.

^{2/} La différence entre les disponibilités et l'écoulement correspond à l'approvisionnement des forces armées et/ou à la variation des stocks.

^{3/} Y compris les importations en provenance de la zone soviétique d'Allemagne.

^{4/} Y compris 0,42 millions de tonnes d'autres produits (condensats ex gaz naturel).

Tableau 7

PREVISIONS DE CONSOMMATION DE PRODUITS
RAFFINES DANS LA COMMUNAUTE EN 1966
(consommation intérieure et soutes)

(millions de tonnes)

	1958	1962	1966 (prévisions)	Taux moyen d'accroissement annuel (en %)	
				1958/62	1962/66
RF d'Allemagne:	20,1	45,8	61,0	+ 22,8	+ 7,4
U.E.B.L.	6,3	10,0	13,0	+ 12,2	+ 6,8
France	21,8	32,2	49,0	+ 10,3	+ 11,1
Italie	15,3	31,8	56,0	+ 20,0	+ 15,2
Pays-Bas	8,5	15,3	20,2	+ 15,4	+ 7,7
CEE	72,0	135,1	199,2	+ 17,0	+ 10,2

Tableau 8

CAPACITE DE DISTILLATION PREVUE EN 1966

(millions de tonnes)

	Estimation de la production nette ^{1/}	Brut à traiter correspondant ^{2/} (feedstocks inclus)	Capacité de distillation disponible prévue ^{3/}
RF d'Allemagne:	60,0	65,2	75,0
U.E.B.L.	12,0	13,0	13,4
France	57,0	62,0	73,0
Italie	65,3	71,0	72,0 ^{4/}
Pays-Bas	28,3	30,5	26,4
CEE	222,6	241,7	259,8 ^{5/}

^{1/} La différence entre ces chiffres et ceux figurant dans le tableau précédent couvre le solde du commerce extérieur, la variation des stocks et l'approvisionnement des forces armées.

^{2/} Compte tenu des pertes et autoconsommations évaluées à 8 %.

^{3/} Moyenne de la capacité au début et à la fin de l'année.

^{4/} Non compris la réserve légale de 30 %. Avec cette réserve, la capacité prévue atteint 93,5 millions de tonnes. Outre ce chiffre, il existe en Italie d'autres projets pour un total de 18,6 millions de tonnes (24,2 avec la réserve) pour lesquels les compagnies prévoient la réalisation après 1966.

^{5/} 281,3 millions de tonnes, si l'on inclut la réserve légale italienne.

15. La production totale des raffineries de la Communauté a ainsi été estimée à 222 millions de tonnes, chiffre qui comprend un excédent considérable pour l'exportation vers les pays tiers. En tenant compte des pertes et autoconsommation des raffineries, le tonnage de pétrole brut à traiter serait de l'ordre de 242 millions de tonnes, en augmentation de environ 88 millions de tonnes sur 1962, ce qui correspond à un taux annuel d'accroissement de 11,8 %.

16. Les projets actuels pour la construction de nouvelles raffineries ou pour l'extension des raffineries existantes permettent de prévoir une capacité atteignant pour la Communauté environ 260 millions de tonnes^{1/}. Par rapport à 1962, l'accroissement de la capacité de raffinage serait de 90 millions de tonnes, soit un taux annuel d'augmentation de 12 %.

17. Les indications par pays figurent au tableau 8.

En Allemagne, U.E.B.L. et aux Fays-Bas, où il n'existe ni contrôle des investissements, ni obligation de communication des projets, les chiffres indiqués de 75, 13,4 et 26,4 millions respectivement correspondent aux prévisions faites par les compagnies pétrolières et représentent les projets actuellement connus. La croissance prévue de la capacité de raffinage suit une évolution parallèle à celle des besoins prévisibles (65,2, 13,0 et 30,5 millions de tonnes).

En France, sur les 73 millions de tonnes indiquées comme objectif pour 1966, 69 correspondent à des projets communiqués par les compagnies ; la totalité des autorisations nécessaires n'a toutefois pas encore été accordée. Cette capacité couvrirait sensiblement l'accroissement prévu de la consommation.

En Italie, les 72 millions^{2/} de tonnes figurant dans le tableau correspondent aux projets dont les compagnies envisagent

^{1/} 281 millions de tonnes, y compris la réserve légale italienne.
^{2/} 93,5 millions de tonnes, y compris la réserve légale de 30 %.

la réalisation d'ici 1966. Pour une faible partie d'entre eux, les autorisations nécessaires n'ont pas encore été officiellement accordées, mais un avis favorable a été donné par la Commission compétente. En plus, il existe 7 projets de nouvelles raffineries représentant une capacité supplémentaire de 18 millions de tonnes^{1/}, pour lesquelles aucune date de réalisation n'est encore prévue, mais que devraient normalement être achevées après la période considérée. La délégation italienne, en se référant à l'expérience des années écoulées, estime qu'en tout état de cause la réalisation des projets communiqués sera échelonnée de façon à maintenir à tout moment un taux d'utilisation élevé de la capacité disponible.

18. Dans l'enquête à laquelle les Experts avaient procédé en 1961, les prévisions de capacité pour 1965 s'élevaient à environ 215 millions de tonnes, ce qui correspondrait à un accroissement annuel moyen de 1960 à 1965 de l'ordre de 10 %. Les prévisions faites cette année et qui portent à 260 millions de tonnes la capacité envisagée pour 1966, sont en sensible augmentation, puisqu'elles correspondraient à un taux d'accroissement de l'ordre de 12 % de 1962 à 1966. Cette révision des prévisions dans le sens de la hausse trouve sans doute sa justification dans le taux de croissance exceptionnel observé pour la consommation en 1962, et la nécessité de rattraper le retard pris par la capacité de raffinage. Il s'agit cependant d'un rythme de développement très rapide, qui ne pourra se réaliser que dans l'hypothèse d'une forte croissance de l'activité économique. Une grande attention devra être portée au cours des prochaines années sur l'augmentation effective de la consommation pour pouvoir, le cas échéant, réviser des prévisions qui ont été effectuées dans une période de conjoncture particulièrement favorable.

^{1/} 24 millions de tonnes, y compris la réserve légale de 30 %.

ACTIVITE DES RAFFINERIES

10⁶ t.

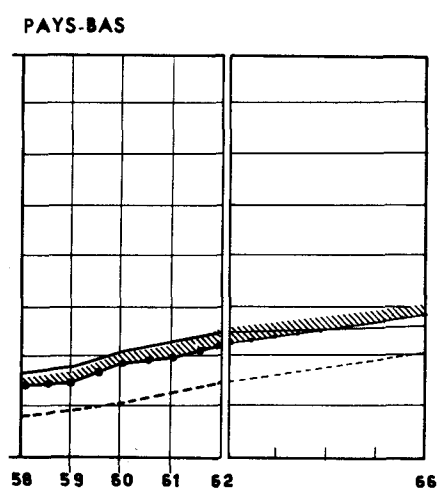
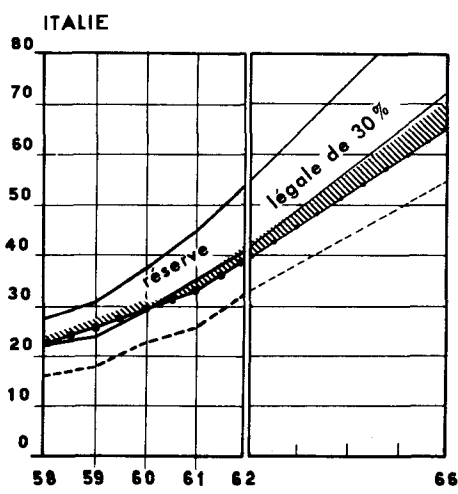
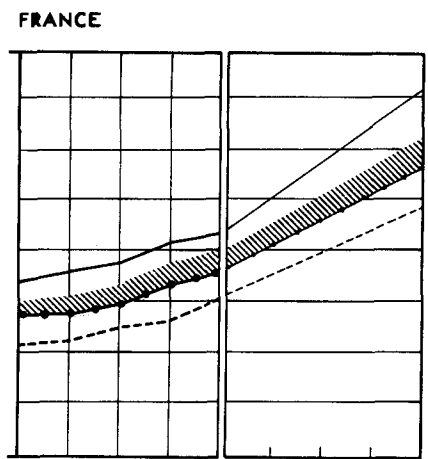
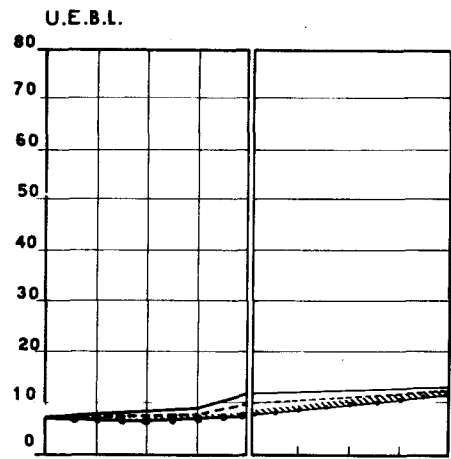
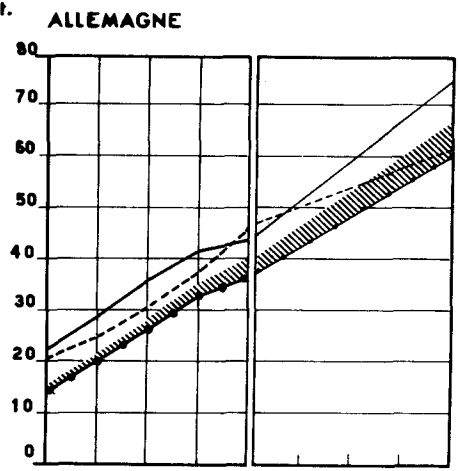
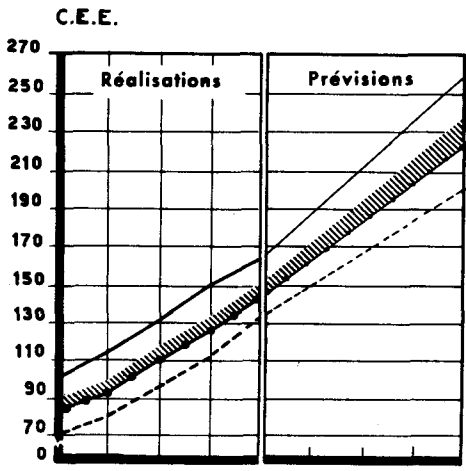


Tableau 9

OLEODUCS EXISTANTS ET EN CONSTRUCTION DANS LA CEE POUR LE TRANSPORTS DU
PETROLE BRUT EN RAFFINERIE (1)
(situation au début de 1963)

	Nombre de conduites	Longueur (km)	Capacité de transport (Mt./an)	Tonnage transporté en 1962 (Mt)	Capacité de raffinage des raffineries desservies à fin 1963 (Mt/an)
A. Oléoducs existants au 1/1/63					
a) de gisement :					
1. Parentis-Bec d'Ambès	1	98	3,0	1,7	3,5
2. Ragusa-Augusta	1	69	2,0/3,0	0,2	4,2 ^{2/}
TOTAL	2	167	5,0/6,0	1,9	7,7
b) de raffinerie :					
1. Marseille-Strasbourg-Karlsruhe	1	806	13,0/30,0	0,1	12,9 ^{5/}
2. Le Havre-Petit Couronne	1	77	3,0	3,0	5,5
3. Wilhelmshaven-Cologne	1	384	9,0/22,0	14,2	18,0
4. Rotterdam-Wesel-Verlo-Wesseling	3	303	8,5/20,0	7,0	11,5
5. Gênes-Rho	1	129	1,1/2,1	2,1	2,2 ^{2/}
6. Savona-Trecate	1	152	1,0/1,3	1,3	1,0 ^{2/}
TOTAL	8	1 851	35,6/78,4	27,7	51,1
B. Oléoducs en construction					
1. Karlsruhe-Neustadt (prolongation de A.b.1.)	1	280	(8,0/15,0)	-	8,2 ^{3/}
2. Karlsruhe-Mannheim (prolongation de A.b.1.)	1	66	(2,0/5,0)	-	2,5 ^{3/}
3. Wesseling-Kelsterbach (prolongation de A.b.4.)	1	150	(2,0/)	-	2,0 ^{3/}
4. Gênes-Ingolstadt (et dérivation)	3	1 000	16,0/18,0	-	12,0 ^{4/3/}
TOTAL	6	1 496	16,0/18,0	-	24,7 ^{3/}
Total Prévu					
a) oléoducs de gisement	2	167	5,0/6,0	-	7,7
b) oléoducs de raffinerie	14	3 347	51,6/96,4	-	75,8

1/ Il n'a pas été tenu compte des oléoducs de faible capacité, comme les conduites desservant les champs de pétrole, les oléoducs reliant les raffineries et les entreprises annexes, ainsi que les conduites reliant les raffineries côtières aux installations portuaires.

2/ Non compris la réserve légale de 30 %.

3/ Capacités prévues comme devant être réalisées pour 1965.

4/ Non compris la capacité de la raffinerie d'Aigle en Suisse.

5/ Cette capacité sera portée à 14,6 millions de tonnes pour 1965.

6/ Démarrage.

III. TRANSPORT PAR OLEODUCS

19. A la fin de 1962, la Communauté disposait de huit oléoducs pour le transport de pétrole brut à longue distance, depuis les ports ou les gisements jusqu'aux raffineries. Ces conduites totalisaient 2 018 km. et une capacité de transport de 40,6 millions de tonnes par an.

20. Par rapport à 1961, il n'est pas intervenu de changement pour les oléoducs "de gisement" dont l'importance demeure limitée. Deux conduites desservent les gisements de Parentis et Ragusa, pour une capacité de transport totale de 5 millions de tonnes.

21. En 1962, un nouvel oléoduc "de raffinerie" a été mis en service, le Sud Européen, qui relie Lavera à Karlsruhe, en passant par Strasbourg. La capacité de transport de cet oléoduc, qui était au départ de 13 millions de tonnes par an, pourra être augmentée jusqu'à 30 millions de tonnes par an, par adjonction d'installations de pompage. La capacité des raffineries desservies (actuellement en cours d'achèvement) est de 12,9 millions de tonnes, pour atteindre, avant 1965, 14,6 millions de tonnes. La capacité de transport des oléoducs "de raffinerie" actuellement en service dans la CEE est ainsi passée de 22,6 millions de tonnes en 1961 à 35,6 millions de tonnes en 1962 et leur longueur de 1 038 km. à 1 851 km.

22. D'ici la fin de l'année 1963, un nouvel oléoduc reliant Gênes à la Suisse et à la Bavière entrera en service, avec une capacité de transport de 16 millions de tonnes par an, qui portera la capacité totale de transport à 56,6 millions de tonnes par an.

23. Trois prolongations d'oléoducs existants sont également en construction, l'une qui reliera l'oléoduc Rotterdam-Wesseling à la région de Kelsterbach, et les deux autres partant de Karlsruhe (terminal de l'oléoduc de Lavera) et desservant les raffineries en construction des régions de Ingolstadt et Mannheim.

24. La part de la capacité de raffinage reliée aux oléoducs qui, à la fin de 1961, représentait 42 millions de tonnes, ou 26,8 % de la capacité totale en service, sera ainsi portée vers 1965 à près de 84 millions de tonnes, soit environ 35 % de la capacité totale. Ainsi s'affirme la tendance de construire les raffineries à proximité immédiate des centres de consommation, en les faisant bénéficier pour leur approvisionnement en pétrole brut des conditions de transport avantageuses que permettent les oléoducs.

25. En ce qui concerne les oléoducs pour le transport de produits raffinés, la seule conduite existante est celle qui relie les raffineries de la région du Havre à Paris, dont la capacité atteint 4,8 millions de tonnes et a transporté en 1962 environ 3,8 millions de tonnes de produits.