

**CÔMMUNAUTÉ EUROPÉENNE
DU CHARBON ET DE L'ACIER**

HAUTE AUTORITÉ

Direction Générale Charbon

LA CONSOMMATION DE CHARBON DANS LES SECTEURS INDUSTRIELS



JUILLET 1962

La consommation de charbon dans les secteurs industrielsI. Introduction

Dans le bilan charbon traditionnel, la demande intérieure est décomposée en plusieurs secteurs: cokeries, usines à gaz, centrales électriques, chemins de fer, industrie sidérurgique, autres industries, foyers domestiques, etc ..

L'appellation "autres industries", c'est-à-dire les industries autres que la sidérurgie, représente en 1960 17 % de l'ensemble de la demande intérieure dans la Communauté. Ce pourcentage était en 1954 de 19 %.

Le volume de charbon consommé par ce secteur dépend de l'activité industrielle en général, du progrès technique qui réduit les consommations spécifiques, et de la concurrence des autres formes d'énergie: pétrole, gaz, électricité. Un décalage grandissant apparaît entre les variations d'une année sur l'autre, d'une part, de l'indice d'activité industrielle et, d'autre part, de l'indice de la consommation de charbon.

Tableau 1

Variations annuelles des indices de la production industrielle et de la consommation de charbon en %

<u>COMMUNAUTE</u>	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Prod. industrielle *)	+ 11	+ 13	+ 8	+ 5	+ 3	+ 7	+ 13	+ 7
Cons. houille + coke	+ 7	+ 5	+ 2	- 4	- 10	- 2	+ 1	- 5

*) à l'exception du bâtiment, de l'industrie des denrées alimentaires, des boissons et du tabac.

Ce tableau montre que l'écart entre les variations des deux indices, qui était d'environ 6 points en 1954/55/56, a doublé à partir de 1958.

Dans ce document préliminaire, l'examen ne portera que sur l'évolution de la consommation du charbon et du pétrole, sous sa forme concurrentielle de produit noir. Une étude complète nécessiterait en effet l'examen de la consommation énergétique totale des industries. Parmi les autres énergies consommées, le gaz, l'est soit sous forme de matière première comme dans la chimie de synthèse, soit sous forme de combustible. L'emploi du gaz naturel est en concurrence directe avec le charbon. Par ailleurs, l'électricité constitue une part importante de l'énergie consommée par l'industrie, plus de 50 % dans certains cas. Une partie de cette électricité provient d'achats au réseau, alimenté lui-même en grande proportion par le charbon. Le reste est produit par les centrales autoproductrices, dont la consommation d'énergie primaire, charbon et fuel-oil, n'est pas comptabilisée à part mais est comprise dans les statistiques habituelles de consommation de l'industrie utilisées dans cette étude.

L'évolution de la consommation de charbon ne dépend pas uniquement des éléments mentionnés ci-dessus, activité industrielle et concurrence des autres énergies, mais aussi de la réduction progressive de la consommation spécifique. Quelques études particulières ont montré que l'amélioration rapide de la consommation spécifique globale d'énergie peut avoir une influence sur la consommation de charbon dans des proportions non négligeables. En République Fédérale d'Allemagne et aux Pays-Bas, par exemple, des études montrent que la diminution moyenne de la consommation spécifique d'énergie se situe entre 2 et 5 % par an pour la majorité des secteurs industriels. Une étude générale de cette consommation spécifique demande l'établissement de séries complètes de la consommation de toutes les formes d'énergie, électricité et gaz compris.

L'appellation générale "autres industries" englobe des industries à rythme de développement et à caractéristiques de consommation de charbon différents, telles que industrie chimique, textiles, etc ..

Les statistiques CECA distinguent pour l'instant les six groupes d'industries :

Fonderies indépendantes,
Verre, céramique, matériaux de construction,
Chimie,
Papier,
Sucrieries et raffineries,
Divers.

Des travaux sont en cours en vue de diversifier plus avant le nombre de groupes et d'en normaliser la liste à l'intérieur des six pays de la Communauté.

Les chiffres pour la CECA concernent cinq des six pays, les industries diverses dans le Luxembourg n'étant que d'importance minime par rapport aux autres.

En valeur absolue et par ordre de grandeur la consommation cumulée de houille et de coke du secteur "autres industries" se présente ainsi en 1960 :

		(en mms de t)
Allemagne	....	22,2
France	....	13,2
Belgique	....	3,4
Italie	....	2,-
Pays-Bas	....	1,9

La présente étude a pour objet l'examen des industries les plus fortes consommatrices de charbon et le choix a porté sur les quatre industries:

Chimie,
Textiles,
Papier,
Matériaux de construction.

qui représentent les deux tiers de la consommation de charbon du secteur "autres industries" de la Communauté.

On trouvera en annexe pour chacune des quatre industries considérées les deux tableaux suivants:

- a/ Livraisons de houille et coke de four, d'une part, de produits pétroliers, d'autre part, pour les années 1954 à 1960.
- b/ Indice d'activité industrielle et indice de consommation de charbon et de pétrole. Indice 100 en 1954 tant pour le charbon que pour le pétrole.

Le coke est comptabilisé tonne pour tonne et les produits pétroliers à 1,5.

3136/1/62

./..

II. Examen par industrie

A - Industrie chimique

L'expansion industrielle de la chimie est, ces dernières années, parmi les plus fortes connues dans l'industrie. L'indice de l'activité industrielle, 100 en 1954, devient 196 en 1960.

L'industrie chimique présente des aspects très divers avec une gamme de produits sans cesse en renouvellement. De plus, la carbochimie et la pétrochimie conduisant souvent aux mêmes produits, le charbon et le pétrole se trouvent en concurrence directe.

Pour la Communauté dans son ensemble, la consommation de charbon s'élève en 1960 à environ 9 mns de t, soit 21 % du poste "autres industries".

Malgré l'expansion industrielle, la consommation globale de charbon de la chimie a conservé dans l'ensemble son niveau de 1954 mais avec des variations selon les pays ainsi que le montre le tableau suivant :

Tableau 2 - Chimie -

Indices d'activité industrielle et de
la consommation de charbon 1960

1954 = 100

	Activité industr.	Consommation charbon
Allemagne	198	115
France	215	87
Belgique	124	56
Italie	198	90
Pays-Bas	139	82
Communauté	196	101

La consommation de produits pétroliers se développe dans tous les pays mais à des rythmes différents. En 1960, les parts respectives du charbon et du pétrole sur l'ensemble charbon plus pétrole se présentent ainsi:

Tableau 3 - -

- Chimie -

	Charbon	Pétrole
Allemagne	80	20
France	65	35
Belgique	38	62
Italie	23	77
Pays-Bas	25	75
Communauté	62	38

C'est en Allemagne que le développement de la consommation de pétrole est le plus rapide, phénomène qui se retrouve pour un certain nombre d'autres secteurs industries et s'explique par une pénétration du pétrole plus tardive que dans les autres pays. Le rapport de 20 % pour le pétrole en 1960 reste, cependant, le plus bas de ceux connus dans la CECA.

En France, le développement lent de la consommation de pétrole depuis 1958 est dû à la mise en exploitation du gaz naturel de Lacq et explique le faible coefficient de 35 % indiqué dans le tableau. En effet, en 1960, 25 % des ventes du gaz de Lacq vont à la chimie représentant près de 1 mn de tec, soit presque le chiffre de consommation de pétrole.

En Italie, pays sans production charbonnière importante, la part du pétrole avec 1,5 mn de tec est le triple de celle du charbon. Un coefficient analogue se retrouve aux Pays-Bas mais les chiffres de consommation de charbon indiqués dans le tableau en annexe ne comprennent pas les usines chimiques intégrées des Mines d'Etat.

En Belgique, le pétrole se développe rapidement et représente en 1960 près du double de la consommation de charbon.

L'extension de l'évolution d'autres formes d'énergie n'est pas seule en cause dans la diminution de la part du charbon; comme indiqué dans le chapitre précédent la baisse de la consommation spécifique d'énergie en est une autre. Des calculs particuliers à l'Allemagne ont donné une réduction de la consommation spécifique allant de 5 à 10 %.

B - Industrie textile

Dans la CECA, l'industrie textile, avec un indice d'activité de 119 en 1960, a poursuivi son développement, mais sous une forme limitée et à un rythme très inférieur à celui de la production industrielle dans son ensemble.

La consommation de charbon en 1960 dans la CECA est de 5 mns de t, soit 11 % du secteur "autres industries". Ce tonnage se présente en réduction par rapport à 1954 ainsi que le montre le tableau des indices de consommation en 1960:

Tableau 4 - Textile -

Indices d'activité industrielle et de
la consommation de charbon 1960
1954 = 100

	Activité industr.	Consommation charbon
Allemagne	124	83
France	112	96
Belgique	111	55
Italie	123	33
Pays-Bas	110	77
Communauté	119	86

Pendant cette période le pétrole a développé ses ventes, le rythme étant particulièrement rapide en Allemagne où la consommation, qui était seulement de 54.000 tec en 1954, est montée à plus d'un demi mn de tec en 1960. En France, en Belgique et aux Pays-Bas, l'utilisation du pétrole se développe plus lentement, permettant ainsi au charbon de conserver certaines positions. En Italie, en revanche, la part du charbon, déjà faible en 1954, se trouve réduite en 1960 à moins de 30.000 t, alors que la consommation de pétrole s'élève à 700.000 tec.

Le tableau ci-après donne pour 1960 les parts respectives du charbon et du pétrole dans l'ensemble charbon plus pétrole.

Tableau 5

- Textile -

	Charbon	Pétrole
Allemagne	80	20
France	73	27
Belgique	28	72
Italie	4	96
Pays-Bas	33	67
Communauté	63	37

Dans l'industrie textile les mesures de rationalisation avec la modernisation et la concentration des installations ont conduit à de sérieuses économies de combustibles.

C - Industrie du papier

L'industrie du papier est en expansion, en position intermédiaire entre la chimie et le textile. L'indice d'activité industrielle est en 1960 pour la CECA de 156.

La consommation de charbon donne en 1960 un chiffre d'environ 3,3 mns de t, soit 8 % du secteur "autres industries".

Le charbon a ainsi maintenu son tonnage de 1954. En effet pendant cette période, l'accroissement de la production de papier a neutralisé la réduction de la consommation spécifique et la concurrence des autres énergies.

Tableau 6 - Papier -

Indices d'activité industrielle et
de la consommation de charbon 1960

1954 = 100

	Activité industr.	Consommation charbon
Allemagne	141	101
France	165	120
Belgique	154	74
Italie	169	9
Pays-Bas	145	79
Communauté	156	101

L'utilisation du pétrole, pratiquement inexistante en 1954 en Allemagne s'élève en 1960 à 170.000 tec. En France, la consommation du pétrole augmente d'environ 65 % pour atteindre 580.000 tec en 1960. En Belgique, l'accroissement est plus rapide, de l'ordre de 2,5 fois. En Italie, encore plus que pour l'industrie textile, la consommation de charbon se trouve réduite à des quantités négligeables: 6.500 t contre 570.000 tec de pétrole.

En 1960, les parts respectives du charbon et du pétrole sur l'ensemble de la consommation des deux énergies montrent des écarts remarquables dans les positions des différents pays:

Tableau 7

- Papier -

	Charbon	Pétrole
Allemagne	90	10
France	69	31
Belgique	46	54
Italie	1	99
Pays-Bas	46	54
Communauté	64	36

D'après certaines études, l'amélioration de la consommation spécifique d'énergie dans l'industrie du papier se poursuivrait à un rythme inférieur à la moyenne.

D - Matériaux de construction

Le poste matériaux de construction est composé des deux secteurs "ciment" et "briques". Le ciment représente environ la moitié des combustibles consommés; il n'a pas été possible de l'isoler pour tous les pays.

Dans la CECA, l'indice d'activité industrielle matériaux de construction est en 1960 de 143 dont 155 pour le ciment.

La consommation de charbon en 1960 est de 11,5 mns de t, soit 27 % du secteur "autres industries". Ce tonnage accuse une réduction de 3 % seulement par rapport à 1954. Il est à noter que pour deux pays: la France et l'Allemagne, le charbon, en valeur absolue, est en progression.

Tableau 8 - Matériaux de construction -

Indices d'activité industrielle et
de la consommation de charbon 1960

1954 = 100

	Activité industr.	Consommation charbon
Allemagne	145	103
France	145	124
Belgique	115	70
Italie	.	65
Pays-Bas	121	82
Communauté	(143)*	97

*) sans l'Italie

Il n'en est pas moins vrai que le pétrole a développé ses ventes dans des proportions considérables, ses progrès étant toutefois très variables selon les pays. Les ventes de pétrole ont quadruplé en Allemagne, en Italie et en Belgique. En France, en revanche, la progression est plus lente, de l'ordre de 40 %.

Le tableau ci-après donne pour 1960 les parts respectives du charbon et du pétrole dans l'ensemble charbon plus pétrole:

Tableau 9

- Matériaux de construction -

	Charbon	Pétrole
Allemagne	82	18
France	77	23
Belgique	67	33
Italie	33	67
Pays-Bas	52	48
Communauté	68	32

III. Conclusion

Ce bref examen, malgré son caractère incomplet, montre pour l'ensemble de la CECA une certaine similitude des positions respectives du charbon et du pétrole dans les diverses branches industrielles. L'examen par pays fait cependant ressortir des vitesses de pénétration du fuel très différentes, ainsi qu'une position actuelle du fuel plus ou moins avancée selon les pays.

L'importance de la production indigène charbonnière dans l'approvisionnement énergétique du pays a une influence prépondérante. C'est en Allemagne où l'on trouve la proportion la plus faible de produits pétroliers consommés par rapport au charbon. Dans le sens opposé c'est en Italie où la consommation du fuel est proportionnellement la plus élevée. Cette notion est cependant moins valable pour la Belgique, où la consommation du fuel dans trois secteurs sur quatre est plus importante que celle du charbon.

Les situations respectives de chacun des pays ressortent de façon significative dans le tableau récapitulatif suivant qui donne les parts du pétrole en 1960 dans l'ensemble charbon plus pétrole, pour chacune des quatre industries étudiées.

Tableau 10

Part du pétrole

(charbon + pétrole = 100)

	Chimie	Textiles	Papier	Matériaux construction
Allemagne	20	20	10	18
France	35	27	31	23
Belgique	62	72	54	33
Italie	77	96	99	67
Pays-Bas	75	67	54	48
Communauté	38	37	36	32

3136/1/62

./..

Par rapport à 1954 dans la CECA le charbon a pu maintenir ses positions en valeur absolue dans les trois industries: chimie, papier et matériaux de construction. Il ne faut toutefois pas tirer de conclusions hâtives d'une comparaison des résultats de l'année 1960 avec l'année 1954. Une telle comparaison pourrait présenter un caractère trop optimiste. En effet, en 1960 une conjoncture exceptionnelle a permis une reprise passagère de la consommation de charbon dans certains secteurs mais les renseignements déjà rassemblés sur l'année 1961 et les travaux sur l'année 1962 laissent prévoir une réduction plus prononcée de la consommation de charbon dans le secteur "autres industries".

Le présent document ne constitue qu'une étude comparative des situations telles que traduites par les chiffres de consommation de charbon et de pétrole. Comme indiqué dans l'introduction, un tel examen demanderait à être complété par l'étude de l'utilisation de toutes les énergies: charbon, pétrole, électricité et gaz ainsi que par l'étude de l'évolution de la consommation spécifique globale d'énergie.

En outre, il pourrait être intéressant de rechercher les raisons économiques et techniques qui ont conduit à la plus ou moins rapide introduction du fuel-oil et à la position actuelle du charbon vis-à-vis des autres énergies. Une telle connaissance permettrait une meilleure appréciation de l'évolution globale de la consommation de charbon dans les secteurs industriels durant les prochaines années.

Livraisons de combustibles solides
et de produits pétroliers

Tableau 1a

-en équiv.houille, coke tonne pour
tonne et pétrole converti à 1,5
-en milliers de tonnes.

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLEMAGNE	Houille + Coke	5 242	6 083	6 035	6 469	5 793	5 462	6 010
	Pétrole	188	404	672	617	867	1 132	1 493
FRANCE	Houille + Coke	2 223	2 228	2 401	2 549	2 092	1 990	1 929
	Pétrole	(400)	633	775	810	870	888	1 018
BELGIQUE	Houille + Coke	702	628	660	667	482	495	390
	Pétrole	172	187	315	345	420	501	(650)
ITALIE	Houille + Coke	515	468	442	422	413	434	463
	Pétrole	716	796	809	868	982	1 143	1 542
PAYS-BAS	Houille + Coke	348	294	318	302	334	303	287
	Pétrole	(375)	(485)	(540)	604	733	759	885
COMMUNAUTE	Houille + Coke	9 031	9 701	9 856	10 409	9 115	8 683	9 079
	Pétrole	1 852	2 505	3 111	3 244	3 873	4 423	5 588

Indices d'activité et de consommation de combustibles

Tableau 1 b

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLE- MAGNE	IND.ACT.	100	113	124	138	149	172	198
	CHARBON	100	116	115	123	111	104	115
	PETROLE	100	215	357	328	461	602	794
FRANCE	IND.ACT.	100	116	125	139	155	171	215
	CHARBON	100	100	108	115	94	90	87
	PETROLE	(100)	158	194	203	218	222	255
BEL- GIQUE	IND.ACT.	100	102	110	109	110	115	124
	CHARBON	100	89	94	95	69	70	56
	PETROLE	100	109	183	200	244	291	(378)
ITALIE	IND.ACT.	100	107	121	128	144	170	198
	CHARBON	100	91	86	82	80	84	90
	PETROLE	100	110	113	121	137	160	215
PAYS- BAS	IND.ACT.	100	106	113	121	124	132	139
	CHARBON	100	84	91	89	96	87	82
	PETROLE	(100)	(129)	(144)	161	126	202	236
COMMU- NAUTE	IND.ACT.	100	112	124	134	147	166	196
	CHARBON	100	107	109	115	101	96	101
	PETROLE	100	135	168	175	209	239	302

Luxembourg, le 16 juillet 1962

INDUSTRIE TEXTILE

Tableau 2 a

Livraisons de combustibles solides
et de produits pétroliers.

- en équiv. houille, coke tonne pour
tonne et pétrole converti à 1,5
- en milliers de tonnes

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLEMAGNE	Houille + Coke	2.725	2 879	2 937	2 712	2 470	2 352	2 270
	Pétrole	54	96	152	193	281	384	575
FRANCE	Houille + Coke	2 172	2 030	2 416	2.312	1 996	1 836	2 092
	Pétrole	(600)	613	685	679	766	660	768
BELGIQUE	Houille + Coke	217	205	215	161	107	117	119
	Pétrole	241	270	277	304	319	295	310
ITALIE	Houille + Coke	87	52	54	46	39	32	26
	Pétrole	560	543	548	519	561	614	709
PAYS- BAS	Houille + Coke	(230)	(210)	(205)	206	203	193	177
	Pétrole	(220)	(245)	(265)	265	294	320	356
COMMU- NAUTE	Houille + Coke	5 431	5 377	5 826	5 436	4 815	4 530	4 686
	Pétrole	1 675	1 768	1 928	1 961	2 222	2 273	2 718

Indices d'activité et de consommation de combustibles

Tableau 2 b

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLE- MAGNE	IND.ACT.	100	108	115	120	113	117	124
	CHARBON	100	106	108	100	91	86	83
	PETROLE	100	178	282	357	520	711	1.065
FRANCE	IND.ACT.	100	96	104	115	110	101	112
	CHARBON	100	94	111	106	92	85	96
	PETROLE	(100)	102	114	113	128	110	128
BEL- GIQUE	IND.ACT.	100	104	112	115	93	104	111
	CHARBON	100	95	99	74	50	54	55
	PETROLE	100	112	115	126	132	122	129
ITALIE	IND.ACT.	100	92	97	107	102	113	123
	CHARBON	100	60	62	53	45	37	33
	PETROLE	100	97	98	93	100	110	127
PAYS- BAS	IND.ACT.	100	102	105	105	101	105	110
	CHARBON	(100)	(91)	(89)	89	88	84	77
	PETROLE	(100)	(111)	(121)	121	134	146	162
COMMU- NAUTE	IND.ACT.	100	101	108	114	108	109	119
	CHARBON	100	99	107	100	89	83	86
	PETROLE	100	106	115	117	133	136	162

INDUSTRIE DU PAPIER

Luxembourg, le 16 juillet 1962

Tableau 3a

Livraisons de combustibles solides
et de produits pétroliers

- en équiv. houille, coke tonne pour
tonne et pétrole converti à 1,5
- en milliers de tonnes

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLEMAGNE	Houille + Coke	1 532	1 757	1 673	1 736	1 581	1 577	1 552
	Pétrole	3	8	23	38	62	104	170
FRANCE	Houille + coke	1 092	1 141	1 265	1 240	1 235	1 262	1 312
	Pétrole	(350)	432	501	492	499	513	579
BELGIQUE	Houille + Coke	243	241	258	253	187	179	180
	Pétrole	84	87	112	114	180	180	(210)
ITALIE	Houille + Coke	70	31	36	30	18	10	7
	Pétrole	293	342	427	410	434	517	570
PAYS-BAS	Houille + Coke	341	283	284	284	284	289	269
	Pétrole	130	200	210	235	219	248	320
COMMUNAUTE	Houille + Coke	3 278	3 452	3 516	3 543	3 305	3 315	3 319
	Pétrole	860	1 069	1 273	1 289	1 394	1 562	1 849

INDUSTRIE DU PAPIERTableau 3 bIndices d'activité et de consommation de combustibles

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLE- MAGNE	<u>IND.ACT.</u>	100	109	115	122	123	130	141
	<u>CHARBON</u>	100	115	109	113	103	103	101
	<u>PETROLE</u>	100	267	767	127	2.067	3.467	5.667
FRANCE	<u>IND.ACT.</u>	100	110	119	129	135	147	165
	<u>CHARBON</u>	100	105	116	114	113	116	120
	<u>PETROLE</u>	(100)	123	143	141	143	147	165
BEL- GIQUE	<u>IND.ACT.</u>	100	108	124	136	131	139	154
	<u>CHARBON</u>	100	99	106	104	77	74	74
	<u>PETROLE</u>	100	104	133	136	214	214	(250)
ITALIE	<u>IND.ACT.</u>	100	110	120	133	135	151	169
	<u>CHARBON</u>	100	44	52	43	26	14	9
	<u>PETROLE</u>	100	117	146	140	148	176	195
PAYS- BAS	<u>IND.ACT.</u>	100	106	107	118	117	131	145
	<u>CHARBON</u>	100	83	83	83	83	85	79
	<u>PETROLE</u>	100	154	162	181	169	191	246
COMMU- NAUTE	<u>IND.ACT.</u>	100	109	117	127	129	141	156
	<u>CHARBON</u>	100	105	107	108	101	101	101
	<u>PETROLE</u>	100	124	148	150	162	182	215

Luxembourg, le 16 juillet 1962

INDUSTRIE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Tableau 4 a

Livraisons de combustibles solides et
de produits pétroliers

- en équivalent houille, coke tonne pour
tonne et pétrole converti à 1,5
- en milliers de tonnes

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLEMAGNE	Houille + Coke	6 622	7 322	7 346	6 997	6 377	6 862	6 822
	Pétrole	(300)	(450)	602	600	753	1 047	1 463
FRANCE	Houille + Coke	2 013	2 307	2 521	2 680	2 560	2 521	2 495
	Pétrole	(525)	588	594	591	640	636	724
BELGIQUE	Houille + Coke	867	875	901	802	663	608	605
	Pétrole	90	109	129	153	196	241	(300)
ITALIE	Houille + Coke	1 935	2 165	1 956	1 853	1 482	1 298	1 250
	Pétrole	781	953	1 121	1 336	1 820	2 266	2 699
PAYS- BAS	Houille + Coke	(480)	(490)	(490)	482	386	380	393
	Pétrole	(180)	(190)	(230)	284	288	325	361
COMMUNAUTE	Houille + Coke	11 917	13 158	13 215	12 814	11 467	11 668	11 565
	Pétrole	1 876	2 291	2 675	2 964	3 698	4 516	5 547

Indices d'activité et de consommation de combustibles

Tableau 4b

		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALLE- MAGNE	IND.ACT.	100	113	118	117	120	137	145
	CHARBON	100	111	111	106	96	104	103
	PETROLE	(100)	(150)	201	200	251	349	488
FRANCE	IND.ACT.	100	114	121	137	145	141	145
	CHARBON	100	115	125	133	127	125	124
	PETROLE	(100)	112	113	113	122	121	138
BEL- GIQUE	IND.ACT.	100	107	112	114	102	108	115
	CHARBON	100	101	104	195	77	70	70
	PETROLE	100	121	143	170	218	268	(333)
ITALIE	IND.ACT.	100	.	.	.	.	.	.
	CHARBON	100	112	101	96	77	67	65
	PETROLE	100	122	144	171	233	290	346
PAYS- BAS	IND.ACT.	100	103	109	120	109	114	121
	CHARBON	(100)	(102)	(102)	100	80	79	82
	PETROLE	(100)	(106)	(128)	158	160	181	201
COMMU- NAUTE	IND.ACT.	(100)	(112)	(119)	(125)	(129)	(137)	(143)
	CHARBON	100	110	111	108	96	98	97
	PETROLE	100	122	143	158	197	241	296