



# Énergies & Matières premières

## BILAN ÉNERGÉTIQUE PROVISOIRE DE 1997

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières

Observatoire de l'énergie

DGEMP/OE - N° 121

Le 10 avril 1998

### A NOTER EN 1997 :

- malgré une hausse de 2,6% du PIB marchand de la France, quasi stabilité de la **consommation d'énergie primaire** corrigée du climat : **237,4 Mtep, soit +0,9%** ; mais, hors correction climatique, cette consommation est en baisse de -1,4%, à 233,1 Mtep, en raison d'un climat particulièrement doux (indice de rigueur égal à 0,90) ;
- hausse de **+1,9% de la consommation finale énergétique** (c-à-d hors branche énergie et hors usages non énergétiques tels que les matières premières), après correction climatique ; en particulier, la consommation de l'industrie (sidérurgie incluse) croît de +3,2%, à comparer au taux de +8,4% pour l'indice de production manufacturière ;
- baisse générale, pour tous les types d'énergie primaire, de la production nationale qui descend à 115,7 Mtep (-2,2%), d'où il résulte une **diminution du taux d'indépendance énergétique qui, à 49,6%**, repasse en deçà du niveau de 50%, pour la première fois depuis 1992 ;
- **baisse de -1,0% de la production primaire d'électricité** du fait d'une baisse de la demande intérieure et extérieure (-4,2% pour l'hydraulique et -0,5% pour le nucléaire, malgré une bonne disponibilité des centrales : coefficient égal à 82,6%) ;
- quasi stabilité du solde du commerce extérieur, à 117,5 Mtep, malgré une **baisse de -5,1% du solde exportateur d'électricité**, à 65,3 TWh, et une **hausse de +4,4% des importations de pétrole brut**, à 87,4 millions de tonnes (niveau qui n'avait pas été atteint depuis 1981) ;
- amélioration à la **baisse (-1,7%) de l'intensité énergétique** de l'économie française.

# 1. Contexte économique

## 1.1 International

En 1997, l'environnement économique international de la France s'est révélé particulièrement dynamique<sup>1</sup>. En Europe continentale, après un premier trimestre assez morose faisant suite à un ralentissement d'activité en fin d'année 1996, une nette reprise s'est produite à partir du deuxième trimestre. Les pays anglo-saxons, l'Europe de l'Est, l'Amérique latine et, en début d'année, la zone asiatique ont contribué à ce redémarrage par la demande qu'ils ont adressée à l'Europe. Parallèlement, la demande intérieure s'est renforcée globalement en Europe. La crise monétaire et financière qui s'est propagée pendant le second semestre dans la plupart des pays de l'Asie émergente, ne paraît pas avoir eu d'effet majeur sur les pays industrialisés, si ce n'est au Japon.

Selon l'OCDE<sup>2</sup>, la croissance économique a évolué de la façon suivante depuis 1995 :

En %	1995	1996	1997
zone OCDE	+ 2,2	+ 2,8	+ 3,0
U E	+ 2,5	+ 1,7	+ 2,6
France	+ 2,1	+ 1,5	+ 2,3

## 1.2 National

Un démarrage de l'ensemble des composantes de la demande intérieure française s'est produit en 1997<sup>3</sup>. La reprise de l'activité économique, sensible dès la mi-1996, s'est d'abord concentrée sur la production manufacturière (+8,4%), puis s'est étendue au tertiaire et, dans une moindre mesure, à la construction. L'investissement est reparti à la hausse à la mi-1997<sup>4</sup>. Sur le quatrième trimestre, la consommation des ménages a été élevée : +6% en un an pour les produits manufacturés, hors achats d'automobiles. Les prix ont évolué à des rythmes encore plus faibles qu'en 1996 : +1,2% pour la consommation (+2,0% en 1996), +0,9% pour le PIB (+1,2% en 1996).

Les exportations sont restées soutenues, grâce à la reprise en Europe, de sorte que, malgré le gonflement des importations lié à la demande intérieure française, l'excédent commercial progresse une fois encore fortement, atteignant le montant record de 173,5 MdF (milliards de francs), soit un doublement par rapport à 1996. A l'inverse, la facture énergétique s'est accrue de +8%, à 85,6 MdF.

---

<sup>1</sup> Note de conjoncture internationale - Décembre 1997 - Direction de la prévision

<sup>2</sup> Perspectives économiques de l'OCDE - N° 62 - Décembre 1997 - OCDE

<sup>3</sup> Note de conjoncture - Décembre 1997 - INSEE

<sup>4</sup> Chiffres clés de la conjoncture industrielle - 9 mars 1998 - DGS/SESSI

## 2. Environnement énergétique

La production mondiale de brut a poursuivi sa progression en 1997 (+3,2% après +3,0% en 1996) et a atteint 74,3 millions de barils par jour<sup>5</sup>. Les réserves prouvées sont restées pratiquement stables, à 1 020 milliards de barils fin 1997, soit plus de quarante années de production.

La production non OPEP et hors ex-URSS a crû de +1,6% (après +3,4% en 1996), avec 37,1 Mbl/j. La production cumulée de la Norvège et du Royaume-Uni est restée stable à 6,0 Mbl/j (après +6,0% en 1996), tandis que la production de l'OPEP faisait un bond, de +5,4% (+3,7% en 1996), à 30,0 Mbl/j. La production de l'ex-URSS semble avoir enrayé sa chute, avec une progression de +2,8 % (contre -0,7% en 1996), à 7,2 Mbl/j.

La demande de brut émanant de la zone OCDE a atteint 41,8 Mbl/j, avec une croissance de +1,2%, sensiblement inférieure à la croissance économique moyenne de la zone (+3,0%).

Les tensions de court terme, à l'origine d'une forte croissance des prix du brut, fin 1996 - début 1997, ont disparu ensuite, sous l'influence d'un climat plutôt doux dans l'hémisphère Nord (peut-être en relation avec le phénomène "El Niño"), d'une reprise des exportations de l'Irak (résolution "pétrole contre nourriture") et d'un accroissement des volumes exportés par certains pays de l'OPEP. Ainsi a-t-on observé l'évolution suivante pour les prix internationaux du brut :

	1995	1996	1997
Brent daté (en \$/bl)	17,04	20,65	19,12
Panier OPEP (en \$/bl)	16,86	20,29	18,68
Dollar en F (p.m.)	4,99	5,12	5,84

Le prix moyen du pétrole brut importé en France a évolué de façon inverse selon qu'il est exprimé en dollar ou en franc :

Pétrole importé	1995	1996	1997
Prix moyen en \$/bl	17,3	20,9	19,4
Prix moyen en F/t	634	785	830

Les quantités importées de pétrole brut se sont accrues de +4,4% (après +8,9% en 1996), à 87,4 millions de tonnes, un niveau qui n'avait pas été atteint depuis 1981 ; la facture pétrolière (brut et produits raffinés) a augmenté de +3,9% (après +26% en 1996), à 77,9 MdF, dont 72,13 MdF pour le brut (+10%) et 5,74 MdF pour les produits raffinés (-41%).

La croissance du transit de gaz naturel par le territoire français se révèle dans les exportations de gaz qui passent de 9,0 TWh en 1996 à 14,8 en 1997 (+64%).

Le solde exportateur d'électricité, à 65,3 TWh, est en baisse de -5,1% (après -1,5% en 1996). On note, par exemple, la quasi annulation du solde avec l'Espagne, alors qu'il s'élevait à 5,5 TWh en 1995.

---

<sup>5</sup> AIE Monthly Oil Market Report, 10 mars 1998 ( un million de barils par jour (Mbl/j) vaut 49,8 millions de tonnes par an)

### 3. Consommation d'énergie primaire totale

La consommation d'énergie primaire totale a crû de +0,9% après correction climatique, à 237,4 Mtep, après +2,1% en 1996 et +0,5% en 1995. La branche énergie ayant été moins sollicitée, la croissance est double (+1,9%) pour les seuls usages finaux énergétiques et atteint près de +9% pour les usages non énergétiques.

Par contre, hors correction climatique, la consommation primaire baisse de -1,4 %, avec 233,1 Mtep. En effet, le climat a été particulièrement doux en moyenne annuelle (indice de rigueur égal à 0,90, contre 1,03 en 1996, 0,93 en 1995 et 0,85 en 1994, l'indice égal à 1 correspondant à la moyenne trentenaire 1961-1990); seul janvier a été nettement plus froid que la normale, les mois suivants ayant été soit normaux, soit très doux.

#### Consommation d'énergie primaire

	1973	1980	1990	1994	1995	1996	1997	TCAM 96-97	TCAM 73-97
<b>Consommation d'énergie primaire (en Mtep)</b>									
. Réelle	185,5	197,8	210,1	222,6	227,5	236,5	233,1	-1,4	+1,0
. Avec CC	183,0	196,1	214,9	229,3	230,4	235,3	237,4	+0,9	+1,1
dont									
. Usages énergétiques (avec CC)	172,1	184,3	202,5	213,8	215,0	219,8	220,5	+0,3	+1,0
. Usages non énergétiques	10,9	11,8	12,4	15,5	15,4	15,5	16,9	+8,9	+1,9
<b>Taux de variation annuel (en %)</b>									
. Consommation primaire (avec CC)	+8,2	-1,8	+2,5	+1,8	+0,5	+2,1	+0,9		
. PIB marchand (volume)	+5,9	+1,6	+2,7	+2,9	+2,3	+1,4	+2,6		

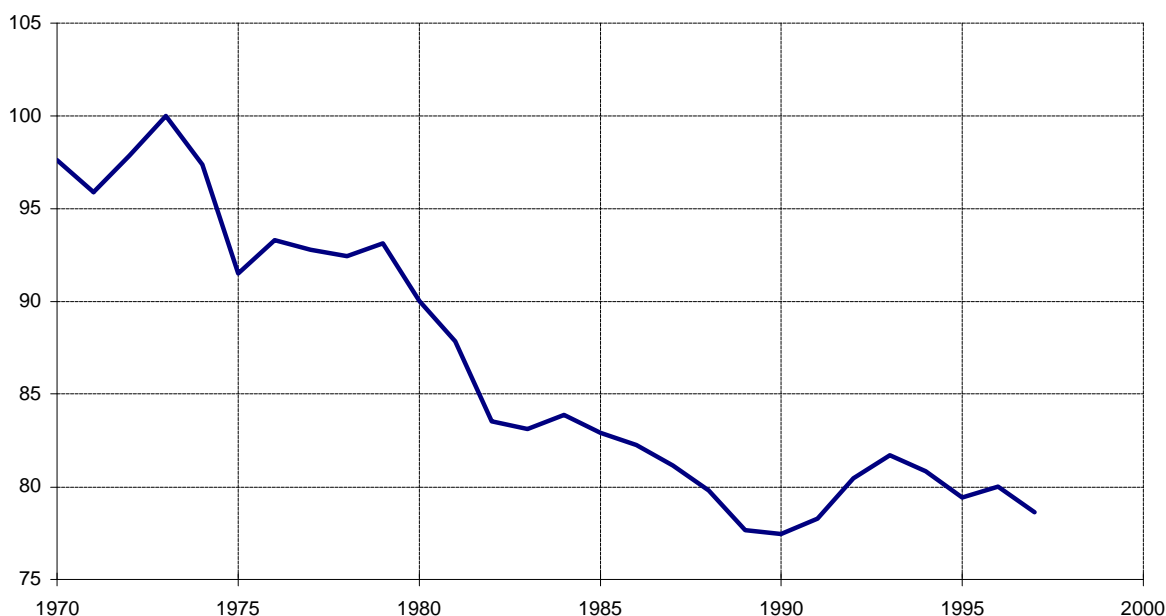
CC = correction climatique

TCAM (taux de croissance annuel moyen) en %

La consommation d'énergie suit de façon amortie l'évolution de l'activité économique. La reprise de celle-ci, perceptible dès le milieu de 1996, s'est d'abord traduit par un redémarrage de l'industrie manufacturière, à l'origine d'économies d'échelle dans les usages énergétiques. Ajoutées à l'effet de l'augmentation des prix relatifs de l'énergie intervenue au cours de l'année 1996, il s'en est suivi une baisse de -1,7% de l'intensité énergétique<sup>6</sup>, qui semble prolonger la baisse observée sur 1994-1995. Sans qu'il ne soit pour l'instant possible de l'affirmer avec certitude, la décroissance moyenne de l'intensité énergétique pourrait avoir retrouvé son rythme d'environ 1,5% par an connu de 1973 à 1990. Du fait du décalage engendré par la dégradation de 1990-1993, suite au contre-choc pétrolier, le contenu énergétique de la croissance demeure toutefois au-dessus de son minimum atteint en 1990 (voir graphe ci-après).

<sup>6</sup> Ratio de la consommation d'énergie primaire corrigée du climat sur le PIB marchand en volume

## Intensité énergétique (indice base 100 en 1973)



Le prix moyen à la consommation des ménages, pour l'énergie, n'a crû que de +2,2% en 1997, contre +5,1% en 1996 – et il a même diminué en glissement annuel (-0,3% en décembre) –, alors que, dans son ensemble, l'indice des prix à la consommation a augmenté de +1,2% en 1997 (+2,0% en 1996). Plus précisément, les évolutions suivantes ont pu être notées, s'agissant de l'énergie :

TCAM des prix à la consommation (%)	1995	1996	1997
Produits pétroliers	+3,1	+7,8	+4,1
Electricité	+0,8	+1,1	-2,1
Gaz	-0,8	+0,2	+4,3
Ensemble des énergies	+1,9	+5,1	+2,2

Source : INSEE (indice des prix à la consommation)

TCAM = taux de croissance annuel moyen

## 4. Production nationale et indépendance énergétique

La production nationale d'énergie primaire a baissé de -2,2%, à 115,7 Mtep. La baisse concerne l'ensemble des énergies primaires. Il faut remonter à 1976 (-7,8%) pour trouver une baisse d'une telle ampleur qui, en outre, atteint à la fois l'hydraulique et le nucléaire (-1,0% pour l'ensemble).

## Production d'énergie primaire

en Mtep	1973	1980	1990	1994	1995	1996	1997	TCAM 96-97	TCAM 73-97
Charbon	17,3	13,1	7,7	5,4	5,1	5,0	4,2	-16,5	-5,7
Pétrole	2,2	2,4	3,5	3,4	3,1	2,7	2,3	-14,4	+0,2
Gaz naturel	6,3	6,3	2,5	2,9	2,8	2,4	2,1	-12,1	-4,4
Électricité									
. Hydraulique	10,7	15,7	13,0	18,1	17,0	15,7	15,1	-4,2	+1,4
. Nucléaire	3,3	13,6	69,6	79,9	83,8	88,2	87,8	-0,5	+15
Énergies renouvelables	2,0	3,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	+0,0	+3,1
<b>Total production</b>	41,7	54,3	100,5	114,0	116,0	118,3	115,7	-2,2	+4,3
<b>Taux d'indépendance énergétique</b>	22,5%	27,4%	47,8%	51,2%	51,0%	50,0%	49,6%	-0,4 pt	...

TCAM (taux de croissance annuel moyen) en %

Bien qu'elle ne porte que sur des quantités faibles, la production d'énergies fossiles subit une chute sévère, de -12% pour le gaz à -17% pour le charbon, reflétant le caractère inéluctable de l'épuisement des réserves nationales.

La production d'électricité primaire (hydraulique et nucléaire) brute a été de 463 TWh, dont 15% pour l'hydraulique et 85% pour le nucléaire. L'électricité primaire a ainsi représenté 89% de la production nationale totale d'énergie et la seule électricité nucléaire 76%. La contribution des énergies fossiles se dégrade sensiblement en 1997, avec des baisses qui dépassent 12%.

En termes de productibilité hydraulique, les années 1995 et 1996 avaient été proches de la normale, avec des indices de 1,05 et 0,97. Comme en 1976, mais avec une amplitude diminuée, il s'est produit une conjonction de baisse dans l'hydraulique et le nucléaire :

- indice de productibilité hydraulique égal à 0,90 (0,83 en 1976) et baisse de -4,2% de la production hydraulique brute (-18,7% en 1976) ;
- baisse de la production nucléaire brute de -0,5% (-13,5% en 1976, mais sur des quantités très inférieures).

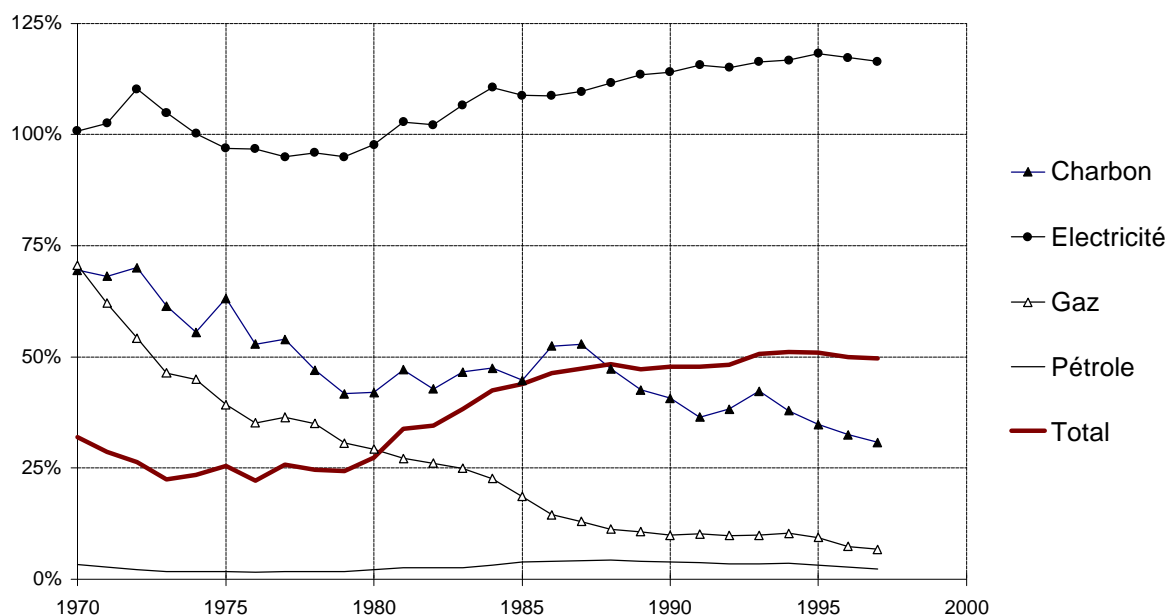
Or, la disponibilité des centrales nucléaires d'EDF est restée à un niveau élevé, comparable à celui de 1996 (coefficient moyen de 82,6%, contre 82,7% en 1996 et 81% en 1995, mais seulement 71,3% en 1992...). De plus, en avril 1997, la tranche B2 de Chooz (puissance de 1 455 MW) a été couplée pour la première fois au réseau, tandis que le couplage de la tranche 1 de Civaux (1 450 MW) est intervenu fin décembre<sup>7</sup>. La modération de la demande intérieure et la baisse de la demande extérieure n'ont pas nécessité de recourir à la totalité de la production disponible du parc installé de centrales nucléaires.

Malgré la baisse de la consommation totale non corrigée du climat, la diminution de la production nationale conduit à une nouvelle dégradation du taux d'indépendance énergétique qui passe symboliquement en dessous du niveau de 50% qui avait été atteint en 1993. Le graphique

<sup>7</sup> Ainsi, fin décembre 1997, la puissance totale installée du parc nucléaire s'élevait à 62,9 GW.

ci-après décrit l'évolution de l'indépendance énergétique, totale et par type d'énergie, depuis 1970.

### Indépendance énergétique



## 5. Les parts des énergies dans la consommation : légère reprise du pétrole

Entre 1973 et 1997, la déformation des “parts de marché” des énergies dans la consommation totale a été très marquée : division par 2,6 de celle du charbon, par 1,7 de celle du pétrole (qui reste néanmoins la part la plus importante), quasi doublement pour le gaz et quintuplement de pour l'électricité. Néanmoins, depuis cinq ans ces parts de marché ont peu varié, si ce n'est une légère dégradation pour le pétrole et une progression assez sensible pour le gaz. En 1997, on remarque une légère reprise pour le pétrole et une stagnation pour le gaz.

### Structure de la consommation d'énergie primaire (corrigée du climat)

en %	1973	1980	1990	1994	1995	1996	1997	TCAM 96-97	TCAM 73-97
Charbon	15,2	15,8	8,9	6,3	6,4	6,6	5,8	-12,0	-3,9
Pétrole	69,2	56,6	42,5	41,4	41,2	40,5	41,0	+1,1	-2,2
Gaz	7,3	10,8	12,3	12,9	13,2	13,6	13,6	+0,1	+2,6
Électricité primaire (*)	7,3	15,2	34,4	37,6	37,4	37,5	37,8	+0,9	+7,1
Énergies renouvelables	1,1	1,6	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	...	...
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

(\*) Nucléaire + hydraulique - solde des échanges TCAM (taux de croissance annuel moyen) en %

## **Charbon** : forte baisse

La consommation totale (13,7 Mtep) baisse de -11,3%, après deux années de légère croissance. Cette forte baisse tient essentiellement à une moindre activité des centrales thermiques qui sont à l'origine de 38% de la consommation de charbon. La douceur du climat est le principal responsable de la baisse de -19% (contre +13% en 1996) de la consommation des centrales au charbon et donc de la consommation totale de charbon.

A l'inverse, la sidérurgie, qui représente 37% de la consommation de charbon, voit sa consommation de cette énergie augmenter de +8,2%, après une baisse de -9,0% en 1996 : ceci est conforme au retournement de conjoncture de la sidérurgie dont l'activité en volume a crû de +10,8% en 1997.

## **Pétrole** : légère reprise tirée par la pétrochimie et les transports

Depuis le contre-choc pétrolier de 1986, la consommation de pétrole a redémarré, à un rythme d'environ +1% par an, pour atteindre 96,2 Mtep en 1992. Après la récession de 1993, la consommation de produits pétroliers a repris au rythme de +1% pour atteindre 95,5 Mtep en 1996. Malgré la hausse de leurs prix intervenue en 1996 et 1997, la consommation totale de produits pétroliers s'est élevée à 97,4 Mtep, en hausse de +2,0% par rapport à 1996.

La part des usages "non substituables" du pétrole (transports et usages non énergétiques) vaut 64% de la consommation totale et 69% de la consommation finale, ce qui introduit une rigidité structurelle. Néanmoins, les évolutions suivantes peuvent être notées sur les principaux marchés (le cas échéant, après correction climatique) :

- la pétrochimie (usages non énergétiques), en hausse de +9,2%, à 14,4 Mtep ; cette hausse reflète la bonne tenue de cette branche de biens intermédiaires ;
- l'industrie (sidérurgie incluse), en hausse de +2,0%, à 8,7 Mtep, donc en deçà de la croissance de la production industrielle (+8,4%), notamment du fait d'économies d'échelle permises par le retour de la croissance ;
- le résidentiel-tertiaire qui remonte de +1,7%, à 17,0 Mtep (après une baisse de -3,3% en 1996) ; au sein de ce secteur la part de marché du pétrole passe ainsi de 19,2% à 19,4% ; compte tenu de l'ampleur de la correction climatique (1,3 Mtep pour le seul pétrole dans le résidentiel-tertiaire en 1996), ce constat demande néanmoins à être confirmé par les comportements des ménages en 1998 ;
- les transports, qui progressent de +1,9%, à 48,0 Mtep ; on constate une légère accélération par rapport à la tendance de +1,5% connue depuis 1993, tout en restant en retrait de la période de forte croissance enregistrée sur la période 1985-1992 (+3,7% en moyenne) ;
- la consommation des centrales thermiques au fioul, déjà basse, est affectée par la douceur du climat, comme pour les centrales au charbon : -16%, à 0,9 Mtep.



## **Gaz** : quasi stabilisation après plusieurs années de forte croissance

La consommation de gaz s'élève à 419 TWh PCS (soit 32,3 Mtep), en croissance de +1,0% par rapport à 1996 qui avait été une année de forte croissance (+5,3%, après +2,5% en 1995, mais, du fait de mouvements sociaux à la fin de l'année 1995, une partie des consommations de 1995 ont pu être facturées sur 1996). Les évolutions les plus sensibles sont :

- le non énergétique, en forte hausse (+8,8%), comme pour le pétrole ;
- l'industrie (+1,5%) et la sidérurgie (+4,5%) qui, de nouveau comme pour le pétrole, ne progressent pas au même rythme que la production industrielle ;
- la production d'électricité thermique qui, à la différence du charbon et du fioul, est en hausse (+5,3%), en relation avec le développement de la cogénération ;

Le résidentiel-tertiaire marque le pas, avec +0,6% de croissance, après +7,3% en 1996, ce qui se traduit par une très légère baisse en part de marché (19,7%, contre 19,8% en 1996 dans ce secteur, après correction climatique). Le nombre de placements (environ 100 000 nouveaux abonnés au gaz) étant équivalent à celui de 1996, cette faible évolution provient vraisemblablement de la structure atypique du climat en 1997 (janvier rigoureux, le reste de l'année étant particulièrement doux).

La pénétration de la cogénération au gaz se constate à travers l'accélération de la consommation de gaz pour la production d'électricité : +14%, à 1,6 Mtep.

## **Electricité** : croissance maintenue

La consommation intérieure d'électricité a atteint 417 TWh en 1997, en croissance de +0,8% (après +3,0% en 1996 et +0,9% en 1995), alors que, hors correction climatique, elle baisse de -0,3%. La demande finale (c-à-d hors branche énergie) croît de +1,8% (après +2,1% en 1996 et 1,0% en 1995), mais baisse de -0,5% en réel.

Comme pour le gaz, les principaux segments du marché évoluent de façon différenciée : croissance de +2,4% dans l'industrie, de +10% dans la sidérurgie et de +1,8% dans les transports ferroviaires et urbains (+10,8% en 1996, du fait de la reprise succédant aux mouvements sociaux de fin 1995) ; par contre, probablement pour les mêmes raisons que pour le gaz, même si leur effet a été amorti par la dynamique des usages spécifiques de l'électricité, la consommation du résidentiel-tertiaire n'augmente que de +1,2% (après +2,2% en 1996 et 0,3% en 1995). La part de marché dans ce secteur s'élève à 55,7%, après 55,6% en 1996 (et 52% en 1990).

## **6. Structure de la consommation finale** : hausse sensible dans l'industrie

En tenant compte des corrections du climat et en excluant les consommations internes de la branche énergie ainsi que les usages non énergétiques, la consommation finale d'énergie, avec 197,4 Mtep, poursuit sa progression : +1,9%, contre +1,5% en 1996 et -0,4% en 1995. Cette différence de hausse avec la consommation d'énergie primaire, plus du double, s'explique par la forte hausse du non énergétique (+8,9%, à 16,9 Mtep, après +1,0% en 1996) et par la structure

de la branche énergie, notamment du fait que les centrales thermiques classiques ont été moins utilisées.

### Structure de la consommation finale d'énergie (corrigée du climat)

en %	1973	1980	1990	1994	1995	1996	1997	TCAM 96-97	TCAM 73-97
Industrie	38,2	35,3	29,6	27,8	28,2	28,1	28,5	+1,3	-1,3
. dont sidérurgie	9,3	7,7	4,6	4,1	4,0	3,7	4,0	+7,5	-3,6
Résidentiel-tertiaire	38,4	39,8	43,4	45,5	44,6	44,7	44,4	-0,8	+0,7
Agriculture	2,1	2,1	1,9	1,6	1,7	1,8	1,7	-1,9	-1,1
Transports	21,3	22,8	25,2	25,1	25,5	25,4	25,4	+0,0	+0,9
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		

TCAM (taux de croissance annuel moyen) en %

La consommation de l'**industrie**, hors sidérurgie, a crû de +2,3%, soit légèrement moins que le PIB marchand, après +2,5% en 1996 et +1,6% en 1995. Par contre, la **sidérurgie** a fait un bond de +9,5% (contre -5,6% en 1996 et -3,7% en 1995), caractéristique de l'évolution cyclique de l'activité de cette branche industrielle.

Le **résidentiel-tertiaire** croît de +1,1%, après +1,8% en 1996 et -2,2% en 1995 ; ces évolutions contrastées sont à pondérer par l'influence de fortes corrections climatiques, à la fois sur 1997 et 1995 ; néanmoins, la consommation totale (énergie et autres) des ménages ayant augmenté de +0,9% en volume, après +2,1% en 1996 et +1,7% en 1995, il apparaît un certain décrochage, tant par rapport à la consommation que par rapport à la croissance économique, qui tendrait à faire penser, sous réserve d'un inventaire plus précis, que la prise de conscience de la maîtrise de l'énergie, hors transports, progresse auprès des ménages.

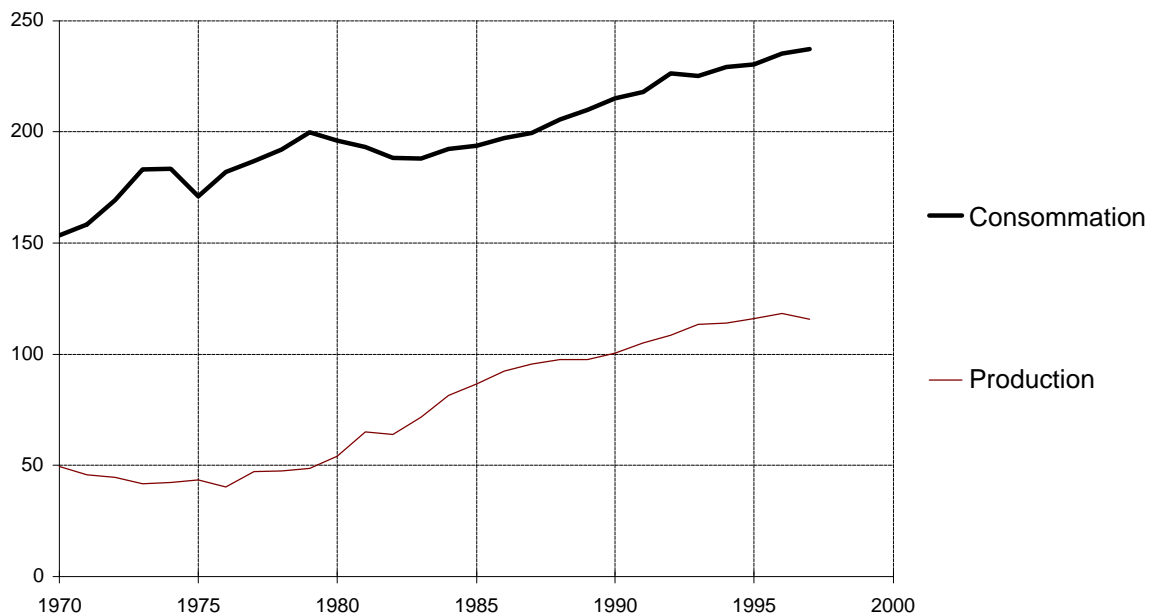
Pour les **transports**, dont la consommation porte pour 96% sur des produits pétroliers, on observe une légère accélération de la croissance, avec +1,9%, après +1,1% en 1996 et 1995. Cette évolution, qui reste en net retrait par rapport à la période 1986-1990 (+4,2%), est le résultat de mouvements contrastés.

S'agissant des véhicules particuliers, leur parc total se serait accru, selon des estimations provisoires, d'un peu plus de 1% : le parc des véhicules "essence", soit 69% du parc, aurait baissé de -1%, tandis que celui des véhicules "diésel", soit 31% du parc, se serait accru de 7%. Les immatriculations de véhicules particuliers neufs ont diminué de -19,7%, l'année 1996 ayant été exceptionnelle en raison de la prime "Juppé" : -23,1% pour les voitures "essence" et -14,4% pour les véhicules diésel. Tous véhicules particuliers confondus, le kilométrage moyen a progressé de +0,9%, tandis que la consommation moyenne a diminué de -1,3% (après -0,4% en 1996).

Malgré la grève des transporteurs routiers en novembre, le trafic routier de marchandises a légèrement progressé, de +0,8%, après -1,5% en 1996 et +8,1% en 1995, année marquée par des mouvements sociaux à la SNCF. Le fret SNCF a augmenté de +8,5%, après +2,7% en 1996, alors que le trafic voyageurs croissait de +3,6%, après +7,6% en 1996 (toujours en raison des grèves de 1995).

Les ventes de carburants évoluent en conséquence : -2,4% pour les supercarburants, +4,6% pour le gazole, +2,6% pour les carburéacteurs.

### Production et consommation d'énergie primaire (Mtep)



Les bilans des années 1997, 1996 (révisé) et 1995 (révisé) figurent ci-après.

o

o o

# BILAN DE L'ÉNERGIE 1997

19-Mar-98

Unité : Mtep

CHARBON		PÉTROLE		GAZ		ÉLECTRICITÉ		ÉNERGIES RENOUVE- LABLES	TOTAL
Houille Lignite-PR	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

## APPROVISIONNEMENT

PRODUCTION ÉNERGIE PRIMAIRE (P)	4,20		1,77	0,55	2,10		H : 15,05 N : 87,80		4,20	115,67
Importations	8,41	0,97	87,44	24,49	30,37	-	0,93			152,61
Exportations	-0,14	-0,26	-	-18,18	-1,14	-	-15,43			-35,15
Stocks (+=déstockage, -=stockage)	+0,53	-0,08	-0,08	-0,08	-0,32	-				-0,03
<b>TOTAL disponibilités (D)</b>	<b>13,63</b>		<b>89,13</b>	<b>6,78</b>	<b>31,01</b>	<b>-</b>	<b>88,35</b>		<b>4,20</b>	<b>233,10</b>

<b>Indépendance énergétique (P/D)</b>	<b>30,8%</b>		<b>2,4%</b>		<b>6,8%</b>		<b>116,4%</b>			<b>49,6%</b>
---------------------------------------	--------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--	--------------

## EMPLOIS

### Consommation de la branche énergie

Raffinage			88,92	-83,34			-0,42	0,80		5,96
Production d'électricité thermique	5,24	-		0,94	0,78	0,79	-8,52		0,10	-0,67
Usages internes de la branche	4,72	-3,89	-0,10	0,09 0,10	0,28	-0,70		4,80 6,17		11,47
Pertes et ajustement	-0,57	-0,07	0,31	-0,22	0,04	0,13		6,62		6,24
<b>TOTAL (A)</b>	<b>9,39</b>	<b>-3,96</b>	<b>89,13</b>	<b>-82,43</b>	<b>1,10</b>	<b>0,22</b>	<b>-8,94</b>	<b>18,39</b>	<b>0,10</b>	<b>23,00</b>

### Consommation finale énergétique (corrigée du climat)

Sidérurgie	1,39	3,65		0,13	0,61	1,10 -1,53		2,46	-	7,81
Industrie	1,52	0,43		8,58	10,83	0,12		26,35	0,60	48,43
Résidentiel Tertiaire	0,78	0,35		16,96	17,20	0,04		48,80	3,50	87,63
Agriculture	-	-		2,65	0,21	-		0,58	-	3,44
Transports	-	-		47,96	-	-		2,15	-	50,11
<b>TOTAL (B)</b>	<b>3,69</b>	<b>4,43</b>		<b>76,28</b>	<b>28,85</b>	<b>-0,27</b>		<b>80,34</b>	<b>4,10</b>	<b>197,42</b>

### Consommation finale non énergétique

<b>TOTAL (C)</b>	<b>-</b>	<b>0,17</b>		<b>14,41</b>	<b>2,30</b>	<b>0,05</b>				<b>16,93</b>
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	-------------	--	--	--	--------------

### Consommation totale d'énergie primaire (corrigée du climat)

<b>TOTAL corrigé (A+B+C)</b>	<b>13,72</b>		<b>97,39</b>		<b>32,25</b>		<b>89,79</b>		<b>4,20</b>	<b>237,35</b>
<b>Dont corrections climatiques</b>	<b>+0,09</b>		<b>+1,48</b>		<b>+1,24</b>		<b>+1,44</b>		<b>-</b>	<b>+4,25</b>

Indice de rigueur climatique = 0,90

H : Hydraulique N : Nucléaire

Source : Observatoire de l'Énergie

# BILAN DE L'ÉNERGIE 1996

19-Mar-98

Unité : Mtep

CHARBON		PÉTROLE		GAZ		ÉLECTRICITÉ		ÉNERGIES RENOUVE- LABLES	TOTAL
Houille Lignite-PR	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

## APPROVISIONNEMENT

PRODUCTION ÉNERGIE PRIMAIRE (P)	5,03		2,11	0,60	2,39		H : 15,71 N : 88,21		4,20	118,25
Importations	9,64	0,63	83,72	26,48	30,16	-	0,80			151,43
Exportations	-0,18	-0,26	-	-16,96	-0,69	-	-16,08			-34,17
Stocks (+=déstockage, -=stockage)	+0,61	+0,01	-0,36	+0,30	+0,43	-				+0,99
<b>TOTAL disponibilités (D)</b>	<b>15,48</b>		<b>85,47</b>	<b>10,42</b>	<b>32,29</b>	-	<b>88,64</b>		<b>4,20</b>	<b>236,50</b>

<b>Indépendance énergétique (P/D)</b>	<b>32,5%</b>		<b>2,8%</b>		<b>7,4%</b>		<b>117,2%</b>			<b>50,0%</b>
---------------------------------------	--------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--	--------------

## EMPLOIS

### Consommation de la branche énergie

Raffinage			84,24	-78,83			-0,41	0,78		5,78
Production d'électricité thermique	6,46	-		1,12	0,61	0,77	-9,42		0,10	-0,36
Usages internes de la branche	4,90	-4,02	-0,10	0,11 0,10	0,34	-0,70		5,20 6,30		12,13
Pertes et ajustement	0,11	0,07	1,33	-0,58	0,45	0,20		6,88		8,46
<b>TOTAL (A)</b>	<b>11,47</b>	<b>-3,95</b>	<b>85,47</b>	<b>-78,08</b>	<b>1,40</b>	<b>0,27</b>	<b>-9,83</b>	<b>19,16</b>	<b>0,10</b>	<b>26,01</b>

### Consommation finale énergétique (corrigée du climat)

Sidérurgie	1,32	3,34		0,10	0,59	1,09 -1,56		2,25	-	7,13
Industrie	1,49	0,44		8,44	10,53	0,11		25,73	0,60	47,34
Résidentiel Tertiaire	0,79	0,37		16,67	17,10	0,03		48,22	3,50	86,68
Agriculture	-	-		2,62	0,21	-		0,61	-	3,44
Transports	-	-		47,05	-	-		2,11	-	49,16
<b>TOTAL (B)</b>	<b>3,60</b>	<b>4,15</b>		<b>74,88</b>	<b>28,43</b>	<b>-0,33</b>		<b>78,92</b>	<b>4,10</b>	<b>193,75</b>

### Consommation finale non énergétique

<b>TOTAL (C)</b>	-	0,18		13,20	2,11	0,05				15,54
------------------	---	------	--	-------	------	------	--	--	--	-------

### Consommation totale d'énergie primaire (corrigée du climat)

<b>TOTAL corrigé (A+B+C)</b>	<b>15,45</b>		<b>95,47</b>		<b>31,93</b>		<b>88,25</b>		<b>4,20</b>	<b>235,30</b>
<i>Dont corrections climatiques</i>	<i>-0,03</i>		<i>-0,42</i>		<i>-0,36</i>		<i>-0,39</i>		<i>-</i>	<i>-1,20</i>

Indice de rigueur climatique = 1,03

H : Hydraulique N : Nucléaire

Source : Observatoire de l'Énergie

# BILAN DE L'ÉNERGIE 1995

19-Mar-98

Unité : Mtep

CHARBON		PÉTROLE		GAZ		ÉLECTRICITÉ		ÉNERGIES RENOUVE- LABLES	TOTAL
Houille Lignite-PR	Coke Agglomérés	Brut	Raffiné	Naturel	Industriels	Production brute	Consommation		

## APPROVISIONNEMENT

PRODUCTION ÉNERGIE PRIMAIRE (P)	5,11		2,49	0,61	2,78		H : 17,03 N : 83,75		4,20	115,97
Importations	8,34	0,66	78,02	27,44	27,97	-	0,63			143,06
Exportations	-0,27	-0,24	-	-14,48	-0,61	-	-16,14			-31,74
Stocks (+=déstockage, -=stockage)	+1,15	-0,09	-	-0,25	-0,62	-				+0,19
<b>TOTAL disponibilités (D)</b>	<b>14,66</b>		<b>80,51</b>	<b>13,32</b>	<b>29,52</b>	<b>-</b>	<b>85,27</b>		<b>4,20</b>	<b>227,48</b>

<b>Indépendance énergétique (P/D)</b>	<b>34,9%</b>		<b>3,3%</b>		<b>9,4%</b>		<b>118,2%</b>			<b>51,0%</b>
---------------------------------------	--------------	--	-------------	--	-------------	--	---------------	--	--	--------------

## EMPLOIS

### Consommation de la branche énergie

Raffinage			79,96	-74,70			-0,41	0,78		5,63
Production d'électricité thermique	5,71	-		1,09	0,54	0,77	-8,30		0,10	-0,09
Usages internes de la branche	4,93	-4,17	-0,10	0,14 0,10	0,28	-0,72		4,54 5,78		10,78
Pertes et ajustement	0,05	-0,18	0,65	-0,19	0,77	0,20		6,53		7,83
<b>TOTAL (A)</b>	<b>10,69</b>	<b>-4,35</b>	<b>80,51</b>	<b>-73,56</b>	<b>1,59</b>	<b>0,25</b>	<b>-8,71</b>	<b>17,63</b>	<b>0,10</b>	<b>24,15</b>

### Consommation finale énergétique (corrigée du climat)

Sidérurgie	1,34	3,65		0,12	0,57	1,12 -1,56		2,31	-	7,55
Industrie	1,50	0,46		8,26	9,92	0,11		25,33	0,60	46,18
Résidentiel Tertiaire	0,86	0,42		17,23	15,93	0,04		47,18	3,50	85,16
Agriculture	-	-		2,55	0,20	-		0,55	-	3,30
Transports	-	-		46,72	-	-		1,91	-	48,63
<b>TOTAL (B)</b>	<b>3,70</b>	<b>4,53</b>		<b>74,88</b>	<b>26,62</b>	<b>-0,29</b>		<b>77,28</b>	<b>4,10</b>	<b>190,82</b>

### Consommation finale non énergétique

<b>TOTAL (C)</b>	<b>-</b>	<b>0,18</b>		<b>13,04</b>	<b>2,11</b>	<b>0,05</b>				<b>15,38</b>
------------------	----------	-------------	--	--------------	-------------	-------------	--	--	--	--------------

### Consommation totale d'énergie primaire (corrigée du climat)

<b>TOTAL corrigé (A+B+C)</b>	<b>14,75</b>		<b>94,87</b>		<b>30,33</b>		<b>86,20</b>		<b>4,20</b>	<b>230,35</b>
<b>Dont corrections climatiques</b>	<b>+0,09</b>		<b>+1,04</b>		<b>+0,81</b>		<b>+0,93</b>		<b>-</b>	<b>+2,87</b>

Indice de rigueur climatique = 0,93

H : Hydraulique N : Nucléaire

Source : Observatoire de l'Énergie