

Les hydrocarbures

FAITS ET
CHIFFRES POUR
2006

par **Bernard NANOT**

Adjoint au secrétaire général de l'Observatoire de l'énergie, DGEMP,
Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables

LE PÉTROLE EN FRANCE : LES PRINCIPAUX RÉSULTATS EN 2006

Prix à la consommation : nouvelles hausses

Fioul domestique : +10 % (+31 % en 2005)

Gazole : +4,9 % (+16,2 % en 2005)

Essence : +6,1 % (+10,0 % en 2005)

Après les très fortes hausses de 2005, les prix pétroliers ont continué à augmenter, même si le rythme a été plus faible. Les prix maximum ont été atteints pendant l'été, avant une décreue en fin d'année ramenant en décembre les prix à leurs niveaux moyens de 2005.

La consommation : en légère baisse

Depuis le contre-choc pétrolier de 1985 et jusqu'en 1999, la **consommation primaire** (1) de pétrole corrigée du climat avait progressé à un rythme d'environ +0,9 % par an, à l'exception d'une courte stagnation en 1995-1996. Depuis 2000, cette tendance a clairement été stoppée pour laisser place à des fluctuations orientées autour d'une légère baisse. En 2005, année de très forte hausse des cours, ce recul avait été de -1,4 % ; en 2006, malgré les nouvelles hausses, il n'est que de -0,3 %.

Toujours après correction du climat, la **consommation totale** de produits raffinés (2) est stable (+0,0 %). Hors usages non énergétiques et consommation de la branche énergie (centrales électriques classiques et consommation propre des raffineries), la **consommation finale énergétique** (3) est en très légère baisse (-0,1 %, à 72 Mtep). Les évolutions par secteur sont les suivantes :

- usages non énergétiques (pétrochimie et lubrifiants essentiellement) : la consommation de cette branche est en hausse (+2 % à 13,7 Mtep). Mis à part l'année 2005, en léger recul à -0,9 %, la tendance est plutôt à la hausse

depuis 2001. La pétrochimie, en effet, bénéficie d'une demande internationale soutenue ;

Industrie, y compris sidérurgie

Les usages énergétiques du pétrole par l'industrie continuent à diminuer, mais à un rythme modéré (-1,2 %). L'effet de structure reste négatif, avec une évolution relative plus défavorable aux branches fortement consommatrices, qui ont souffert des hausses de prix : là où la concurrence des pays à bas coûts de main-d'œuvre est forte, les entreprises n'ont pas toujours pu répercuter le renchérissement de l'énergie. Parmi les secteurs grands consommateurs, certains ont bénéficié du dynamisme de la construction : c'est, dans une certaine mesure, le cas du verre, où le verre plat sert dans le bâtiment. C'est surtout le cas pour les matériaux de construction, même si la partie qui correspond au second œuvre souffre de la concurrence internationale. Les cimenteries, pour faire face à la demande, ont eu davantage recours au coke de pétrole ; la progression continue en 2006, mais se fait moins vive. La chimie minérale se stabilise à un bas niveau, avec des difficultés pour les engrais et les colorants. Le papier-carton est globalement stable, avec des difficultés pour la production de pâtes, papier et carton, mais avec une croissance retrouvée pour la fabrication d'articles de papier et carton ;

Résidentiel-tertiaire

Ce secteur confirme lui aussi sa chute, de -1,5 %, à 14,7 Mtep, après -1,7 % en 2005 et -1,4 % en 2004 ; les hausses des prix au cours du premier semestre ont conduit beaucoup de ménages à différer au maximum la reconstitution de leurs stocks. La douceur de l'automne

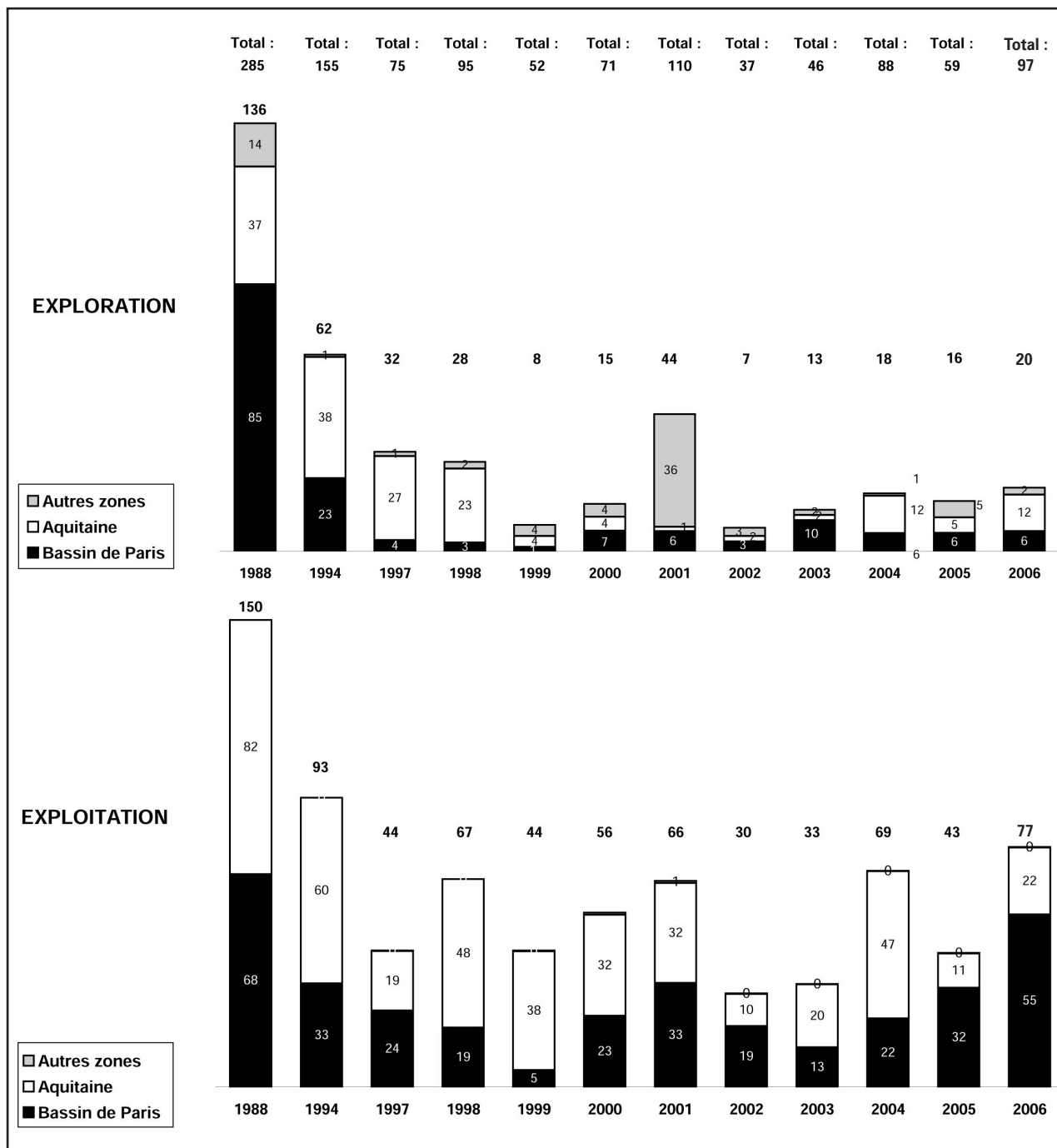
(1) Hors soutes maritimes internationales.

(2) Ventes déclarées par les entrepositaires agréés (source CPDP, déduction faite du contenu en biocarburants pour les carburants routiers) + solde net des bases pétrochimiques (source Direm).

(3) Sans tenir compte des variations de stocks chez les consommateurs finals.

Exploration - Exploitation

Investissements (en millions d'euros)



Source : DGEMP - DIREM

a pu perturber également les réapprovisionnements. La tendance générale reste à la baisse du fioul domestique dans les secteurs résidentiel et tertiaire. La baisse est lente, compte tenu de l'inertie du parc installé, mais elle est forte dans la construction neuve. Le chauffage électrique est en effet moins coûteux à installer, ce qui, compte tenu des coûts actuels de l'immobilier, est un avantage important pour les accédants à la propriété. Et le chauffage au gaz est, là où la desserte est assurée, moins coûteux en fonctionnement ;

Agriculture

La consommation est stable, à 2,2 Mtep. De nouveaux résultats du Sces laissent penser que cette consommation a été sous-évaluée ;

Transports

Depuis 2001, la consommation des transports a cessé d'augmenter et oscille autour de 49 Mtep. La baisse de

2005 a été assez importante (-1 %). En 2006, on enregistre une légère hausse de +0,4 %. Dans cette hausse, la plus forte contribution est apportée par les carburateurs (+0,25 Mtep), le trafic aérien restant dynamique. Le trafic maritime et fluvial a, lui aussi, augmenté ses consommations de fioul lourd de 0,15 Mtep. Mais la grosse masse est évidemment celle des carburants routiers, qui représentent 80 % du total et qui, globalement, n'évolue que très peu, diminuant de -0,2 % (-0,08 Mtep). Ainsi, malgré les records atteints par les prix des carburants, les consommations globales n'ont-elles diminué que très faiblement. Inversement, on peut aussi souligner qu'elles ne progressent plus et qu'elles sont en 2006 au même niveau qu'en 1999. Un effet certain, même s'il n'est pas immédiat, des hausses de prix est la poursuite des transferts vers les moteurs diesel : la part de l'essence dans les carburants routiers consommés recule chaque année de 1,5 point. En 2006, elle est tombée en-dessous du quart du total (24,6 %) ;

La consommation de combustibles pétroliers pour la production d'électricité thermique a diminué (-8,7 %), les conditions climatiques ayant permis un meilleur recours à l'électricité d'origine hydraulique.

Les usages pour lesquels le pétrole est difficilement substituable (transports et matières premières) représentent désormais 72 % de la consommation totale de produits raffinés, contre 62 % en 1990.

Les importations

Les quantités de pétrole brut importées accentuent leur recul (4) : -2,4 % en 2006, après -1,1 % en 2005 et -0,4 % en 2004. Les provenances se répartissent presque à égalité entre quatre zones : le Moyen-Orient (28 %), la Mer du Nord (25 %), les pays de l'ex-URSS (24 %) et l'Afrique (21 %).

Le déclin des gisements de Mer du Nord se poursuit, et les importations d'Arabie Saoudite et d'Algérie se réduisent. En revanche, les flux venant de l'ex-URSS augmentent et ceux venant d'Irak reprennent de l'importance.

Le solde importateur de produits raffinés (5) progresse à nouveau de +13 %, comme en 2005. Les importations ont augmenté de +7 %, et les exportations de +4 %. Chacun des deux flux progresse donc, en valeur, nettement moins qu'en 2005 (+15 % chacun en 2005), mais le solde négatif continue sur sa lancée : les raffineries françaises produisent trop d'essence relativement à notre marché actuel, où le gazole est nettement majoritaire, et doivent exporter les excédents (vers les Etats Unis, notamment). Inversement, elles ne produisent pas assez de gazole et doivent en importer (en particulier de Russie).

De la même façon, elles produisent du fioul lourd (FOL), destiné aux soutes maritimes internationales, en excédent par rapport aux besoins nationaux et doivent en exporter.

Le solde global des importations pétrolières est, en quantité, légèrement à la baisse :

- les importations de brut ont diminué de 2,03 Mtep ;
- les importations de produits raffinés ont augmenté de 2,3 Mtep ;
- les exportations de produits raffinés ont augmenté de 1,03 Mtep ;
- globalement, le solde importateur s'est donc réduit de 0,76 Mtep.

On assiste donc à une substitution de brut par des produits raffinés, et à une orientation vers l'exportation des raffineries, alors que la consommation totale stagne ou même régresse, aidée en 2006 par des températures particulièrement douces (avec un indice de rigueur climatique de 0,95).

Prix du brut importé

Le prix moyen annuel CAF (6) du pétrole brut importé s'est établi à 65 \$/bl, en augmentation de 21,6 %. Il suit donc de très près le cours du Brent daté. Une légère décocte du dollar sur un an (-0,9 % par rapport à l'euro) fait que la hausse est un peu moins forte, exprimée en euros (+20,6 %). En valeur, les importations de brut ont représenté 31,8 milliards d'euros, en hausse de 18 %.

Le prix moyen des **produits pétroliers raffinés** à l'import augmente un peu moins que le pétrole brut : +15 % à 441 €/t (après déjà +35 % en 2005, +13 % en 2004 et +7 % en 2003).

Ceux à l'export, plus chers parce qu'essentiellement relatifs à de l'essence, alors que les importations portent surtout sur du gazole, progressent davantage (+20 % à 421 €/t, contre +37 % en 2005, +9 % en 2004 et -0,1 % en 2003).

Production

La production nationale d'huile a limité son déclin à -2,2 % entre 2005 et 2006. Elle s'établit à 1 055 kt et représente 1 % des besoins nationaux. 590 kt ont été extraites en Bassin Parisien (dont 111 à Itteville), et 460 en Aquitaine (dont 140 à Parentis).

Raffinage

L'activité du raffinage a été en légère baisse, traitant 83 Mtep contre 85,3 en 2005. La marge de raffinage, après un très haut niveau en 2005 (35 €/t en moyenne annuelle) est redescendue à 26 €/t en 2006. Les grands arrêts techniques normaux ont été un peu plus importants

(4) Source Observatoire de l'Énergie.

(5) Données estimées principalement à partir de celles des Douanes.

(6) CAF : coût, assurance, fret - Source DGDDI/DSEE.

qu'en 2005 et peuvent expliquer d'un quart à un tiers de la baisse d'activité. Ainsi, avec 83 Mt de brut traité, le taux d'utilisation de la capacité de distillation atmosphérique est-il de 85,3 % (7) en 2006, après 87,4 % en 2005 et 89 % en 2004.

Stocks

Les stocks de pétrole brut ont diminué au cours de l'année 2006 (baisse de -0,36 Mtep), tandis que ceux de pro-

duits raffinés sont globalement stables. En fait, les mouvements sont faibles. On note cependant un déstockage de fioul lourd et un accroissement des stocks de fioul domestique, très vraisemblablement lié à la douceur exceptionnelle de l'automne.

(7) Source Direm.

Pétrole brut : production et approvisionnement

Structure des réceptions de produits à distiller

(unité : million de tonnes)

Pays	1973		1990		2000		2004		2005		2006	
		% du total des récept.		% du total des récept.		% du total des récept.		% du total des récept.		% du total des récept.		% du total des récept.
Total des réceptions	134,92	100,0	73,43	100,0	85,6	100,0	85,1	100,0	84,2	100,0	82,1	100,0
Proche-Orient	96,43	71,5	31,72	43,2	31,6	36,9	23,2	27,2	22,4	26,6	22,8	27,7
Arabie Saoudite	30,17	22,4	15,15	20,6	15,2	17,8	12,6	14,7	10,3	12,3	8,7	10,6
Irak	18,68	13,8	2,95	4,0	7,2	8,4	1,5	1,8	1,4	1,7	3,5	4,3
Iran	10,82	8,0	9,08	12,4	5,2	6,0	6,4	7,5	6,9	8,1	6,7	8,2
EAU-Oman	15,87	11,8	1,93	2,6	0,0	0,0	-	-	0,1	0,1	1,4	1,7
Qatar	3,1	2,5	0,22	0,3	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
Syrie	0,59	0,4	2,16	2,9	2,5	2,9	1,1	1,2	1,2	1,4	0,9	1,1
Koweït	15,48	11,5	0,00	0,0	1,4	1,6	1,7	2,0	2,4	2,9	1,6	1,9
Autres	1,41	1,0	0,23	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrique du Nord					6,3	7,4	10,3	12,1	10,2	12,1	7,9	9,6
Algérie	11,10	8,2	3,05	4,2	3,5	4,1	6,0	7,1	5,4	6,4	3,5	4,3
Libye	6,49	4,8	2,95	4,0	2,4	2,9	4,1	4,8	4,5	5,3	4,2	5,1
Tunisie	0,29	0,2	0,16	0,2	0,4	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Egypte	-	-	1,01	1,4	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0	-	-
Afrique Noire					7,6	8,8	6,2	7,3	8,9	10,6	9,5	11,5
Nigeria	12,59	9,3	3,11	4,2	4,8	5,7	2,6	3,1	2,8	3,4	4,0	4,9
Gabon, Congo	-	-	4,85	6,6	0,3	0,4	0,3	0,4	0,8	0,9	0,7	0,9
Cameroun, Angola	2,36	1,7	5,83	7,9	2,2	2,6	3,1	3,6	4,6	5,5	3,7	4,4
Autres					0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,8	1,0	1,2
Autres					40,2	46,9	45,4	53,3	42,8	50,8	42,0	51,2
Norvège	0,19	0,1	5,76	7,9	21,1	24,7	15,6	18,3	16,1	19,1	13,4	16,3
Royaume-Uni	-	0,0	4,66	6,4	9,9	11,6	8,8	10,3	4,4	5,3	6,6	8,0
CEI	3,36	2,5	6,25	8,5	8,0	9,3	19,2	22,6	19,6	23,3	20,1	24,4
Venezuela	1,80	1,3	0,45	0,6	-	-	-	-	0,1	0,1	0,6	0,7
Mexique	-	-	2,49	3,4	-	-	0,1	0,1	-	-	-	-
Autres pays	0,31	0,2	1,13	1,6	1,1	1,3	1,7	2,0	2,5	2,9	1,4	1,8

Source : Observatoire de l'énergie.

Evolution de l'approvisionnement en produits à distiller

(en millions de tonnes)

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Importations pour besoins français	85,6	80,0	85,5	85,1	84,2	82,1
dont :						
- Pétrole brut et condensats	85,5	80,0	85,4	85,1	84,2	82,1
- APD	0,2	-	0,0	-	-	-
Production française de pétrole brut	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1
Variations de stocks de pétrole brut	-0,1	0,2	-0,5	0,4	0,1	-0,4
Total	87,0	81,6	86,2	86,7	85,3	82,9

Source : Observatoire de l'énergie.

Les produits raffinés

Evolution de l'approvisionnement en produits raffinés

(en millions de tonnes)

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Production nette des raffineries	80,3	76,2	80,8	81,4	80,2	80,2
Réceptions (1)	30,2	32,2	29,1	30,4	34,7	37,1
Expéditions	19,2	19,1	20,6	21,5	24,6	25,5
Variations de stocks (2)	1,1	0,7	0,0	-0,2	1,1	0,0
Total	92,2	90,0	89,3	90,1	91,4	91,9

(1) N.c. rachats sur façonnage, inclus dans la production.
(2) Raffinage et distribution
Source : Observatoire de l'énergie / DIREM.

Production nette des raffineries françaises (1)

(en millions de tonnes)

En millions de tonnes	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Production nette totale	80,3	76,2	80,8	81,4	80,2	80,2
dont :						
GPL	2,6	2,1	2,5	2,5	2,3	2,2
Essence et super	16,5	15,1	15,5	15,3	14,7	15,1
dont sans plomb.....	15,9	14,9	15,3	15,1	14,5	15,1
Naphta pour vapocraqueur	5,9	5,4	6,1	5,7	5,4	5,0
Carburacteur	6,1	5,1	5,2	5,6	5,5	5,6
Gazole	22,0	21,8	23,3	21,8	20,6	21,3
Fuel domestique FOD (2).....	12,5	12,3	13,1	12,6	12,9	12,3
Gazole + FOD	34,5	34,1	36,3	34,4	33,5	33,5
Fuel lourd industriel.....	7,6	7,2	7,0	7,2	7,4	7,5
Fuel lourd de soutes (IF).....	2,3	2,1	2,8	3,7	3,3	3,3
Total fuels lourds	9,8	9,3	9,8	10,9	10,7	10,8
Lubrifiants	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	1,6
Bitumes.....	3,7	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6

(1) Production brute - autoconsommation.
(2) Comprend le Diesel Marine Léger (DML).
Source : Observatoire de l'énergie / DIREM.

Production de gaz naturel (1) et d'hydrocarbures extraits du gaz naturel

Gaz naturel	1980	1990	2002	2003	2004	2005	2006
Production de gaz brut (millions de m ³)	10 827	4 334	2 649	2 306	2 149	1 806	1 877
Produits finis obtenus :							
Gaz épuré (millions de m ³)	7 539	2 963	1 664	1 422	1 254	1 002	1 094
Produits pétroliers (en 1 000 t)	833	352	177	159	150	100	45
Soufre (en 1 000 t)	1 830	667	547	459	422	357	361

(1) non compris le grisou de Gazonor.
Source : DIREM.