7 – Le raffinage en France

Une situation de crise qui a justifié le lancement d'un plan d'action gouvernemental

Depuis 2009, la capacité totale de distillation de pétrole brut disponible en France s'est réduite de 17 %.

Un point sur le raffinage mondial

L'année 2011 a vu une hausse de la demande mondiale de pétrole de 1 %, plus faible que celle de l'année 2010 (3 %).

La capacité mondiale de raffinage a légèrement baissé en 2011, pour atteindre 4 397 millions de tonnes (Mt) par an, avec 653 raffineries et la fermeture définitive de 8 unités.

Les fermetures concernent principalement des raffineries situées en Amérique du Nord et en Europe occidentale.

La situation du secteur du raffinage diffère selon la zone géographique et est corrélée à l'évolution de la demande de produits pétroliers.

La situation européenne

L'Europe occidentale et orientale (y compris la Communauté des États indépendants), avec 186 raffineries, représente 28 % de la capacité mondiale de raffinage. Pour la première année, cette part est légèrement inférieure à celle de la zone Asie/Océanie.

La baisse de la consommation européenne de produits pétroliers, initiée en 2007, se poursuit en 2011.

Le secteur européen du raffinage reste confronté à une demande de distillats moyens (kérozène, gazole) en constante augmentation et à la gestion corrélative d'un surplus croissant d'essence.

La baisse de consommation d'essence aux États Unis provoque pour la quatrième année consécutive, une diminution de leurs importations européennes.

La situation en France

Pétrole brut traité en raffinerie en 2011

La quantité de pétrole brut traité dans les raffineries de métropole est égale à 67,3 Mt, en faible augmentation, +1 % par rapport à 2010, grâce notamment à un effet de comparaison favorable (mouvements sociaux de l'automne 2010).

La capacité totale de distillation de pétrole brut disponible en métropole est estimée à 80 Mt à compter du deuxième semestre 2011, à comparer à une capacité de 97 Mt en 2010.

La baisse de capacité totale de distillation de pétrole brut disponible s'explique par :

- la reconfiguration des unités de distillation de la raffinerie de Normandie (Total) en 2010 avec une diminution de sa capacité de distillation de 6,5 Mt par an ;
- la fermeture de la raffinerie des Flandres (Total) qui avait une capacité de distillation égale à 6,6 Mt par an ;
- la fermeture de la raffinerie de Reichstett (Petroplus) en juillet 2011, qui avait une capacité de distillation de 3,9 Mt par an.

Le pourcentage d'utilisation de la capacité globale (facteur de service) connaît par conséquent une augmentation en 2011 : il est égal à 80,5 % alors que sa valeur était de 68,8 % en 2010 (sur la base des capacités disponibles en fin d'année).

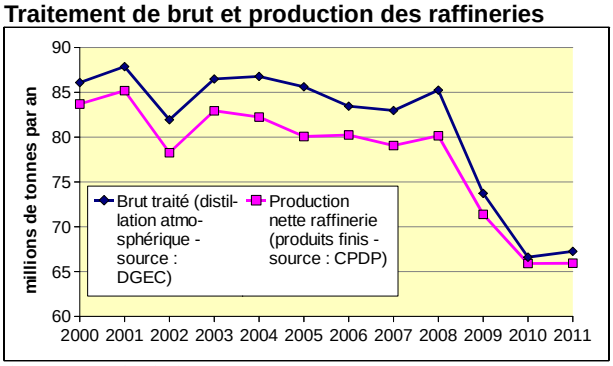
Le nombre de jours cumulés de fonctionnement des raffineries s'établit à 3 574 jours en 2011, en légère augmentation par rapport à celui de 2010 qui était de 3 521 jours.

La raffinerie de Berre (LyondellBasell), qui est à la recherche d'un repreneur depuis mai 2011, a poursuivi son activité durant l'année 2011 mais a été mise sous cocon depuis janvier 2012, pour une période de deux ans.

En raison de la mise en faillite du groupe suisse Petroplus, la raffinerie de Petit- Couronne fait l'objet d'une procédure de redressement judiciaire depuis janvier 2012.

Traitement du brut et production dans les raffineries de métropole en 2011

Traitement de brut et production des raffineries



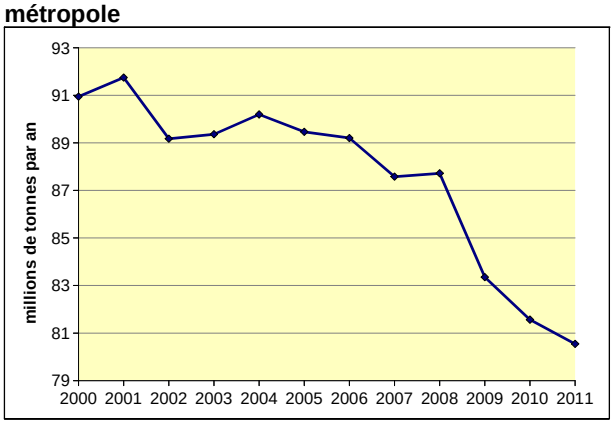
Sources : DGEC-CPDP

En 2011, la production nette des raffineries françaises s'élève à 65,9 Mt et reste stable par

rapport à 2010, après avoir fortement baissé en 2008 et 2009.

Équilibre offre-demande

Demande globale de produits pétroliers en métropole



Source : CPDP

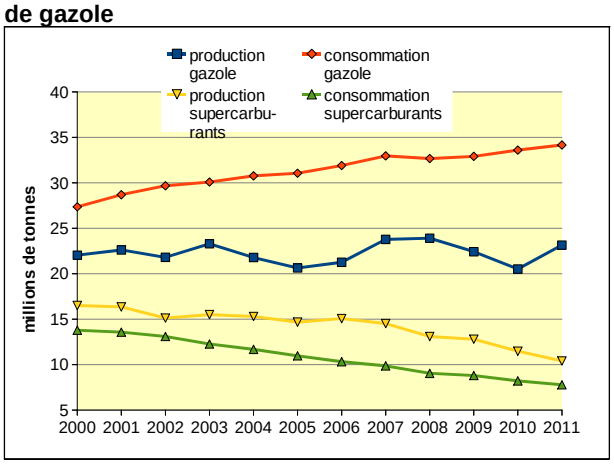
La demande française de produits pétroliers, y compris les soutes marines, connaît une baisse de 1,3 % en 2011 (80,5 Mt) par rapport à 2010 (81,6 Mt). Cette baisse atteint 12 % par rapport à l'année 2000.

Supercarburants et gazole routier

La consommation de supercarburants s'est élevée à 7,8 Mt en 2011, confirmant un rythme de baisse d'environ 5 % par an depuis 2000 (8,2 Mt en 2010).

En 2011, la production nette de supercarburants dans les raffineries françaises est égale à 10,4 Mt, en baisse de 10 % par rapport à 2010. La surproduction se contracte depuis 2006.

Production et consommation de supercarburants et de gazole



Source : CPDP

La consommation de gazole routier poursuit sa hausse en 2011 et est égale à 34,2 Mt.
En 2011, la production nette de gazole dans les raffineries françaises est égale à 23,2 Mt, en augmentation de 13 % par rapport à 2010.

Fioul domestique

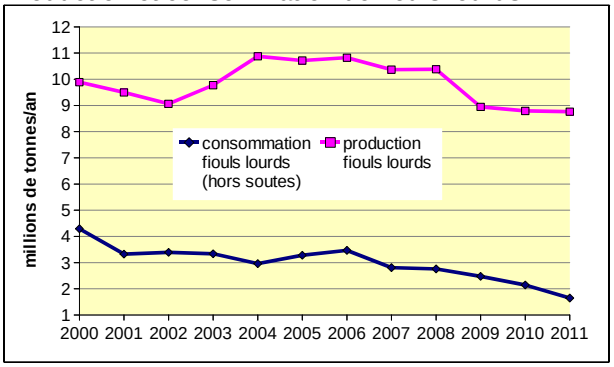
La consommation de fioul domestique est en légère baisse entre 2011 (12 Mt) et 2010 (12,9 Mt) pour une production nette dans les raffineries françaises égale à 6,7 Mt, en baisse de 21 % par rapport à 2010.

La production de fioul domestique dans les raffineries françaises est en baisse de 33 % entre 2007 et 2011.

Fiouls lourds

La demande globale de fiouls lourds, y compris les soutes maritimes, s'élève à 4,4 Mt en 2011. La consommation de fiouls lourds hors soutes marines, est en forte baisse de 23 %.

Production et consommation de fiouls lourds



Source : CPDP

Après une baisse importante en 2009, la production de fiouls lourds reste stable en 2011, les excédents dont les niveaux sont élevés, doivent toujours trouver des débouchés à l'exportation.

Répartition des procédés utilisés dans le secteur du raffinage

La répartition des principaux procédés de raffinage utilisés en France est reportée dans le tableau ci-après, en pourcentage de la capacité totale de distillation.

Distillation atmosphérique	100 %
Réformage catalytique des bases essences	19 %
Désulfuration des gazoles	41 %
Craquage catalytique	21 %
Hydrocraquage	9 %
Viscoréduction et craquage thermique	10 %

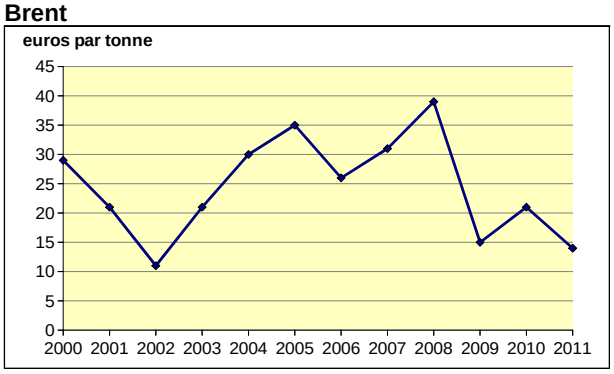
Source : DGEC

Évolution des marges brutes de raffinage sur le Brent

En 2011, les marges brutes de raffinage sur le Brent, qui représentent la différence entre la valorisation d'un panier représentatif de produits raffinés sur le marché de Rotterdam et la cotation de pétrole brut, se sont élevées à 14 euros par tonne (€/t) en moyenne.

Ce niveau correspond à une marge brute très faible par rapport aux années passées (- 32% par rapport à 2010, et à comparer à une moyenne de 24 €/t au début des années 2000) qui traduit les difficultés économiques du secteur en Europe et en France.

Évolution des marges brutes de raffinage sur le Brent



Source : DGEC

Le faible niveau des marges de raffinage observé depuis 3 ans, pénalise les investissements.

En 2011, les investissements d'accroissement de capacités de raffinage se sont concentrés au Moyen-Orient et en Asie.

Table ronde nationale sur l'industrie française du raffinage et plan d'actions

En juin 2011, Eric Besson, Ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique, a réuni l'ensemble des acteurs du secteur du raffinage en France, entreprises, syndicats et pouvoirs publics.

Le Ministre a dressé avec les acteurs de la filière le bilan des travaux approfondis menés depuis la table ronde nationale, tenue en avril 2010.

Il a présenté, sur la base de ces travaux, les axes prioritaires de l'action du Gouvernement autour de trois objectifs :

- assurer la sécurité d'approvisionnement de la France en produits raffinés ;
- favoriser la compétitivité et la pérennité de la filière du raffinage en France ;
- anticiper le plus en amont possible les restructurations à mener et les reconversions qui pourraient se révéler nécessaires.

Toutes les actions prévues dans le cadre de ces trois axes ont été lancées en 2011.

La Commission européenne a organisé le 15 mai 2012, à la demande de la France et de l'Italie, une table ronde ministérielle sur le raffinage européen, afin d'identifier les problèmes rencontrés par le secteur européen du raffinage, de permettre aux États membres qui ont mis en place des plans d'actions nationaux de faire part de leurs recommandations, et d'évaluer le besoin d'une action coordonnée au niveau européen pour traiter les difficultés du secteur.

Contributeurs :
Armelle Balian ; Sabine Guichaoua.

Capacité théorique de traitement des raffineries françaises en 2011 (milliers tonnes/an)

Sociétés et Raffineries	Distillation Atmosphérique	Réformage Catalytique	Désulfuration des Gazoles	Viscoréduction Craquage Th.	Craquage catalytique	Hydro craquage	Bases essences		
							Alkylation	Isomérisation	ETBE
TOTAL	**39 404**	**6 339**	**19 096**	**5 805**	**10 384**	**3 024**	**733**	**1 849**	**205**
Feyzin	5 688	487	2 961	883	1 554	-	185	-	118
Grandpuits	4 789	630	2 285	798	1 575	-	164	-	0
Donges	11 428	1 511	3 736	1 849	2 740	-	227	134	0
Gonfreville	9 800	2 485	6 405	1 400	2 590	3 024	-	1 260	88
La Mède	7 700	1 225	3 710	875	1 925	-	158	455	0
LYONDELLBASELL	**6 300**	**840**	**2 135**	**-**	**1 050**	**-**	**-**	**-**	**-**
Berre	6 300	840	2 135	-	1 050	-	-	-	-
PETROPLUS	**11 305**	**1 855**	**3 028**	**1 680**	**1 995**	**-**	**-**	**-**	**-**
Petit-Couronne	7 350	1 225	1 925	700	1 225	-	-	-	-
CRR Reichstett	3 955	630	1 103	980	770	-	-	-	-
ESSO SAF	**16 870**	**2 177**	**6 475**	**-**	**3 570**	**2 958**	**358**	**392**	**-**
Port-Jérôme-Gravenchon	11 305	1 337	3 465	-	2 100	2 958	358	392	-
Fos-sur-Mer	5 565	840	3 010	-	1 470	-	-	-	-
INEOS	**9 800**	**543**	**3 693**	**1 225**	**1 610**	**1 155**	**-**	**630**	**-**
Lavera	9 800	543	3 693	1 225	1 610	1 155	-	630	-
SARA	**788**	**126**	**445**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Le Lamentin	788	126	445	-	-	-	-	-	-
France (fin 2011)	**80 512**	**11 249**	**33 768**	**7 730**	**17 839**	**7 137**	**1 091**	**2 871**	**205**

Source DGEC

Brut distillé dans les raffineries en métropole

Groupe	Nombre de raffineries	2009			2010			2011		
		Brut raffiné (Mt/an)	Facteur de service (%)	Nombre de jours cumulés en dist. de brut	**Brut raffiné (Mt/an)**	Facteur de service (%)	Nombre de jours cumulés en dist. de brut	**Brut raffiné (Mt/an)**	Facteur de service (%)	Nombre de jours cumulés en dist. de brut
Total	6 (2009-2010) / 5 (2011)	**39,26**	74,5	1 918	**32,29**	61,5	1 528	**34,30**	87,4	1 777
Petroplus	2 (2009-2010) / 1 (fin 2011)	**7,30**	64,6	609	**8,14**	72,0	685	**5,34**	54,4	416
LyondellBasell	1	**3,99**	63,4	341	**4,25**	67,4	335	**3,97**	84,0	343
Esso	2	**15,09**	89,4	702	**15,10**	89,5	704	**15,15**	89,9	674
Ineos	1	**8,08**	82,4	324	**6,83**	69,6	269	**8,49**	86,7	364
Métropole	12 (2009-2010) / 10 (fin 2011)	**73,72**	76,0	3 894	**66,61**	68,8	3 521	**67,26**	80,5	3 574

Source DGEC