

Journées du pétrole 2007

**Evolution du marché européen des
carburants dans la perspective des récentes
propositions législatives de la Commission
européenne**

J-F. Larivé, CONCAWE

concaawe

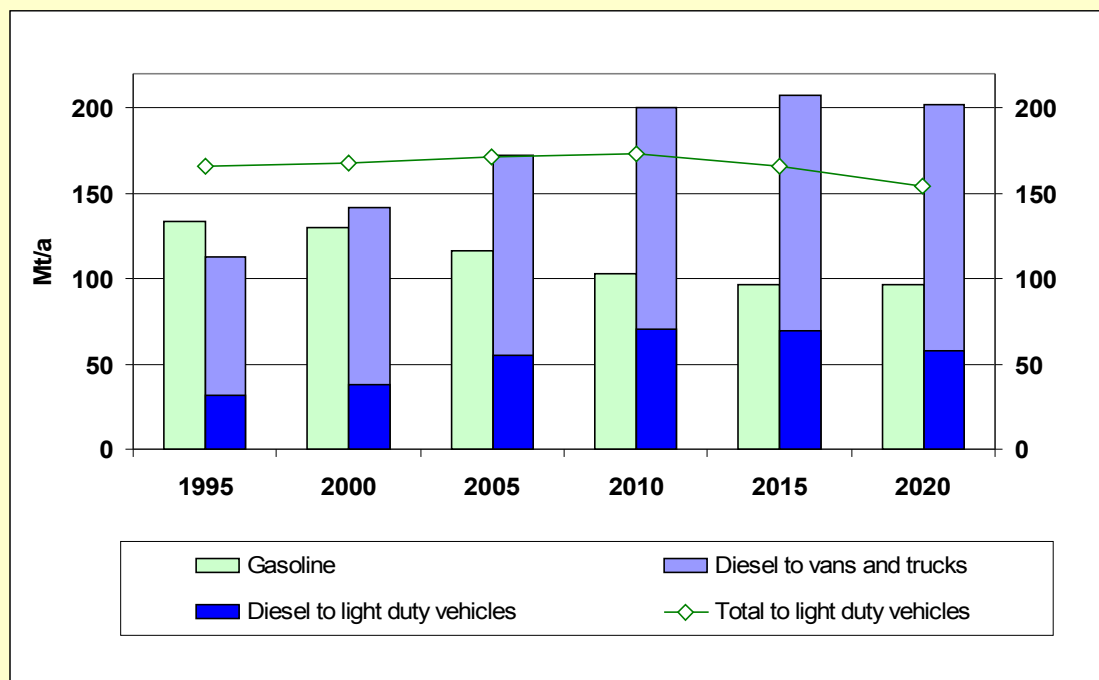
- L'évolution du marché européen des carburants
 - Grandes tendances
 - Contexte législatif européen
 - Principaux facteurs de changement
- Quelle part du marché devra être approvisionnée par les raffineurs européens?
 - Le rôle des biocarburants
 - Production domestique ou import/export?
 - Conséquences pour les raffineurs européens

L'évolution du marché européen des carburants

Grandes tendances

- Qualité: après l'élimination du soufre pas de changements majeurs envisagés

- Volumes



- Quasi stagnation du marché des véhicules légers, mais...
 - Forte et constante augmentation de la part du diesel
- Augmentation importance et régulière du marché du fret

- La Directive « Renouvelables »
 - Inclura une obligation d'incorporation de 10% (base énergie) de biocarburants en 2020
 - Probablement associée à des conditions liées à
 - ◆ L'empreinte GES effective des composés utilisés (imposition d'un seuil minimum de réduction)
 - ◆ Leur impact sur le développement durable (différents critères envisagés)
- La Directive carburants et son article 7a
 - Obligation de réduction de 10% de l'empreinte GES des carburants entre 2010 et 2020
 - En pratique la grande majorité de cette obligation devra être remplie par les biocarburants

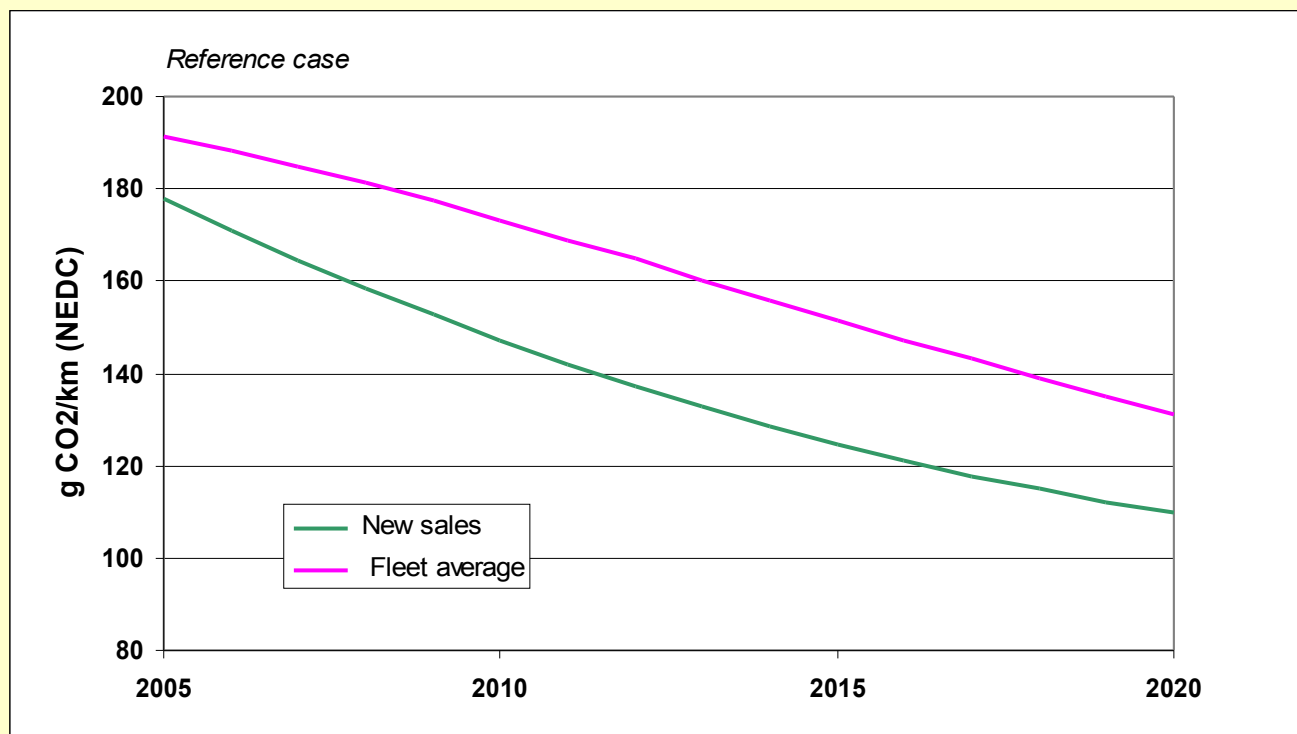
L'évolution du marché européen des carburants

Facteurs de changement

- La demande de « mobilité »
- La consommation des véhicules
- Le niveau de pénétration des véhicules diesel
- La demande de transport de fret
- La consommation des véhicules lourds

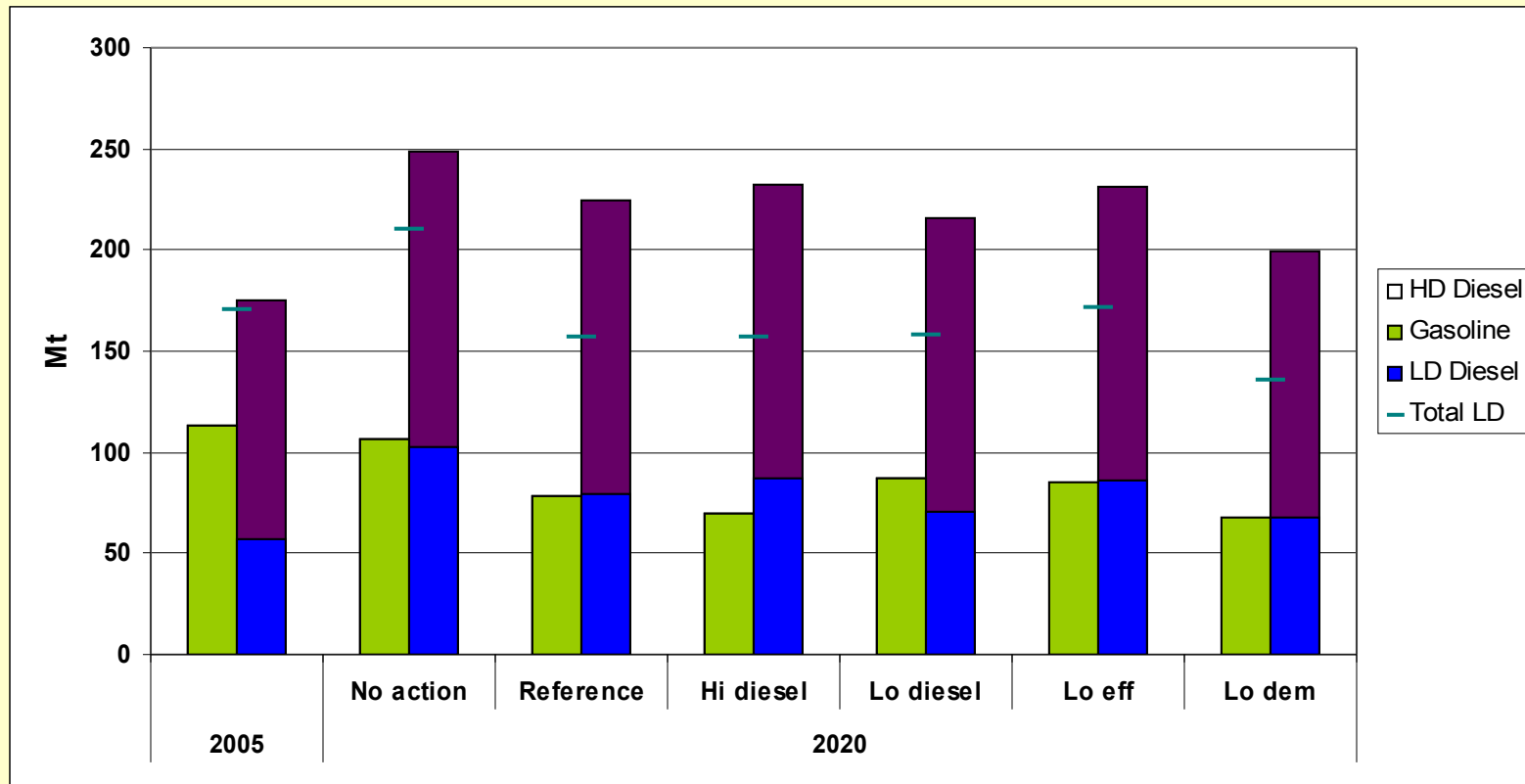
■ Modélisation

Scénario		Référence	Alternatives					
Véhicules légers								
Mobilité	% aug. annuelle	2.0	1.0		1.0			
Consommation (véhicules neufs)	g CO ₂ /km			Stable à partir de 2005	Stable à partir de 2005	135 110		
en 2012		125						
en 2020		100						
Dieselisation	% véh. neufs	50-55					50 ⇔ 30	50 ⇔ 70
Véhicules lourds								
Demand en diesel	% aug. annuelle	1.5	0.7		0.7			



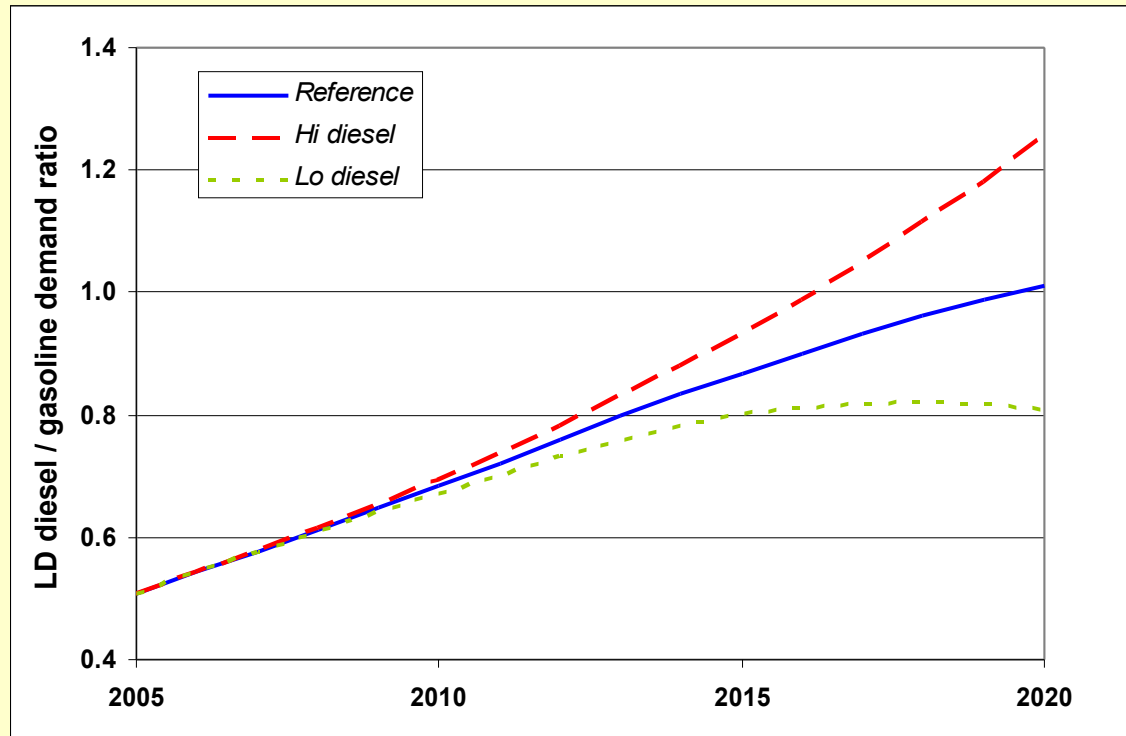
- Il y a un délai d'environ 5 ans entre les performances des véhicules neufs et celles de la population totale

L'essence diminue, le diesel augmente

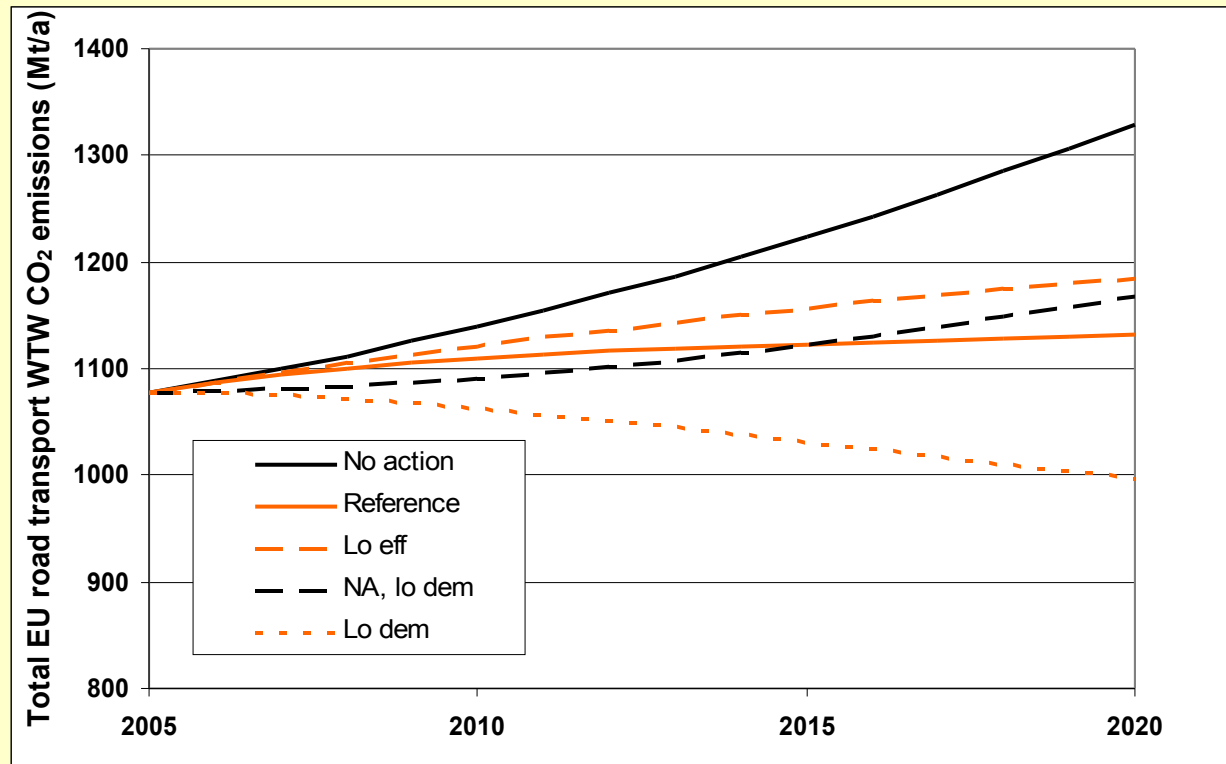


- La demande totale augmente dans tous les scenarios
 - Les diminutions de consommation des véhicules légers peuvent compenser l'augmentation de la demande de mobilité
 - Une diminution de la demande en carburants devra combiner tous les facteurs

Le déséquilibre essence/diesel va s'accroître pour les véhicules légers



- Seul un scénario de réduction drastique de la proportion de véhicules diesel neufs fait apparaître une réduction de la demande, et seulement vers la fin de la prochaine décennie



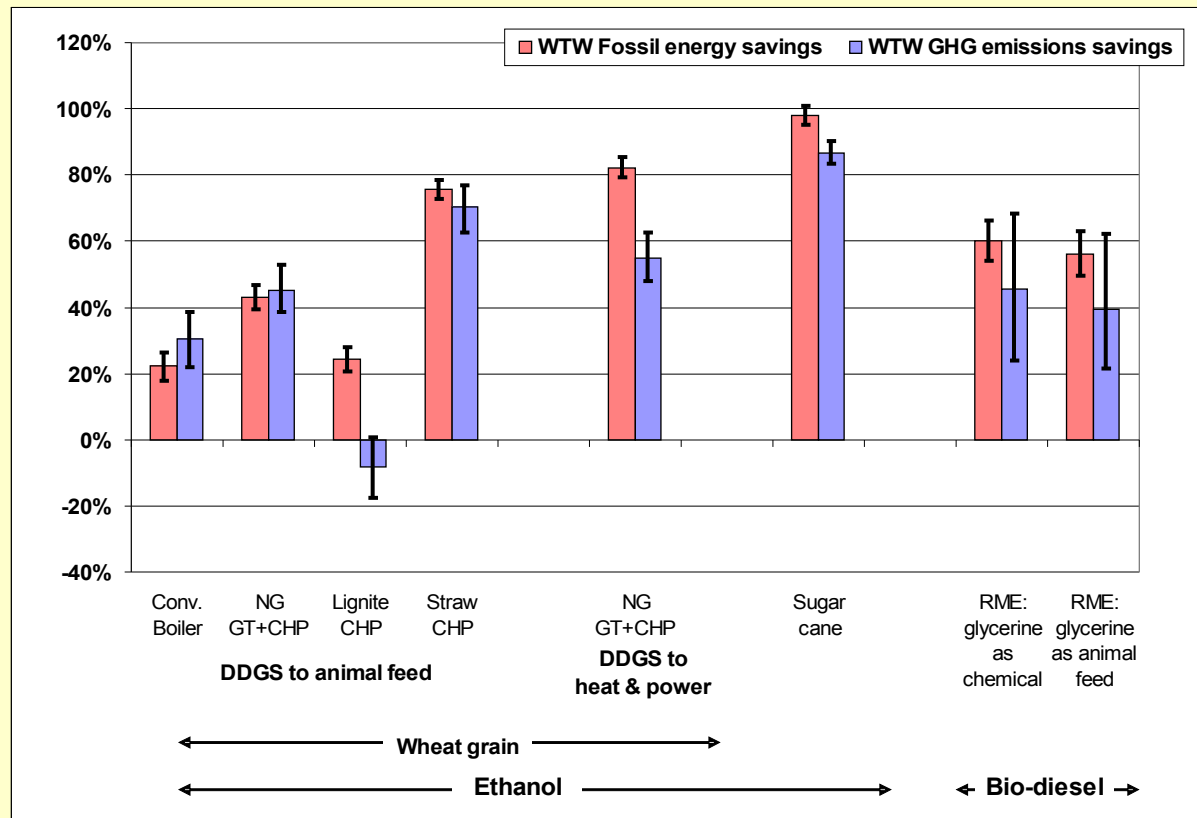
- Une réduction du taux d'augmentation de la mobilité de 2 à 1% par an produit les mêmes effets que les réductions de consommation des véhicules proposées par la Commission Européenne
- Seule une combinaison des deux mesures produit une diminution des émissions

Quelle contribution pour les biocarburants?

- Pour un objectif d'incorporation quantitatif sur base énergie, le seul facteur à considérer est le pouvoir calorifique comparé des carburants fossiles et bio
- Pour un objectif de réduction de l'empreinte GES, on doit considérer l'ensemble de la chaîne du « puits à la roue »



L'empreinte GES effective des biocarburants dépend de nombreux facteurs

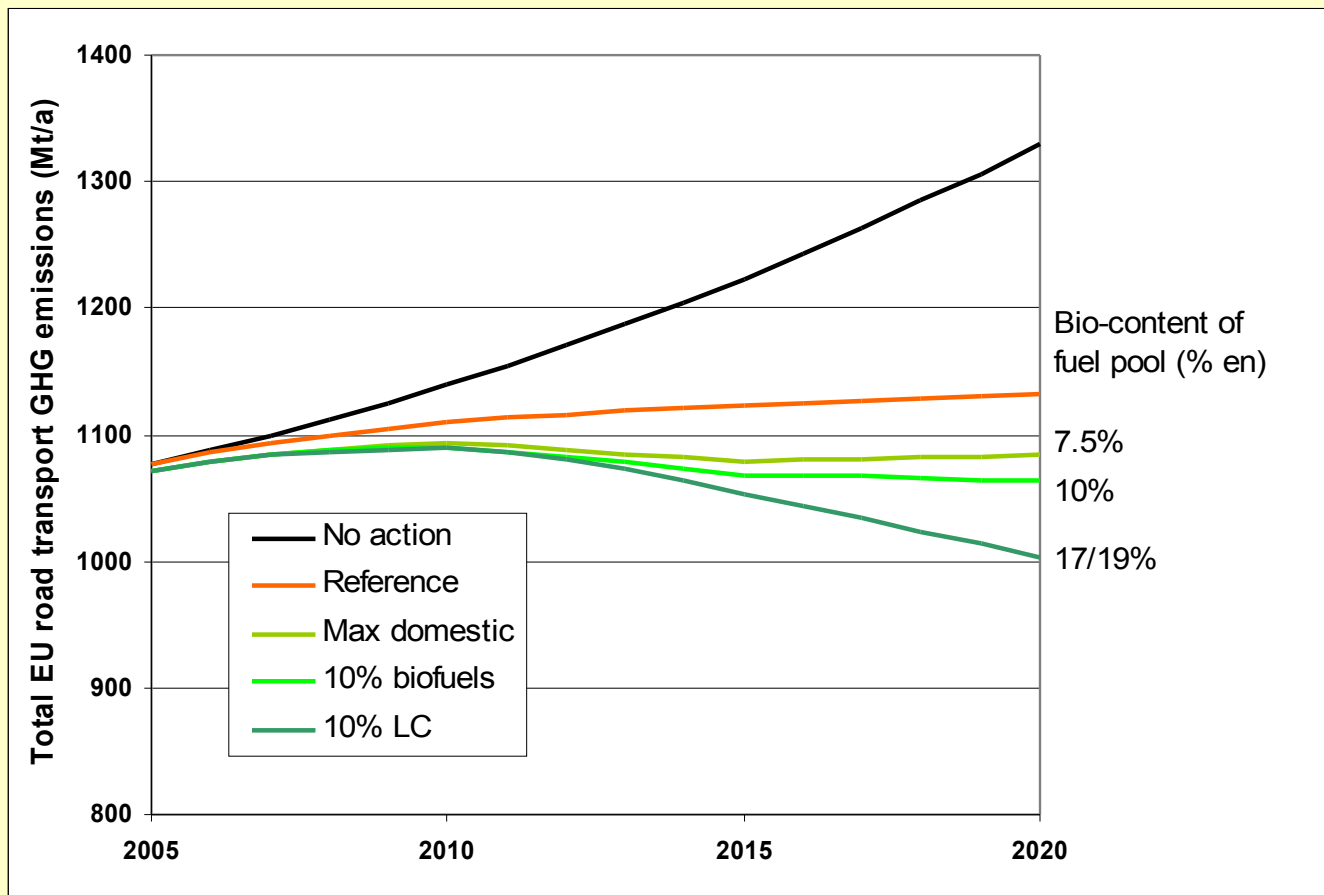


Source: JEC WTW study 2007

- La mise au point d'une méthodologie réaliste et applicable dans un cadre législatif pour estimer l'empreinte GES des (bio)carburants est un défi que la communauté doit relever!

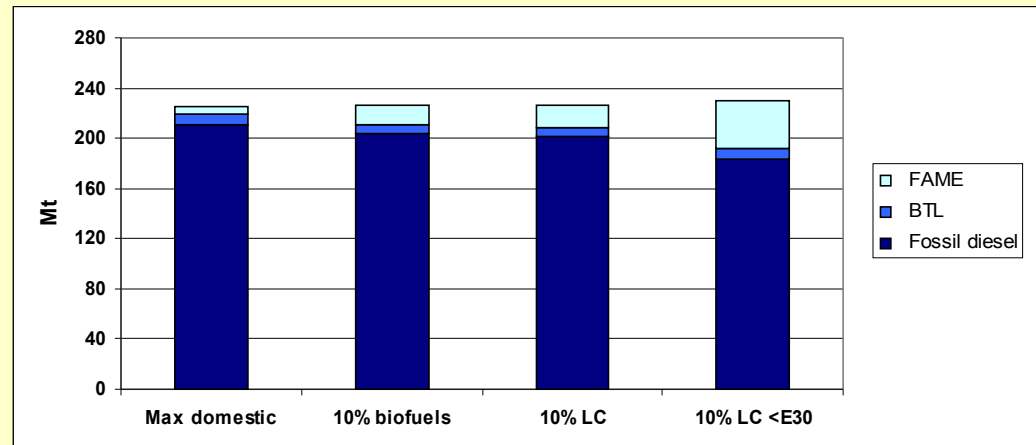
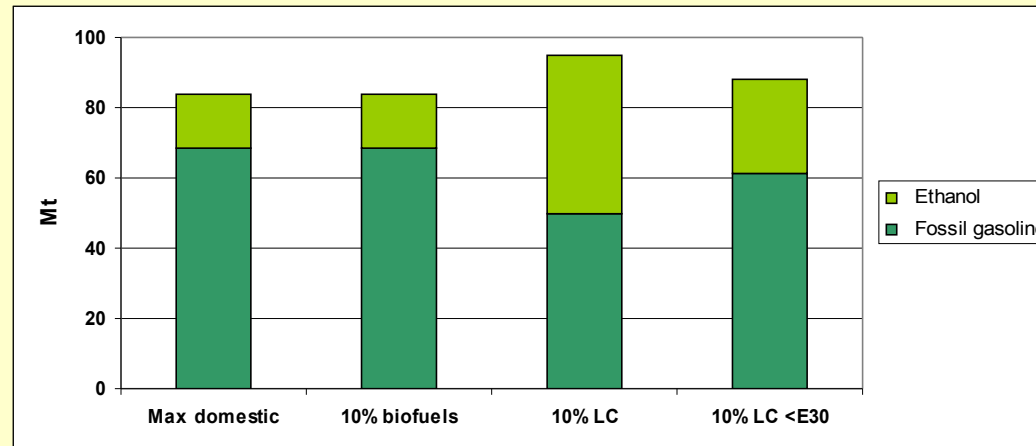
- Comparé au scenario de référence mentionné plus haut
- Maximum composés domestiques
(EU-25, chiffres basés sur étude JEC)
 - Ethanol (betteraves, céréales, paille)
 - biodiesel
 - BTL (résidu de bois)
- + augmentation de la production domestique de BTL et imports de biodiesel pour arriver à l'objectif de 10% sur base énergie
- + imports de biodiesel et d'éthanol (Brésil) pour arriver à l'objectif de 10% de réduction de l'empreinte GES
(avec ou sans limitation de la teneur en éthanol des essences à 30% vol)
- *Valeurs de réduction de GES retenues pour la modélisation*
 - *Ethanol conventionnel:* 40%
 - *Ethanol cane ou cellulose:* 80%
 - *Biodiesel* 50%
 - *BTL* 90%

Impact sur les émissions de GES



- L'objectif de 10% de réduction de l'empreinte GES requiert une incorporation de près de 20% de biocarburants

Conséquences pour les raffineurs Composition des carburants



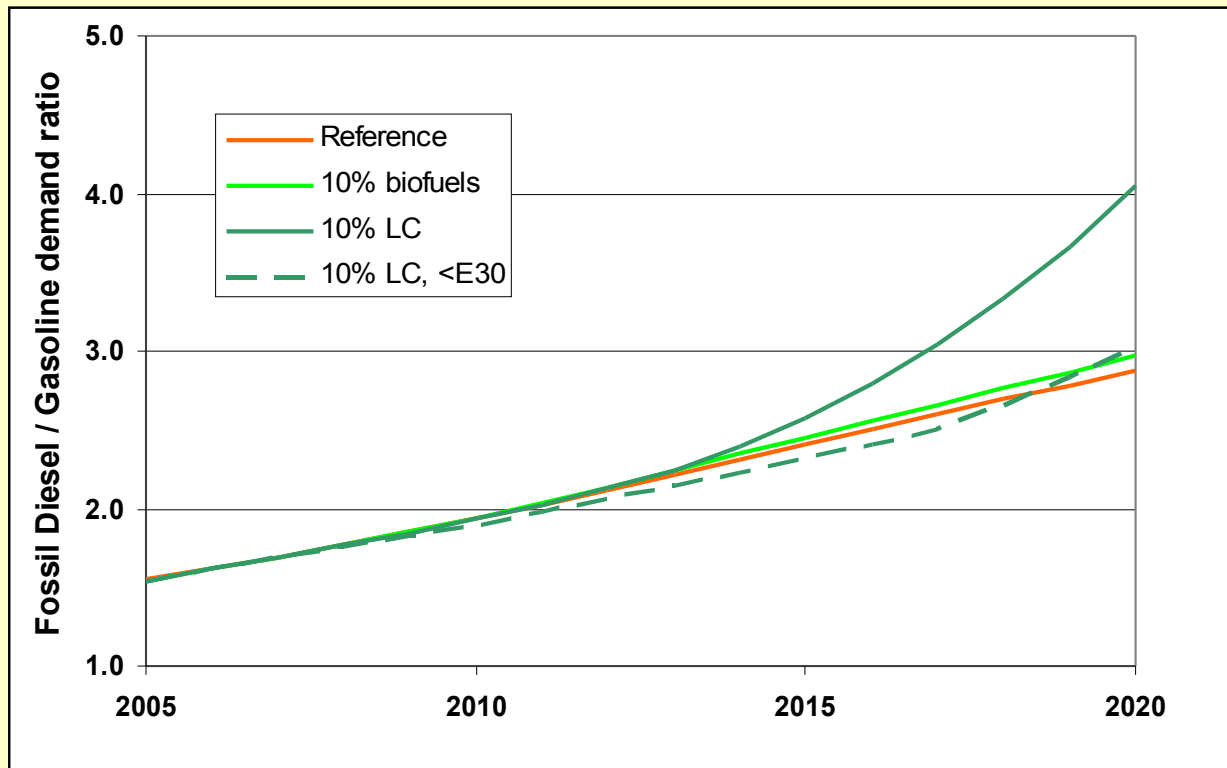
- Les disponibilités relatives d'éthanol et de biodiesel vont résulter en une proportion d'éthanol dans les essences beaucoup plus élevée que celle des composés bio dans le diesel
- Limiter la teneur en éthanol à 30% volume imposera des importations de plus de 35 Mt/a de biodiesel

10% LC with < 30% vol ethanol in gasoline		With 2 nd gen	No 2 nd gen
Biofuels in total pool	% energy	19.0%	21.0%
FAME imports	Mt/a	31.8	43.1
Ethanol imports	Mt/a	11.7	12.6

- La disponibilité de biocarburants de seconde génération à l’empreinte GES plus favorable, permettra de réduire notablement les importations pour atteindre l’objectif de 10% de réduction de l’empreinte GES

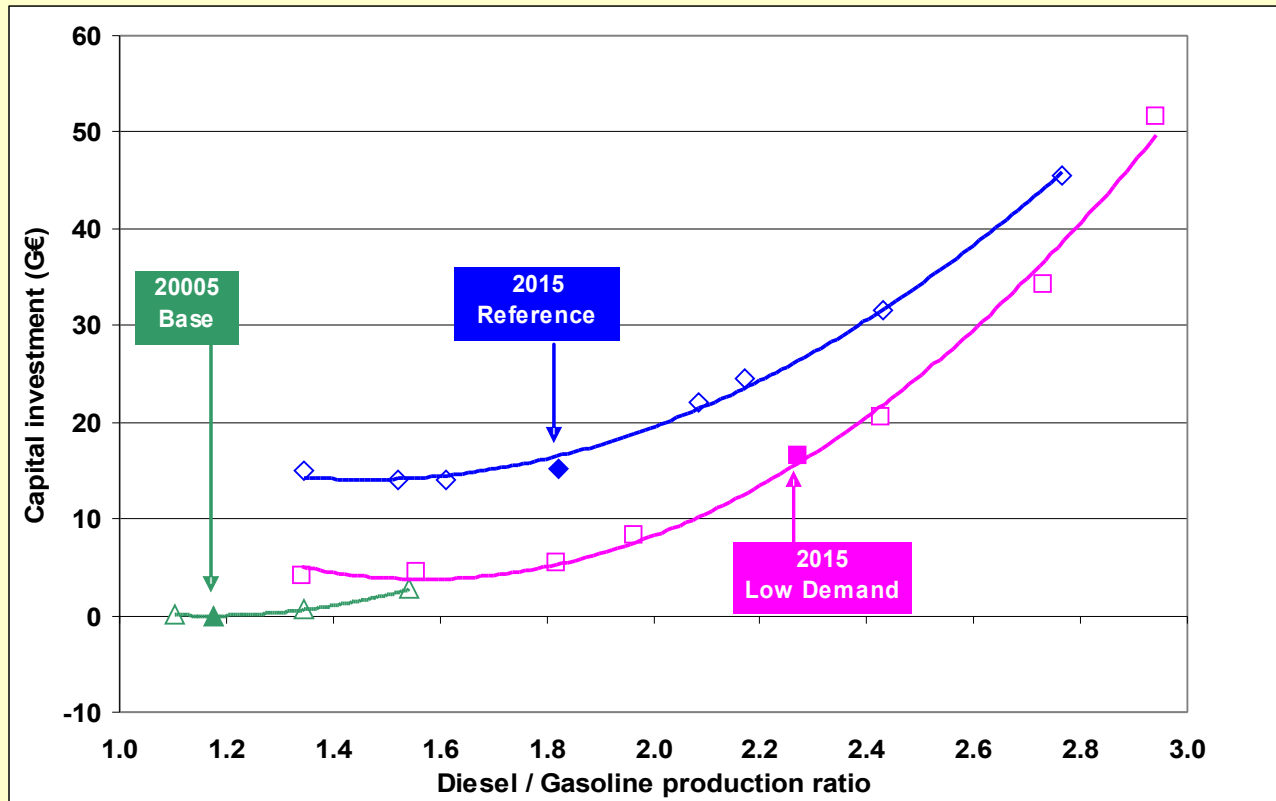
Conséquences pour les raffineurs

Détérioration du rapport diesel/essence fossile



- Le rapport diesel / essence d'origine fossile augmente dans tous les scénarios
 - En particulier pour l'objectif des 10% de réduction de l'empreinte GES

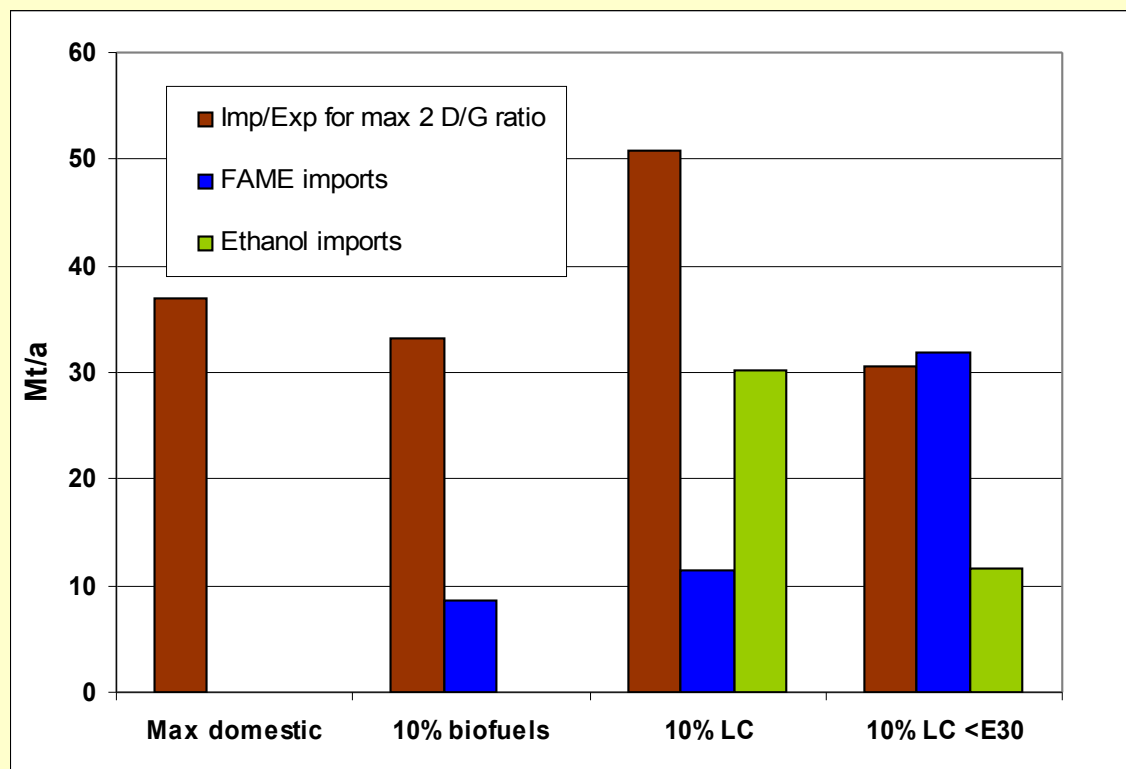
Conséquences pour les raffineurs Investissements plus lourds...



Source: CONCAWE report 1/07

- Quelque soit le niveau de la demande, une augmentation du rapport diesel / essence (production raffineries) au delà de 2 entraîne une augmentation importante des investissements

Conséquences pour le marché européen Import / export



- L'objectif des 10% de réduction de l'empreinte GES requiert des imports importants de biocarburants
- Dans tous les cas un rééquilibrage de la demande est nécessaire pour permettre aux raffineries européennes de faire face à l'augmentation du rapport diesel/essence
 - La disponibilité de sources d'import de distillats et l'accès à des marchés d'export d'essence sont donc essentiels

- Les émissions de CO₂ du transport routier en Europe sont en augmentation
 - Elles ne peuvent être réduites que par une combinaison de mesures: demande de mobilité et transport de fret, véhicules, carburants alternatifs
 - La réduction d'un point du taux d'augmentation de la demande de mobilité a le même effet que les réductions de consommation des véhicules proposées par la Commission
- Les objectifs des différentes propositions de Directive européenne résultent en des taux d'introduction des biocarburants très différents
- Le rapport de la demande diesel/essence est en constante augmentation et le déséquilibre risque d'être exacerbé par l'introduction de larges quantités d'éthanol
- La disponibilité de sources d'import de distillats et de marchés d'export d'essence va rester crucial pour le raffinage européen dans les années à venir