

Résumé de l'étude *Impacts environnementaux et économiques de la mise en œuvre de la Directive sur la Qualité des Carburants*, par CE Delft et Carbon Matters¹.

Une nouvelle étude réalisée par Carbon Matters et CE Delft révèle qu'une mise en œuvre appropriée de la Directive sur la qualité des carburants (FQD pour son sigle en anglais - Fuel Quality Directive) avec différentes valeurs attribuées à différentes sources de combustibles fossiles non-conventionnels, comme les sables bitumineux et les schistes bitumineux, peut détourner les investissements dans ces sources d'énergie à très haute intensité carbone vers des sources d'énergie à intensité carbone plus faible, permettant une réduction globale des gaz à effet de serre. La présente étude soutient ainsi la nécessité de maintenir ces valeurs différenciées dans la proposition législative de la Commission européenne, actuellement soumise à une étude d'impact.

La Directive sur la Qualité des Carburants, ce qu'elle dit et où elle en est

En 2009, l'Union européenne a adopté la révision de la Directive sur la qualité des carburants. Elle oblige les fournisseurs de carburants à réduire l'intensité carbone des carburants qu'ils vendent sur le marché européen de 6%, avec 2010 pour point de repère. L'idée derrière cet objectif basé sur la performance est de laisser la liberté à l'industrie pétrolière d'y parvenir de la façon la moins coûteuse. Un des moyens proposé par la directive est de fournir des combustibles alternatifs à intensité carbone plus faible comme les agrocarburants, ou l'électricité propre. La loi de 2009 prévoit déjà des méthodes de mesure pour ces derniers. Néanmoins, elle ne prévoit aucune méthode de mesure pour la chaîne de production des combustibles fossiles. Celle-ci est encore en cours de discussion.

La proposition de la Commission sur les "valeurs par défaut"

La loi demande à la Commission européenne de proposer, avant janvier 2011, ces méthodes de mesure, afin de rapporter et justifier les émissions de gaz à effet de serre (GES). La Commission a finalement publié sa proposition dix mois plus tard, en octobre 2011. Celle-ci a été votée par le Comité Technique en février 2012 – sans qu'une majorité qualifiée en sa faveur ou contre ne se dégage.

La proposition attribue une certaine intensité carbone aux différentes sources (ou matières premières) de combustibles fossiles, appelée « valeur par défaut », basée sur les émissions moyennes liées au processus d'extraction et de transformation de chacune de ces sources (voir tableau 1 ci-dessous). De plus, les fournisseurs de carburants doivent rapporter chaque année l'intensité carbone, la source et l'origine de l'ensemble de leurs carburants. Si les

¹ CE Delft and Carbon Matters, Environmental and economic impacts of FQD implementation, May 2013. L'étude complète est téléchargeable ici : <http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2013%2005%20FQD%20environmental%20benefits%20CE%20Delft%20report.pdf>

émissions d'une source de carburant en particulier s'avèrent plus faibles que la valeur par défaut, ils ont la possibilité de soumettre les preuves et de faire une demande pour une valeur moins élevée. Si certaines émissions sont supérieures à la valeur par défaut, ils peuvent (et le feront certainement) rapporter la valeur par défaut.

Tableau 1 : Valeurs d'intensité carbone des différentes sources de combustibles fossiles dans la proposition de 2011

Sources de combustibles fossiles	Valeur d'intensité carbone (g CO2/MJ)	
	Essence	Diesel
Pétrole conventionnel	87.5	89.1
Sables bitumineux	107	108.5
Schistes bitumineux	131.3	133.7
Charbon liquéfié	172	172
Gaz liquéfié	97	97

A la demande du Comité Technique, la Commission est actuellement en train d'évaluer sa proposition au regard de son impact sur l'environnement, l'économie et sa capacité à atteindre la cible des 6%.

L'opposition de l'industrie pétrolière aux "valeurs par défaut"

Tout l'enjeu de la Directive sur la qualité des carburants est de servir comme un mécanisme qui récompense les fournisseurs de carburants qui optent pour des carburants à faible intensité carbone et abandonnent ceux hautement polluants. Des études économiques indiquent que plus les possibilités d'atteindre la cible des 6% sont nombreuses, plus les coûts de mise en conformité seront bas. Ainsi, la mise en place de « valeurs par défaut » pour les différentes sources de carburants offre aux compagnies pétrolières un large éventail d'options pour atteindre la cible de la FQD.

Cependant, l'industrie pétrolière soutient que les valeurs de l'essence et du diesel ne devraient pas être différenciées sur la base de leurs sources (matières premières) et qu'à la place, devraient être utilisées une seule valeur pour l'essence et une autre pour le diesel. Dans ce schéma, toutes les réductions devraient alors venir de carburants alternatifs, comme les agrocarburants. Un des arguments pour soutenir cette position est le coût administratif lié au reporting et à la traçabilité du pétrole, considéré comme trop élevé. T&E a commandité une étude spécifique sur cette question en 2012. L'encadré ci-dessous en expose les résultats.

Différence entre coûts administratifs et coûts de mise en conformité

Une FQD efficace incite à la production de carburants à faible intensité carbone et dissuade la production de ceux à haute intensité carbone ; les carburants à faible intensité carbone gagnent de la valeur, contrairement aux carburants plus polluants.

L'objectif de la recherche commanditée est d'évaluer l'impact de cette prime pour les carburants à faible intensité carbone sur les investissements dans les carburants à très haute intensité carbone, comme les sables bitumineux. L'étude ne prévoit pas le montant exact de cette prime. Néanmoins, cela correspondra au moins aux coûts administratifs et de mise en conformité.

Les coûts administratifs font référence aux coûts des procédures administratives et de vérification pour les fournisseurs de carburants. Selon une précédente étude réalisée par CE Delft, Carbon Matters et ECN, les coûts administratifs sont très modérés, et représentent plus exactement de 0,8 à 1,6 centimes d'euros par baril de pétrole soit environ un quart ou un demi centime d'euro pour un plein classique de 50 litres.

<http://www.transportenvironment.org/publications/lower-carbon-fossil-fuels-big-benefits-low-administrative-costs>

Les coûts de mise en conformité sont liés à la réalisation de l'objectif de la FQD et peuvent être calculés avec le coût des mesures adoptées pour atteindre la cible des 6%, comme le recours aux agrocarburants, à l'électricté propre ou encore la réduction du torchage du gaz. Plus les moyens de mise en conformité sont économiques, plus la réalisation de l'objectif des 6% sera rentable. Ceci constitue également un argument en faveur d'un maximum d'options de mise en conformité

Un second argument de l'industrie pétrolière contre les valeurs par défaut différenciées pour l'essence et le diesel est que ces valeurs ne feraient que remanier les cartes. En d'autres termes, les carburants à haute intensité carbone existants seraient vendus hors d'Europe, et les carburants existants à plus faible intensité carbone le seraient en Europe, sans aucun véritable changement concernant les quantités de carburants à forte intensité et à faible intensité carbone disponibles sur le marché mondial, c'est-à-dire sans aucun effet sur l'environnement. Cet argument est l'objet de cette étude.

Objectif de l'étude

T&E a commandité cette étude à Carbon Matters et CE Delft dans le but d'analyser l'impact que des valeurs par défaut différenciées auraient sur les investissements dans des sources de carburants à très haute intensité carbone comme les sables bitumineux. L'impact viendrait d'une prime sur les carburants à faible intensité carbone, d'où un prix moins élevé sur le marché des carburants à haute intensité, comme mentionné dans l'encadré ci-dessus.

L'étude analyse tout particulièrement l'impact que la différenciation des sources de carburants fossiles peut avoir sur les investissements en amont dans les sables bitumineux. Par conséquent, les consultants se sont penchés sur les coûts existants de projets de sables bitumineux au Venezuela et au Canada (pays où se situe la plus grande partie de la production) et ont développé un modèle de coût économique qui évalue les impacts que les différents écarts de prix résultant de la FQD auraient sur des projets existants et à venir, ainsi que sur la réduction des GES associés. L'étude n'analyse pas l'impact des schistes bitumineux et du charbon liquéfié. Néanmoins, étant donnée l'intensité carbone plus élevée de ces carburants, on peut penser que l'impact serait plus important.

Principaux résultats

1. L'étude révèle que la proposition d'octobre 2011, avec des valeurs différenciées pour les différentes sources de carburants non-conventionnelles pour l'essence et le diesel, peut diminuer jusqu'à 19 millions de tonnes les émissions de GES, en détournant les investissements dans des projets de sables bitumineux vers des alternatives à plus faible intensité carbone.

L'impact dépend principalement de deux facteurs. Le premier est le prix du marché pour les carburants issus des sables bitumineux (vendus comme Western Canadian Select ou WCS pour le sigle en anglais), et le second est l'écart de prix résultant de la proposition entre les carburants issus des sables bitumineux et ceux issus de pétrole conventionnel. Tous deux sont difficiles à prévoir, c'est pourquoi l'étude se base sur des fourchettes pour les deux facteurs. Pour mener l'analyse, l'étude se penche sur trois scénarios avec des écarts de prix de 0,5, 1 et 5 dollars par baril.

L'étude montre que le différentiel de prix lié à la FQD aura un impact lorsque les prix de WCS se situeront entre 30 et 90 dollars le baril, ce qui correspond à leur niveau jusqu'à présent en 2013. Si les prix sont plus bas, aucun investissement dans les sables bitumineux n'est viable. Si les prix sont plus élevés, le différentiel de prix lié à la FQD n'aura aucun impact car la grande majorité des projets deviendra alors viable.

En ce qui concerne les projets existants, l'impact d'un écart de prix de 3 dollars est le plus fort lorsque le prix de WCS se situent à 50 dollars le baril, menant ainsi à une économie de 14 millions de tonnes de CO₂ par an. Quant aux nouveaux projets, l'impact est le plus conséquent à 60 dollars par baril, menant à une économie de 13 millions de tonnes de CO₂ par an. En combinant les projets existants et les nouveaux, l'impact le plus fort est à 60 dollars par baril, ce qui correspondrait à 19 millions de tonnes de CO₂ par an.

Il est important de noter que ces réductions de GES s'ajouteraient aux 50 ou 60 millions de tonnes d'économies de CO₂ par an qui seront le résultat de la réalisation au sein de l'Union européenne de l'objectif de réduction de 6 % de la FQD. Ces 19 millions de tonnes de CO₂ par an représentent l'ensemble des réductions de GES qui résultent de la différenciation des sables bitumineux et de leur viabilité alors réduite pour le marché européen.

L'étude ne se penche pas sur les impacts des investissements dans les schistes bitumineux et le charbon liquéfié. Néanmoins, ne pas investir dans ces sources de carburants à haute intensité carbone mènerait certainement à des réductions encore plus importantes.

2. La différenciation des sources de carburants non-conventionnelles n'affectera pas les raffineries européennes puisqu'elles ne peuvent pas traiter ces hydrocarbures bruts.

Les raffineries européennes ne sont pas équipées pour traiter les bruts non-conventionnels comme ceux issus des sables bitumineux. Seule l'Espagne a récemment renouvelé ses raffineries pour recevoir certains bruts issus des gisements de sables bitumineux du Venezuela. Par conséquent, la différenciation des sources de carburant que propose la FQD n'aura pas d'impact sur les raffineries européennes. Elles n'auront pas à réaliser d'investissements supplémentaires et continueront à dépendre des bruts conventionnels qu'elles peuvent traiter.

3. La différenciation aura un impact sur les produits importés et les intermédiaires au sein de l'Union européenne, ce qui peut se traduire en un signal de prix pour les investissements en amont.

L'impact environnemental décrit précédemment découle donc presque complètement des prix plus faibles pour les produits issus des sables bitumineux, tout particulièrement le diesel. Avec l'augmentation des importations européennes de diesel et une part plus importante de pétrole brut issu des sables bitumineux entrant dans les raffineries de la côte du golfe du Mexique (notamment si le pipeline Keystone XL parvient à être construit), il est probable que la part d'importations européennes de sables bitumineux via le diesel augmente de manière significative.

En ce qui concerne le Venezuela, qui possède la seconde plus grande réserve de sables bitumineux au monde, le principal obstacle à l'exportation de ses sables bitumineux est sa situation politique. Si cela change dans l'avenir, l'Europe deviendra alors le marché naturel des sables bitumineux vénézuéliens.

Conclusions et recommandations

L'étude montre que la différenciation entre les différentes sources de combustibles fossiles non-conventionnels pour l'essence et le diesel – comme le fait la proposition d'octobre 2011 de la Commission européenne – peut inciter fortement à détourner les investissements dans ces sources de carburants à très haute intensité carbone et les orienter vers d'autres sources à plus faible intensité carbone, résultant en d'importants bénéfices environnementaux.

Cette approche est légitime du point de vue de la légalité, de l'équité et de l'efficacité. **Légalité** : la FQD impose des valeurs par défaut spécifiques à chaque source de carburant. **Equité** : pourquoi les agrocarburants devraient-ils être sujets à une empreinte carbone basée sur leur source et pas les combustibles fossiles ? **Efficacité** : proposer aux fournisseurs de carburants l'option de mise en conformité supplémentaire de ne pas fournir de carburants à très haute intensité carbone au marché européen fera baisser leurs coûts de mise en conformité.

Cette étude est la première à soutenir le possible impact environnemental des valeurs différenciées, appuyant ainsi le besoin de s'en tenir à l'approche de la proposition de la Commission.

T&E recommande de :

- Maintenir, dans les modalités de mise en œuvre de la FQD, des valeurs d'intensité carbone spécifiques pour les sables bitumineux, les schistes bitumineux, le charbon liquéfié et d'autres sources de carburants ;
- Assurer que les fournisseurs de carburants soient contraints à rapporter ces valeurs (et non les États-membres ou la Commission) ;
- Assurer une vérification adaptée du reporting et établir une méthodologie qui autorisera les entreprises à faire mieux que la valeur par défaut et à rapporter la vraie valeur ;
- Introduire dans l'avenir une clause de révision qui permettrait une différenciation plus précise entre les pétroles bruts conventionnels et les processus de transformation, lorsque davantage d'information sera disponible. Un reporting solide des sources de carburants et une méthodologie pour le calcul des vraies valeurs sont les étapes clés

pour cette clause de révision.

L'ensemble de ces recommandations garantira une incitation forte pour détourner les investissements dans des carburants à haute intensité carbone vers d'autres carburants moins polluants, assurant ainsi une efficacité environnementale et une égalité de traitement entre les différents fournisseurs de carburants.

Références

www.transportenvironment.org/what-we-do/dirty-oil