



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Energie BFE**  
Sektion Energieversorgung

Vincent Beuret und Christian Holzner

15. Dezember 2011

---

# **Marktentwicklung fossiler Energieträger 4 / 2011**

## **Hohe Ölpreise & Konjunkturabschwächung dämpfen das Nachfragewachstum**

---

Teilübersetzung des französischen Originaltextes



# 1 Zusammenfassung

## 1.1 Ausland

Ende 2011 zeigt die Weltwirtschaft deutliche Zeichen einer Verlangsamung. Die OECD-Frühindikatoren (Composite Leading Indicators)<sup>1</sup> deuten auf eine Konjunkturabschwächung in den bedeutendsten Ländern (oder Ländergruppen)<sup>2</sup> hin. Dies gilt insbesondere für die Eurozone, wo infolge der von den Mitgliedsländern getroffenen Spar- und Finanzmassnahmen<sup>3</sup>, die Wirtschaft im Jahr 2012 gemäss EU-Kommission<sup>4</sup> nur noch um 0.5 % zulegen dürfte. Die OECD<sup>5</sup> legt noch mehr Pessimismus an den Tag: Für 2012 rechnet sie mit einem Gesamtwachstum der Eurozone von 0.2 %, verglichen mit +2.0 % sowohl für die USA<sup>6</sup> wie für Japan. In Indien<sup>7</sup>, Brasilien und Grossbritannien deuten die Indikatoren auf eine abflauende Konjunkturdynamik hin. Sogar China scheint gegen Auswirkungen der Staatsschuldenkrise Europas, seines wichtigsten Exportmarktes, nicht gefeit zu sein<sup>8</sup>. Dessen ungeachtet dürfte die Weltwirtschaft gemäss des Internationalen Währungsfonds (IWF) im Jahre 2012 mit zirka +4 % gleich schnell wachsen wie 2011. Im Jahre 2010 betrug das globale Wachstum +5.1 %.

Die Konjunkturabschwächung sowie die hohen Erdölpreise haben sich 2011 dämpfend auf die globale Nachfrage ausgewirkt. Diese ist nach ersten Schätzungen der Internationalen Energieagentur (IEA) um zirka 0.8 % gestiegen. Für 2012 rechnet die IEA mit einem deutlicheren Zuwachs (+1.4 %), vorausgesetzt, dass es zu keiner neuen Abschwächung der Weltwirtschaft kommt. Im November 2011 hat die OPEC mit 30 Millionen Fass pro Tag (mbd) ihr höchstes Produktionsniveau seit November 2008 erreicht. Das von der EU ausgesprochene Embargo gegen Rohöleinkäufe<sup>9</sup> aus Iran birgt das Risiko einer Verengung des Erdölmarktes, insbesondere in den Mitgliedsländern, welche am meisten iranisches Erdöl importieren (Griechenland, Italien, Spanien). Für Unsicherheit sorgen weitere politische Brandherde im Nahen und Mittleren Osten, wie die gewaltsame Unterdrückung der Protestwelle in Syrien und die Zunahme der Terroranschläge im Irak nach dem Abzug der letzten US-Truppen.

Auf dem weltweiten Gasmarkt könnte der Kontrast kaum grösser sein als im Jahr 2011, mit einem 6-prozentigen Verbrauchsrückgang in Europa und einem Zuwachs um 20% in China. Infolge der Katastrophe in Fukushima wachsen die Erdgasimporte Japans kräftig<sup>10</sup>. In den USA bleibt die Gasproduktion im Steigen begriffen<sup>11</sup>. Gleichzeitig nimmt die Produktionskapazität auf dem globalen LNG-Markt weiter zu. Demzufolge sollten die Erdgaspreise weiterhin tiefer bleiben als die Erdölpreise, insbesondere in den USA. Mittelfristig wird mit einem Wachstum des globalen Gasmarktes von 2.4 % pro Jahr gerechnet<sup>12</sup>.

## 1.2 Schweiz

Im Jahre 2011 war das Wetter in der Schweiz überdurchschnittlich mild. Mehrere Temperatur- und Sonnenscheinrekorde wurden verzeichnet<sup>13</sup>. Dies hat sich insbesondere in einem deutlichen Rückgang des Brennstoffverbrauchs niedergeschlagen. Der Schweizer Franken hat am 11. August 2011 Rekordwerte beim Wechselkurs gegenüber Euro und Dollar erreicht<sup>14</sup>. Die Frankenstärke hat einerseits die Teuerung der einheimischen Energiekosten im Vergleich zum Ausland gemildert. Andererseits hat sie die Attraktivität des so genannten Benzintourismus<sup>15</sup> reduziert, was den Rückgang des Benzinabsatzes 2011 grösstenteils erklärt. Die Aufwertung des Frankens ist zum Hauptrisiko für die Schweizer Konjunktur geworden. Deswegen verteidigt die Nationalbank seit dem 6. September einen Euro-Mindestkurs von CHF 1.20. Gemäss einer SECO-Umfrage hat sich die Konsumentenstimmung zwischen Juli und Oktober weiter eingetrübt<sup>16</sup>. Im Jahre 2011 dürfte das Bruttoinlandprodukt (BIP) mit +1.8 % langsamer gewachsen sein als im Jahr 2010 (+2.7 %). 2012 dürfte sich die Konjunktur noch weiter abschwächen und das BIP-Wachstum bei nur +0.5 % liegen<sup>17</sup>. Seit 2008 bestimmt die Erdölpreisentwicklung die allgemeine Teuerung in der Schweiz massgeblich mit. Zwischen November 2010 und November 2011 sank der Landesindex der Konsumentenpreise um 0.5 % (negative Teuerung). Ohne Erdölprodukte, welche sich über diese zwölfmonatige Periode um 10.8 % verteuert haben, wäre der Preisrückgang doppelt so gross ausgefallen.



## 2 Marktübersicht International

### 2.1 Entwicklung im Jahr 2011

#### 2.1.1 Angebot und Nachfrage

Selon les premières estimations de l'AIE, la demande pétrolière globale devrait atteindre 89.0 mbj en 2011, ce qui représente une augmentation de 0.7 mbj ou 0.8% par rapport à 2010, moitié moindre que la hausse envisagée en début d'année par l'agence<sup>18</sup>. La progression de 1.2 mbj chez les pays non-membres de l'OCDE contraste avec le recul de 0.45 mbj observé dans la zone de l'OCDE<sup>19</sup>.

L'année 2011 a été marquée par la quasi-absence d'exportations pétrolières libyennes de mars à septembre, en raison de la guerre civile qui a frappé ce pays<sup>20</sup>. Ce déficit a été partiellement compensé par l'intervention de l'AIE – consistant à ouvrir les réserves pétrolières stratégiques de certains pays membres à hauteur de 60 millions de barils durant le mois de juillet<sup>21</sup> – ainsi que par une hausse de production de la part de l'Arabie Saoudite<sup>22</sup>. Quant à l'OPEP, après avoir maintenu le statu quo à sa conférence du 8 juin<sup>23</sup>, elle a décidé le 14 décembre 2011 de fixer à 30 mbj au premier semestre 2012 la production globale de l'ensemble du groupe, y c. la Libye et l'Irak, sans toutefois attribuer de quotas à chaque pays. Par cette décision, l'OPEP n'a fait qu'entériner une situation de fait. Elle a enjoint ses membres à réduire leur production si nécessaire, de manière à garantir un « niveau de prix raisonnable »<sup>24</sup>. En novembre 2011, avec 30.68 mbj, la production de l'OPEP a atteint son plus haut niveau depuis novembre 2008.

Pour ce qui est du gaz naturel, la demande dans l'UE a baissé d'environ 9 % au 1er semestre 2011, par rapport aux 6 mois correspondants de 2010, selon les estimations d'Eurogas<sup>25</sup>. Pour l'ensemble de l'année 2011, l'association table avec un recul de consommation de 5-7 %, ce qu'elle explique surtout par des températures clémentes. Eurogas fait également valoir que les conditions du marché en Europe, notamment le couplage du prix du gaz à celui très soutenu du pétrole, ont favorisé la consommation de charbon. C'est ainsi qu'en Allemagne, malgré la fermeture de 8 centrales nucléaires suite à l'accident de Fukushima, la consommation de gaz a chuté de 15 % au cours des 10 premiers mois de 2011, en comparaison avec 2010<sup>26</sup>. Aux Etats-Unis, où le gaz est au contraire très bon marché, la consommation de ce combustible s'est accrue de 3.6 % au cours de la même période<sup>27</sup>. Mais c'est en Chine, où le gouvernement encourage l'utilisation du gaz au dépend du charbon, que la progression s'avère la plus spectaculaire avec +20 %<sup>28</sup>.

#### 2.1.2 Preise

D'octobre 2010 à avril 2011, le pétrole s'est renchéri de moitié<sup>29</sup>. Le baril de brut Brent a atteint 125 dollars, son plus haut niveau depuis août 2008, et le baril de West Texas Intermediate (WTI) 110 dollars. Ensuite, les prix pétroliers se sont repliés à tel point que début octobre, le brut WTI ne valait guère plus de 70 dollars et que le baril de Brent a frôlé le plancher des 100 dollars. Depuis, le prix de ce dernier oscille entre 105 et 115 dollars et celui du WTI entre 90 et 100 dollars<sup>30</sup>. Le magazine spécialisé CGES (Centre for Global Energy Studies<sup>31</sup>, Londres) estime à 111 dollars le prix moyen du baril de brut Brent en 2011, contre 79.6 dollars en 2010. Le précédent record datait de 2008 avec 97 dollars.

Après une hausse d'environ 20% en 2010, les prix du gaz aux frontières de l'UE ont encore augmenté de 30% au cours des 10 premiers mois de 2011, selon les estimations d'Argus Gas. Au titre de comparaison, pétrole et charbon se sont renchéri d'environ 30% en 2010 et de plus de 40% en 2011 (janvier à octobre). Au premier trimestre, le gaz naturel aux frontières de l'UE coûtait en moyenne 360 dollars pour 1'000 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à environ 10 dollars par million d'unités thermiques britanniques (USD/MBTU)<sup>32</sup>. Au deuxième trimestre, il est passé à 420 dollars et au troisième à 470 dollars pour 1'000 m<sup>3</sup> (respectivement 11.7 et 13 USD/MBTU)<sup>33</sup>. Dans le même temps, sur les marchés spot européens, les prix du gaz ont fluctué entre 7 et 11 USD/MBTU<sup>34</sup>. Le gaz est nettement meilleur marché à la bourse de New York (NYMEX) où le prix spot Henry Hub fluctue depuis le printemps 2010



dans une fourchette comprise entre 3 et 5 USD/MBTU, ce qui correspond à 17 à 28 dollars le baril de pétrole brut, à quantité équivalente d'énergie.

Sur le marché du charbon, les prix sont restés soutenus jusqu'en septembre 2011, à cause notamment de la croissance des importations chinoise<sup>35</sup>, des perturbations de production rencontrées en Australie<sup>36</sup> et de l'arrêt de la plupart des centrales nucléaires au Japon<sup>37</sup>. La décision de plusieurs pays membres de l'OCDE (Allemagne, Italie, Suisse) de renoncer à l'atome a aussi pu influencer positivement les prix des énergies concurrentes. A New York toutefois, les cotations du charbon sont en recul depuis août déjà sur le NYMEX, en raison surtout des prix extrêmement bas du gaz sur le marché américain ainsi que des craintes liées au possible ralentissement de l'économie mondiale.

## 2.2 Perspektiven für das Jahr 2012

### 2.2.1 Nachfrage und Angebot

Pour 2012, l'AIE<sup>38</sup>, l'EIA<sup>39</sup> et l'OPEP<sup>40</sup> s'attendent à une demande pétrolière globale plus soutenue qu'en 2011. L'AIE table avec +1.26 mbj (+ 1.4 %) dans son scénario de référence, lequel présuppose une progression de 3.9 % de l'activité économique mondiale. L'AIE estime qu'un taux de croissance réduit d'un tiers à +2.6 % ramènerait pratiquement à zéro l'évolution de la demande pétrolière globale. En 2012, celle-ci augmentera une fois de plus chez les pays non-membres de l'OCDE, alors que dans la zone OCDE, la baisse va se poursuivre. Du côté de l'offre, l'AIE compte pour 2012 avec une augmentation de 1.0 mbj de la production des pays non-membres de l'OPEP et un redressement à raison de 0.84 mbj des capacités de production de l'OPEP. Le retour progressif à la normale en Libye et la mise en exploitation de nouveaux gisements en Irak (+0.4 mbj)<sup>41</sup> en seront les principales raisons. En revanche, l'embargo annoncé par l'UE sur les exportations de brut de l'Iran – lesquelles atteignent 2.5 mbj – et le durcissement des sanctions des Etats-Unis contre ce pays, risquent de resserrer le marché pétrolier, surtout chez les Etats de l'UE riverains de la Méditerranée qui importent une plus grande part de brut iranien<sup>42</sup>. En représailles à l'embargo, les autorités iraniennes menacent de bloquer le détroit d'Ormuz, par lequel transitent 30 à 40 % du commerce mondial de pétrole. Une telle réaction paraît peu probable. Elle irait à l'encontre des intérêts de l'Etat iranien, dont plus de 70% des revenus proviennent des exportations de pétrole.

Pour ce qui concerne le gaz naturel, l'AIE table avec une hausse annuelle moyenne de la demande mondiale de 2.4 % d'ici 2016<sup>43</sup>. Ce surcroît proviendra presque exclusivement des pays non-membres de l'OCDE. Idem du côté de l'offre. En Europe, la consommation de gaz devrait à nouveau reculer en 2012 alors qu'au Japon, elle poursuivra sur la lancée engendrée par le Tsunami. En Amérique du Nord, l'essor du marché du gaz lié aux ressources non conventionnelles se maintient.

### 2.2.2 Preise

Dans son scénario de référence pour 2012, le CGES envisage un prix moyen de 96 dollars pour le baril de brut Brent, inférieur de 14% par rapport à celui de 2011. Il ne partage pas l'optimisme de l'AIE quant à un rebondissement de la demande pétrolière. En cas de ralentissement de la conjoncture mondiale, le CGES estime que cette demande stagnerait et que le prix du baril de Brent chuterait en dessous de 80 dollars. A l'inverse, certains experts anticipent un rebondissement au-delà de 200 dollars, dans l'éventualité (peu probable) d'un blocus du détroit d'Ormuz par l'Iran, en réaction à l'embargo annoncé par l'UE<sup>44</sup>. Selon le directeur général de BP, Bob Dudley, qui table pour 2012 avec un prix du baril de Brent compris entre 90 et 100 dollars, la cherté du pétrole est particulièrement dommageable pour l'économie américaine. En cas récession outre-Atlantique, c'est l'économie de toute la planète qui serait menacée<sup>45</sup>.



Quant aux prix du gaz, ceux pratiqués en Europe pour le gaz transporté par pipelines devraient poursuivre leur hausse en 2012, dans la mesure où ils sont couplés aux prix pétroliers<sup>46</sup>, lesquels se sont renchérissés d'environ 40% en 2011. Aux Etats-Unis en revanche, le magazine Petroleum Economist table pour le gaz de référence Henry Hub avec des cours toujours inférieurs de moitié à leur équivalent pétrole.

Pour ce qui est du charbon, les prix devraient repartir à la hausse en 2012 en raison de la croissance de la consommation des pays asiatiques<sup>47</sup> – en particulier en Chine<sup>48</sup> – et de l'introduction d'une taxe carbone en Australie, le plus gros exportateur de charbon<sup>49</sup>.

## 2.3 Verschiedenes zum internationalen Energiemarkt

### 2.3.1 Stand der Raffinationsbranche<sup>50</sup> in Europa

Der Betrieb von Raffinerien in Europa wird mit der wachsenden Konkurrenz insbesondere aus China<sup>51</sup>, Indien und dem Mittleren Osten sowie wegen strengerer lokalen Umweltvorschriften immer weniger rentabel. Im Jahr 2011 lagen die Raffineriemargen unter 2 Dollar pro Fass<sup>52</sup>, halb so hoch wie im langjährigen Durchschnitt. Mehrere europäische Raffinerien wurden kürzlich ausser Betrieb gesetzt<sup>53</sup>. Andere haben die Hand gewechselt oder suchen derzeit einen Käufer. Einige davon könnten neu als Öllager verwendet bzw. definitiv geschlossen werden<sup>54</sup>. Gegen eine Schliessung sprechen jedoch die Rückbaukosten (Bodenreinigung, Altlastenentsorgung usw.), welche in Europa besonders hoch sind<sup>55</sup>. Längerfristig wird damit gerechnet, dass lediglich die grossen Raffinerien überleben werden.

In der EU hat 2006 die Erdölnachfrage gemäss BP-Statistik mit 15.1 mbd ihren Zenit erreicht. Bis 2010 ist der Verbrauch um 8 %, auf 13.9 mbd, zurückgegangen, während die Raffinationskapazität nur halb so stark – um 4 % auf 15.2 mbd – abgenommen hat. Im gleichen Zeitraum ist die weltweite Erdölnachfrage um 3 %, auf 87.4 mbd bzw. die Raffinationskapazität um 5 %, auf 91.8 mbd gestiegen. Diese Zahlen zeigen, dass die Auslastung der Raffinerien nicht nur in Europa, aber auch weltweit abnimmt, womit sich die Rentabilität dieser Sparte der Ölversorgungskette noch verschlechtert.

Weil die neuen Anlagen auf dem asiatischen Kontinent immer grösser dimensioniert und für die Verarbeitung von schweren und schwefelreichen Rohölsorten – welche günstiger sind als leichte Sorten – bestens ausgerüstet sind, ist es für die Raffinerien in Europa – nicht nur für die kleineren – umso schwieriger, mitzuhalten<sup>56</sup>. In Deutschland steht die zweitgrösste Raffinerie, diejenige in Wilhelmshaven mit einer Produktionskapazität von 0.26 mbd (13 Millionen Tonnen pro Jahr), seit Oktober 2009 still<sup>57</sup>. Die grösste Raffinerie der Welt liegt in Jamnagar in Indien. Ihre Verarbeitungskapazität beträgt 1.24 mbd (61.8 Millionen Tonnen pro Jahr)<sup>58</sup>. Zurzeit sind 25 % der weltweiten Raffinationskapazitäten in China, Indien und dem Mittleren Osten konzentriert, verglichen mit 17 % im Jahr 2000.

Ein zusätzlicher Nachteil für die europäischen Raffineure ist die Entwicklung der Verbrauchstruktur. Weltweit wächst die Nachfrage nach Mitteldestillaten (Diesel, Heizöl, Kerosin) etwa parallel zu derjenigen der Leichtdestillate (vor allem Benzin). In Europa dagegen hat der Konsum von Mitteldestillaten zwischen 2000 und 2010 um 13 % zugenommen, während derjenige von Leichtdestillaten um 21 % zurückgegangen ist, gemäss BP-Statistik. Diese auseinander driftende Entwicklung, welche die Ölfirmen in Europa auf dem falschen Fuss erwischt hat<sup>59</sup>, lässt sich in erster Linie mit der grossen Beliebtheit von Dieselfahrzeugen erklären. Mitteldestillate machen jetzt gut 50 %<sup>60</sup> der europäischen Erdölnachfrage aus, mehr als doppelt so viel wie Leichtdestillate. Somit ist in Europa ein Benzinüberschuss entstanden, welcher von der sinkenden Nachfrage in den USA seit 2008 noch verschärft wurde<sup>61</sup>.



## 3 Marktübersicht Schweiz

### 3.1 Entwicklung im Jahr 2011

#### 3.1.1 Rahmenbedingungen

Bezüglich des Wetters sind die Unterschiede frappant zwischen 2010<sup>62</sup>, dem kältesten Jahr in der Schweiz seit 1996, und 2011, welches voraussichtlich als das Jahr mit dem höchsten je gemessenen Temperaturdurchschnitt in die Statistik eingehen wird. Während den ersten elf Monaten des Jahres wurden mehrere Rekorde bei Temperatur, Sonnenscheindauer und Trockenheit aufgestellt<sup>63</sup>. Gegenüber der Vergleichsperiode von 2010 ist die Anzahl Heizgradtage (HGT)<sup>64</sup> um 17.5 % zurückgegangen.

Was die Wirtschaftslage angeht, hat das Bruttoinlandprodukt im 1. und 2. Quartal 2011 gemäss Hochrechnungen des SECO um real +2.3 % bzw. +2.2 % im Jahresvergleich zugelegt. Im 3. Quartal hat sich das BIP-Wachstum auf 1.3 % verlangsamt<sup>65</sup>. Für das 4. Quartal deutet das Konjunkturbarometer des KOF auf eine noch deutlichere Abschwächung der Schweizer Wirtschaft<sup>66</sup> hin. Nach Angaben der Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes dürfte das BIP im Jahre 2011 um 1.8 % zulegen. Für 2012 wird mit einer Zunahme von nur noch 0.5 % gerechnet<sup>67</sup>. Diese Aussicht basiert auf der Annahme eines durchschnittlichen Rohölpreises von 110 Dollar für 2011 und 100 Dollar für 2012. Das SECO sieht das Allzeithoch der Schweizer Währung zurzeit als bedeutendes Konjunkturrisiko an. Was die Preisentwicklung angeht, geht das BFS für 2011 von einem Zuwachs um lediglich 0.3 % aus. Für 2012 rechnet es sogar mit einem Rückgang um 0.3 %<sup>68</sup>.

Nach einer 7-prozentigen Abwertung im Lauf des Jahres 2010, ist der Dollarkurs gegenüber dem Franken bis am 11. August 2011 um weitere 21 Rappen auf rund 0.73 Franken zurückgegangen. Deshalb war die Teuerung der inländischen Energiekosten im 1. Halbjahr 2011 deutlich weniger ausgeprägt als im Ausland. Auch die Abwertung des Euro hat sich fortgesetzt. Nach einem Rückgang um 15 % im Jahr 2010 (bis auf einen Schlussstand von 1.25 Franken), ist die europäische Währung beinahe bis zur Parität zum Schweizer Franken gesunken. Am 6. September 2011 ist aber die Schweizerische Nationalbank eingeschritten. Nun verteidigt sie für den Euro einen Mindestkurs von 1.20 Franken, und zwar mit Erfolg: Seit dem 6. September ist die europäische Währung nicht mehr unter dieses Niveau gesunken. Der Dollar hingegen ist wieder über die Marke von 85 Rappen gestiegen. Seit Mitte November hat er sogar die 90-Rappen-Marke nicht mehr unterschritten.

#### 3.1.2 Angebot und Nachfrage

Wie die Abbildung 3 im Anhang zeigt, ist der Endverbrauch von Erdölprodukten in der Schweiz seit Anfang 2011 verglichen mit 2010 deutlich gesunken. Aufgrund der besonders milden Temperaturen ist der Verbrauch von Heizöl extra-leicht (HEL) in den ersten drei Quartalen des Jahres 2011 um schätzungsweise 23 % zurückgegangen, verglichen mit rund -13 % beim Erdgas. Deutlich höhere Preise und die harte Konkurrenz durch andere Brennstoffe (Holz, Fernwärme, Geothermie) haben den HEL-Konsum zusätzlich reduziert.

In den neun untersuchten Monaten ist der Absatz von Treibstoffen im Strassenverkehr um 1.5 % zurückgegangen. Nach einem Zuwachs in der Grössenordnung von 1 % bis Mai hat sich der Absatz von Juni bis September um 4 % reduziert. Dies obwohl die Anzahl neu immatrikulierter Personenwagen deutlich anstieg<sup>69</sup>. Im Oktober setzte sich der Rückgang in gedämpftem Tempo (-2.5 %) fort. Beim Benzin gründet er vor allem auf dem so genannten Tanktourismus. Wegen der Euro-Schwäche macht es für ausländische Automobilisten kaum noch Sinn, in der Schweiz zu tanken.



### 3.1.3 Endverbraucher-Ausgaben

Aus Abbildung 4 ist ersichtlich, dass sich der Anstieg der Endverbraucher-Ausgaben für Erdöltreibstoffe, welcher bereits im Jahr 2010 begann, im Jahr 2011 infolge der Teuerung fortgesetzt hat. Für HEL und Erdgas wurden dagegen die höheren Preise durch den starken Verbrauchsrückgang mehr als kompensiert.

## 3.2 Energiepreise

### 3.2.1 Entwicklung im Jahr 2011

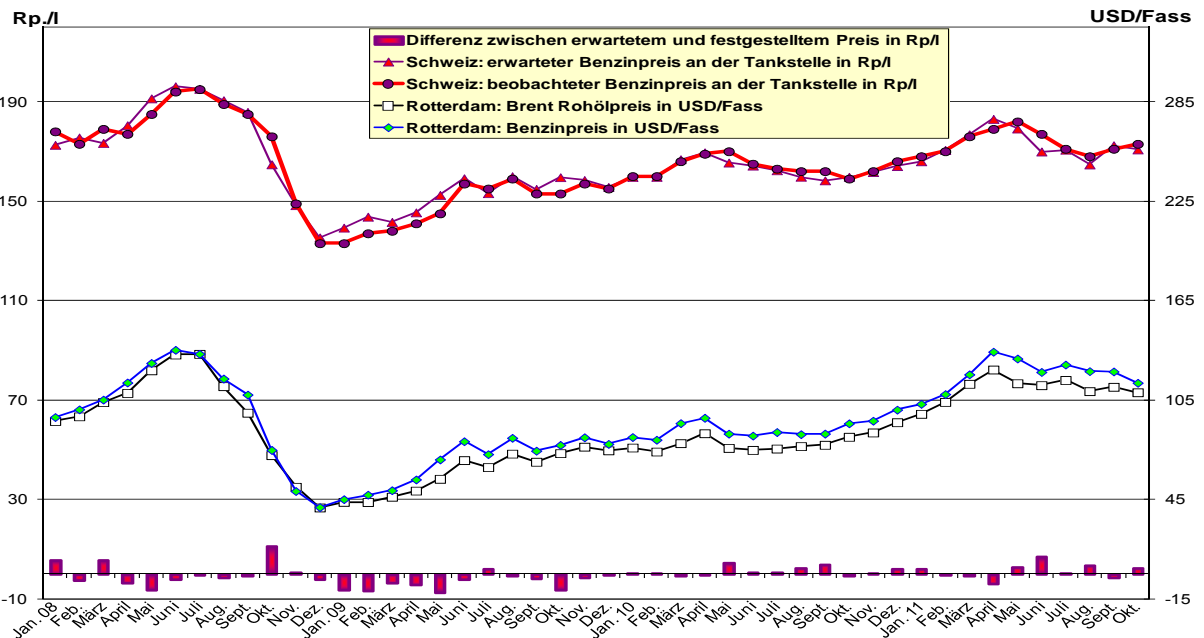
Wie schon im letzten Quartal des Jahres 2010, ist der Benzinpreis anfangs 2011 weiter angestiegen. Im Mai kostete der Liter Super 95 an der Tankstelle im Durchschnitt 1.82 Franken<sup>70</sup>, 12 Rappen bzw. 7 % mehr als ein Jahr zuvor aber immer noch 15 Rappen weniger als im Sommer 2008<sup>71</sup>. Aufgrund der ausgeprägten Dollarschwäche<sup>72</sup> ist der Benzinpreis bis im August auf 1.68 Franken zurückgegangen. Da Euro und Franken beinahe gleich viel wert waren, gab es kaum noch Unterschiede zwischen den Benzinpreisen an Schweizer Tankstellen und jenen in Österreich oder Frankreich. Gegenüber Deutschland lag die Differenz bei nur noch 15 Rappen, verglichen mit 40 Rappen anfangs 2010. Nach der Intervention der Nationalbank am 6. September hat sich die Tendenz umgekehrt. Im Oktober ist der Durchschnittspreis pro Liter Super 95 auf 1.73 Franken gestiegen<sup>73</sup>. Ende November betrug die Differenz zu Deutschland 25 Rappen und jene zu Italien 40 Rappen<sup>74</sup>. Zu bemerken ist, dass sich die letztgenannte Differenz im Dezember noch akzentuiert hat, nachdem die neue italienische Regierung die Abgaben um 16 Cent pro Liter Benzin erhöht hat<sup>75</sup>. Gemäss der Preisstatistik der IEA bleibt Benzin in der Schweiz billiger als in der Mehrheit der OECD-Länder (siehe Abbildung 6 im Anhang).

Abbildung 5 im Anhang zeigt die Preisentwicklung für HEL, Erdgas, Holzpellets und Strom. Seit anfangs 2009 sind die Strompreise deutlich gestiegen. HEL kostet nun etwas mehr als Erdgas. Gegenüber Holzpellets hat sich die Differenz auf 40 % erhöht<sup>76</sup>. HEL bleibt in der Schweiz aber immer noch günstiger als in den meisten OECD-Ländern (siehe Abbildung 6 im Anhang).

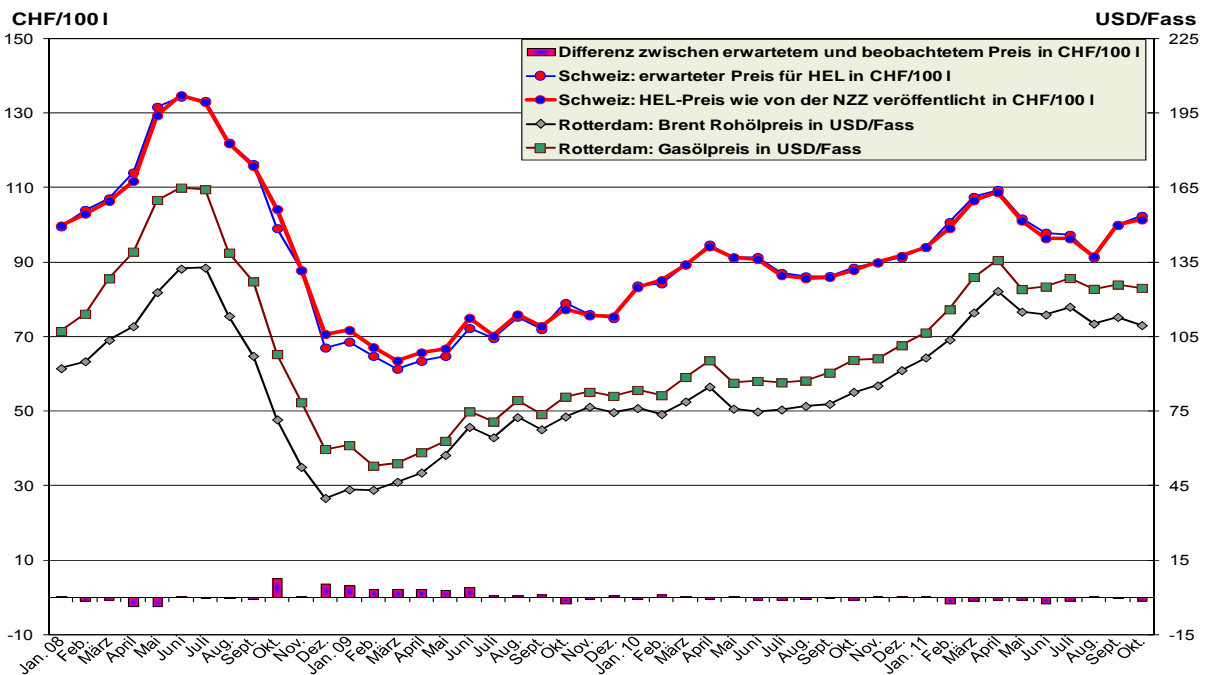
Seit vier Jahren bestimmt die Erdölpreisentwicklung das allgemeine Preisniveau in der Schweiz massgeblich mit. Ölpreisrekorde führten 2008 zur stärksten allgemeinen Teuerung seit 1993. Im Jahr darauf drückte der Ölpreisrutsch den Schweizer Konsumentenpreisindex in die Minuszone, zum ersten Mal seit 1959. Auch die Inflation von 0.7 % im Jahr 2010 gründete fast ausschliesslich auf der 14-prozentigen Teuerung der Ölprodukte. Gemäss BFS lag das allgemeine Preisniveau im November 2011 0.5 % tiefer als ein Jahr zuvor. Ohne Erdölprodukte, welche sich über diese zwölfmonatige Periode um 10.8 % verteuert haben, wäre der allgemeine Preisrückgang mit -1 % doppelt so stark ausgefallen<sup>77</sup>.

### 3.2.2 Vergleich der Benzin- und Heizölpreise mit ihren einzelnen Preiskomponenten

Seit 2008 vergleicht das BFE die Entwicklung des Benzinpreises an den Schweizer Tankstellen mit den Einkaufspreisen am Spot-Markt in Rotterdam, dem Wechselkurs des Dollars zum Franken, den Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein sowie weiteren Komponenten, welche diesen Preis mitbestimmen (siehe Abbildung 1 und Tabelle 1 im Anhang)<sup>78</sup>. Eine solche Auswertung wird auch für HEL erstellt (siehe Abbildung 2 und Tabelle 2 im Anhang). Über einen Vergleichszeitraum von mehreren Monaten weicht der an den Tankstellen bzw. bei den HEL-Händlern beobachtete, „effektive“ Preis kaum von dem aufgrund der Entwicklung der zugrunde liegenden Komponenten „erwarteten“ Preis ab. Für Benzin machte die Differenz sowohl im Durchschnitt des Jahres 2010 wie auch während den ersten zehn Monaten des Jahres 2011 rund 1 Rappen pro Liter aus. Für HEL gab es im Jahr 2010 fast keine Abweichung, während in der Periode Januar bis Oktober 2011 der „effektive“ Preis pro 100 Liter sogar leicht tiefer war als erwartet. Daraus kann man schliessen, dass sowohl der Schweizer Benzin- als auch der Heizölmarkt gut funktionieren.



**Abbildung 1:** Entwicklung der Schweizer Benzinpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Benzinpreise in der Schweiz gemäss Erhebungen des Bundesamtes für Statistik. Quellen: siehe Tabelle 1 und eigene Berechnungen.



**Abbildung 2:** Entwicklung der Schweizer Heizölpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz beobachteten Preise für Heizöl extra-leicht (Liefermenge: 3000–6000 l). Hier sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten dargestellt. Quellen: siehe Tabelle 2 und eigene Berechnungen.





## 3.3 Verschiedenes zum Schweizer Energiemarkt

### 3.3.1 Stand der Raffinationsbranche in der Schweiz

In der Schweiz werden zurzeit zwei Raffinerien betrieben, welche sich im Besitz ausländischer Unternehmen befinden: Die Raffinerie Tamoil in Collombey, welche über ein Pipeline aus Genua<sup>79</sup> mit Rohöl versorgt wird, sowie die Raffinerie Petroplus in Cressier (Rohölspeisung via Pipeline aus Fos-sur-Mer<sup>80</sup>). Die Perspektiven für beide Anlagen sind aufgrund der bedeutenden Überkapazitäten in Europa sowie weiteren standortbedingten Rahmenbedingungen<sup>81</sup> zunehmend schwieriger. Die Firma Petroplus<sup>82</sup> hat die Raffinerie in Cressier im Jahr 2000 von Shell übernommen. In diesem Werk werden rund 20 % der in der Schweiz konsumierten Erdölprodukte verarbeitet. In Cressier hat Petroplus zuletzt im Oktober 2010 aufgrund der Streikwelle in Frankreich Verluste in zweistelliger Millionenhöhe infolge ausbleibender Rohöllieferungen erlitten. In Collombey ist die Raffinerie 1990 in den Besitz von Tamoil (Suisse) SA<sup>83</sup> übergegangen. Wie die Raffinerie in Cressier deckt diese Anlage etwa 20 % der gesamten Schweizer Erdölnachfrage. Tamoil führt zusätzlich ein zirka 300 Filialen umfassendes Tankstellennetz in der Schweiz<sup>84</sup>. Der Vertrieb der Produktion in Collombey erfolgt auch durch die Tankstellennetze von Drittfirmen. Obwohl Tamoil dem libyschen Staat gehört, bedeutet das keine versorgungstechnische Abhängigkeit der Schweiz gegenüber Libyen. 2010 und 2011 wurde in Collombey vor allem Erdöl aus Aserbaidschan und Kasachstan verarbeitet.

### 3.3.2 Ausblick der Raffinerie-Aktivitäten

Eine Einstellung der Raffinerie-Aktivitäten in der Schweiz rückt in den Bereich des Möglichen, wobei die Schliessungsentscheide ausschliesslich der Privatwirtschaft obliegen würden. Die Konsequenzen für die Schweiz würden sich in Grenzen halten, umso mehr wenn man zukünftig die Anlagen in Cressier und Collombey als Verlade- und Lagerstätte verwenden würde. Der Markt könnte kurz- und mittelfristig die Ausfälle der einheimisch raffinierten Produkte problemlos und zu vergleichbaren Preisen mittels vermehrter Importe auffangen. Die vollständige Einfuhr der in der Schweiz nachgefragten Erdölprodukte würde einen Rückschritt in der Diversifizierung der Energiequellen bedeuten. Längerfristig stellt sich die Frage der Diversifikation und der Transportkapazität der verschiedenen Einfuhrmittel und -wege (Rhein, Bahn, Strasse, Pipelines), vor allem im Falle, dass der Weiterbetrieb der für die zwei Raffinerien bestimmten Rohrleitungen<sup>85</sup> nicht mehr gesichert wäre.

## 4 Erläuterungen und Quellenangaben

<sup>1</sup> Siehe die Erläuterungen der OECD : <http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=5>.

<sup>2</sup> Siehe die Pressemitteilung der OECD vom 12. Dezember 2011 : [http://www.oecd.org/document/45/0,3746,en\\_2649\\_37443\\_49238061\\_1\\_1\\_1\\_37443,00.html](http://www.oecd.org/document/45/0,3746,en_2649_37443_49238061_1_1_1_37443,00.html).

<sup>3</sup> Im 3. Quartal 2011 ist das BIP in den EU-Ländern im Jahresvergleich um 1.4 % gestiegen, gegenüber +2.4 % im 1. und +1.7 % im 2. Quartal. Siehe die Pressemitteilung von Eurostat vom 6. Dezember 2011 : [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/euroindicators/national\\_accounts/news\\_releases](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/euroindicators/national_accounts/news_releases).

<sup>4</sup> Für die gesamte EU-Zone erwartet die Kommission einen Zuwachs von 0.6 % in 2012. In ihren Perspektiven vom Frühling 2011 rechnete sie noch mit +1.8 %. Siehe: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2011/pdf/ee-2011-6\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-6_en.pdf), Tabelle 1.1.1, S. 10.

<sup>5</sup> Siehe die Wirtschaftsperspektiven der OECD vom 28. November 2011 : [http://www.oecd.org/document/18/0,3746,en\\_2649\\_33733\\_20347538\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/18/0,3746,en_2649_33733_20347538_1_1_1_1,00.html).

<sup>6</sup> Mitte 2011 wurde noch mit einer Rezession in den USA gerechnet. Bis Ende Jahr haben diese Sorgen neuem Optimismus Platz gemacht. Nach einem geschätzten Zuwachs um 2 % im 3. Quartal, sollte der BIP im vierten



Quartal 2011 im Jahresvergleich um mehr als 3 % zuzunehmen, was seit dem 1. Quartal 2010 nicht mehr passiert ist. Siehe : <http://www.reuters.com/article/2011/11/22/usa-economy-idUSN1E7AL0E220111122>.

<sup>7</sup> In Indien dürfte die Wirtschaft im Jahre 2012 um mehr als 7 % expandieren.

<sup>8</sup> In China, wo für 2011 ein BIP-Zuwachs von zirka 9 % erwartet wird, mehren sich die Schwächezeichen in mehreren Wirtschaftssektoren. Das gilt insbesondere für nach Europa orientierte Exportbranchen sowie für Tief- und Hochbau. Gemäss OECD soll sich das Wirtschaftswachstum Chinas im Jahre 2012 auf 8.5 % verlangsamen. Ihrerseits rechnet die Weltbank mit +8.4 % (siehe : <http://www.reuters.com/article/2011/11/22/worldbank-economy-idUST9E7MA00N20111122>).

<sup>9</sup> Die Sanktionen treffen auch auf die finanziellen Transaktionen mit der Zentralbank Irans. Sie kommen zu den schon bestehenden US-Sanktionen hinzu.

<sup>10</sup> Siehe : <http://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL4E7ML04S20111121> und <http://www.ibtimes.com/articles/271214/20111121/japan-2012-13-energy-demand-rise-account.htm>.

<sup>11</sup> Dank unkonventionellen Ressourcen (Schiefergas, Kohleflözgas, Tight Gas (in besonders undurchlässigen Muttersteinen), Methanhydrate, siehe: [http://www.naturalgas.org/overview/unconvent\\_ng\\_resource.asp](http://www.naturalgas.org/overview/unconvent_ng_resource.asp).

<sup>12</sup> Gemäss der IEA steigen Angebot und Nachfrage fast ausschliesslich in den Nicht-OECD-Ländern.

<sup>13</sup> Der Frühling 2011 war gut 3 C° bzw. der Herbst 2 C° wärmer als im langjährigen Durchschnitt.

<sup>14</sup> Innerhalb von zwei Jahren haben beide Währungen ein Drittel des ursprünglichen Wertes gegenüber dem Schweizerfranken eingebüsst. Siehe die Wechselkursentwicklung z.B. auf der Webseite von Oanda: <http://www.oanda.com/lang/de/currency/average>.

<sup>15</sup> Wegen der Euro-Schwäche wird es für ausländische Automobilisten in grenznahen Gebieten immer weniger attraktiv, auf Grund steuerbedingten Treibstoffpreisunterschieden in der Schweiz zu tanken.

<sup>16</sup> Siehe die Medienmitteilung des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO vom 8. November 2011: <http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=42107>.

<sup>17</sup> Gemäss der Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes, welche damit rechnet, dass ab dem zweiten Halbjahr 2012 die Wirtschaft langsam wieder Fahrt aufnimmt. Siehe: <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00375/00376/index.html?lang=de>.

<sup>18</sup> Entre-temps, la conjoncture économique mondiale s'est assombrie tandis que les prix pétroliers restaient très élevés en comparaison historique.

<sup>19</sup> La consommation pétrolière des pays de l'OCDE a atteint un sommet en 2005. Jusqu'en 2010, elle a reculé globalement de plus de 8 % selon la statistique de BP.

<sup>20</sup> Voir : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Guerre\\_civile\\_libyenne\\_de\\_2011](http://fr.wikipedia.org/wiki/Guerre_civile_libyenne_de_2011).

<sup>21</sup> Voir le rapport no 3 / 2011 de l'OFEN sur les énergies fossiles, ch. 2.3.2 : [http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/index.html?lang=fr&dossier\\_id=04356](http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/index.html?lang=fr&dossier_id=04356).

<sup>22</sup> Le pétrole saoudien est un mauvais substitut pour celui exporté par la Libye. A cause de sa haute viscosité et sa richesse en soufre, son traitement est impossible ou non rentable dans nombre de raffineries européennes.

<sup>23</sup> Voir le communiqué de presse de la 159<sup>ème</sup> conférence de l'organisation à Vienne : [http://www.opec.org/opec\\_web/en/press\\_room/2071.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/press_room/2071.htm).

<sup>24</sup> Voir le communiqué de presse de la 160<sup>ème</sup> conférence de l'organisation à Vienne: [http://www.opec.org/opec\\_web/en/press\\_room/2189.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/press_room/2189.htm). Le précédent plafond de production de 24.84 mbj était entré en vigueur en janvier 2009. Il n'incluait pas la production irakienne d'environ 2.5 mbj.

<sup>25</sup> Voir le communiqué d'Eurogas : <http://blog.eurogas.org/fr/category/natural-gas-figures/>.

<sup>26</sup> En revanche, les importations de gaz ont augmenté, ce qui fait qu'à fin octobre, l'Allemagne enregistrait les stocks les plus élevés depuis 2004 pour ce combustible, selon le magazine spécialisé Argus Gas.

<sup>27</sup> Voir le site Internet de l'Energy Information Administration : <http://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n9140us2m.htm>.

<sup>28</sup> Par ce biais, le gouvernement chinois entend réduire les émissions de gaz à effet de serre. Au cours des 11 premiers mois de 2011, la production de gaz en Chine a augmenté de 6% à 91.4 milliards de m<sup>3</sup> et les importations ont bondi de plus de 90% à 28.1 milliards de m<sup>3</sup>. Voir : [http://usa.chinadaily.com.cn/business/2011-12/27/content\\_14334627.htm](http://usa.chinadaily.com.cn/business/2011-12/27/content_14334627.htm).



- <sup>29</sup> Voir l'évolution des prix des bruts Brent et WTI sur le site de Oilenergy : <http://www.oilenergy.com/>.
- <sup>30</sup> En cours d'année, la différence de prix entre les deux bruts de référence a parfois dépassé 20 dollars le baril. Aux Etats-Unis, le prix du WTI reflète la situation du site de stockage de Cushing, dans l'Oklahoma, lequel était souvent plein à craquer en 2011. L'Europe au contraire a souffert de la rupture des exportations de brut libyen, de qualité équivalente à celles du Brent, d'où le renchérissement de ce dernier. Cette différence de prix s'est passablement résorbée depuis la reprise des exportations libyennes. Elle remet toutefois en question l'aptitude du WTI à servir de référence de prix pour le marché pétrolier mondial. Voir : <http://www.reuters.com/article/2011/08/03/intercontinentalexchange-wti-idUSN1E7720G120110803> ainsi que le rapport de l'OFEN de mars 2009 sur le marché pétrolier, ch. 4.1, p. 14 : [http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=!%E2%80%99aptitude+du+WTI+%C3%A0+servir+de+r%C3%A9f%C3%A9rence&source=web&cd=2&ved=0CC8QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr\\_692185746.pdf&ei=sqMWT-Xcl-OF4gSRw\\_mMBA&usq=AFQjCNF8sa-o7aFhmzaESKow\\_kfTbJixaQ](http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=!%E2%80%99aptitude+du+WTI+%C3%A0+servir+de+r%C3%A9f%C3%A9rence&source=web&cd=2&ved=0CC8QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr_692185746.pdf&ei=sqMWT-Xcl-OF4gSRw_mMBA&usq=AFQjCNF8sa-o7aFhmzaESKow_kfTbJixaQ).
- <sup>31</sup> Voir : <http://www.cges.co.uk/>.
- <sup>32</sup> Cette estimation d'Argus Gas vaut pour des contrats à long terme avec clause de prise en charge minimale ("take-or-pay").
- <sup>33</sup> Le gaz transporté par pipelines s'acquiert sur la base de contrats à long terme, lesquels sont le plus souvent indexés aux prix pétroliers. Dans ce cas, typique du marché européen, le prix du gaz fluctue dans le sillage de celui du pétrole avec un retard de 6 à 9 mois.
- <sup>34</sup> Voir une figure établie par la Commission fédérale américaine de régulation de l'énergie : <http://www.ferc.gov/market-oversight/othr-mkts/lng/othr-lng-eur-pr.pdf> illustrant l'évolution du prix du GNL pour le marché au comptant du gaz aux Pays-Bas (Title Transport Facility / TTF, [http://www.gastransportservices.nl/en/shippers/our\\_services/ttf\\_gas\\_exchange](http://www.gastransportservices.nl/en/shippers/our_services/ttf_gas_exchange)) et en Grande-Bretagne (NBP de Londres, [http://en.wikipedia.org/wiki/National\\_Balancing\\_Point\\_\(UK\)](http://en.wikipedia.org/wiki/National_Balancing_Point_(UK))), comparée à celle des cours aux Etats-Unis (NYMEX/Henry Hub, [http://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Hub](http://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Hub)).
- <sup>35</sup> Voir : <http://www.e-to-china.com/2011/1221/99125.html>.
- <sup>36</sup> Voir : <http://coalinvestingnews.com/2206/australian-floods-shaking-up-global-coal-investments/>.
- <sup>37</sup> Voir : <http://finance.yahoo.com/news/Coal-Will-Benefit-from-Japans-ms-3525483619.html?x=0&v=1> et <http://www.ifandp.com/article/0011260.html>.
- <sup>38</sup> Voir le résumé du rapport pétrolier de l'Agence internationale de l'énergie : <http://omrpublic.iea.org/>.
- <sup>39</sup> Voir les perspectives à court terme de l'Agence américaine d'information sur l'énergie : <http://www.eia.gov/emeu/steo/pub/contents.html>.
- <sup>40</sup> Voir le rapport pétrolier de l'organisation (Oil Market Report : [http://www.opec.org/opec\\_web/en/](http://www.opec.org/opec_web/en/)).
- <sup>41</sup> A moyen terme (d'ici 2016), les capacités de production de l'Irak devraient progresser de 1.9 mbj pour atteindre 4.3 mbj, selon l'AIE (voir le rapport de l'agence du 13 décembre 2011 sur le marché du pétrole, p. 21 : <http://omrpublic.iea.org/currentissues/full.pdf>).
- <sup>42</sup> C'est ainsi que 30% des importations pétrolières de la Grèce proviennent d'Iran, contre 13% en Italie et 12% en Espagne, selon l'AIE.
- <sup>43</sup> Voir le communiqué de presse du 16 juin 2011 de l'AIE relatif au rapport intitulé „Medium-Term Oil and Gas Markets 2011“ : [http://www.iea.org/press/pressdetail.asp?PRESS\\_REL\\_ID=417](http://www.iea.org/press/pressdetail.asp?PRESS_REL_ID=417).
- <sup>44</sup> Voir par exemple : <http://www.businessweek.com/video/#video=w5eWFhMzpxRx2U5u3Yf8NeisS1HFOH5x> et [http://www.lemonde.fr/idees/article/2012/01/12/l-homme-qui-veut-fermer-ormuz\\_1629002\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/idees/article/2012/01/12/l-homme-qui-veut-fermer-ormuz_1629002_3232.html).
- <sup>45</sup> Voir : <http://www.telegraph.co.uk/finance/oilprices/8939206/Bob-Dudley-says-high-oil-prices-threaten-economic-recovery.html>.
- <sup>46</sup> Cette indexation des prix du gaz à ceux du pétrole a lieu avec un décalage de 6 à 9 mois.
- <sup>47</sup> Voir : <http://finance.yahoo.com/news/ahead-bell-coal-prices-132104352.html>.
- <sup>48</sup> Malgré la promotion active du gaz naturel par le gouvernement chinois, la consommation de charbon continue de progresser fortement, dans le sillage des besoins croissants en électricité des ménages et de l'industrie. Voir : <http://www.platts.com/RSSFeedDetailedNews/RSSFeed/ElectricPower/8655842> et <http://www.bloomberg.com/news/2011-12-01/china-coal-price-may-rise-5-as-imports-increase-15-uob-says.html>.



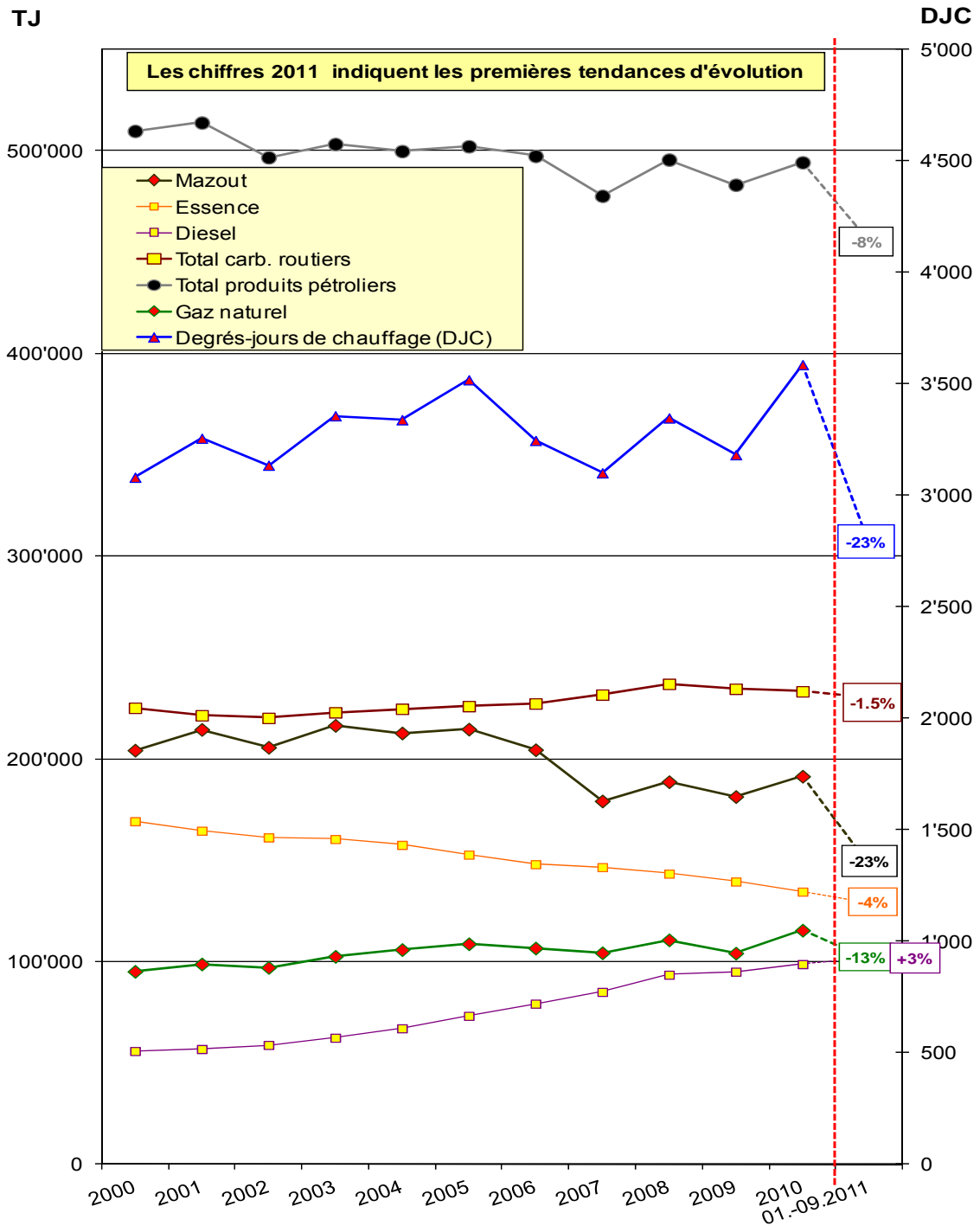
- <sup>49</sup> Cette taxe ne sera certes pas appliquée aux exportations de charbon (voir : <http://www.nenergy.com.au/2011/carbon-tax-coal-exports/>) mais beaucoup craignent qu'elle n'entraîne la fermeture de nombreuses mines australiennes, ce qui réduirait l'offre (voir : <http://www.mining-technology.com/features/featureaustralias-carbon-tax-sustainable-sense-or-economic-deadweight/>).
- <sup>50</sup> Unter Raffinerie wird eine Industrieanlage verstanden, welche aus Erdöl durch Reinigung, Destillation und Konversion Brenn- und Treibstoffe sowie nichtenergetisch genutzte Produkte (z.B. Bitumen) herstellt. In Konversionsanlagen werden die Produkte über Cracken (siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/Cracken>) und Reformen umgewandelt und veredelt, damit sie der Ölnachfragestruktur und der gewünschten Produktqualität entsprechen. Die Gliederung der Produktpalette hängt einerseits vom eingesetzten Rohöl, andererseits von der Modernität der Anlage ab.
- <sup>51</sup> Gemäss BP-Statistik hat China zwischen 2000 und 2010 ihre Raffinationskapazität auf 10.1 mbd beinahe verdoppelt. Bis 2015 soll diese Kapazität je nach Quelle um 3 bis 4 mbd erweitert werden (siehe z.B.: <http://news.morningstar.com/all/business-wire/20110928005595/china-refining-summit-2011-to-be-held-this-november.aspx>).
- <sup>52</sup> Siehe die Marktanalyse von Petroplus vom 8. Dezember 2011, S. 5 : [http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=petroplus%20margen%202011%20minus&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fphx.corporate-ir.net%2FExternal.File%3Fitem%3DUGFyZW50SUQ9MTE3OTcyfENoaWxkSUQ9LTF8VHlwZT0z%26t%3D1&ei=pQnyToe\\_Hqn-4QSQ8LDKAQ&usq=AFQjCNH2\\_gxjrlpVLWswdDrIYWQon3LSrQ](http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=petroplus%20margen%202011%20minus&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fphx.corporate-ir.net%2FExternal.File%3Fitem%3DUGFyZW50SUQ9MTE3OTcyfENoaWxkSUQ9LTF8VHlwZT0z%26t%3D1&ei=pQnyToe_Hqn-4QSQ8LDKAQ&usq=AFQjCNH2_gxjrlpVLWswdDrIYWQon3LSrQ).
- <sup>53</sup> Gemäss IEA wurden in den letzten Jahren 6 % der europäischen Raffinerie-Kapazitäten (0.8 mbd) ausser Betrieb gesetzt.
- <sup>54</sup> Siehe z.B. die Analyse der Zeitschrift Energy Global : [http://www.energyglobal.com/sectors/processing/articles/Changes\\_and\\_challenges\\_in\\_European\\_refining.aspx](http://www.energyglobal.com/sectors/processing/articles/Changes_and_challenges_in_European_refining.aspx).
- <sup>55</sup> Um diese enormen Stilllegungskosten zu meiden, ziehen es die Betreiber vor, ihre Raffinerien in Produktlager umzuwandeln.
- <sup>56</sup> Die neuen Raffinerien auf dem asiatischen Kontinent geniessen nicht nur den Grössenvorteil. Sie profitieren auch von billigeren Arbeitskräften, tieferen Steuern und Abgaben sowie weniger strengen Umweltvorschriften.
- <sup>57</sup> Wenn der Betreiber ConocoPhillips keinen Käufer findet und die Raffinerie in ein Produktlager umwandelt, würde die Belegschaft von 350 auf etwa 50 schrumpfen. Im August 2011 hat die niederländische Firma Hestya eine Vereinbarung über den Kauf der Raffinerie unterzeichnet. Siehe: <http://www.presseportal.ch/fr/pm/100050294/100702050/hestya-energy-wird-die-raffinerie-wilhelmshaven-das-tanklager-und-den-schiffsterminal-erwerben>.
- <sup>58</sup> Diese Raffinerie ist fünfmal grösser als diejenige in Wilhelmshaven bzw. achtzehnmal mehr als die Raffinerie in Cressier. Sie würde die Schweizer Erdölbedürfnisse rund fünfmal decken.
- <sup>59</sup> Bis Mitte der neunziger Jahre hatten die Ölfirmen in Europa den Akzent auf die Benzinproduktion gelegt. Jetzt müssen sie ihre Destillationskapazitäten umbauen, um den Anteil von Diesel und Flugtreibstoff zu maximieren.
- <sup>60</sup> Technisch kann eine Raffinerie höchstens 50 Mitteldestillate produzieren.
- <sup>61</sup> Ein Teil der Benzinnachfrage in den USA wird mit Importen aus Europa gedeckt, gemäss BP-Statistik. 2011 ist die Nachfrage nochmals zurückgegangen und zwar um 2.5 % nach ersten Schätzungen, siehe : <http://www.usatoday.com/money/industries/energy/story/2011-12-31/united-states-export/52298812/1>.
- <sup>62</sup> Obwohl die Temperaturen im langjährigen Mittel lagen, sind die Heizgradtage 2010 im Jahresvergleich um 13 % gestiegen. Der Kontrast zwischen dem bitterkalten Winter und einem heissen Hochsommer war besonders markant. Siehe: [http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima\\_heute/jahresflash/flash2010.html](http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/jahresflash/flash2010.html).
- <sup>63</sup> Diese Rekorde wurden insbesondere während dem Frühling bzw. dem Herbst verzeichnet. Siehe: [http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima\\_heute/saisonflash/flash2011MAM.html](http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/saisonflash/flash2011MAM.html) und [http://www.meteosuisse.admin.ch/web/de/klima/klima\\_heute/saisonflash/bulletin2011SON.html](http://www.meteosuisse.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/saisonflash/bulletin2011SON.html).
- <sup>64</sup> Für eine Definition der HGT, siehe: <http://www.hev-schweiz.ch/vermieten-verwalten/heizgradtage/historische-zeitreihen/>
- <sup>65</sup> Siehe die Medienmitteilung des Seco vom 1. Dezember 2011: <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00456/index.html?lang=de>.



- <sup>66</sup> Siehe die Pressemitteilung der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich vom 30. November 2011: [http://www.kof.ethz.ch/static\\_media/filer/2011/11/30/konjunkturbarometer\\_2011\\_11\\_de.pdf](http://www.kof.ethz.ch/static_media/filer/2011/11/30/konjunkturbarometer_2011_11_de.pdf).
- <sup>67</sup> Siehe die Medienmitteilung des SECO vom 13. Dezember 2011: <http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00375/00376/index.html?lang=de>. Wegen der derzeit besonders labilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, haben die meisten Konjunkturisten ihre Prognosen für 2012 nach unten revidiert. Der Credit Suisse rechnet nun mit einem BIP-Wachstum von 0,5 %, verglichen mit +2.0 % wenige Monate früher (siehe: [https://www.credit-suisse.com/news/de/media\\_release.jsp?ns=41901](https://www.credit-suisse.com/news/de/media_release.jsp?ns=41901)). Seinerseits erwartet das BAK eine Zunahme um nur noch 0.4 % (siehe: [http://www.bakbasel.ch/wDeutsch/services/actual\\_forecasts/actual\\_forecastsW3DnavanchorW261010004.shtml](http://www.bakbasel.ch/wDeutsch/services/actual_forecasts/actual_forecastsW3DnavanchorW261010004.shtml)).
- <sup>68</sup> Siehe: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02/blank/key/teuerungsprognosen.html>.
- <sup>69</sup> Siehe die Statistik von auto-schweiz: <http://www.auto-schweiz.ch/Personenwagen.html>.
- <sup>70</sup> Innerhalb der Schweiz und je nach Tankstelltypen stellt man grosse Treibstoffpreisdifferenzen fest, wie aus mehreren Preisvergleichen im Internet ersichtlich ist. Siehe : <http://www.tanktipp.ch/index.php> und <http://www.benzin-preis.ch/index.php>.
- <sup>71</sup> Der Vergleich mit dem Rekordjahr 1981 ist noch eindeutiger: inflationsbereinigt musste damals der Automobilist pro Liter Benzin zirka 2.16 Franken berappen. Siehe die Grafik „Reale Entwicklung der Benzin- und Heizölpreise in Franken von 2010“ auf der BFE-Webseite: [http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=fr&dossier\\_id=00743](http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=fr&dossier_id=00743). Im Jahr 1981 kostete ein US-Dollar noch 1.96 Franken, mehr als doppelt so viel wie heute.
- <sup>72</sup> Die US-Währung hat am 11. August den Mindestkurs von 0.725 Schweizer Franken erreicht.
- <sup>73</sup> Gegenüber August betrug die Teuerung 5 Rappen, dies obwohl die Benzinpreise auf dem Markt in Rotterdam sich inzwischen um 6 % zurückgebildet hatten.
- <sup>74</sup> Siehe auf der Webseite der Eidgenössischen Zollverwaltung das Dokument mit dem Titel „Tanksäulenpreise für Treibstoffe in den schweizerischen und ausländischen Grenzzonen“: [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de).
- <sup>75</sup> Siehe: <http://www.handelszeitung.ch/konjunktur/europa/benzinsteuer-italien-erhoeht>. Nach dieser Erhöhung um beinahe 20 Rappen kostet ein Liter Benzin in Italien zirka 60 Rappen mehr als in der Schweiz.
- <sup>76</sup> Ein Drittel der Preisdifferenz zwischen HEL und Holzpellets beruht auf der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Diese hat den HEL-Preis um etwa 9 Rappen pro Liter oder 0.9 Rappen pro kWh erhöht.
- <sup>77</sup> Siehe die BFS-Pressemitteilung vom 6. Dezember 2011: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/01/new.html>.
- <sup>78</sup> Weitere Erläuterungen finden sich im BFE-Bericht „Benzin an schweizerischen Tankstellen: ein funktionierender Markt“, siehe: [http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=de&dossier\\_id=00743](http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=de&dossier_id=00743).
- <sup>79</sup> Siehe : [http://de.wikipedia.org/wiki/Hafen\\_Genua](http://de.wikipedia.org/wiki/Hafen_Genua).
- <sup>80</sup> Siehe : [http://www.geographie-geomatique.ac-aix-marseille.fr/marseille\\_esp\\_port/fos.html](http://www.geographie-geomatique.ac-aix-marseille.fr/marseille_esp_port/fos.html), Ziffer 3.
- <sup>81</sup> Z.B. strenge kantonale Umweltschutzgesetzgebung, CO<sub>2</sub>-Emissionsauflagen für Schweizer Raffinerien ab 2013 ähnlich wie diejenigen in der EU, welche dem EU Emissionshandelssystem unterstellt sind.
- <sup>82</sup> Petroplus betreibt weitere Raffinerien in Deutschland (Ingoldstadt), Belgien (Antwerpen) und Frankreich (Petit-Couronne). Die 2000 aufgekaufte Raffinerie von Teeside (Grossbritannien) hat Petroplus im Jahr 2009 wegen fehlender Rentabilität in ein Produktlager umgewandelt. In Reichstett (Frankreich) hat die Firma die erst in 2008 erworbene Raffinerie Ende Juni 2011 geschlossen. Auf diesem Standort beabsichtigt Petroplus nur noch das Tanklager zu betreiben. Siehe : <http://de.wikipedia.org/wiki/Petroplus>.
- <sup>83</sup> Tamoil ist der Handelsname des 1988 von der libyschen Staatsgesellschaft National Oil Corporation gegründeten Konzerns Oilinvest B.V. mit Sitz in den Niederlanden. 2005 beschloss Libyen überraschend den Verkauf von 65 % der Aktien von Oilinvest. Da aber Verhandlungen mit mehreren Interessenten scheiterten, verzichtete Libyen 2007 schliesslich auf den Verkauf.
- <sup>84</sup> Die Gruppe Tamoil betreibt rund 3000 Tankstellen in Europa, insbesondere in Italien, sowie zwei weitere Raffinerien in Hamburg und Cremona (siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/Tamoil#M.C3.A4rkte>).
- <sup>85</sup> Oléoduc du Jura Neuchâtelois heisst die Pipeline, mittels welcher die Raffinerie Cressier mit Rohöl versorgt wird. Das Pendant für Collombey ist die Oléoduc du Rhône.



## 5 Zusätzliche Abbildungen und Tabellen



**Abbildung 3:** Entwicklung des Endverbrauchs von Erdölprodukten und Erdgas in der Schweiz gemäss Schweizer Gesamtenergiestatistik. Für 2011 ist eine Trendabschätzung pro Produkt als Prozentzahl angegeben.

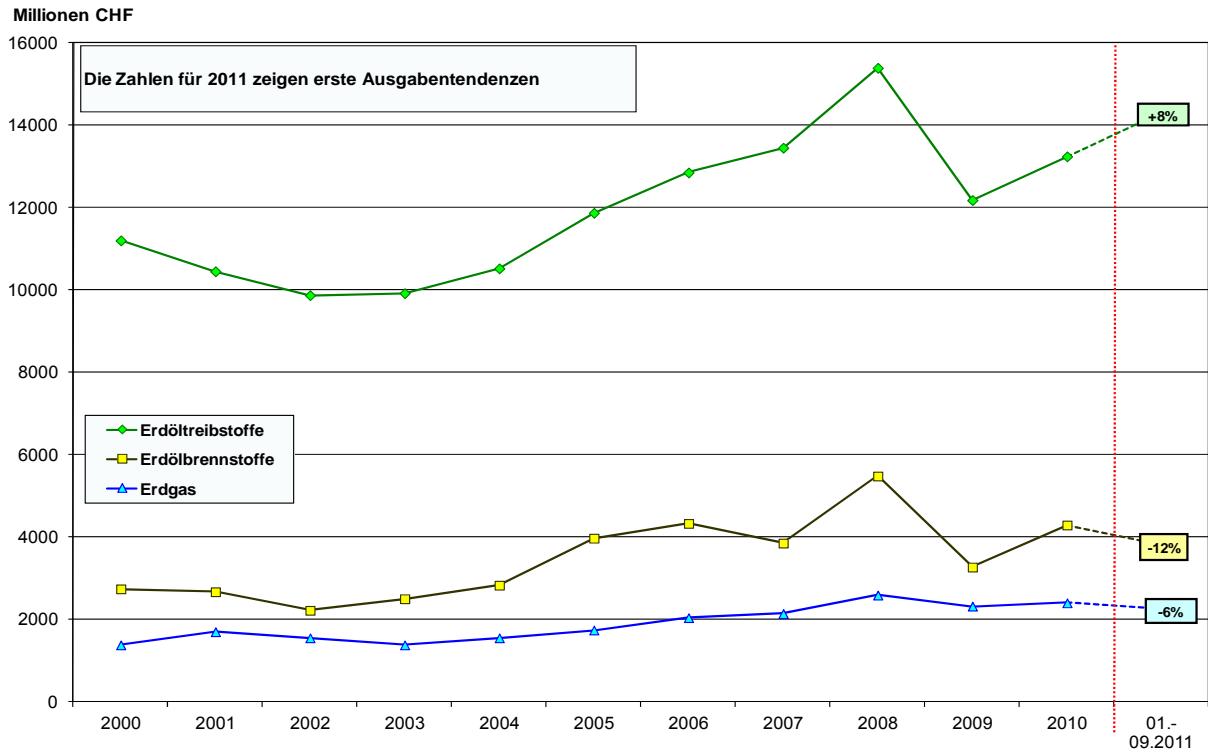


Abbildung 4: Schweizerische Endverbraucherausgaben für Erdöl und Erdgas gemäss BFE Gesamtenergiestatistik. Bei den Angaben für 2011 handelt es sich um provisorische Tendenzschätzungen.

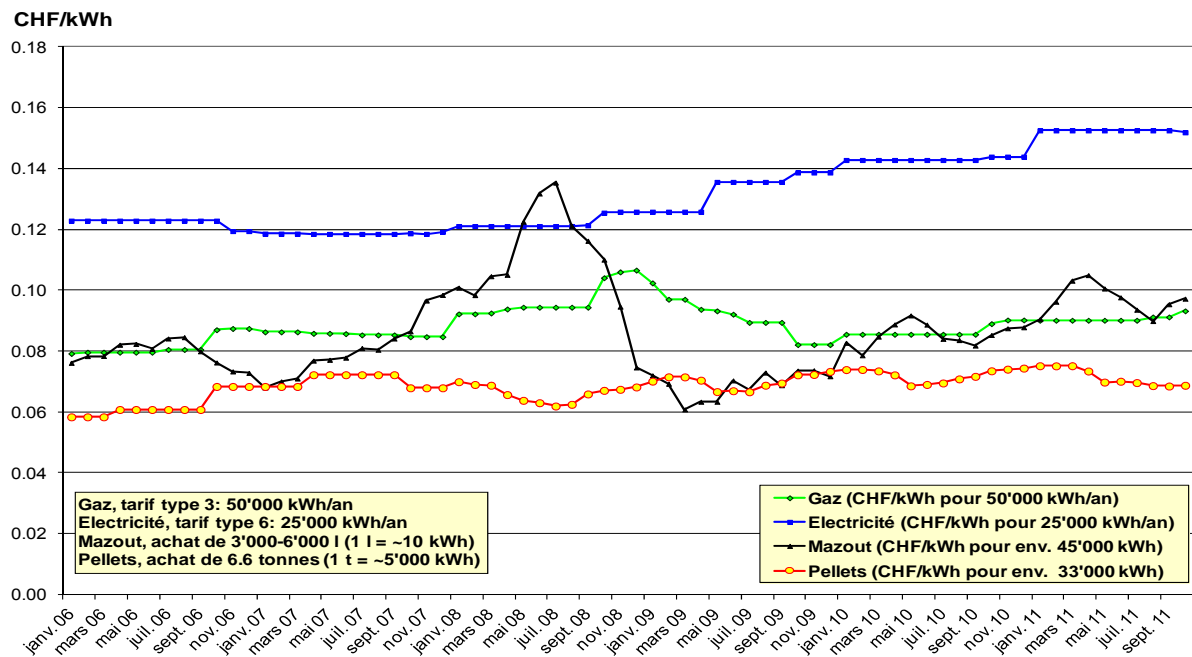
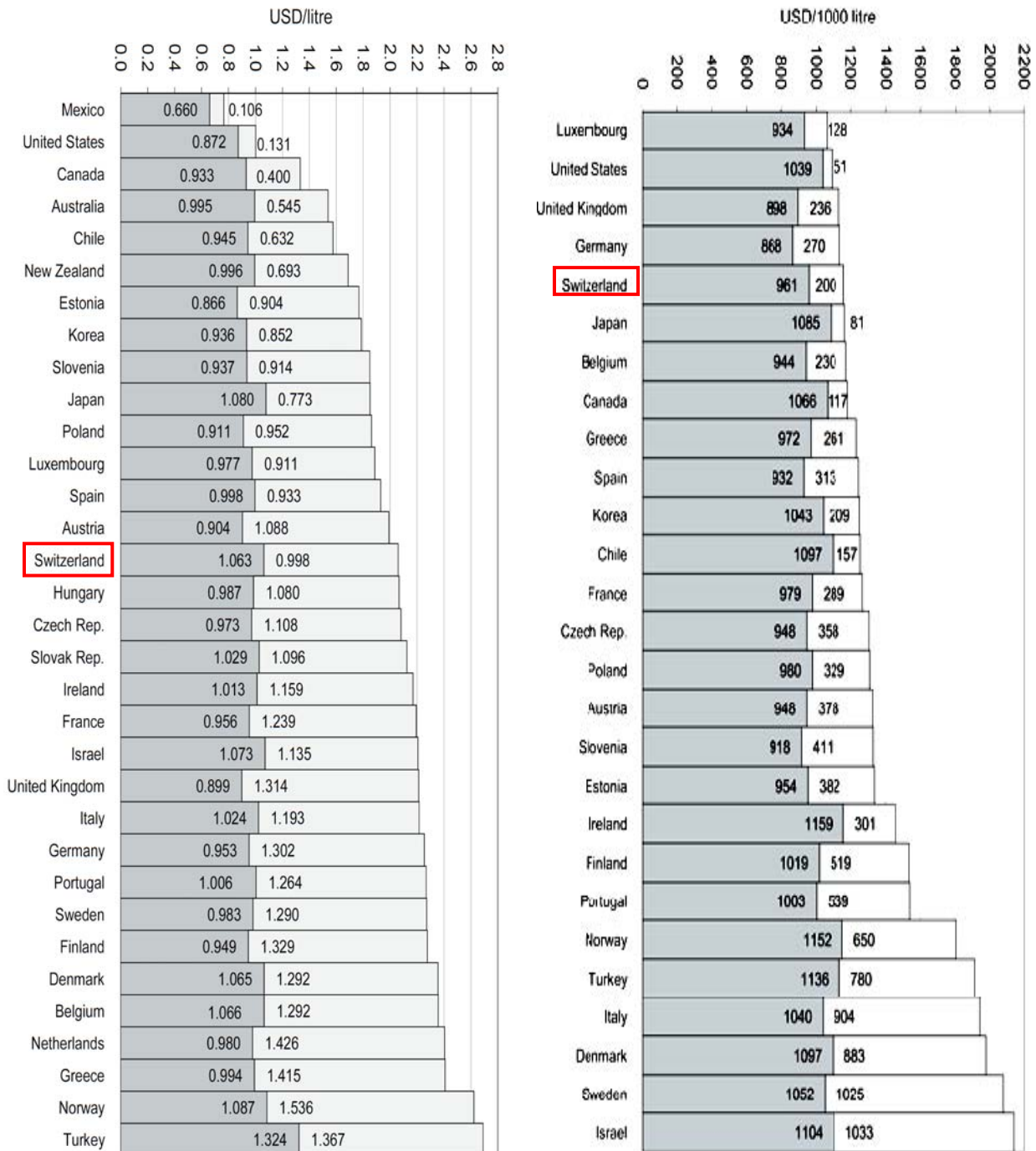


Abbildung 5: Entwicklung der durchschnittlichen Heizenergiepreise für Heizöl extra-leicht, Erdgas, Holzpellets und Elektrizität (Verbrauch: 25'000 bis 50'000 kWh/Jahr). Quelle: monatliche Erhebungen des BFS und eigene Berechnungen.



**Abbildung 6:** Preis des Benzins bleifrei 95 (links) bzw. Heizöl extra-leicht (rechts) in den OECD-Ländern im 3. Quartal 2011, Quelle: Internationale Energieagentur, Statistik „Energy Prices & Taxes“, Ausgabe 3. Quartal 2011, Dunkelgrau: Preis ohne Abgaben, Hellgrau: Abgaben (inkl. MWSt.).





**Tabelle 1:** Entwicklung des Benzinpreises an Schweizer Tankstellen nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2010		Zahlen 2011										Durchschnitt 2010	Durchschnitt 2009	Entwicklung 2010 / 2009
	Nov.	Dez.	Jan. 11	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.			
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	85.3	91.5	96.5	103.7	114.6	123.3	115.0	113.8	117.0	110.2	112.8	109.6	79.5	61.5	18.0
Monatliche Veränderung	3.1%	7.2%	5.5%	7.5%	10.5%	7.5%	-6.7%	-1.0%	2.8%	-5.8%	2.4%	-2.9%			29.3%
Benzinpreis in Rotterdam															
USD/1000 l (=0.744 ₣) (2)	581	623	645	682	757	843	817	766	794	769	768	725	552	428	124
Monatliche Veränderung	1.8%	7.2%	3.5%	5.7%	11.0%	11.4%	-3.1%	-6.2%	3.7%	-3.1%	-0.1%	-5.6%			29.1%
Dollarkurs in Franken	0.98	0.97	0.96	0.95	0.92	0.90	0.87	0.84	0.82	0.78	0.87	0.90	1.04	1.09	-0.04
Monatliche Veränderung	1.4%	-1.5%	-1.4%	-0.5%	-3.3%	-2.2%	-2.9%	-3.8%	-2.0%	-5.3%	10.9%	3.6%			-4.0%
<b>Benzinpreiskomponenten Schweiz (in Rp/Liter)</b>															
Preis in Rotterdam (Rp/l)	57.17	60.37	61.62	64.83	69.61	75.84	71.40	64.40	65.44	60.05	66.52	65.08	57.53	46.09	11.45
Monatliche Veränderung	3.2%	5.6%	2.1%	5.2%	7.4%	9.0%	-5.9%	-9.8%	1.6%	-8.2%	10.8%	-2.2%			24.8%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	2.5	3.5	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	1.5	2.7	-1.2
Mineralölsteuer (4)	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.73	43.93	-0.20
Mineralölsteuerzuschlag	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.41	30.54	-0.14
Carbura-Gebühr (5)	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0
Klimarappen (6)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0
Handelsspanne (7)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0
Gesamtpreis vor MWST	150.23	152.45	153.66	157.91	163.70	169.46	165.86	157.32	157.98	152.49	159.66	158.08	151.11	141.18	9.93
"erwarteter" Preis inkl. MWST (7,6 / 8%)	162	164	166	171	177	183	179	170	171	165	172	171	163	152	11
"effektiver" Preis, gemäss BFS (8)	162	166	168	170	176	179	182	177	171	168	171	173	164	151	13
Differenz (Rp./l)	0.4	2.0	2.0	-0.5	-0.8	-4.0	2.9	7.1	0.4	3.3	-1.4	2.3	1.1	-1.2	

(1) Siehe: Energy Information Administration: <http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/rbrteM.htm>

(2) Quellen: Presseartikel, verschiedene Websites, BFE-Schätzungen

(3) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen (Frachtkosten für Benzin 10 % höher als für Heizöl)

(4) Siehe: [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de)  
Dokument "Belastung der Treib- und Brennstoffe"

(5) Siehe: [http://www.carbura.ch/pl\\_haltung\\_0.html?&L=1&L=0](http://www.carbura.ch/pl_haltung_0.html?&L=1&L=0) & <http://www.bwl.admin.ch/themen/00527/index.html?lang=de>

(6) Siehe: <http://www.stiftungsklimarappen.ch/>

(7) Quelle: Gemäss Erdölindustrie-Vertretern sinkt die Handelsmarge seit einigen Jahren.

(8) Quelle: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02/blank/key/durchschnittspreise.html>

Die Erhebung des BFS erfolgt zweimal monatlich, Anfangs und Mitte Monat. Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt.

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infoteh/erhebungen\\_quellen/blank/blank/lik/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infoteh/erhebungen_quellen/blank/blank/lik/01.html)



**Tabelle 2:** Entwicklung des Preises für Heizöl extra-leicht in der Schweiz nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2010		Zahlen 2011										Durchschnitt 2010	Durchschnitt 2009	Entwicklung 2010 / 2009
	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.			
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	85.3	91.5	96.5	103.7	114.6	123.3	115.0	113.8	117.0	110.2	112.8	109.6	79.5	61.5	18.0
Monatliche Veränderung	3.1%	7.2%	5.5%	7.5%	10.5%	7.5%	-6.7%	-1.0%	2.8%	-5.8%	2.4%	-2.9%			29.3%
Gasölpreis in Rotterdam (2)															
USD/1000 l (=0.845 l)	605	638	671	729	811	853	780	787	808	781	792	784	566	437	129.45
Monatliche Veränderung	0.7%	5.5%	5.1%	8.7%	11.2%	5.3%	-8.6%	0.9%	2.7%	-3.4%	1.4%	-1.0%			29.7%
Dollarkurs in Franken	0.98	0.97	0.96	0.95	0.92	0.90	0.87	0.84	0.82	0.78	0.87	0.90	1.04	1.09	-0.04
Monatliche Veränderung	1.5%	-1.5%	-1.4%	-0.5%	-3.3%	-2.2%	-2.9%	-3.8%	-2.0%	-5.3%	10.9%	3.6%			-4.0%
<b>HEL-Preiskomponenten Schweiz (in CHF/100 Liter)</b>															
Preis in Rotterdam (CHF/100 l)	59.53	61.82	64.06	69.29	74.55	76.79	68.18	66.16	66.62	60.99	68.60	70.35	58.9	47.1	11.8
Monatliche Veränderung	2.2%	3.8%	3.6%	8.2%	7.6%	3.0%	-11.2%	-3.0%	0.7%	-8.4%	12.5%	2.6%			25.1%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	2.5	4.0	2.5	1.5	1.5	2.0	2.5	1.5	2.7	-1.2
Mineralölsteuer (4)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.00
Carbura-Gebühr (5)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-0.05	0.15
CO <sub>2</sub> -Abgabe(6)	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	3.18	6.4
Handelsspanne (7)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12.00	12	0.0
Gesamtpreis vor MWST	83.49	84.78	87.02	93.25	99.51	101.24	94.14	90.61	90.07	84.45	92.55	94.80	82.34	65.21	17.1
"erweiterter" Preis inkl. MWST (7.6 / 8%)	89.8	91.2	94.0	100.7	107.5	109.3	101.7	97.9	97.3	91.2	100.0	102.4	88.6	70.2	18.4
"effektiver" Preis gemäss BFS (8)	87.5	87.8	90.5	96.2	103.1	104.9	100.6	97.6	93.6	89.9	95.4	97.2	85.4	68.9	16.5
Differenz (CHF/100 l)	-2.37	-3.42	-3.52	-4.51	-4.34	-4.41	-1.12	-0.23	-3.72	-1.33	-4.57	-5.19	-3.19	-1.27	
Preis nach Daten in der NZZ (9)	89.9	91.6	94.0	99.1	106.5	108.7	101.1	96.3	96.3	91.52	99.88	101.38	88.4	71.4	17.0
Differenz (CHF/100 l)	0.07	0.40	0.02	-1.66	-0.97	-0.67	-0.59	-1.52	-0.98	0.32	-0.08	-1.01	-0.17	1.26	

(1) Siehe: Energy Information Administration: <http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/rbteM.htm>

(2) Quellen: Presseartikel, verschiedene Websites, BFE-Schätzungen

(3) Quellen: Presseartikel, verschiedene Websites, BFE-Schätzungen

(4) Siehe: [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de)  
Dokument "Belastung der Treib- und Brennstoffe"

(5) Siehe: [http://www.carbura.ch/pl\\_haltung.0.html?&L=1](http://www.carbura.ch/pl_haltung.0.html?&L=1) und <http://www.bwl.admin.ch/themen/00527/index.html?lang=de>

(6) Siehe: <http://www.bafu.admin.ch/co2-abgabe/index.html?lang=de> und  
[http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00379/02315/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00379/02315/index.html?lang=de)

(7) Quelle: BFE-Hochrechnung: rund CHF 150.- Fahrspesen + CHF 8.- bis 9.- Marge pro 100 l, was etwa CHF 12.- für eine Menge 4'500 l (Durchschnitt der Kategorie 3000–6000 l) entspricht.

(8) Quelle: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02/blank/key/durchschnittspreise.html>  
Die Erhebung des BFS erfolgt zweimal monatlich, Anfangs und Mitte Monat. Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt.  
[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infoteh/erhebungen\\_quellen/blank/blank/lik/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infoteh/erhebungen_quellen/blank/blank/lik/01.html)

(9) Siehe: Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz festgestellten Preise für HEL.  
In der Tabelle sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten aufgeführt.