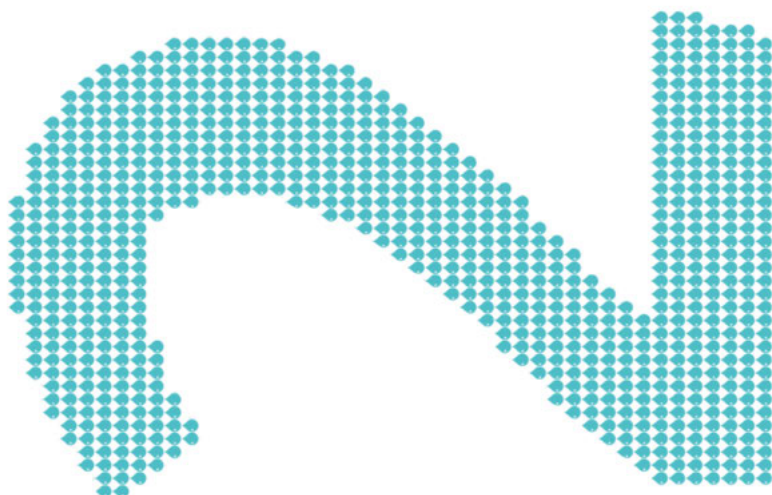
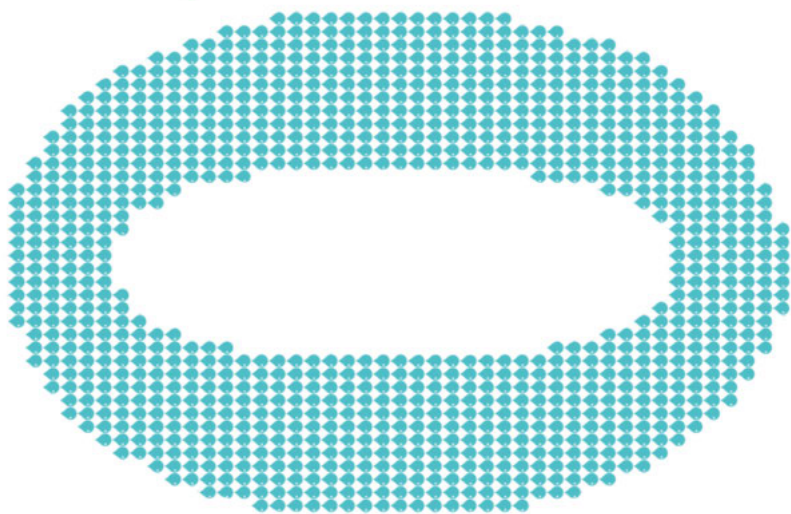




Rapport annuel



2_L'Union Pétrolière en bref

EDITORIAL

3_Chiffres clés

4_Préface

6_Beaucoup de déplacements, aussi à l'avenir

12_Interview

FAITS

18_Produits pétroliers en Suisse

18_Augmentation des ventes de carburants

20_Année des décisions

23_Un seul pipeline pour le brut

26_Hausse des importations d'essence

28_Produits, technique et environnement

30_Pétrole au niveau international

30_Le prix du pétrole a atteint le creux de la vague

34_Membres, comité et bureau

38_Glossaire

TABLEAUX

39_Tableaux

L'Union Pétrolière en bref

En tant qu'association qui couvre l'économie pétrolière en Suisse, l'Union Pétrolière (UP) défend les intérêts de ses membres et en favorise la promotion. Les 27 membres actuels effectuent quelque 95% des importations de pétrole brut et de produits pétroliers.

La tâche de l'Union Pétrolière consiste, entre autres, à jouer le rôle de plaque tournante entre grand public et branche elle-même en matière d'information sur l'agent énergétique pétrole. L'Union Pétrolière est le premier point de contact en Suisse pour toutes les questions concernant le transport, le traitement et l'utilisation des produits pétroliers.

D'un autre côté, l'Union Pétrolière représente, à l'extérieur, les questions importantes et les sollicitations de l'industrie pétrolière dans tous les domaines de la branche. Ce sont particulièrement la normalisation de la qualité des produits pétroliers, le maintien ou l'instauration de la libre concurrence entre les agents énergétiques, l'analyse des projets de dispositions législatives et leur application dans les domaines de l'énergie, de l'environnement, de la fiscalité, les relations publiques et la publicité pour les produits pétroliers, ainsi que le soutien de la recherche innovatrice dans le secteur de l'énergie.

L'Union Pétrolière soutient un système économique libéral et de droit privé et n'intervient en aucune façon dans la concurrence interne à la branche. Politiquement neutre, elle n'exerce aucune activité commerciale et ne vise aucun but lucratif.

43,55 \$

En moyenne annuelle, le baril de pétrole de la sorte Brent a été négocié à 43,55 dollars. Ce prix a été plus bas la dernière fois en 2004.

4591 mio.

En 2016, la capacité de raffinage a atteint 4591 millions de tonnes de pétrole brut, ce qui représente au niveau mondial une augmentation de 137 millions par rapport à l'année précédente.

1,34%

La demande mondiale de pétrole s'est accrue de 1,34%, principalement dans les marchés porteurs de l'Asie.

17,2%

En 2016, les importations provenant des Etats-Unis ont représenté 17,2% de toutes les importations de pétrole brut. La part des USA aux importations de brut continue de croître.

1,35

La moyenne des ventes de carburants a atteint 1,35 million de litres par station-service.

50

En 2016, la Raffinerie de Cressier fêtait ses 50 ans.

58%

Un nouvel impôt cantonal sur l'énergie sur les combustibles fossiles a été nettement rejeté par le peuple de Bâle-Campagne avec 58% des voix.

3

Comme directeur de l'Union Pétrolière, Rolf Hartl a servi sous trois présidents: Walter Rätz, Kurt Streiff, Ronald Ganz. Il a lui-même été nommé président de l'Union Pétrolière en 2011.

1994

Rolf Hartl est devenu directeur de l'Union Pétrolière en 1994. Il l'a quittée en tant que président 22 ans plus tard.

14,99 \$

En 1994, le prix moyen du brut s'élevait à 14,99 \$/baril.



Un marché à l'heure de la mondialisation

Chère lectrice,
cher lecteur,

Dès lors que le prix du pétrole a perdu de plus en plus d'importance aux yeux des consommateurs au cours des deux années passées, en raison de sa chute spectaculaire, les pays producteurs ont été mis sous pression l'année dernière, du fait que leurs recettes diminuaient à vue d'œil. A la fin de l'année notamment, il apparaissait clairement que l'Arabie saoudite et d'autres pays de l'OPEP voulaient réellement essayer de réduire leur production afin de stabiliser le prix du pétrole et de le faire remonter. La Russie, non-membre de l'OPEP, fait office d'alliée précieuse dans ce plan. On peut

partir du principe que les efforts de l'OPEP et de la Russie ont contribué à un changement de tendance dans l'évolution du prix du pétrole.

A la différence du passé, les pays du Moyen-Orient et la Russie, qui représentaient près de 40% de la production mondiale de pétrole en 2015, ne pouvaient plus déterminer seuls le prix du pétrole. Le renforcement de la flexibilité de l'industrie pétrolière américaine ne le

permet plus. Par conséquent, les «checks and balances» fonctionnent dans ce marché mondial, même si d'importantes organisations actives sur le marché ont en toile de fond des structures étatiques.

On compte globalement trois zones homogènes de producteurs et de consommateurs: Asie/Pacifique et Moyen-Orient, Europe et Russie, ainsi que toute l'Amérique. Ces trois régions forment réciproquement un certain équilibre en termes de production et de consommation.

**Les «checks and balances»
fonctionnent dans ce marché mondial,
même si des organisations
actives sur le marché ont en toile de
fond des structures étatiques.**

A partir de cette répartition se profileront les sphères du pouvoir politique des prochaines années. Malgré leur dépendance des marchés ouverts, les Etats-Unis peuvent se replier davantage sur eux-mêmes. L'Europe et la Russie doivent s'entendre entre elles. Et les pays asiatiques intensifieront encore plus le commerce à l'intérieur de l'Asie. C'est justement par l'échange à l'intérieur de l'Asie, où se nouent souvent des relations commerciales directes entre entreprises sous contrôle étatique, que la part du pétrole négocié sur les marchés ouverts continuera de rétrécir. La conséquence est une plus faible transparence pour les acteurs du marché mondial ouvert du pétrole et du marché boursier.

Qu'est-ce que cela signifie pour le marché pétrolier suisse? Les sociétés pétrolières qui fournissent des produits sur le marché suisse pourront, aussi à l'avenir, s'approvisionner en produits sur les marchés ouverts. Suffisamment de producteurs approvisionneront ces marchés en pétrole. Il est d'autant plus important pour notre pays de maintenir de bonnes relations commerciales avec tous les pays producteurs alentour, parmi lesquels j'inclus aussi l'Europe, l'Asie centrale et l'Afrique. Notre devise devrait être: collaborer avec de plus grands blocs et pays mais sans y adhérer. Un commerce aussi libre que possible sans connotation politique a fait ses preuves par le passé. Cela restera, aussi à l'avenir, la voie la plus judicieuse pour la Suisse pour des raisons de réalisme politique. Si l'on réussit à maintenir ces conditions-cadres, voire à les améliorer, notre approvisionnement énergétique sera assuré, aussi à l'avenir. Il y a suffisamment d'entreprises innovatrices qui se livrent une concurrence acharnée afin de fournir aux consommateurs en Suisse des produits pétroliers à des prix avantageux, acquis sur le marché mondial. Mais, elles aussi, sont tributaires que le marché suisse reste ouvert autant que possible et faiblement réglementé. Ces entreprises pourront alors assumer leur responsabilité dans l'approvisionnement en énergie de la population, cela par l'entremise d'emplois attractifs et de qualité.

Les entreprises pétrolières sont tributaires que le marché suisse reste faiblement réglementé.



DANIEL HOFER, PRÉSIDENT DE L'UNION PÉTROLIÈRE

Beaucoup de déplacements, aussi à l'avenir

Mobilité et transport alimentent les discussions politiques et marquent notre quotidien. Il s'agit de plus en plus de bouchons dans le trafic, de beaucoup d'argent, de politique climatique et de numérisation. D'importantes décisions ont été prises en 2016, d'autres suivront dans un proche avenir.

Oui, non, non, non – c'est ainsi que le peuple a voté en 2016 sur des questions de mobilité, d'énergie et d'environnement. Un oui pour la réfection du tunnel routier du Gothard, puis un non pour l'initiative «vache-à-lait» ainsi qu'un non pour l'initiative populaire pour une «économie verte» et pour l'initiative «sortir du nucléaire». Finalement en février 2017, le peuple et les cantons ont dit oui à la création d'un fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (FORTA). Deux choses découlent de cette décision du peuple. Premièrement, la question de la mobilité – souvent associée à l'énergie et à l'environnement, mais aussi au financement – est un sujet hautement actuel. Deuxièmement, le peuple ne veut consentir à aucune expérimentation.

Chances et défis

La mobilité des personnes et des marchandises fait partie des moteurs de la société moderne de l'industrie, des services et des loisirs. Cela est inscrit dans le manuel scolaire et se reflète aussi dans notre vie quotidienne: se rendre régulièrement au travail, à l'école, à la montagne ou réceptionner chez soi les marchandises commandées en ligne. Les personnes mobiles ont davantage de possibilités de façonner leur

vie. La mobilité, en tant qu'ensemble de besoins individuels, a une dimension sociale et politique.

De quoi s'agit-il ? Trois défis sont au premier plan: premièrement, la question de maîtriser efficacement la mobilité sans cesse croissante avec le moins d'incon-

véniants possible; deuxièmement, la question des coûts: comment assurer le financement de l'infrastructure routière et ferroviaire; et troisièmement, la question de la manière de gérer les effets négatifs de la mobilité sur l'être humain et l'environnement. Ces questionnements interfèrent avec la nouvelle «mégatendance» de la numérisation.

Les personnes mobiles ont davantage de possibilités de façonner leur vie.

La numérisation
est la transformation des
valeurs d'un support
ou d'un signal électrique
en données numériques trai-
tées par ordinateur.

Transport sur les routes suisses: l'évolution des 10 dernières années

Prestations du transport de personnes sur route

2005: **49 931** mio. km
2014: **56 433** mio. km

Origines des bouchons sur les routes nationales

Surcharge
de trafic: **87%**

Accidents: **10%**

Chantiers: **3%**

Heures d'embouteillages sur les routes nationales

2005: **10 975** h
2015: **22 828** h

Emissions de CO₂ des nouvelles voitures

2005: **189 g/km**
2015: **135 g/km**

Emissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du trafic (en équivalents CO₂)

2005: **16,0** mio. t
2014: **16,2** mio. t

Emissions de CO₂ par personne

2005: **6,15** t
2014: **4,78** t

Estimation du nombre de véhicules

2005: **3,861** mio.
2015: **4,458** mio.

Population résidente permanente

2005: **7,459** mio.
2015: **8,327** mio.

Le réseau atteint ses limites

Quelques données montrent, à quel point la mobilité nous impose ses exigences sur la route et le rail, surtout dans et aussi entre les agglomérations. Encore que la répartition soit claire: en Suisse, la route assure environ 80% du trafic voyageur et quelque 60% du trafic marchandises.

Sur les routes nationales, le kilométrage a doublé au cours des 20 dernières années. Pour la seule année 2015, les heures passées dans les bouchons ont augmenté de nouveau de 6%. Les déclencheurs en sont presque toujours les encombrements du trafic et rarement les chantiers ou les accidents. Le réseau atteint souvent la limite,

alors que la pression continuera de s'accroître, comme le montrent les perspectives d'évolution du transport 2040 que la Confédération a publiées en été 2016. Elles prévoient un accroissement supplémentaire de 25% du trafic voyageur sur rail et de 25% sur route. Le trafic marchandises devrait même augmenter de 37%. La

En Suisse, la route assure environ 80% du trafic voyageur et quelque 60% du trafic marchandises.

croissance démographique et l'économie en sont les facteurs déterminants en premier lieu. Aujourd'hui déjà, le plus grand moteur derrière notre mobilité n'est pas vraiment de se rendre au travail, mais de s'adonner à ses loisirs. Cette tendance continuera même à s'intensifier selon les prévisions.

Dans deux votations populaires, le peuple suisse s'est désormais prononcé en faveur de l'aménagement des infrastructures. Pour l'une, la construction d'un second tube du Gothard n'apporte à vrai dire pas plus de capacité, mais une plus grande sécurité à un point névralgique. Pour l'autre, le fonds FORTA, accepté par le peuple et les cantons, devrait permettre d'éliminer les pires goulets d'étranglement sur les routes nationales. Pour cela, on prévoit 6,5 milliards de francs jusqu'en 2030 et presque 10 milliards supplémentaires jusqu'en 2040. Dans les agglomérations aussi, le trafic devra devenir plus fluide sur route, en chemin de fer, autobus et tram. A cette fin, on consacrera dans un proche avenir, tous les ans, quelque 400 millions de francs.

Ce cher argent

Cet aménagement des infrastructures sera possible, car avec le nouveau FORTA, on a adapté le financement de l'infrastructure routière, le deuxième grand défi. La route peut dorénavant également compter sur le financement assuré d'un fonds, à l'instar

du chemin de fer avec le Fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF). Les moyens financiers qui alimentent le fonds sont affectés à un usage précis et représentent, par an, environ un milliard de francs de plus que jusqu'à présent, non seulement pour l'aménagement, mais aussi pour l'entretien de routes nationales. Cela renforce la base du financement. Pour les automobilistes, l'ombre au tableau vient de l'augmentation pré-

Les recettes de l'impôt sur les huiles minérales ont diminué de presque 10%, vu que les voitures consomment de moins en moins et que le tourisme de l'essence a diminué.

vue de la **taxe sur les huiles minérales**, de 4 centimes par litre d'essence. Avec quelque 200 millions de francs par an, elle contribue à assurer l'aménagement des infrastructures et à compenser la baisse des recettes provenant de l'impôt sur les

La taxe sur les huiles minérales s'élève à 300 francs par 1000 l à 15 °C.

Perspectives de transport 2040 de la Confédération: comment et où le trafic augmentera

Augmentation dans le transport des personnes

Transports publics: **+51%**

Mobilité douce (à pied/à vélo): **+32%**

Trafic individuel motorisé: **+18%**

Principaux moteurs de la croissance du transport

Economie: **+46%**

Population: **+28%**

Hausse de la prestation globale de transport (rail et route)

Transport de marchandises: **+37%**

Transport de personnes: **+28%**

Augmentation du trafic par catégorie

Transport pour les achats: **+38%**

Trafic pour les loisirs: **+32%**

Travail: **+16%**

Source: Office fédéral du développement territorial (ARE)

huiles minérales. Depuis 2010, les recettes ont diminué de presque 10%, vu que les voitures consomment de moins en moins de carburant et que le tourisme de l'essence a diminué nettement du fait de la cherté du franc suisse.

Ne perdons pas de vue cette tendance des dernières années. Car la diminution constante de la consommation d'essence et le nombre croissant des voitures électriques – les deux font partie des objectifs de la politique officielle des transports – continueront de réduire les recettes provenant des huiles minérales et de compro-

mettre, à long terme, le financement de l'infrastructure routière. D'où la nécessité d'évaluer à temps d'autres instruments de financement. Le FORTA a ouvert la première porte: la Confédération a désormais la compétence de prélever une taxe sur les voitures électriques et d'en affecter les recettes au fonds. Cette taxe est d'ores et déjà contestée: quand interviendra-t-elle, sous quelle forme et à quel niveau? (plus d'info au sujet de l'e-mobilité dans l'interview p. 12).

La tarification de la mobilité constitue un autre moyen de financement des infrastructures et aussi de gestion du trafic. Le Conseil fédéral en a esquissé les premières idées dans un rapport sur le concept qu'il a mis en consultation en été 2016. L'idée de base est la suivante: pour l'utilisation de la route, mais aussi du rail, une taxe sera prélevée en fonction de la distance parcourue et du moment de la journée.

Les cantons et les villes ne se bousculent guère au portillon pour lancer des projets pilotes sur le plan local.

Celui qui roule beaucoup ou aux heures de pointe, paie plus. Celui qui roule moins ou aux heures creuses, s'en sort mieux. La tarification de la mobilité pourrait remplacer graduellement l'actuel financement de l'infrastructure routière, lequel dépend de la vente de carburants en Suisse, et transférer une partie du trafic des heures

de pointe vers d'autres heures – du moins on l'espère. Ce qui, encore une fois, réduirait les besoins d'infrastructures et d'investissement. L'acceptation politique semble toutefois problématique. Jusqu'à présent, les cantons et les villes ne se bousculent guère au portillon pour lancer des projets pilotes sur le plan local; divers milieux n'aimeraient avoir dans le viseur que le trafic routier (tarification de la route), d'autres se défendent de cette «puniton» contre les pendulaires. Néanmoins, le financement de l'infrastructure routière est trop important pour que le thème de la tarification de la mobilité soit classé précipitamment. Il restera actuel.

Energie et environnement: émissions de CO₂

Il en va de même avec le troisième grand défi connecté à la mobilité: les effets sur l'être humain et l'environnement. En ce moment, les émissions de CO₂ sont au premier plan. Pour réduire les émissions, la politique a actionné deux leviers en 2016. En premier, le Parlement a adopté la Stratégie énergétique 2050; elle a été soumise au peuple en mai 2017. La Stratégie énergétique entend réduire massivement la consommation d'énergie fossile et du même coup les émissions de CO₂; celles-ci devraient baisser à long terme de 70, voire 80%. Il est évident que le trafic est par là visé en première ligne: il est aujourd'hui responsable de près de 40% des émissions de CO₂ en Suisse.

Politique climatique
Voir loi sur le CO₂
→ p. 38

Dans sa politique climatique qui a été mise en consultation en 2016, le Conseil fédéral suit le même objectif CO₂ ambitieux. Par ailleurs, une augmentation de la taxe sur le CO₂ est planifiée; elle passerait de maximum 120 francs aujourd'hui à 240 francs (sans les carburants), ainsi qu'une nouvelle réduction – en conformité avec l'UE – des émissions de CO₂ pour les nouvelles voitures de tourisme, de 130 CO₂/km en moyenne (2015) à 95 g CO₂/km dès 2020 et, éventuellement, encore plus basse plus tard. La politique climatique est maintenant l'affaire du Parlement.

Un coup d'œil sous le capot montre que les émissions de CO₂ des véhicules nouvellement immatriculés ont nettement baissé: de 190 g CO₂/km en 2005 à environ 135 g CO₂/km aujourd'hui. De ce fait, les voitures deviennent de plus en plus propres. Le problème: avec la croissance démographique, le nombre de véhicules et les kilomètres parcourus ont également augmenté, raison pour laquelle les émissions de CO₂ émises par le trafic n'ont pas diminué au cours des dix dernières années, mais elles sont restées quasiment stables. La mobilité automobile est appréciée et le reste; elle offre apparemment de nombreux avantages. Même dans les grandes villes où la politique a pris des mesures pour réduire le trafic automobile, rien n'a changé pour ainsi dire. Les limitations politiques radicales de la mobilité n'obtiennent en tout cas presque aucun soutien. La plus grande chance pour une réduction supplémentaire des émissions de CO₂ émises par le trafic réside, de ce fait, dans de nouvelles technologies pour les moteurs thermiques, mais aussi dans les biocarburants, les systèmes hybrides, électriques ou alimentés à l'hydrogène. Et peut-être dans la numérisation.

La mobilité automobile est appréciée et le reste; elle offre apparemment de nombreux avantages.

Qu'apporte la numérisation?

Numérisation et trafic – plus d'un parle d'une troisième révolution de la mobilité, après l'introduction du chemin de fer et de la voiture. La tarification de la mobilité implique, justement, l'assistance par satellite de l'électronique – la numérisation. Il en va de même pour des plateformes modernes: covoiturage ou mobilité intégrée et surtout pour les véhicules automatisés. Il est certain que nous allons au-devant de développements spectaculaires. Il n'est pas certain toutefois qu'on réduira ainsi le trafic et les coûts; ils pourraient même, au contraire, augmenter. Prenons l'exemple des voitures autonomes téléguidées: les infrastructures seraient mieux utilisées, les bouchons diminueraient, les coûts seraient évités. Les êtres humains rouleront-ils en voiture automatisée plus souvent à l'avenir qu'aujourd'hui, dès lors qu'il serait ainsi plus commode de pouvoir travailler ou surfer sur Internet? A cet égard, Konstantinos Boulouchos, professeur à l'Institut de technologie énergétique de l'EPF de Zurich, pense qu'il est illusoire d'attendre des solutions miracles des technologies numériques. L'avenir le montrera: la mobilité recèle pour nous des périodes très passionnantes.

Biocarburants

Pour en savoir plus
..... p. 38

Le covoiturage

est l'utilisation organisée en commun d'une ou de plusieurs voitures.

Les véhicules électriques vont-ils bientôt supplanter les voitures essence et diesel traditionnelles?

Les voitures électriques et hybrides n'ont pas encore transformé le paysage automobile helvétique. Les milieux politiques, mais aussi les grands groupes automobiles, veulent que cela change. Christoph Schreyer, chef de la section Mobilité de Office fédéral de l'énergie (OFEN), et Daniel Hofer, président de l'Union Pétrolière (UP), discutent de l'avenir.

A ce jour, on ne dénombre qu'un peu plus de 10 000 véhicules électriques en Suisse.

Où est le problème?

DANIEL HOFER*: L'offre de modèles est encore très limitée. A cela s'ajoute la faible autonomie des véhicules. Et beaucoup de gens n'auraient même pas la possibilité, au quotidien, de recharger la batterie dans de bonnes conditions. Tout cela ne rend pas les voitures électriques très attractives.

«Pour pouvoir s'imposer vraiment, l'électromobilité devra offrir le même confort que les voitures actuelles.»

DANIEL HOFER

CHRISTOPH SCHREYER**: L'électromobilité en est encore à ses débuts, mais elle prendra beaucoup d'importance dans les décennies à venir. S'agissant du «plein», il y a actuellement quelques start-up ou fournisseurs d'électricité qui installent des milliers de stations. En Suisse, les voitures ne parcourent en moyenne que 36 kilomètres par jour. Dans ces conditions, la recharge nocturne à domicile ou la journée sur le lieu de travail ne pose aucun problème sur une prise de courant normale. Les gros rouleurs, en revanche, devront être à l'avenir plus prévoyants qu'aujourd'hui pour

pouvoir se servir à des stations de recharge rapide. **D.H.** Pour pouvoir s'imposer vraiment, l'électromobilité devra offrir le même confort que les voitures actuelles. Les gens ne sont pas vraiment disposés à renoncer aux avantages acquis, comme l'espace à bord, la puissance ou la souplesse d'utilisation. Ils veulent faire le plein quand ils en ont besoin, et pas forcément sur le parking d'un centre commercial. On peut certes imaginer des stations avec plusieurs postes de recharge rapide, mais cela implique des investissements considérables. Si le nombre de véhicules électriques augmente vraiment, il pourrait y avoir là un marché, y compris pour nos exploitants de stations-service actuels.

C.S. Dans le segment du luxe, il existe déjà des modèles à grande autonomie. Cette question va devenir moins aiguë de manière générale. La densité énergétique et le prix des batteries sont décisifs. Aujourd'hui, les coûts par kilowattheure de capacité de batterie sont déjà quatre fois plus bas qu'il y a environ cinq ans. D'autres progrès technologiques et baisses de coûts sont attendus. Il est parfaitement réaliste d'envisager à l'avenir des autonomies de 800 kilomètres, voire davantage.



Pour Christoph Schreyer (à gauche) et Daniel Hofer (à droite), les biocarburants peuvent fournir une contribution efficace en matière d'émissions de CO₂.

D.H. Il y aura sans doute d'autres améliorations. A mon avis, la voie est tracée. Les prescriptions européennes sur les émissions de CO₂ – déterminantes également pour la Suisse – vont définir l'offre de véhicules. A partir de 2020, on n'aura plus droit qu'à 95 g de CO₂ par km. Ce ne sera possible que si la flotte englobe une part croissante de véhicules hybrides ou 100% électriques.

Si vous étiez CEO dans l'industrie automobile, sur quelle technologie miseriez-vous?

L'hybridation, ou l'électrification totale?

C.S. L'hybridation a sa place comme solution de transition. Mais cela implique une double technologie – électrique et thermique –, ce qui n'est

pas idéal, ne serait-ce que du point de vue des coûts. Les voitures purement électriques sont déjà au top dans le segment du luxe, et l'on voit arriver maintenant les premiers modèles grand public offrant de l'espace à bord, puissants et

«L'électromobilité en est encore à ses débuts, mais elle prendra beaucoup d'importance dans les décennies à venir.»

CHRISTOPH SCHREYER

disposant d'une autonomie intéressante. Ils sont relativement chers à l'achat, mais leur exploitation est aussi nettement moins coûteuse que celle des voitures à moteur thermique. A l'échelle d'une «vie de voiture», l'offre est tout à fait concurrentielle.

D.H. Les véhicules hybrides sont les plus pertinents comme première étape, car ils sont les plus proches de ce que l'on a déjà, tout en satisfaisant aux normes antipollution plus sévères. C'est là-dessus que je miserais en tant que constructeur. La plupart des consommateurs ne se préoccupe pas des émissions de CO₂.

***DANIEL HOFER (UP)** est président de l'Union Pétrolière (UP), à Zurich, depuis l'été 2016. Depuis 2003, Daniel Hofer est CEO de Migrol AG, fonction qui fait aussi de lui un membre du comité de l'UP, dont il était en outre le vice-président depuis 2014.

****CHRISTOPH SCHREYER (OFEN)** est économiste d'entreprise et spécialiste de l'environnement. Il dirige la section de Mobilité de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Cet office est notamment responsable de la mise en application et du développement des prescriptions relatives aux émissions de CO₂ et de l'étiquette énergie des voitures.



«Je vois aussi beaucoup d'avenir pour les véhicules de livraison électriques, par exemple pour la distribution d'articles commandés sur Internet, qui est en plein boom.»

CHRISTOPH SCHREYER

c.s. Ce n'est pas tout à fait vrai. Dans le baromètre automobile 2016 – un sondage effectué régulièrement parmi les acheteuses et acheteurs de voitures –, la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ constituent les deux premiers critères d'achat.

d.h. Dans les sondages, les gens donnent souvent des réponses de convenance. Evidemment, certains sont particulièrement sensibles aux questions environnementales. Mais dans la majorité des cas, ils optent d'abord pour ce qui correspond

«Les voitures électriques grand public arrivent maintenant sur le marché. Elles offrent de l'espace à bord, sont puissantes et disposent d'une autonomie intéressante.»

CHRISTOPH SCHREYER

le mieux à leurs attentes en termes d'espace à bord, de confort, de prestations et de prix. Or, de ce point de vue, les modèles hybrides ont encore l'avantage sur les véhicules électriques, les chiffres de vente le démontrent très clairement. J'estime pour ma part qu'environ un quart des voitures neuves immatriculées en 2025 auront une batterie de traction, qu'elles soient purement électriques ou hybrides.

Parions-nous vraiment sur le bon cheval avec l'électromobilité? Quid des biocarburants et de l'hydrogène?

c.s. Je pense que la technologie électrique finira par s'imposer, au moins pour les voitures particulières et utilitaires légers. L'hydrogène est certes très tentant. Mais pour le produire, il faut soit du gaz naturel, ce qui implique de nouveau des émissions de CO₂, soit de grandes quantités de courant électrique. S'il pouvait être produit à partir d'énergies renouvelables, il n'y aurait rien à redire d'un point de vue écologique. Mais il est plus efficace d'utiliser le courant directement pour la mobilité électrique, plutôt que pour produire de l'hydrogène servant de carburant aux voitures. En revanche, l'hydrogène me paraît avoir un plus grand potentiel pour les poids lourds, le transport aérien et le trafic maritime.

d.h. Je ne crois pas à l'hydrogène pour la mobilité routière à grande échelle, car il est simplement trop cher à produire. Si les émissions de CO₂ sont une priorité politique, les biocarburants pourraient, en combinaison avec la technologie hybride, apporter une contribution intéressante. Mais la biomasse disponible ne suffira guère à couvrir les besoins de mobilité. Il ne faudrait pas en attendre plus qu'une part de 10 à 15%, à moins d'accepter de graves atteintes à la nature.

c.s. Je suis tout à fait d'accord, les biocarburants à base de résidus, de bois ou de déchets végétaux pourraient jouer un certain rôle. Mais ceux produits à partir de plantations de maïs à grande échelle pourraient en revanche avoir des conséquences préjudiciables, comme l'augmentation des prix des produits alimentaires à l'échelon mondial, ou une pression accrue en faveur de la réaffectation des sols et de la déforestation.

Nous avons parlé jusqu'ici du transport de personnes. Qu'en est-il des marchandises?

d.h. Le diesel est un carburant très efficace pour les transports lourds. Mais il existe aussi des modèles de mobilité électrique ou hybride pour ceux-ci, par exemple les lignes électriques autoroutières pour les longues distances et le diesel pour la distribution fine. Cela pourrait être attrac-

tif, tout en nécessitant aussi le financement de l'infrastructure. De telles solutions mixtes impliquent cependant qu'il soit toujours rentable de ne plus produire que de petites quantités de carburants à partir du pétrole. Ce qui n'est pas certain du tout.

c.s. Incontestablement, les poids lourds à moteur diesel modernes sont particulièrement efficaces. En extrapolant à l'automobile leur rapport entre la consommation et le poids, on obtiendrait déjà depuis longtemps des voitures consommant 1l/100km. Mais d'autres approches ont aussi de l'avenir. L'une d'elles s'appelle «Cargo Souterrain», un projet de transport souterrain de conteneurs dans le Plateau. Pour la distribution fine, les conteneurs seraient remontés en surface. A long terme, un acheminement autonome jusque chez les clients serait même imaginable. Ce système implique cependant de gros investissements. Autre projet, les poids lourds et autobus électriques, qui rechargeraient leurs batteries par induction aux arrêts de bus ou lors du transbordement des marchandises. Je vois aussi beaucoup d'avenir pour les véhicules de livraison électriques, par exemple pour la distribution d'articles commandés sur Internet, qui est en plein boom.

L'électromobilité est donc apparemment en marche. Mais avec la sortie du nucléaire, y aura-t-il encore assez d'électricité pour cela?

D.H. C'est une question importante. Jusqu'ici, le remplacement d'un vecteur énergétique fossile a toujours entraîné une augmentation de la consommation d'électricité. C'est presque une loi de la nature. Il suffit de considérer le chauffage à mazout et les pompes à chaleur, le moteur thermique et le moteur électrique. Si toutes les voitures circulant en Suisse devaient fonctionner à l'électricité, cela représenterait une consommation annuelle de 10 térawatt-heure environ. C'est un peu plus que la production annuelle de la centrale nucléaire de Leibstadt. Honnêtement, je me serais attendu à bien plus que cela. Mais il faudrait néanmoins mettre cette énergie supplémentaire à disposition et en supporter les éventuels inconvénients, comme les longues rangées d'éoliennes dans le paysage.



«Les prescriptions sur les émissions de CO₂ ne pourront être atteintes que si la flotte englobe une part croissante de véhicules hybrides ou 100% électriques.»

DANIEL HOFER

c.s. Je prévois une consommation électrique du même ordre, soit de 10 à 12 térawatt-heure, ce qui correspond à peu près à un sixième de notre production électrique actuelle. Mais la question est de savoir comment nous y parviendrons. Pour commencer, nous n'aurons pas besoin de ce courant tout de suite, mais peu à peu. La stratégie énergétique prévoit un peu plus de 40% de la flotte en véhicules électriques à l'horizon 2050, alors que nous avons parlé de 100% dans le calcul précédent. Cet excédent de consommation peut être couvert d'une part par des économies dans d'autres domaines, grâce à une meilleure efficacité énergétique, et d'autre part grâce à une production supplémentaire d'énergies renouvelables, comme le photovoltaïque et aussi l'éolien.

D.H. L'amélioration de l'efficacité énergétique a toujours pour corollaire une consommation repartant à la hausse, car quand on a le sentiment d'avoir économisé, on réaffecte les «économies» dans un autre domaine.

c.s. Il faudrait étudier de plus près la réalité d'un lien de causalité. Mais il est vrai que les effets rebond ont souvent pour conséquence que l'énergie économisée en raison d'une meilleure efficacité est réutilisée – au moins en partie – par de nouvelles applications. Mais il faut aussi tenir compte d'autres effets à plus long

Energies renouvelables
Pour en savoir plus
→ p. 38

terme. Avec l'économie de partage et les plateformes numériques, il est par exemple imaginable de mieux utiliser les voitures des pendulaires. Aujourd'hui, leur taux d'occupation est de

«Avec l'économie de partage et les plateformes numériques, il est imaginable de mieux utiliser les voitures des pendulaires.»

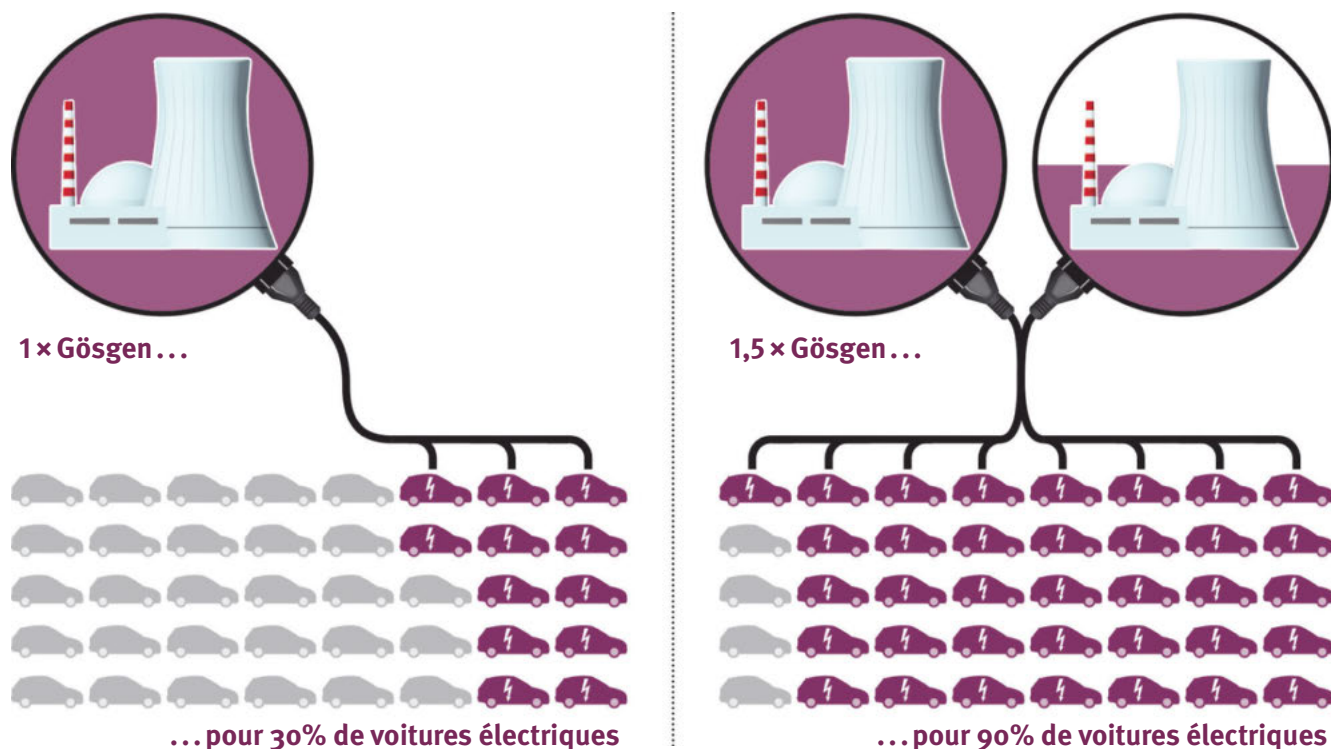
CHRISTOPH SCHREYER

1,1 personne en moyenne aux heures de pointe, ce qui signifie qu'une deuxième personne n'est transportée que dans une voiture sur dix. Si seulement 1,5 ou 2 personnes étaient transportées dans chaque voiture, il n'y aurait probablement plus de bouchons et l'on consommerait beaucoup moins d'énergie.

D.H. Pensez-vous que les gens soient prêts à partager leur voiture à grande échelle? J'ai les plus gros doutes.

c.s. Les jeunes emprunteront sur ce point d'autres chemins. Dans ma jeunesse, j'étais fier de ma collection de disques, alors qu'aujourd'hui les jeunes écoutent la musique sur Internet. Et ils sont nombreux, surtout dans les villes, à ne plus passer leur permis dès l'âge de 18 ans pour acheter un véhicule. Les voitures autonomes ou celles réservées sur des plateformes de covoiturage peuvent être intéressantes pour eux, car cela leur permet de surfer sur leur smartphone et de rester tranquilles.

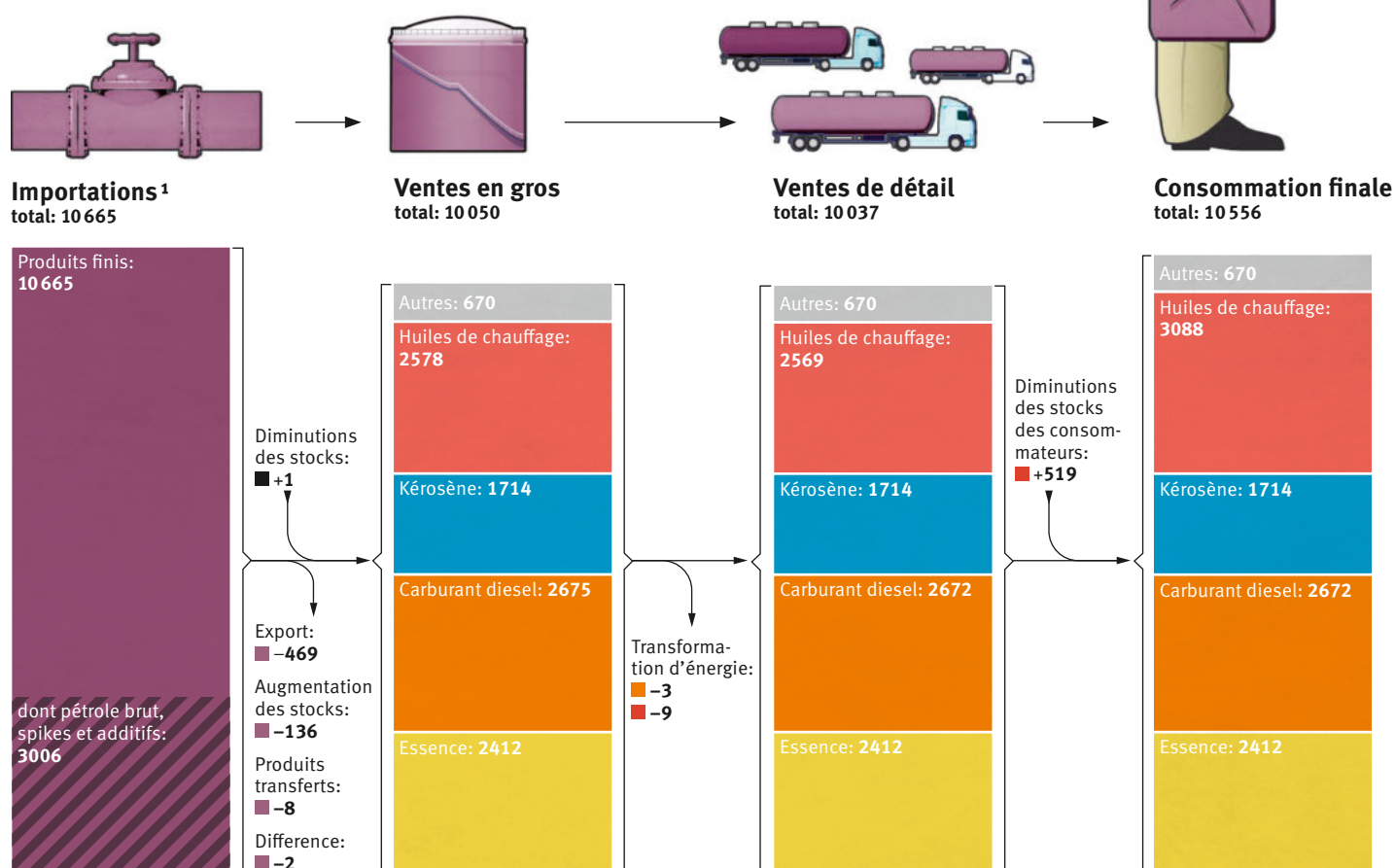
D.H. Notre monde sera différent dans 10 ou 20 ans, je vous donne raison sur ce point. Mais j'en reviens toujours à la même question: les gens n'économisent pas et ne modifient pas leur comportement si cela constitue un frein ou un désagrément. C'est là que tous ces concepts et modèles atteignent leurs limites. Procurez-leur au contraire des avantages, et ils seront peut-être même prêts à payer davantage pour cela. L'avenir montrera si l'électromobilité et les technologies numériques ont le potentiel d'offrir de tels avantages.



Si 30% du parc suisse de véhicules est exploité de manière électrique, il faut recourir à l'énergie produite en une année par la centrale nucléaire de Gösgen. Si des véhicules électriques constituent 90% de la flotte, il faut alors recourir à une fois et demie l'énergie de la centrale de Gösgen.

[1] Bilan pétrolier suisse 2016: de l'importation à la consommation finale

en 1000 tonnes (→ tableau 23)

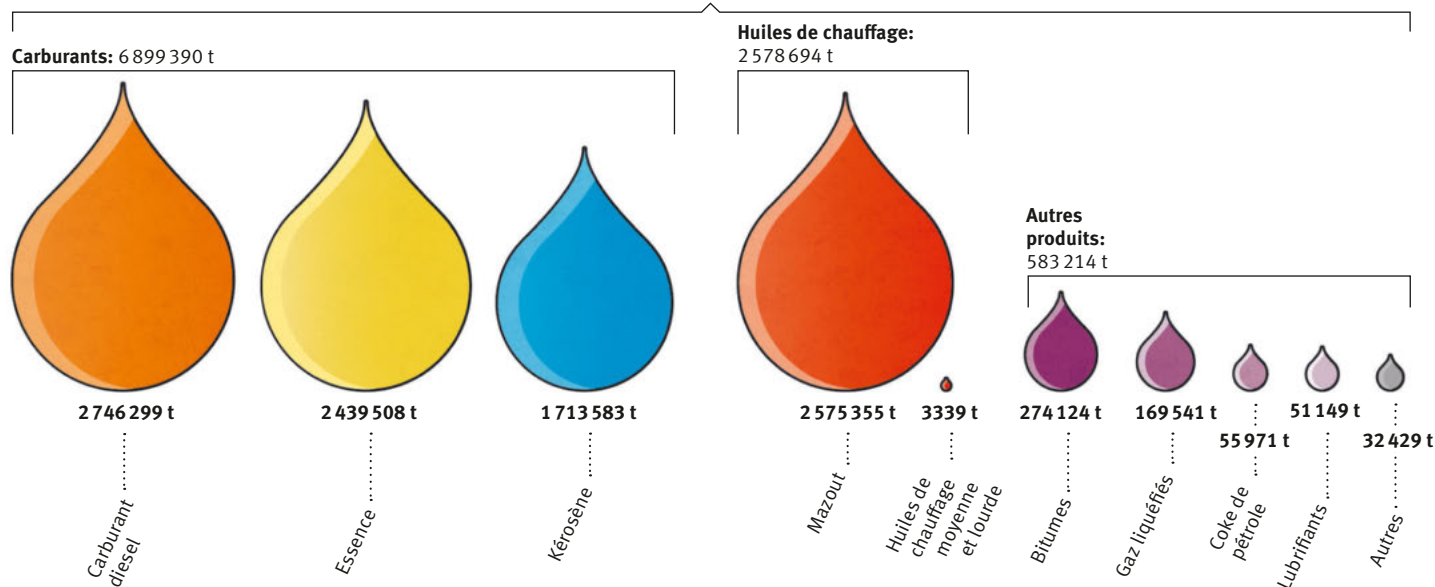


¹production nette de la raffinerie incluse

[2] Mazout, essence et autres: ventes intérieures de produits pétroliers

Ventes intérieures 2016, en tonnes (→ tableau 1)

total: 10 061 298 t



Produits pétroliers en Suisse

Consommation de diesel et kérosène en hausse – prix bas du mazout

Les ventes totales de produits pétroliers ont atteint 10,06 millions de tonnes en 2016. Elles ont diminué de 5% et ont généré à la Confédération des recettes fiscales de 5,61 milliards de francs.

Produits pétroliers et consommation d'énergie

L'augmentation des degrés-jours de chauffage par rapport à l'année précédente a conduit à une hausse de la consommation finale de produits pétroliers de 1,4% à 10,56 millions de tonnes en 2016. De cette quantité de produits pétroliers, 95% ont servi à des fins énergétiques et 5% à des fins non énergétiques. Par rapport à l'année précédente, on a consommé moins d'essence (-3,1%) mais plus de diesel (+1,1%) et de kérosène (+4,7%) (→ graphique 3). En raison de facteurs saisonniers, la consommation finale de mazout a augmenté de 2,4% (→ graphique 5, p. 20).

Les données définitives de la consommation finale d'énergie en Suisse en 2016 sont contenues dans le tableau 22.

Ventes de carburants

En 2016, les ventes de carburants ont augmenté de 0,9% par rapport à l'année précédente. Seule l'essence enregistre un recul des ventes de 3,0%. Cette baisse est moins élevée qu'en 2015. Les ventes de carburant diesel en revanche ont augmenté de 2,3% en 2016. Comme déjà à la même période de l'année précédente, il a été vendu de nouveau plus de diesel que d'essence, en corrélation, entre autres, avec l'accroissement du nombre des voitures de tourisme diesel (la part des nouvelles immatriculations s'est élevée l'année dernière à 39,2%).

Par rapport à l'année précédente, les ventes de kérosène ont progressé, en 2016, de 4,7% à 1,7 million de tonnes. Aussi bien sur l'aéroport de Zurich que celui de Genève, le trafic aérien s'est accru. En 2016 aussi, les deux aéroports ont enregistré de nouveaux records de passagers.

La part des biocarburants liquides a atteint, en 2016, 1,9% de la totalité des ventes d'essence et de diesel. La nouvelle augmentation de 55,8% résulte de l'obligation de compensation de CO₂, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2013, pour les importateurs de carburants fossiles.

Ventes de combustibles

Les ventes de mazout ont diminué de 18,6% par rapport à l'année précédente, bien que le nombre de degrés-jours de chauffage se soit accru de 6,7%. Cette diminution est en relation avec la nouvelle augmentation de la taxe CO₂ sur les combustibles au 1^{er} janvier 2016. A la fin de 2015, les consommateurs ont de nouveau acheté de grandes quantités, tant et si bien qu'ils avaient, globalement, moins besoin de mazout en 2016 du moment que les citernes étaient déjà bien remplies. Alors que le taux de remplissage des citernes atteignait encore 60,4% à la fin de 2015, il s'est abaissé à 52,9% à la fin de 2016. La part du mazout Eco pauvre en soufre s'est accrue, en moyenne annuelle, de 5% à 40% des ventes de mazout.

Produits pétroliers utilisés à des fins non énergétiques

Pour en savoir plus
→ p. 38

Degrés-jours de chauffage

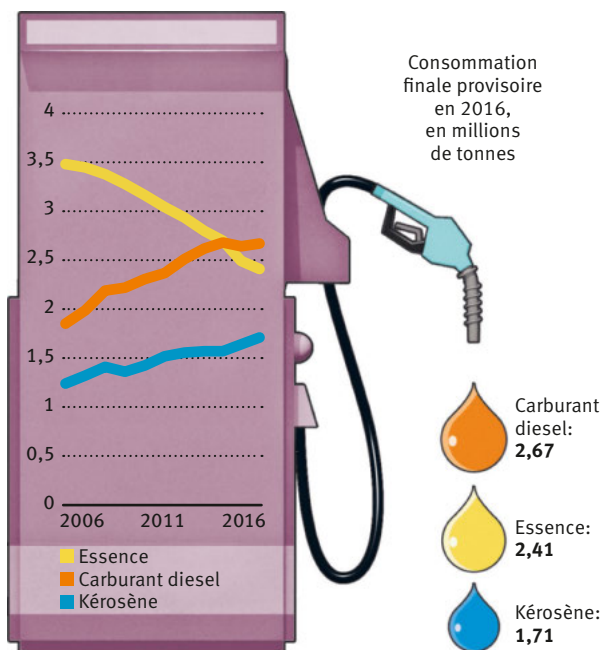
Pour en savoir plus
→ p. 38

Le mazout Eco pauvre en soufre

est quasiment exempt de soufre par rapport à la qualité Euro et affiche une teneur limitée en azote.

[3] Consommation de carburants en Suisse

de 2006 à 2016, en millions de tonnes
(→ tableau 23)

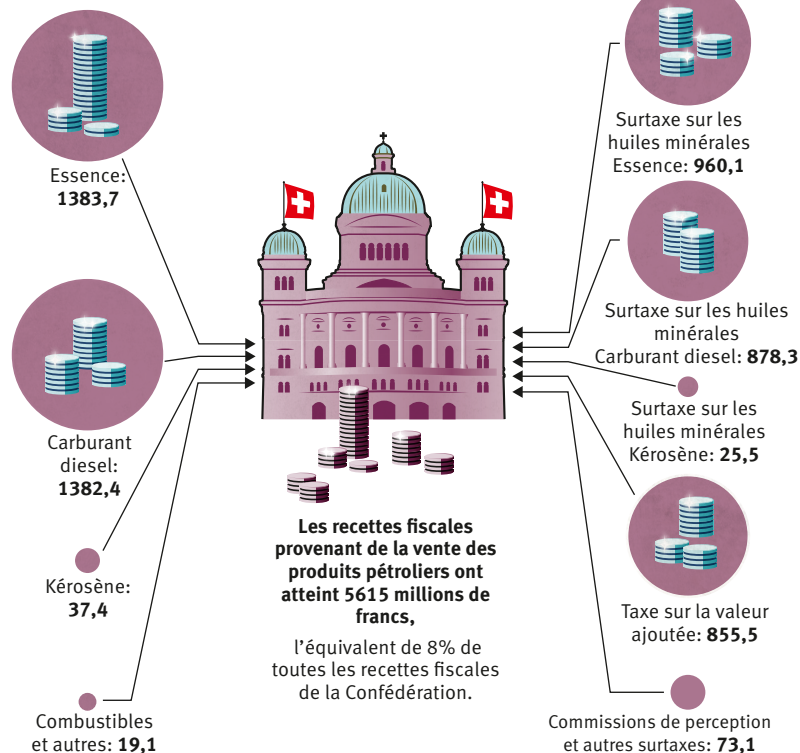


Sources: Carburants, Administration fédérale des douanes, Association de l'industrie suisse des lubrifiants et Office fédéral de l'énergie (OFEN)

[4] Recettes fiscales des carburants et combustibles

Recettes fiscales en 2016, en millions de francs suisses
(→ tableau 19)

Impôt sur les huiles minérales



Evolution des prix

Selon l'indice suisse des prix à la consommation (IPC), l'indice des produits pétroliers s'est situé en 2016, en moyenne, à 93,9, points (base: moyenne annuelle 2015 = 100 points). En 2016, la hausse moyenne du renchérissement a été négative de -0,4%. Ce recul est dû en premier lieu aux plus bas prix des produits pétroliers et des automobiles.

Un litre d'essence sans plomb 95 coûtait, en moyenne annuelle, CHF 1.41, soit 8 centimes de moins que l'année précédente. Le prix moyen du litre de carburant diesel s'est situé en 2016 à CHF 1.45 (-10 centimes).

Pour 100 litres de mazout, on payait, en 2016, pour une livraison de 3000 à 6000 litres en moyenne annuelle CHF 69.97, ce qui représente une baisse de 5,7% par rapport à l'année précédente.

Le mazout n'a jamais été aussi bon marché depuis longtemps déjà.

En 2016, le mazout n'a jamais été aussi bon marché depuis longtemps déjà. Les prix du mazout en Suisse ont atteint leur plus bas niveau depuis 2009. Selon les indications de prix de l'Office fédéral de la statistique, le prix moyen pour le mazout, de qualité standard, a chuté en moyenne annuelle pour la quatrième fois consécutive par rapport à l'année précédente.

Recettes fiscales de la Confédération

Par rapport à l'année précédente, les recettes fiscales provenant des produits pétroliers ont diminué en 2016 de 2,4% pour atteindre globalement 5,61 milliards de francs. Les impôts sur les huiles minérales et taxes ont généré, en 2016, 8% des recettes de la Confédération.

Produits pétroliers en Suisse

Année des décisions en politique des transports et de l'énergie

Du point de vue de la branche des huiles minérales, l'année 2016 a été édifiante: les quatre dimanches de votation fédérale comprenaient chacun au moins un objet sur le thème de la politique des transports et de l'énergie. Simultanément, d'importants jalons ont été posés au Parlement, lesquels continueront d'agir bien au-delà de 2016.

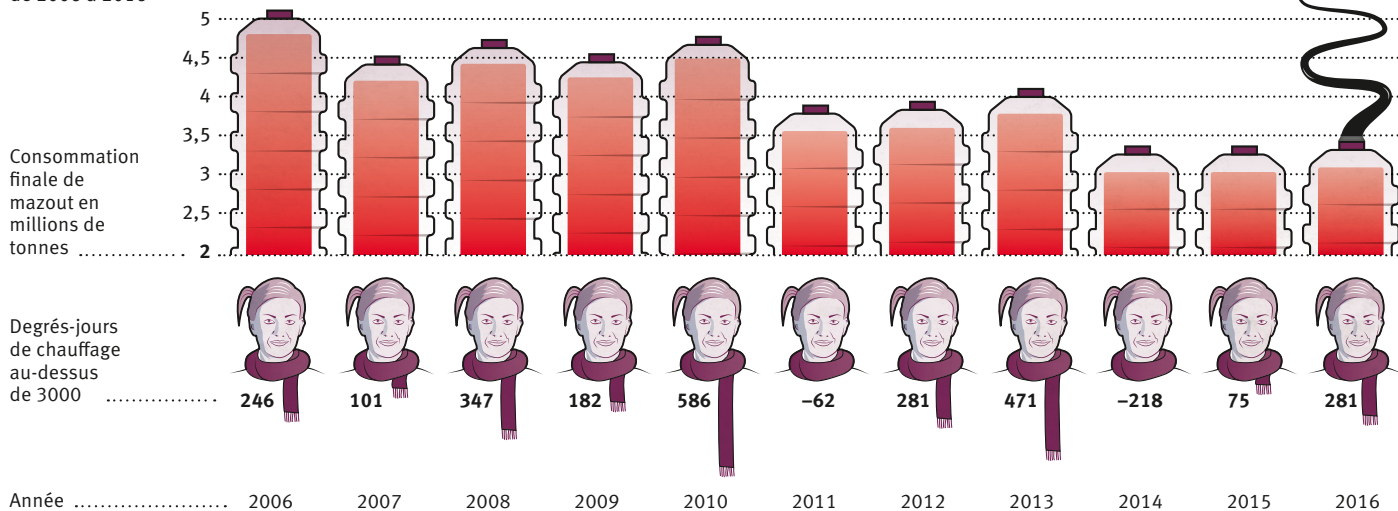
La ronde des votations a débuté le 28 février avec le vote sur le **deuxième tube du tunnel du Gothard**. Celui-ci a été combattu par le front «rouge-vert» qui craignait l'affaiblissement de la protection des Alpes. Les citoyens n'ont toutefois pas suivi les arguments des protecteurs des Alpes, mais se sont prononcés en faveur de la

sécurité et la cohésion nationale: le projet de loi a été adopté par 57% des voix.

Les associations routières ont dû encaisser une défaite en juin, quand **«l'initiative vache-à-lait»** a été nettement rejetée. L'initiative demandait que le produit de l'impôt sur les huiles minérales ne soit pas seulement affecté pour moitié à l'en-

[5] Consommation de combustibles et degrés-jours de chauffage

de 2006 à 2016



Sources: tableau 23, Office fédéral de l'énergie (OFEN)

tretien et l'aménagement de l'infrastructure routière, mais à 100%. Le peuple a considéré cette exigence, certes raisonnable – financement selon le principe de causalité – comme trop radicale, ce qui s'est traduit par un net rejet.

Il est évident que le débat sur l'initiative vache-à-lait a influencé sensiblement les délibérations sur le **Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération FORTA**. Son but est d'assurer, à moyen terme, le financement de l'infrastructure routière; d'une part, la route doit bénéficier d'une plus grande part de l'impôt sur les huiles minérales, de l'autre, les automobilistes doivent apporter leur contribution avec une augmentation de 4 centimes par litre d'essence. Lors de sa session d'automne, le Parlement a adopté ce bon compromis helvétique, approuvé lors de la votation populaire en février 2017.

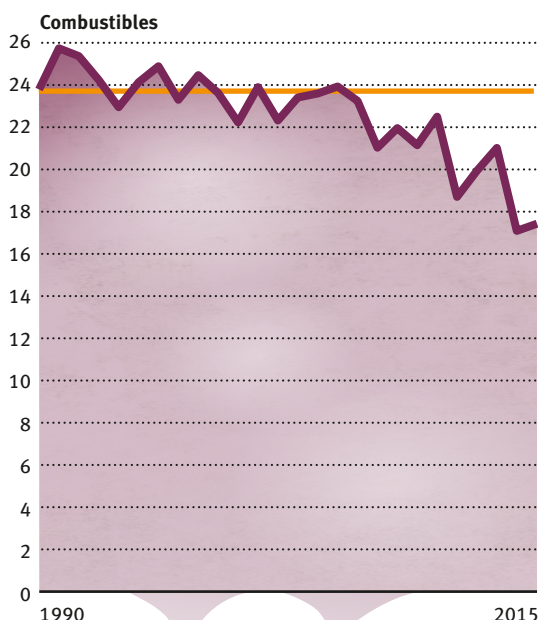
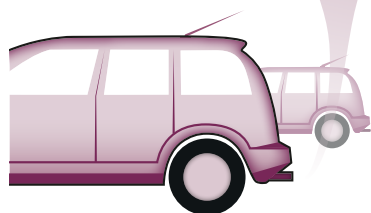
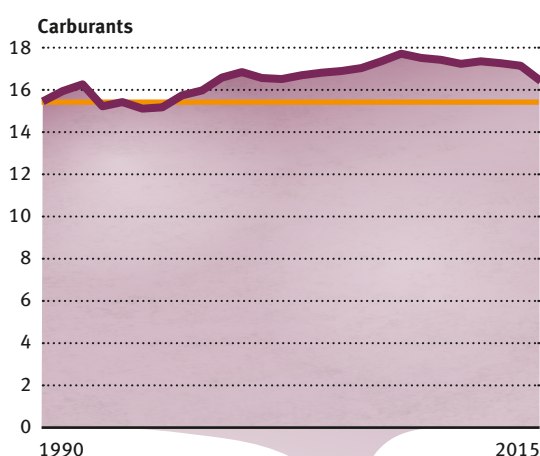
Non à l'économie dirigée

L'initiative populaire **«économie verte»** a été soumise à la votation en septembre. Les initiants y demandaient l'introduction en Suisse de l'économie circulaire, ce qui aurait entraîné des coûts considérables, un flux de réglementations étatiques contraignantes et des interdictions. Les citoyens n'en ont pas voulu en rejetant catégoriquement la demande par 64% des voix.

Le 27 novembre, en fin de compte, le peuple a également rejeté la limitation de la durée d'exploitation des centrales nucléaires. Le non à l'initiative **«Sortir du nucléaire»** des Verts a été évident, avec 54% des voix; ainsi les citoyens ont prouvé une fois de plus qu'ils étaient contre des expériences aux issues incertaines. Dans l'optique de la collecte simultanée de signatures contre la stratégie énergétique 2050, le verdict revêt une grande importance, aussi pour la branche des huiles minérales.

[6] Emissions de CO₂ des carburants et combustibles

■ Emissions de CO₂ en Suisse, en millions de tonnes
■ Situation 1990



Source: Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Un oui controversé après des années de délibérations

Lors des sessions d'automne, le Parlement a adopté, après une lutte ardue, la dite **stratégie énergétique 2050**. Il s'agit là d'une loi sur l'énergie qui ancre, d'une part, une économie de subventions sans précédent et, d'autre part, sert de modèle à de nombreuses autres interventions étatiques en matière de politique énergétique. C'est contre cette loi que l'UDC a réagi en lançant le référendum en automne 2016, appuyé par diverses associations de l'industrie et de la branche, dont Swissoil en tant qu'association nationale des négociants en combustibles.

La politique climatique reflète déjà clairement un secteur où beaucoup souhaitent voir le «tourant énergétique» prendre forme. Par conséquent, le DETEC a mis en consultation une révision de la **loi sur le CO₂** aux objectifs de réduction du CO₂ très ambitieux, comprenant le triplement de la taxe CO₂ sur les combustibles et une interdiction

possible des systèmes de chauffage au combustible fossile. Les délibérations parlementaires sur cet important dossier, vital pour la branche pétrolière, débiteront probablement en automne 2017.

«Calme avant la tempête» dans les cantons

Au niveau des cantons, l'introduction du MoPEC est toujours et encore en suspens. Quelques cantons comme Berne, Soleure ou Lucerne ont commencé, en 2016, la révision de leur loi respective sur l'énergie laquelle devra introduire le MoPEC. D'autres cantons, en revanche, attendent ce qu'il adviendra de la stratégie énergétique 2050 au niveau fédéral – un autre indice de l'énorme rayonnement de cette loi – exagérée – de politique énergétique.

De quoi le citoyen est-il capable quand l'Etat s'en prend à son porte-monnaie? Le gouvernement de Bâle-Campagne et avec elle la puissante Chambre économique et tous les partis de gauche jusqu'au PLR en ont fait la douloureuse expérience: un nouvel **impôt cantonal sur l'énergie** sur les combustibles fossiles a été nettement rejeté par le peuple avec 58% des voix. Seules l'UDC et la Chambre économique des Deux-Bâles s'étaient prononcées en faveur du non et ont été récompensées en fin de compte. Le résultat montre que la population n'a manifestement à cœur la protection du climat et les énergies renouvelables que si elle ne doit pas passer à la caisse.

MoPEC

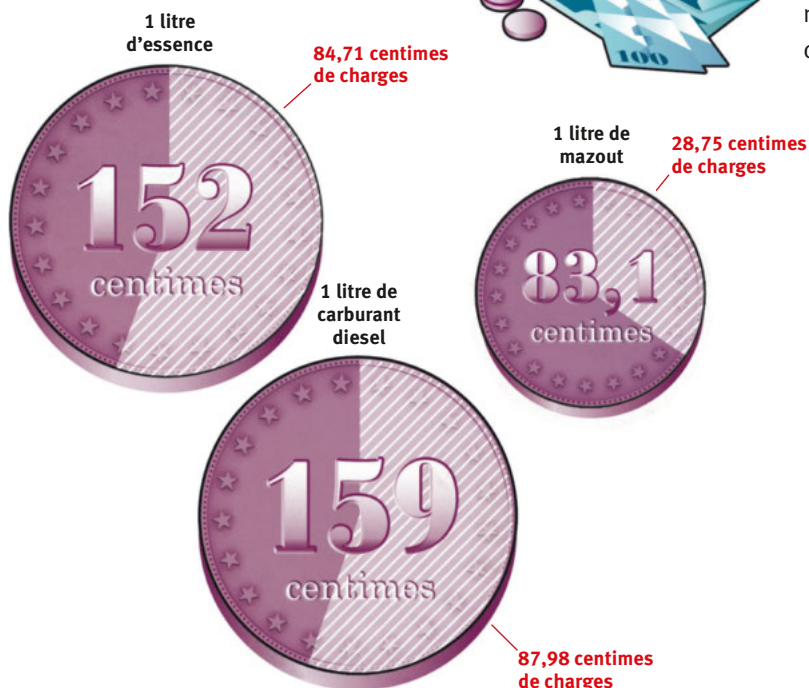
Pour en savoir plus
→ p. 38

DETEC

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication. Le DETEC est responsable, entre autres, de l'élaboration et la mise en œuvre de la politique énergétique suisse.

[7] Charge fiscale et taxes perçues sur les produits pétroliers

Prix par litre
(Etat: janvier 2017)
(→ tableau 20)



Produits pétroliers en Suisse

Un seul pipeline pour le transport de pétrole brut

En 2016, un seul pipeline a été utilisé pour acheminer du pétrole brut. Par conséquent, l'exploitation de cet oléoduc du Jura Neuchâtelois a été un peu plus élevée que par le passé. 34,1% des produits ont été acheminés en Suisse par chemin de fer et 23,4% des importations par voie fluviale sur le Rhin.

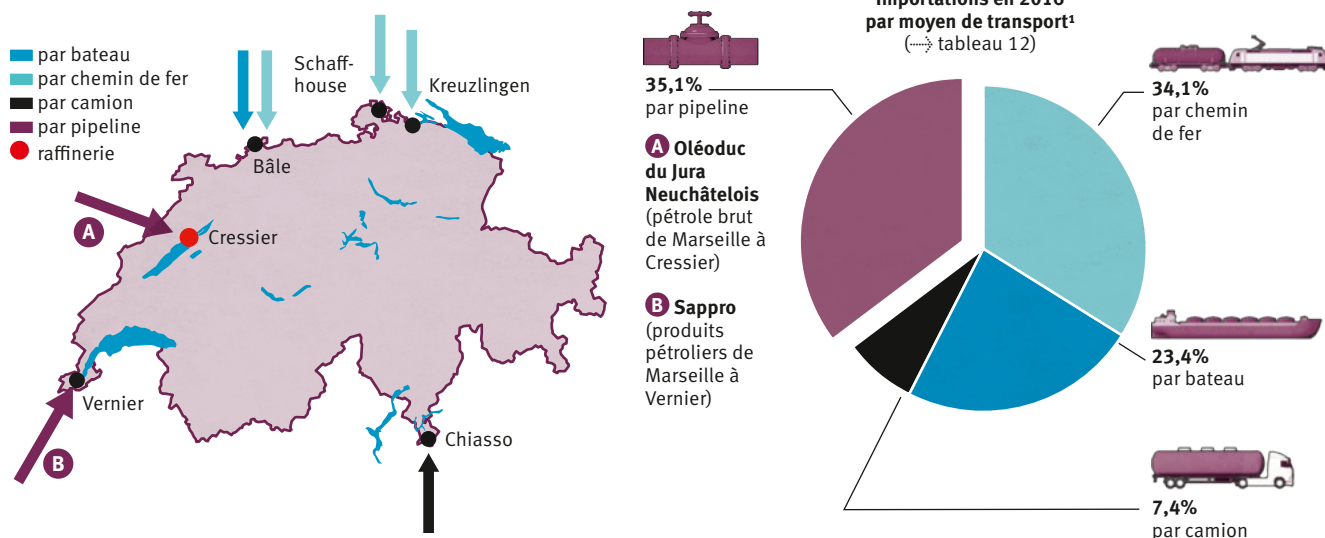
Pipelines

Le pétrole brut arrive en Suisse principalement par pipeline. L'oléoduc du Jura Neuchâtelois ravitaillait la Raffinerie de Cressier NE, de la région de Marseille via la vallée du Rhône. En 2016, les importations de pétrole brut par pipeline ont dimi-

nué de 1,5% par rapport à l'année précédente. Cette baisse résulte de la cessation d'activité de l'oléoduc du Rhône en 2015. Les importations de pétrole brut ont atteint 2,88 millions de tonnes en 2016 (→ tableau 12).

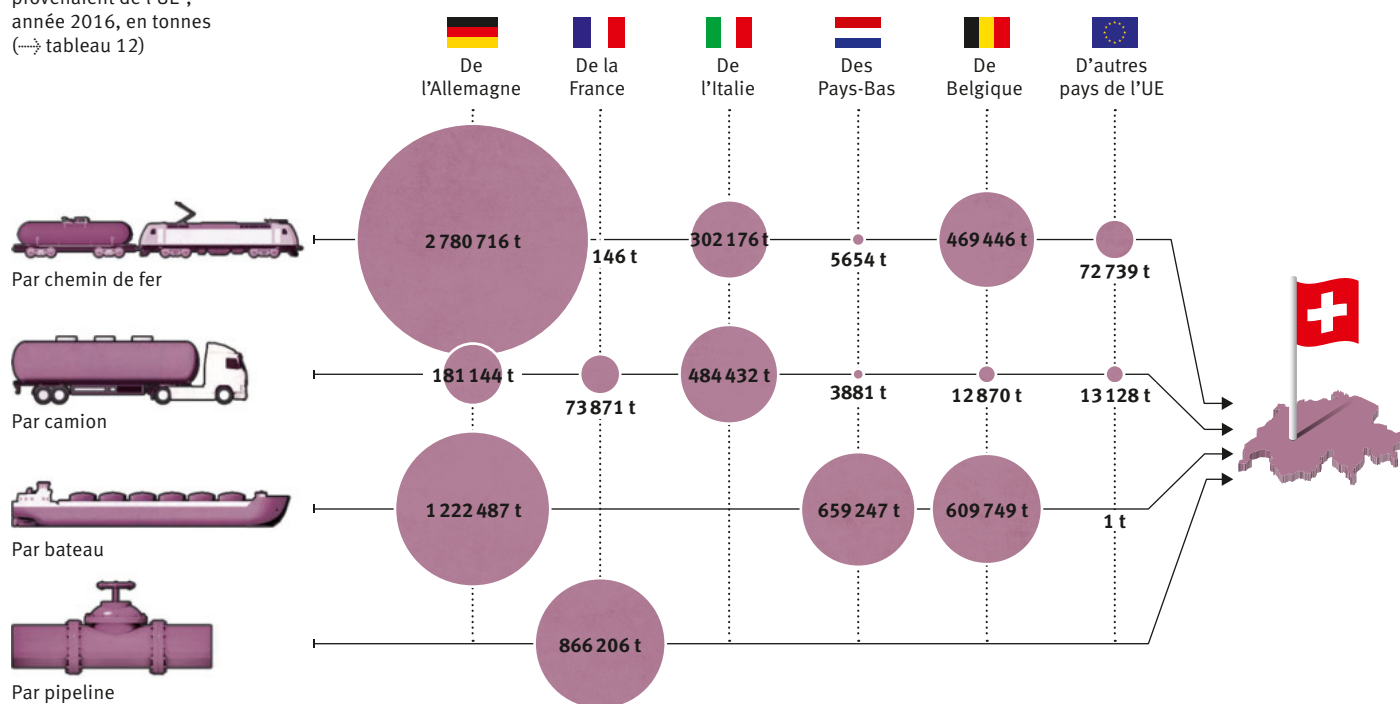
[8] Les principales voies d'acheminement pétrolier en Suisse

Les principales voies d'importation de pétrole brut et de produits pétroliers en Suisse



[9] Moyens de transport par lesquels les produits finis sont arrivés en Suisse

99,7% des produits finis importés en 2016 provenaient de l'UE¹, année 2016, en tonnes (→ tableau 12)



¹ C'est le moyen de transport utilisé au passage de la frontière qui fait foi. Les importations par voie aérienne ne sont pas représentées sur ce graphique.

Les importations par le pipeline Sappro ont atteint 8,1% du total. Ce pipeline achemine exclusivement des produits finis, de la vallée du Rhône jusqu'à Vernier près de Genève. Le total de 894 000 tonnes est 0,5% plus élevé qu'en 2015 (→ tableau 13). Une grève de près de cinq semaines dans les raffineries de Fos-sur-Mer et Feyzin a perturbé l'exploitation du pipeline en 2016.

Raffinerie

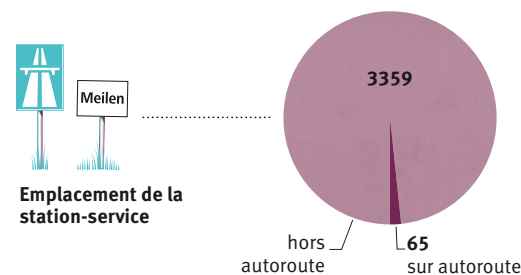
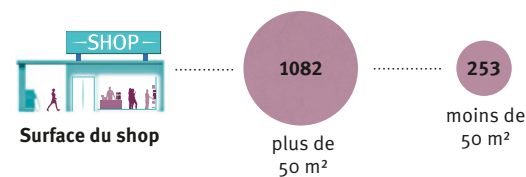
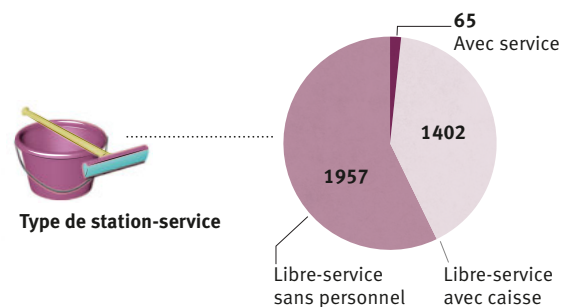
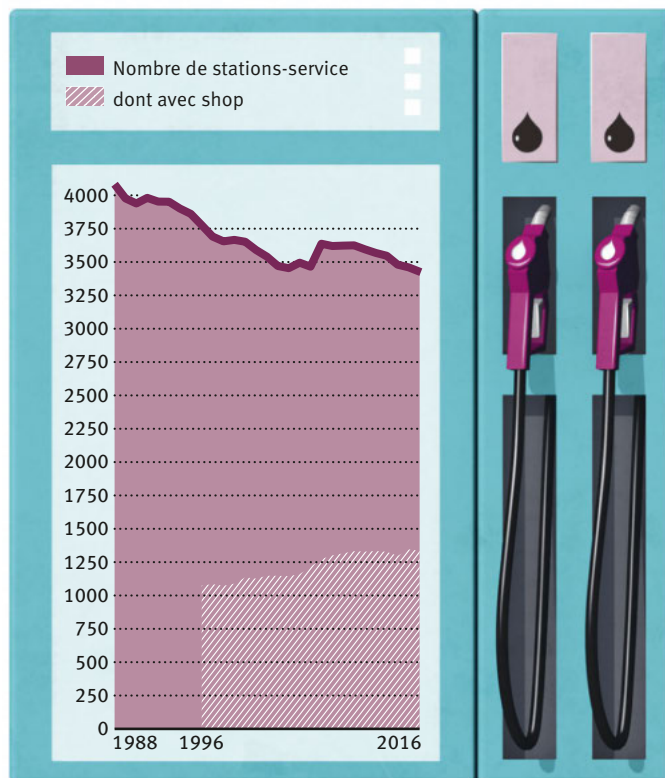
En 2016, la Raffinerie de Cressier fêtait ses 50 ans. Une nouvelle conduite de gaz a été mise en service dans la même année; elle va permettre de diminuer la quantité de CO₂ émise, augmenter l'efficacité énergétique et contribuer à la hausse de la productivité.

Rail

Durant l'exercice, quelque 3,63 millions de tonnes de produits finis ont été acheminées par rail en Suisse. Cela représente 8% de plus que l'année précédente. De ces importations de produits pétroliers, 76% provenaient d'Allemagne, 12,9% de Belgique et 8,3% d'Italie (→ graphique 9).

[10] Les stations-service de Suisse

(→ tableaux 15/16)



Voie fluviale

En 2016, le Rhin a acheminé 2,43 millions de tonnes de produits finis, soit 12,2% de moins que l'année précédente. Cette baisse découle de la demande plus faible de mazout (→ tableau 14).

En 2016, il n'y a pas eu d'étiage dans le Rhin. Le fret rhénan de Rotterdam à Bâle pour les combustibles et les carburants a donc baissé par rapport à l'année précédente. La valeur moyenne de l'année s'est située à CHF 22.00 environ.

Les transports de produits pétroliers à l'intérieur de la Suisse, au départ et à l'arrivée des ports rhénans des Deux-Bâles, se répartissaient ainsi: 63,87% par rail (année précédente: 66,8%) et 36,13% par route (année précédente: 33,2%).

Stations-service

Au 1^{er} janvier 2017, la Suisse comptait 3424 stations-service de marques ouvertes au public. Cela correspond à une diminution de 37 stations (-1,1%) par rapport au 1^{er} janvier 2016.

Fin 2016, 1335 shops de stations-service offraient à leurs clients la possibilité de faire de petits achats en même temps que le plein de carburant. Les stations disposant d'un shop ont contribué l'année passée à 72% des ventes totales de carburants.

La moyenne des ventes de carburants a atteint 1,35 million de litres par station. Les quantités moyennes vendues ont varié selon le type de service, l'équipement et l'emplacement de la station-service. Les stations situées sur les autoroutes ont vendu le plus de carburants. Alors que les ventes de carburants restent stables aux stations d'autoroutes, les ventes globales par station diminuent depuis des années (→ graphique 10).

Les shops de stations-service constituent un important facteur de concurrence entre sociétés de marque. Aux points de vente avec une plus grande surface de shop, on fait, en moyenne, nettement plus le plein de carburant qu'aux stations avec un shop plus petit.

Produits pétroliers en Suisse

Les importations compensent les arrêts de production

Les importations d'essence et de kérosène ont augmenté de plus de 4% en 2016. Pour l'essence, elles ont compensé l'arrêt de production de la raffinerie de Collombey, mise hors service en mars 2015. Les importations de pétrole brut et de produits finis ont atteint 10,65 millions de tonnes au total.

Pétrole brut

Globalement, les importations de pétrole brut ont légèrement régressé (-1,5%). En 2016, environ 37% des bruts importés provenaient d'Afrique, dont environ 1 million de tonnes d'Afrique de l'Ouest. La Russie, plus gros producteur de pétrole du monde, a exporté plus de brut vers la Suisse que les années précédentes. Dans l'ensemble, 7,8% des bruts importés étaient d'origine russe. La hausse des importations en prove-

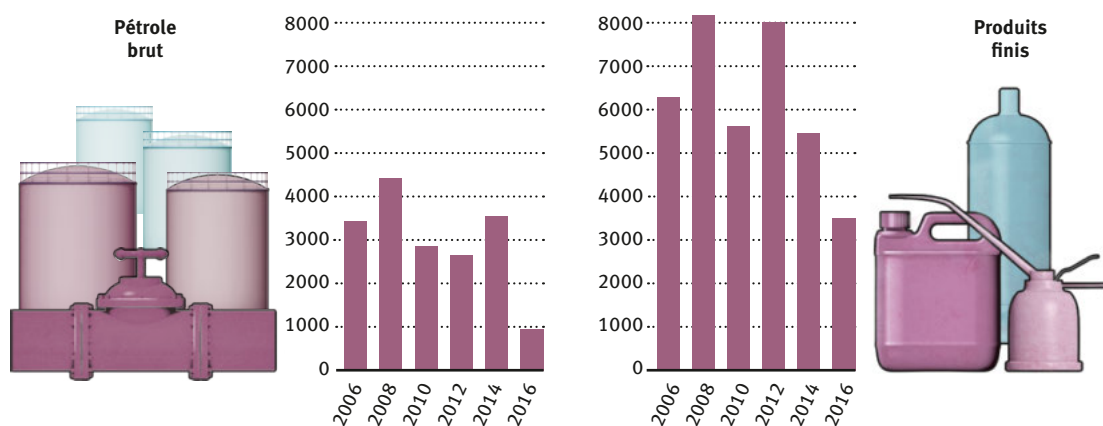
nance d'Amérique du Nord confirme la tendance de l'année dernière. En 2016, les importations provenant des Etats-Unis ont représenté 17,2% de toutes les importations de pétrole brut.

Produits finis

Les importations de produits finis ont totalisé environ 7,78 millions de tonnes en 2016. Cela représente une baisse de 2,1% par rapport à l'année dernière. Le diesel et le mazout représentent

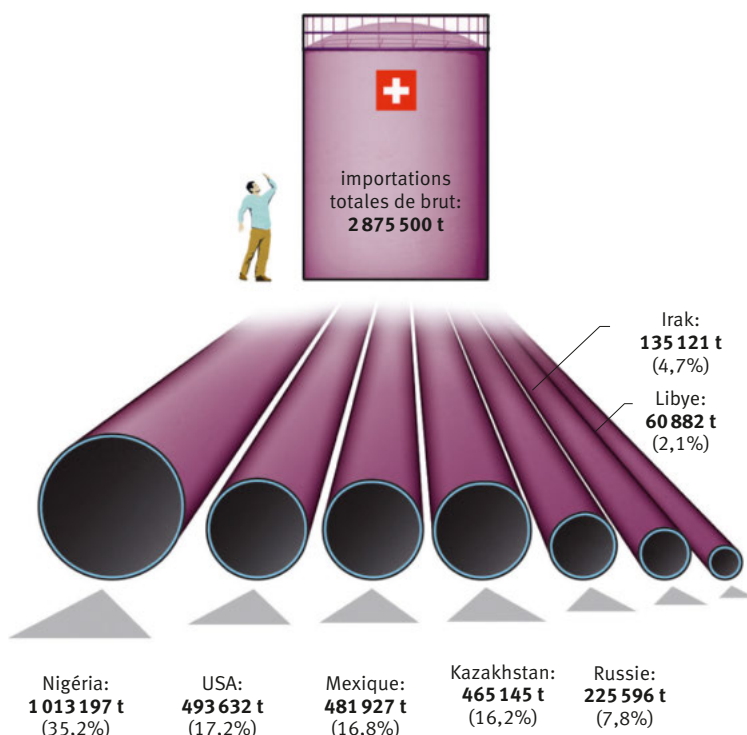
[11] Valeur des importations de pétrole brut et de produits finis

En millions de francs suisses (→ tableau 9)



[12] Provenance du pétrole brut importé en Suisse¹

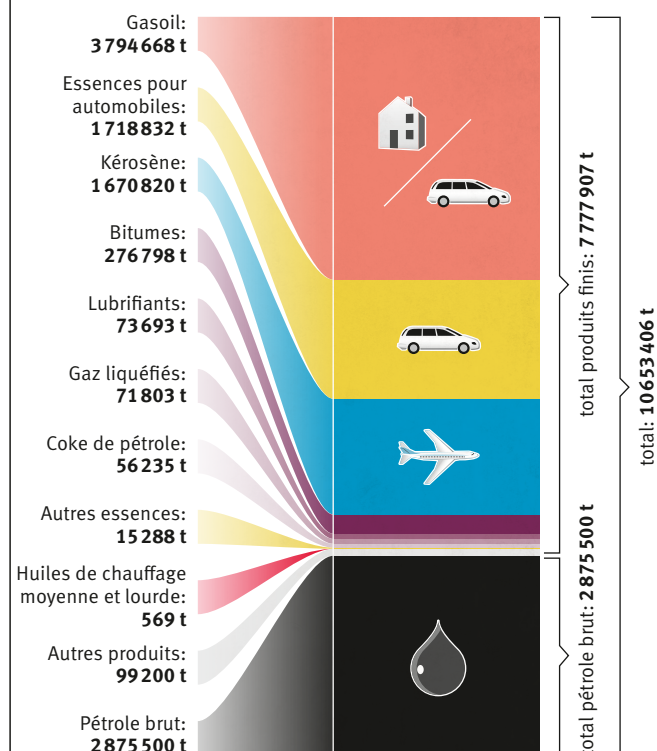
Année 2016, en tonnes (→ tableau 6)



¹ A chaque fois, le lieu de chargement a été enregistré.

[13] Importations de produits finis et de pétrole brut

Année 2016, en tonnes (→ tableau 4)



presque la moitié des importations de produits. Celles en provenance de Belgique ont fortement augmenté (+18%).

La part des importations d'essence (sans plomb 95, sans plomb 98 et essence aviation) s'est élevée à 22,3%. L'Allemagne a augmenté ses exportations d'essence vers la Suisse de manière significative par rapport à l'année dernière (+29,9%). Notre voisin du nord est resté le principal partenaire commercial de la Suisse, avec 53,8% des produits importés. 99,7% des produits finis importés provenaient de l'UE.

Valeur des importations

Les prix du pétrole brut par tonne ont baissé de plus de moitié par rapport à 2014. En 2016, ils étaient inférieurs de 20,2% à ceux de l'année précédente et s'élevaient à 323,4 CHF par tonne. Une tonne de produits finis coûtait en moyenne

CHF 451,0, soit 20,3% de moins qu'en 2015. Le pétrole brut et les produits finis importés au cours de l'exercice ont atteint une valeur totale de 4,43 milliards de francs (→ tableau 9).

Exportations

Les exportations de produits finis ont augmenté de 3,3% en 2016, atteignant 1,07 million de tonnes. Le kérosène servant à assurer le trafic aérien international est resté le principal bien exporté, avec près de 60% des exportations (→ tableau 10). En 2016, la Suisse a exporté beaucoup plus de bitumes que les années précédentes (+7328%).

La valeur de l'ensemble des produits finis exportés a atteint 436 millions de francs (-17,7%). Le coût moyen des produits exportés était de CHF 406.45 par tonne.

Produits pétroliers en Suisse

Produits, technique et environnement

Les normes importantes sur les carburants ont fait l'objet de deux demandes de modifications. Quelques autres normes ont fait leur apparition. L'élaboration des documents de mise en application de l'ordonnance révisée sur les accidents majeurs s'est poursuivie. Et un nouveau canton s'est joint à l'accord de coopération relatif aux grands dépôts pétroliers.

Normalisation

Le tableau de la page 29 donne un aperçu de certaines normes relatives aux carburants et combustibles.

Essence et diesel

En 2016, les groupes de travail du CEN ont élaboré une demande de modification des normes sur l'essence (EN 228) et le diesel (EN 590). Les modifications proposées sont de nature rédactionnelle et actualisent les références présentes dans la norme. Cela n'entraîne pas de modification des spécifications des produits concernés. La publication est prévue pour l'année 2017. Les deux nouvelles normes relatives au diesel B10 – SN EN 16734 – et aux diesels B20 et B30 – SN EN 16709 – ont également été publiées dans le recueil des normes suisses.

Diesel paraffinique

La norme européenne EN 15940 «Diesel paraffinique de synthèse ou produit par hydrogénation» a été introduite en juin 2016. Il s'agit de carburants hydrocarbonés produits par exemple à partir d'huiles usées végétales ou de graisses animales. La norme suisse correspondante SN EN 15940 sera publiée en 2017.

Identification des carburants

La norme SN EN 16942 «Carburants – Identification de la compatibilité des véhicules – Représentation graphique pour l'information des consommateurs» est apparue en Suisse à la fin de l'année dernière. Elle introduit une identification unitaire des véhicules et des pompes à carburant sur la base de pictogrammes facilitant le choix du bon carburant et vise à réduire le risque de confusion.

Qualité des produits

Au cours de l'automne/hiver 2016, l'Union Pétrolière (UP) a réalisé, comme les années précédentes, une enquête de qualité du carburant diesel. Le laboratoire mandaté a testé le point éclair et le comportement à froid des échantillons de carburant. Cette enquête a donné des résultats positifs: parmi les échantillons examinés, un seul présentait un écart par rapport aux spécifications.

Prévention des accidents majeurs

En 2016, après l'entrée en vigueur de la nouvelle ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) de 2015, l'élaboration du règlement d'exécution a été poursuivie. L'UP y participe notamment en définissant les critères d'évaluation des risques environnementaux. Avec la coopération de l'UP, des études de risque pilotes pour installations en réseaux ont été menées. Les informations qui en résultent ont des retombées sur les autres processus de travail. Les critères d'évaluation remaniés sont attendus vers fin 2017.

Accord de coopération relatif aux grands dépôts

Au cours de l'automne 2016, le canton de Schwyz s'est joint à l'accord de coopération avec un grand dépôt pétrolier. La fusion des cantons partenaires

(AG, BE, BL, GE, GR, LU, SG, SH, SZ, TI et ZH) représente déjà deux tiers du cubage des dépôts pétroliers suisses et assure une évaluation harmonisée de ces installations.

Dans le cadre de l'accord de coopération, les cantons délèguent certaines tâches d'exécution dans les domaines de la protection des eaux, de la protection de l'air et de la prévention des accidents majeurs à l'industrie pétrolière, représentée par Carbura et l'UP. Pour l'exécution des tâches, la branche a mandaté l'organisation spécialisée Eco Swiss. Un conseil de gestion composé de représentants des cantons, de la Confédération et de la branche accompagne et supervise l'accord de coopération.

Aperçu de certaines normes relatives aux carburants et combustibles

Carburant	Norme/standard ^a
Essence	SN EN 228 Carburants pour automobiles – essence sans plomb – exigences et méthodes d'essai
Diesel	SN EN 590 Carburants pour automobiles – carburants pour moteur diesel (gazole) – exigences et méthodes d'essai
Diesel paraffinique	EN 15940 Carburants pour automobiles – diesel paraffinique de synthèse ou produit par hydrogénation – exigences et méthodes d'essai
Ethanol	SN EN 15376 Carburants pour automobiles – éthanol comme base de mélange à l'essence – exigences et méthodes d'essai
Ethanol (E85)	CEN/TS 15293 Carburants pour automobiles – carburant pour automobiles éthanol (E85) – exigences et méthodes d'essai
Esters méthyliques d'acides gras (FAME) en tant que biodiesel	SN EN 14214 Produits pétroliers liquides – esters méthyliques d'acides gras (FAME) pour moteurs diesel et comme combustible de chauffage – exigences et méthodes d'essai
Diesel à haute teneur en FAME	EN 16709 Carburants pour automobiles – mélanges de carburants diesel à haute teneur en FAME (B20 et B30) – exigences et méthodes d'essai
Kérosène (Jet A-1)	AFQRJOS Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems: Jet A-1 ^b (basé sur le British Ministry of Defense Standard DEF STAN 91-91 et sur ASTM Standard Specification D 1655)
Essence d'aviation (AVGAS)	British Ministry of Defense Standard DEF STAN 91-90 Gasoline Aviation: Grades 80/87, 100/130 and 100/130 LL ^c
Essence pour appareils	SN 181163 Produits pétroliers – prescriptions de qualité pour les essences pour appareils
Gaz liquide (GPL)	SN EN 589 Carburants pour automobiles – gaz liquide – exigences et méthodes d'essai
Mazout (qualité: Euro et Eco pauvre en soufre)	SN 181160 Produits d'huiles minérales – prescriptions de qualité pour huiles de chauffage – désignation
Huile de chauffage lourde	

Sources de référence des normes actuellement en vigueur: ^a www.snv.ch; ^b www.jigonline.com; ^c www.gov.uk/uk-defence-standardization

Pétrole au niveau international

Pétrole, le prix dépasse le creux de la vague, réserves et production stables

Au premier trimestre 2016, le prix du pétrole a atteint le creux de la vague. La limitation coordonnée des quantités produites par l'OPEP a stabilisé le prix à plus de 50 dollars le baril à la fin de l'année. Cela étant, les producteurs d'huile de schiste d'Amérique du Nord sont de nouveau actifs sur le marché. La demande mondiale de pétrole croît de 1,34 pour cent.

Le prix du pétrole n'est plus aussi bas qu'il y a 12 ans

En moyenne annuelle, le baril de pétrole de la sorte Brent a été négocié à 43,55 dollars. Ce prix a été plus bas la dernière fois en 2004. Au début de 2016, le prix du pétrole a atteint le creux de la vague à près de 30 dollars le baril. A la fin de novembre, l'OPEP s'est mise d'accord pour une limitation de la production d'hydrocarbures attendue depuis des mois. Le cartel s'est résolu à une limitation de 1,2 million de barils, soit 32,5 millions de barils par jour. Sur ce, le prix a augmenté de 20% en fin d'année à plus de 50 dollars

L'adaptation générale à l'évolution du prix du brut de Brent et du pétrole de référence américain WTI s'est poursuivie en 2016. L'écart (spread) a oscillé en moyenne annuelle autour de zéro. Ayant commencé l'année dans le négatif, il a atteint en février la valeur maximale de l'année à plus de 4 dollars, puis en novembre la valeur minimale d'environ moins 2 dollars. L'écart a finalement terminé l'année à plus 2 dollars environ.

Réserves de pétrole

Selon les indications, les réserves mondiales confirmées de pétrole sont restées quasiment inchangées à 225 milliards de tonnes à la fin de 2016 (→ tableau 15), d'où une portée théorique de 50 à 60 ans. Les Etats de l'OPEP détiennent près de 73% des réserves mondiales confirmées de pétrole. Le Venezuela est le pays le plus riche en or noir avec près de 40 milliards de tonnes de réserves, suivi de l'Arabie saoudite et du Canada.

Au début de l'année 2016, le prix du pétrole a atteint le creux de la vague à près de 30 dollars le baril.

le baril, pour s'arrêter ensuite dans une fourchette de 54 et 57 dollars. Cette hausse de prix a été appuyée par une alliance de pays non-membres de l'OPEP avec le cartel. Sous la conduite de la Russie, onze pays producteurs ont décidé de leur côté une réduction de quelque 600 000 barils par jour.

Spread

Pour en savoir plus
→ p. 38

Réserves de pétrole

Pour en savoir plus
→ p. 38

[14] Le prix du pétrole de la marque du Brent

en dollars par baril



Source: <http://www.finanzen.ch/rohstoffe/chart/oelpreis>

Production¹

En 2016, la production mondiale de pétrole s'est élevée à environ 3,9 milliards de tonnes, ce qui équivaut à peu près au niveau de l'année précédente. Alors que la production de pétrole a diminué sur le continent américain et africain, le Proche-Orient a accru sa production, ce qui provient en premier lieu de l'augmentation de la production de l'Iran (+22%) et de l'Irak (+11%). Comme déjà l'année précédente, les Etats de l'OPEP ont encore accru leur production de 3,1%.

L'accord de réduction de la production de pétrole de l'OPEP dès janvier 2017 ne vaut, dans un premier temps, que pour le premier semestre 2017. En fin d'année, les analystes se demandaient avec inquiétude, si et à quel moment cette réduction de la production allait-elle effectivement mettre fin à la suroffre et rééquilibrer le marché

pétrolier. Même en respectant les restrictions de production de l'OPEP, l'offre continuera de croître de 200 000 barils par jour selon l'AIE.

Les producteurs aux Etats-Unis ont réagi rapidement aux prix plus élevés du pétrole vers la fin de l'année. Alors que le nombre de forages d'huile de schiste aux Etats-Unis a chuté entre 2015 et mai 2016 de 1600 à tout juste 300, plus de 200 installations de forage ont de nouveau été mises en service jusqu'à la fin de l'année. En décembre 2016, on a mis en service 21 installations par semaine, principalement dans le Bassin permien, une région qui s'étend de l'ouest du Texas jusque dans la partie sud-est du Nouveau-Mexique. Selon les estimations de l'USGS (Institut d'études géologiques américain), il y avait ici, à la fin de 2016, le plus grand gisement pétrolier de tous les temps sur le continent américain. Dans la roche schisteuse du Bassin permien, on estime que 20 milliards de barils de pétrole sont techniquement exploitables, ce qui équivaut à 40% des réserves globales du pays connues à ce jour.

Fracturation (fracking)

Pour en savoir plus
→ p. 38

Bassin permien

Pour en savoir plus
→ p. 38

¹ Oil and Gas Journal, décembre 2016

En moyenne annuelle, les quantités de production des Etats-Unis, 8,8 millions de barils par jour, présentent une diminution de 6,5% par rapport à l'année précédente. Mais l'élection du nouveau président des Etats-Unis, Donald Trump, a renforcé les attentes de voir la production pétrolière des Etats-Unis continuer de croître. Selon ses déclarations, Trump veut assouplir les contraintes environnementales et promouvoir la construction de nouveaux pipelines aux Etats-Unis. Il a nommé ministre des Affaires étrangères Rex Tillerson, le CEO d'ExxonMobil. Par ailleurs, les ministères de l'Energie, de l'Environnement et de l'Intérieur seront aussi dirigés par des personnes très proches de l'industrie pétrolière.

Accroissement continu de la demande¹

Selon les estimations de l'OPEP, la demande mondiale de pétrole a augmenté en 2016 de 1,25 million de barils de pétrole par jour par rapport à l'année précédente. Cela correspond à un accroissement de 1,34%. On estime par conséquent la demande mondiale de pétrole pour 2016 à 94,4 millions de barils par jour (année précé-

La demande mondiale de pétrole s'est accrue de 1,34%, principalement dans les marchés porteurs de l'Asie.

dente: 93,2 millions). La demande a augmenté principalement dans les marchés porteurs de l'Asie: le plus fort accroissement de la demande a eu lieu en Inde avec 7,2%, alors que la Chine comptait encore pour 2,7%.

¹ Opec Monthly Oil Market Report du 18 janvier 2017

Raffinage²

En 2016, la capacité de raffinage a atteint 4591 millions de tonnes de pétrole brut, ce qui représente une augmentation de 137 millions par rapport à l'année précédente. L'année dernière le nombre des raffineries s'élevait à 620 (-14). De nombreux raffineurs ont envisagé l'extension de leurs capacités de raffinage en cours d'année.

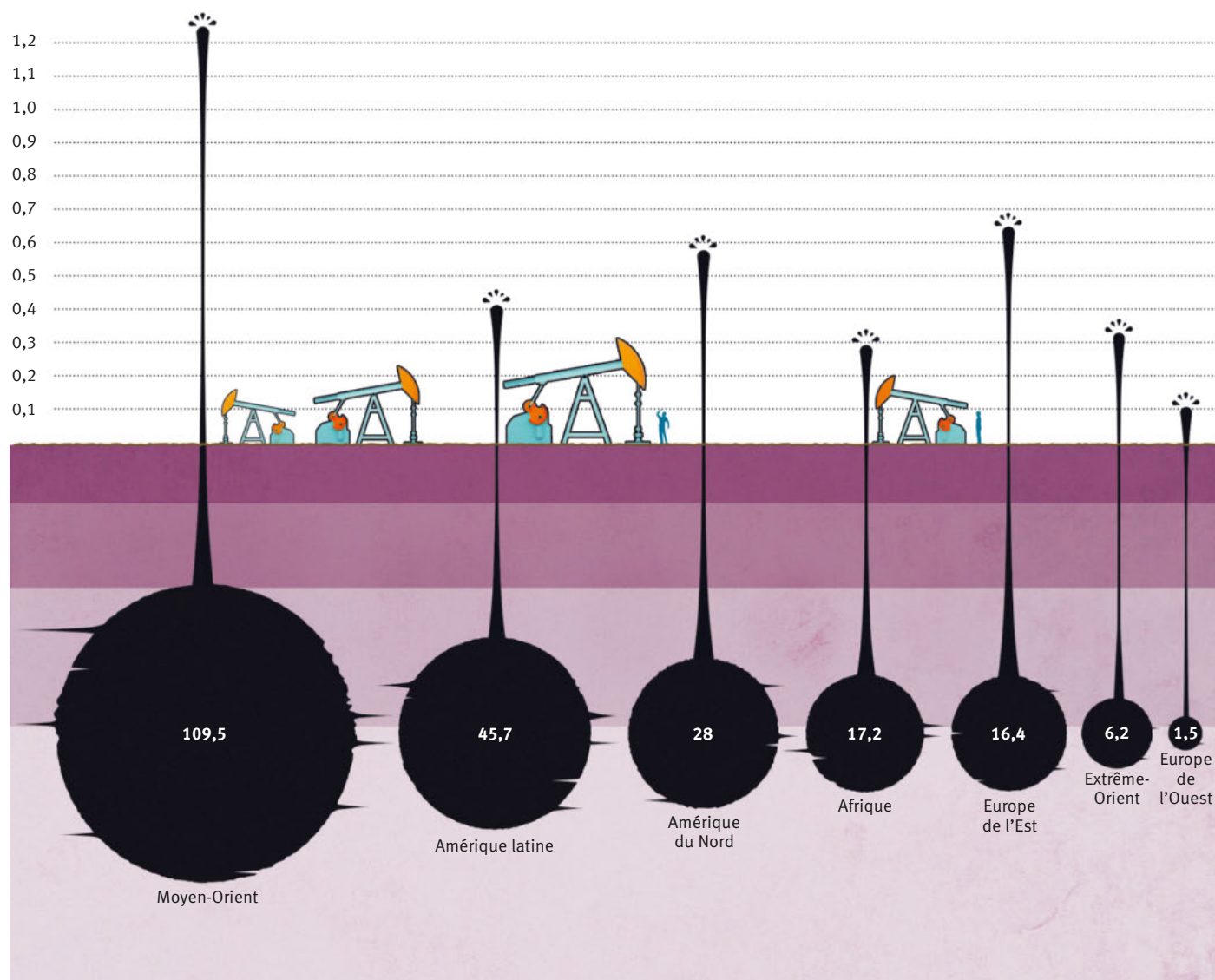
Les producteurs aux Etats-Unis ont réagi rapidement aux prix plus élevés du pétrole vers la fin de l'année.

Toutefois, les exigences plus rigoureuses de protection de l'environnement au niveau mondial et le prix bas persistant du pétrole brut, ont incité finalement de nombreux exploitants à investir plutôt dans l'amélioration de l'efficacité et l'optimisation de la production des installations existantes. De plus, l'incertitude quant à l'avenir du prix du pétrole brut a stimulé la tendance de consolidation parmi les raffineries, si bien que dans de nombreuses régions les fusions, acquisitions et désinvestissements ont marqué le paysage du monde des raffineries.

² Oil and Gas Journal, décembre 2016

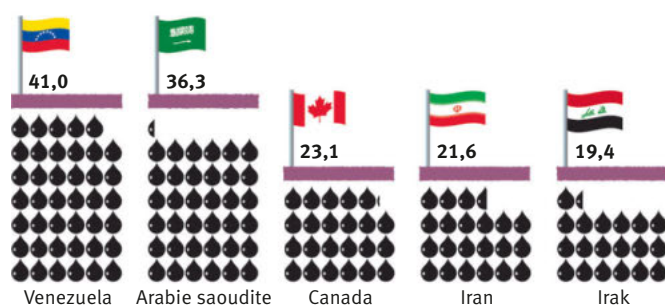
[15] Où se trouvent les réserves mondiales de pétrole et les quantités produites

Production de brut et réserves de pétrole en 2016, en milliards de tonnes



[16] Les cinq pays les plus riches en pétrole en 2016

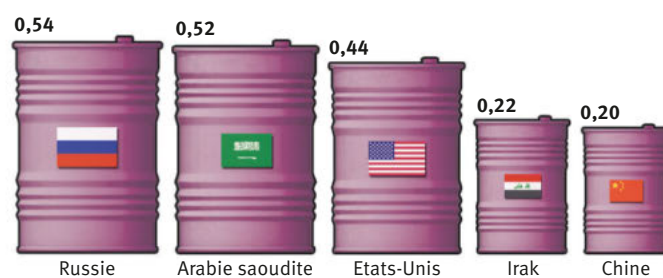
Réserves pétrolières 2016, en milliards de tonnes



Source: Oil and Gas Journal, décembre 2016 (15, 16, 17)

[17] C'est dans ces pays que l'on a extrait le plus de pétrole en 2016

Extraction pétrolière en 2016, en milliards de tonnes



Membres, comité et bureau

Assemblée générale et nouveau président

L'assemblée générale s'est tenue le 24 juin 2016 à l'Hôtel Savoy Baur en Ville, à Zurich. M. *Daniel Hofer*, CEO de Migrol AG, a été nommé en tant que nouveau président de l'Union Pétrolière. Son prédécesseur, M. *Rolf Hartl*, lui a transmis la fonction qu'il occupait depuis 2011, en lui remettant symboliquement la clé de l'Union Pétrolière. Dans son allocution inaugurale, M. Hofer a souligné que la tâche de l'Union Pétrolière et du comité consiste à démontrer à la population, comme aussi aux politiques, que le pétrole reste, comme auparavant, le principal agent énergétique.

Dans son exposé lors de l'assemblée générale, le conférencier invité, Reiner Eichenberger, professeur d'économie à l'Université de Fribourg, a mis l'accent sur l'âpre discussion quant au sens profond à donner à une «bonne» ou «mauvaise» mobilité. Il a défendu le point de vue selon lequel l'avenir appartient à la route. En raison des développements fulgurants, la question du financement de la mobilité se pose de toute évidence. Pour le professeur Eichenberger, la tarification de la mobilité est un moyen nécessaire et judicieux de répercuter équitablement le financement sur les utilisateurs. Il a demandé cependant que le principe soit appliqué de la même manière aux transports individuels et publics.

Election du comité pour le mandat de 2016 à 2019

Lors de l'assemblée générale, MM. Rolf Hartl, Roland Ellenbroek (Avia, Lang Energie), Stefan Feer (Agrola AG) et Mario Silla (Eni Suisse S.A.) ont démissionné du comité. Ont été nouvellement élus:

Matteo Centonze, CEO d'ECSA Energy SA;

Alessandro Dina, président et délégué du Conseil d'administration d'Eni Suisse SA, en tant que successeur de Mario Silla;

Urs Schmidli, CEO de Schätzle AG, à la place de Roland Ellenbroek;

Alexander Streitzig, président de la direction d'Agrola AG, en tant que successeur de Stefan Feer.

Les autres membres du comité ont été confirmés dans leur mandat pour la nouvelle période.

Andreas Flütsch, membre du conseil d'administration de Varo Energy Holding AG, à Cham, est le nouveau vice-président élu de l'Union Pétrolière.

Séances du comité et groupes de travail

Six séances du comité de direction ont eu lieu durant l'exercice. La commission technique, le groupe de travail opérations de paiements électroniques et la commission Fonds de recherche de l'Union Pétrolière ont tenu chacun deux séances. Le groupe de travail stations-service s'est réuni une seule fois.

movi-mento.ch

La nouvelle plateforme d'information a été nettement développée, avec des thèmes marquants: mobilité électrique, biocarburants, autopartage, tarification de la mobilité et efficacité. En tant que partenaire de la campagne «cozauplancher» de SuisseEnergie, movi-mento.ch a participé à des foires grand public dans toute la Suisse. En avril 2016, l'UP a publié sous le label movi-mento.ch un supplément spécial dans la «SonntagsZeitung» avec une présentation générale des thèmes actuels sur la mobilité.

Séminaire marketing

Le 29 juin 2016 à Olten, l'UP et Swissoil ont organisé ensemble un séminaire marketing destiné aux négociants en combustibles. Dans le cadre de cette réunion d'une journée entière, les deux conférenciers invités, Felix Murbach et Christian Bischof, ont montré aux marchands de mazout comment réagir aux défis actuels afin de se profiler sur les marchés de demain.

Publications

Le magazine «Pétrosphère» avec des informations actuelles sur le thème du pétrole a paru quatre fois en 2016, en allemand et français. Le tirage total par édition atteint 53 000 exemplaires. L'UP a renforcé sa présence dans les médias en ligne et s'est profilée sur les canaux d'information de Twitter et dès novembre 2016 sur sa propre page Facebook.

Centre Information Mazout

De nouveaux prospectus et des brochures sur divers thèmes d'actualité, contenant des informations approfondies, ont été conçus en 2016. L'accent a été mis, de nouveau, sur les discussions autour du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC). «Infoil», le magazine pour la clientèle, a été publié deux fois en 100 000 exemplaires. Les collaborateurs du service extérieur ont tenu, dans toute la Suisse, des réunions d'information sur le MoPEC. Le Centre Information Mazout a pris part à six foires professionnelles en Suisse. Par ailleurs, des négociants en combustibles qui ont participé à des foires régionales, ont reçu un nouveau matériel d'exposition à titre de soutien. Pour sensibiliser

l'opinion publique, des publiereportages ont été diffusés dans la presse sur trois thèmes différents. Ils ont aussi été mis à la disposition du commerce de la branche pour l'envoi aux clients. Des annonces de base en demi-page ont appuyé l'information. Le service de presse «Chauffer moderne» a informé les médias sur divers thèmes de l'énergie. Les articles sont parus dans de nombreux médias spécialisés et grand public.

Protection de la jeunesse

En 2016 aussi, des cours à l'intention du personnel et des gestionnaires des shops de stations-service ont de nouveau été organisés, avec pour objectif de faire cesser la vente illégale de tabac et d'alcool aux mineurs. Simultanément, comme au cours des années passées, on a procédé à des achats-tests qui ont donné, dans l'ensemble, des résultats stables d'un bon niveau. Par rapport à d'autres branches, les shops de stations-service appliquent les mesures de protection de la jeunesse de manière exemplaire.

Prise de position politique

Le bureau de l'UP a pris une position critique contre la révision totale de la loi sur le CO₂. Dans le secteur des combustibles, le projet de loi part d'objectifs inatteignables techniquement et qui pourraient finalement conduire à une interdiction des chauffages au combustible fossile. Dans le secteur des carburants, la Confédération présente des propositions qui, en comparaison de l'étranger, entraîneraient un net renchérissement des carburants avec les répercussions négatives connues sur les ventes intérieures et aussi sur les recettes de la Confédération provenant de l'impôt sur les huiles minérales.

Fonds de recherche de l'Union Pétrolière (FRUP)

En cours d'exercice, le FRUP a soutenu, en commun avec d'autres partenaires, huit projets dont quatre ont pu être réalisés:

- Caractérisation de nouveaux carburants, EPF de Zurich
 - Analyse de la formation de nanoparticules lors de la combustion de l'essence et des mélanges d'éthanol (GasOMep & EmGas Car) dans des moteurs, Laboratoire du contrôle des gaz d'échappement de la Haute Ecole Spécialisée bernoise (AFHB) de Bienne
 - Recherche de la toxicité des gaz d'échappement d'essence (EngToxGas), Laboratoire du contrôle des gaz d'échappement de la Haute Ecole Spécialisée bernoise (AFHB) de Bienne
 - Développement d'un micro extenseur à vapeur pour l'utilisation de la chaleur des gaz de combustion des moteurs, Sutech AG Turbenthal.
- Un autre projet a dû être interrompu. Les projets suivants sont en traitement:

- Analyse de l'influence du butanol dans l'essence sur la combustion et les émissions, Laboratoire du contrôle des gaz d'échappement de la Haute Ecole Spécialisée bernoise (AFHB) de Bienne.
- Entraînement hybride pour un nouveau bateau à moteur de la Société de navigation du lac des Quatre-Cantons, Shiptec, Lucerne
- Monitoring, évaluation des données d'exploitation du nouveau bateau, Shiptec AG Lucerne.

Association d'entreprises de formation (LBV)

Dans l'association d'entreprises de formation dirigée par l'UP, quatre entreprises de la branche pétrolière, situées dans la région zurichoise, se sont regroupées afin d'offrir la formation commerciale à des apprentis. En juillet 2016, Martina Pezer et Denis Scorzo, deux apprentis de LBV, ont achevé avec succès leur formation d'employé de commerce et sitôt après poursuivi leur carrière auprès d'une entreprise-membre, respectivement à l'UP. A la fin de 2016, une apprentie a été engagée en première année d'apprentissage et deux apprentis en deuxième année. En octobre 2016, l'UP a organisé, à Muttens, un cours de deux jours consacré au domaine professionnel de la branche pour les apprentis en deuxième et troisième année d'apprentissage, qui ont visité à cette occasion les dépôts pétroliers de Varo à Birsfelden.

Collaborateurs du bureau et du service extérieur au 1^{er} mai 2017

Ueli Bamert
Fabian Bilger
Tülay Ergin
Beat Gasser
Samira Ilg
Meliha Jukic (apprentie)
Paul-André Kilchenmann
Markus Sager
Denis Scorzo
Moreno Steiger
Martin Stucky
David Suchet

Effectif des membres au 1^{er} janvier 2017

Liste des sociétés membres

A.H. Meyer & Cie. AG, Badenerstrasse 329, case postale 120, 8040 Zurich, tél 044 498 15 15, www.ahmeyer.ch
Agrola AG, Theaterstrasse 15a, case postale 344, 8401 Winterthur, tél 058 433 80 00, www.agrola.ch
Air Total (Suisse) SA, ch. des Coquelicots 16, case postale 410, 1214 Vernier, tél 022 306 66 80, www.totalsuisse.ch
Benoil SA, via Cercera, casella postale 8, 6862 Rancate, tél 091 640 02 00, www.benoil.ch
BP Europa SE, Hamburg, Zweigniederlassung BP (Switzerland) Zug, Baarerstrasse 139, case postale, 6302 Zoug, tél 058 456 91 11, www.bpswitzerland.ch
Cica SA, Hiltalingerstrasse 71, case postale 168, 4019 Bâle, tél 061 638 85 00, www.cica.ch
City Carburol SA, case postale 166, 6802 Rivera, tél 091 935 93 63, www.citycarburol.ch
Coop Mineraloel AG, Hegenheimerstrasse 65, case postale, 4123 Allschwil, tél 061 485 41 41, www.coop-mineraloel.ch
ECSA Energy SA, via Luigi Favre 16, 6828 Balerna, tél 091 695 88 00, www.ecsa.ch
Eduard Waldburger AG, Teufener Strasse 176, case postale 2244, 9001 Saint-Gall, tél 071 274 30 83, www.waldburger-oel.ch
Eni Suisse SA, av.de Gratta-Paille 1, 1018 Lausanne, tél 021 644 31 11, www.enisuisse.ch
Fritz Meyer AG, Sevogelstrasse 26, 4052 Bâle, tél 061 317 86 86, www.fmag.ch
Grisard AG, Uferstrasse 90, case postale, 4019 Bâle, tél 061 638 44 00, www.grisard.ch
Halter AG Wil, St.Galler Strasse 75, case postale 638, 9501 Wil, tél 071 913 33 33, www.halter-energie.ch
Lang Energie AG, Seestrasse 13, 8280 Kreuzlingen, tél 071 677 12 12, www.langenergie.ch
Migrol AG, Badenerstrasse 569, case postale, 8048 Zurich, tél 044 495 11 11, www.migrol.ch
Oel-Pool AG, Spittelweg 1, 5034 Suhr, tél 062 836 85 25, www.oel-pool.com
Oléoduc du Rhône SA, c/o Eni Suisse SA, av. de Gratta-Paille 1, 1018 Lausanne, tél 021 644 31 11, www.enisuisse.ch
Osterwalder St. Gallen AG, Oberstrasse 141, case postale 270, 9013 Saint-Gall, tél 071 272 27 27, www.osterwalder.ch/sg
Osterwalder Zürich AG, Neubrunnenstrasse 40, case postale 635, 8052 Zurich, tél 044 307 88 88, www.osterwalder.ch/zh
Sappro SA, route de Vernier 143, 1219 Châtelaine, tél 022 979 05 50, www.sappro.ch
Schätzle AG, Landenbergstrasse 35, case postale 4539, 6002 Lucerne, tél 041 368 60 00, www.schaetzle.ch
Shell (Switzerland) AG, Baarermatte, 6340 Baar, tél 041 769 44 44, www.shell.ch
Socar Energy Switzerland GmbH, Nüscherstrasse 24, 8001 Zurich, tél 044 214 41 11, www.socarenergy.ch
Suter, Joerin AG Heizöl & Kohlen, Talstrasse 45, 4144 Arlesheim, tél 061 705 15 15, www.suter-joerin.ch
Tamoil (Suisse) SA, route de Pré-Bois 29, case postale 816, 1215 Genève 15 Aéroport, tél 022 791 83 11, www.tamoil.ch
Varo Energy Holding AG, Riedstrasse 8, 6330 Cham, tél 041 747 23 00, www.varoenergy.com

Membres du Comité au 1^{er} janvier 2017

Président: **Daniel Hofer**, directeur de Migrol AG, Zurich
 Vice-président: **Andreas Flütsch**, membre du Conseil d'administration de Varo Energy Holding AG, Cham
Edgar Bachmann, CEO, Socar Energy Switzerland GmbH, Zurich
Lorenz Burkart, Country Chair, Shell (Switzerland) AG, Baar
Matteo Centonze, CEO, ECSA Energy SA, Balerna
Constantin Cronenberg, CEO, BP (Switzerland), Zoug
Alessandro Dina, délégué du Conseil d'administration de Eni Suisse SA, Lausanne
Jürg Hornisberger, Supply & Marketing Manager, Tamoil (Suisse) SA, Genève
Roger Oser, président de la direction de Coop Mineraloel AG, Allschwil
Urs Schmidli, CEO, Schätzle AG, Lucerne
Alexander Streitig, président de la direction de Agrola AG, Winterthur
Ramon Werner, CEO, Oel-Pool AG, Suhr

Direction

Roland Bilanz

Organe de contrôle

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, 8050 Zurich

Adresse

Union Pétrolière, Spitalgasse 5, 8001 Zurich
 Tél. 044 218 50 10, fax 044 218 50 11, www.petrole.ch

Glossaire

Bassin permien Le bassin permien se trouve aux Etats-Unis. C'est une des zones les plus importantes en termes de gisements de pétrole et de gaz. Cette région s'étend sur une surface de 400 km de large et de 480 km de long.

Biocarburants Carburants liquides ou gazeux, produits à partir de biomasse. L'Union Européenne impose un mélange de biocarburant à l'essence et au diesel. En Suisse, les biocarburants ne sont favorisés – c'est-à-dire exemptés de la taxe sur les huiles minérales – que s'ils répondent à des exigences écologiques et sociales strictes. Selon la matière première et le procédé utilisé pour leur fabrication, les bilans écologiques et CO₂ sont susceptibles de diverger.

Degrés-jours de chauffage Les degrés-jours de chauffage sont calculés pour l'ensemble de la Suisse et représentent la somme des différences quotidiennes de température entre un local chauffé à 20 °C et la température extérieure moyenne, lorsque celle-ci est égale ou inférieure à 12 °C.

Energies renouvelables Energies régénératives, qui se renouvellent rapidement ou sont disponibles de manière pratiquement continue. En Suisse, la force hydraulique est un vecteur énergétique renouvelable traditionnellement important. Les nouvelles énergies renouvelables que sont le solaire, le bois, la biomasse, l'éolien, la géothermie et la chaleur environnementale constituent une part faible mais croissante de l'approvisionnement énergétique de la Suisse.

Fracturation (fracking) La fracturation hydraulique, également appelée stimulation hydraulique, est une technique de forage permettant d'exploiter des gisements de pétrole et de gaz naturel dans des formations rocheuses peu perméables. De l'eau contenant des composants actifs (par ex. du sable ou des produits chimiques) est injectée sous haute pression dans le puits de forage, ce qui agrandit les fissures – ou en crée de nouvelles – dans les couches très denses de grès, de schistes ou de charbon.

Cela a pour effet de mobiliser les inclusions de pétrole ou de gaz naturel de la roche et permet ainsi de les extraire. Une technique similaire est aussi utilisée en géothermie pour augmenter la perméabilité du sous-sol.

Loi sur le CO₂ Cette loi a pour but de réduire les gaz à effet de serre, notamment les émissions de CO₂ qui émanent de l'utilisation d'agents énergétiques fossiles (combustibles et carburants), afin d'abaisser l'élévation de la température mondiale et de la limiter sous la barre de 2 °C (source: www.bafu.admin.ch).

Le Conseil fédéral veut réduire, d'ici 2030, les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990. Au moins 30% de ces réductions doivent être réalisés par des mesures nationales et les 20% restants amenés par des projets à l'étranger.

La réalisation politique est entreprise dans le cadre de la révision planifiée de la Loi sur le CO₂, dont le projet était mis en consultation en automne 2016.

Mazout En Suisse, le mazout est proposé dans les qualités «Euro» et «Mazout Eco pauvre en soufre», qui se distinguent par une teneur maximale en soufre de 1000 mg/kg dans un cas et 50 mg/kg dans l'autre. Selon les normes, la teneur en azote du mazout Eco pauvre en soufre ne doit pas excéder 100 mg/kg.

MoPEC Le modèle des prescriptions énergétiques de la conférence des directeurs cantonaux de l'énergie sont, pour l'essentiel, des prescriptions énergétiques pour le bâtiment. Elles comprennent, entre autres, des mesures recommandées pour le renforcement de l'efficacité énergétique dans le secteur des bâtiments.

Les prescriptions révisées (MoPEC 2014) comprennent des recommandations de technique du bâtiment plus strictes. Ainsi, à l'avenir, lors du renouvellement des chauffages au mazout et au gaz, 10% des besoins de chaleur devront provenir d'énergies renouvelables ou économisés par isolation complémentaire.

Ces prochaines années, les cantons devront toutefois encore insérer le MoPEC 2014 dans leur législation sur l'énergie (d'ici 2018 à 2020 au plus tard).

OPEP L'Organisation des pays exportateurs de pétrole a son siège à Vienne. Les pays membres assurent près de 40% de la production mondiale et détiennent près des trois quarts des réserves mondiales de pétrole.

Produits pétroliers à utilisation non énergétique Ces produits pétroliers ne sont pas utilisés pour des applications énergétiques (production d'énergie). Ils englobent notamment le bitume, les lubrifiants, les cires, la paraffine, le pétrole lampant, le gaz liquide destiné à des applications chimiques ainsi que le coke de pétrole servant à la production de graphite.

Raffinerie/raffinage Procédé technique consistant à séparer les différents constituants du pétrole brut et à les transformer en divers produits finis.

Réserves de pétrole Gisements pétroliers prouvés, susceptibles d'être exploités de manière rentable selon les techniques et conditions cadres actuelles.

Ressources pétrolières Ensemble des gisements pétroliers (connus et encore inconnus) à l'échelon mondial.

Spread Le spread est un anglicisme utilisé pour désigner l'écart du prix du baril de deux sortes de pétrole comme par exemple le Brent de la Mer du Nord et le West-Texas-Intermediate.

1_Ventes intérieures de produits pétroliers¹

Produit	2014 t	2015 t	2016 t	2015/2016 %
Essence	2 693 704	2 514 188	2 439 508 ²	-3,0
Kérosène	1 582 501	1 636 423	1 713 583	4,7
Carburant diesel	2 700 675	2 684 168	2 746 299 ³	2,3
Total carburants	6 976 880	6 834 779	6 899 390	0,9
Mazout	2 729 398	3 164 109	2 575 355 ⁴	-18,6
Huiles de chauffage moyenne et lourde	8 781	6 409	3 339	-47,9
Total huiles de chauffage	2 738 179	3 170 518	2 578 694	-18,7
Gaz liquéfiés	167 082	163 313	169 541	3,8
Bitumes	296 081	293 183	274 124	-6,5
Coke de pétrole	61 964	40 582	55 971	37,9
Lubrifiants	53 721	51 669	51 149	-1,0
Essence d'aviation	3 523	3 309	3 232	-2,3
Naphta	8 530	24 351	18 694	-23,2
Autres pétroles	1 899	2 196	2 330	6,1
Cires et paraffines	4 476	3 811	3 422	-10,2
White Spirit	5 292	5 049	4 751	-5,9
Total autres produits	602 568	587 463	583 214	-0,7
Total	10 317 627	10 592 760	10 061 298	-5,0

¹Ventes en libre pratique fiscale (excepté kérosène)²Inclus biocarburants: 27 290 tonnes³Inclus biocarburants: 70 838 tonnes⁴Inclus mazout Eco pauvre en soufre: 1 049 628 tonnes

Source: Carburants, Administration fédérale des douanes et Association de l'industrie suisse des lubrifiants

2_Facteurs influençant la consommation

	2014	2015	2016	2015/2016 %
PIB réel, en mio. CHF ¹ (année de référence 2010)	647 061	652 947	661 184 p	1,3
Population résidente permanente ² moyenne (en 1000)	8 189	8 282	v	-
Effectif total de logements ³ (en 1000)	4 289	4 352	v	-
Degrés-jours de chauffage ⁴	2 782	3 075	3 281	6,7
Consommation de mazout (par degré-jour, en tonnes)	1 090	980	941	-3,9
Taux de remplissage des citernes ⁵ de mazout (à la fin de l'année en %)	55,5	60,4	52,9	-12,4
Production industrielle ⁶ (2010 = 100)	108,6	105,9	105,6	-0,3
Effectif des véhicules à moteurs ⁷	5 084 900	5 175 600	5 260 100	1,6
Nombre des vols ⁸ (aéroports de Zurich, Genève; vols de ligne et charter)	375 170	378 658	385 211	1,7

p Données provisoires

v Le chiffre n'était pas encore disponible au moment de la mise sous presse.

Sources:

¹Secrétariat d'Etat à l'économie (Seco)^{2/3/6}Office fédéral de la statistique (OFS)⁴Office fédéral de l'énergie (OFEN)⁵Oil Link SA⁷routesuisse⁸Direction de l'aéroport de Zurich

3_Structure des ventes suisses de produits pétroliers¹

	2014	2015	2016
	%	%	%
Essence	26,1	23,7	24,2
Kérosène	15,3	15,4	17,0
Carburant diesel	26,2	25,3	27,3
Huiles de chauffage	26,5	29,9	25,6
Autres produits	5,8	5,6	5,8
Total	100,0	100,0	100,0

¹ Sans la consommation propre des raffineries

Sources: Carbur, Administration fédérale des douanes et Association de l'industrie suisse des lubrifiants

4_Statistique des importations¹

Produit	2014	2015	2016	2015/2016
	t	t	t	%
Essences pour automobiles	1 246 882	1 643 242	1 718 832	4,6
Autres essences	8 622	9 407	15 288	62,5
Kérosène	1 554 433	1 600 956	1 670 820	4,4
Gasoil	2 936 095	4 065 400	3 794 668	-6,7
Huiles de chauffage moyenne et lourde	262	297	569	91,7
Bitumes	296 294	290 982	276 798	-4,9
Coke de pétrole	62 239	46 991	56 235	19,7
Lubrifiants	85 901	74 883	73 693	-1,6
Gaz liquéfiés	31 426	85 531	71 803	-16,1
Autres produits ²	121 267	123 141	99 200	-19,4
Total des produits pétroliers	6 343 422	7 940 830	7 777 907	-2,1
Pétrole brut	4 963 792	2 920 661	2 875 500	-1,5
Total	11 307 214	10 861 491	10 653 406	-1,9

¹ Données de la statistique du commerce extérieur

² 2016 inclus 47 624 tonnes MTBE et 3783 tonnes spikes (produits semi-traités pour raffineries)

5_Statistique par région de provenance (pétrole brut et produits finis)¹

	2014		2015		2016	
	t	%	t	%	t	%
UE	6 331 210	56,0	7 931 316	73,0	7 758 249	72,8
Russie	36 519	0,3	327	0,0	225 887	2,1
Autres pays d'Europe	13	0,0	97	0,0	72	0,0
Afrique	2 863 530	25,3	1 353 737	12,5	1 074 122	10,1
Asie/Océanie	1 730 772	15,3	590 733	5,4	606 405	5,7
Amérique	345 170	3,1	985 281	9,1	988 671	9,3
Autres pays	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11 307 214	100,0	10 861 491	100,0	10 653 406	100,0

¹ 2016 inclus 47 624 tonnes de MTBE et 3783 tonnes de spikes (produits semi-traités pour raffineries)

Source: Administration fédérale des douanes

6_Statistique par pays de provenance

	2014		2015		2016	
	t	%	t	%	t	%
Pétrole brut¹						
Libye	1 724 165	35,6	1 757 790	6,0	60 882	2,1
Nigéria	1 090 975	22,5	1 144 968	39,2	1 013 197	35,2
Egypte	48 269	1,0	32 534	1,1	–	0,0
Total Afrique	2 863 409	59,2	1 353 292	46,3	1 074 079	37,4
Turquie	–	–	161 322	–	–	0,0
Russie	36 016	0,7	–	0,0	225 596	7,8
Azerbaïdjan	434 762	9,0	174 809	6,0	–	0,0
Kazakhstan	1 009 652	20,9	243 674	8,3	465 145	16,2
Irak	283 262	–	7 808	0,3	135 121	4,7
Etats-Unis	–	–	355 069	–	493 632	17,2
Mexique	213 297	–	511 472	17,5	481 927	16,8
Brésil	123 394	–	113 216	3,9	–	0,0
Total pétrole brut	4 963 792	100,0	2 920 661	100	2 875 500	100
Produits finis²						
Allemagne	3 255 398	51,3	4 059 332	51,1	4 184 383	53,8
France	773 554	12,2	973 509	12,3	940 530	12,1
Italie	815 017	12,8	915 061	11,5	786 609	10,1
Pays-Bas	768 193	12,1	812 380	10,2	668 782	8,6
Belgique	575 046	9,1	921 041	11,6	1 092 065	14,0
Autres pays de l'UE	144 002	2,3	249 993	3,1	85 881	1,1
Total UE	6 331 210	99,9	7 931 316	99,9	7 758 249	99,7
Russie	503	0,0	327	0,0	291	0,0
Autres pays d'Europe	13	0,0	97	0,0	72	0,0
Afrique	121	0,0	445	0,0	44	0,0
Asie/Océanie	3 095	0,0	3 120	0,0	6 139	0,1
Amérique	8 479	0,1	5 524	0,1	13 112	0,2
Total produits finis	6 343 422	100,0	7 940 830	100,0	7 777 907	100,0
Total pétrole brut et produits finis	11 307 214		10 861 491		10 653 406	

¹ A chaque fois, le lieu de chargement a été enregistré² 2016 inclus 47 624 tonnes de MTBE et 3783 tonnes de spikes (produits semi-traités pour raffineries)

Source: Administration fédérale des douanes

7_Statistique de provenance par catégorie de produits

	Essence	Kérosène	Gasoil	Huiles moyenne et lourde	Bitumes	Coke de pétrole	Lubri- fiants	Gaz liquéfiés	Autres produits ¹	Total
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	967 989	1 172 700	1 607 486	–	160 599	38 635	30 692	35 983	45 249	4 059 332
Allemagne	1 257 481	1 224 811	1 406 434	72	163 533	43 639	29 521	20 761	38 131	4 184 383
	95 201	392 156	414 370	104	58 129	–	6 424	988	6 137	973 509
France	99 369	396 539	384 501	28	47 687	22	6 560	322	5 503	940 530
	334 151	3 796	509 915	178	55 858	5	7 508	1 674	1 977	915 061
Italie	302 517	3 732	430 598	325	41 767	5	5 137	1 379	1 149	786 609
	34 065	29 234	676 069	14	826	26	3 494	12 197	56 454	812 380
Pays-Bas	13 259	31 763	566 209	8	10 590	125	2 526	2 052	42 250	668 782
	6 702	3 070	846 107	–	9 608	50	12 050	33 527	9 927	921 041
Belgique	9 500	5 352	1 000 208	137	8 170	–	15 484	46 980	6 233	1 092 065
	214 542	0	11 056	–	5 937	8 268	6 850	1 147	2 192	249 993
Autres pays de l'UE	51 995	1	6 719	–	5 050	12 427	6 788	302	2 599	85 881
	1 652 649	1 600 956	4 065 003	297	290 957	46 984	67 017	85 516	121 937	7 931 316
Total UE	1 734 120	1 662 198	3 794 668	569	276 798	56 219	66 015	71 796	95 866	7 758 249
	–	–	–	–	–	–	47	–	280	327
Russie	–	–	–	–	–	–	124	–	168	291
	–	–	49	–	24	–	0	0	24	97
Autres pays d'Europe	–	–	–	–	–	–	37	–	35	72
	–	–	348	–	–	–	1	–	96	445
Afrique	–	–	–	–	–	–	1	–	43	44
	–	–	–	–	–	2	2 710	15	393	3 120
Asie/Océanie	–	–	–	–	–	–	3 563	6	2 569	6 139
	–	–	–	–	–	4	5 107	1	412	5 524
Amérique	–	8 622	–	–	–	16	3 954	1	519	13 112
	1 652 649	1 600 956	4 065 400	297	290 982	46 991	74 883	85 531	123 142	7 940 830
Total	1 734 120	1 670 820	3 794 668	569	276 798	56 235	73 693	71 803	99 200	7 777 907

2015 gris

2016 noir

¹ 2016 inclus 47 624 tonnes de MTBE et 3783 tonnes de spikes (produits semi-traités pour raffineries)

Source: Administration fédérale des douanes

8_Pétroles bruts importés

En raison de l'arrêt de l'exploitation de la raffinerie Collombey, ce tableau n'est plus produit.

9_Valeur des importations

	2014	2015	2016	2015/2016
	mio. CHF	mio. CHF	mio. CHF	%
Valeur totale				
Produits pétroliers	5 454,5	4 492,8	3 506,3	-22,0
Pétrole brut	3 543,0	1 183,4	930,0	-21,4
Total	8 997,6	5 676,2	4 436,3	-21,8
Valeur par tonne	CHF/t	CHF/t	CHF/t	%
Produits pétroliers	859,9	565,8	451,0	-20,3
Pétrole brut	713,8	405,2	323,4	-20,2
Total	795,7	522,6	416,4	-20,3

Source: Administration fédérale des douanes

10_Statistique des exportations

Produit	2014	2015	2016
	t	t	t
Essence	12 258	5 535	2 658
Carburant diesel	19 287	14 178	16 645
Kérosène ¹	601 693	628 879	641 477
Huiles de chauffage	389 585	341 410	368 034
Bitumes	214	36	2 674
Coke de pétrole	276	232	265
Lubrifiants	28 632	19 165	14 508
Gaz liquéfiés	38 583	3 404	7 721
Autres produits	13 550	25 328	19 158
Total	1 104 078	1 038 168	1 073 140

¹ Ravitaillement des compagnies aériennes étrangères dans le trafic aérien international; ces livraisons sont comprises dans les ventes intérieures (→ tableau 1).

Source: Administration fédérale des douanes

11_Importations de pétrole brut et de produits pétroliers par moyen de transport

	2014		2015		2016	
Moyen de transport	t	%	t	%	t	%
Voie fluviale	2 113 543	18,7	2 786 031	25,7	2 491 653	23,4
Rail	2 656 212	23,5	3 362 095	31,0	3 634 082	34,1
Route	870 153	7,7	899 309	8,3	785 934	7,4
Voie aérienne	855	0,0	451	0,0	369	0,0
Pipelines	5 666 450	50,1	3 813 606	35,1	3 741 368	35,1
Total	11 307 214	100,0	10 861 491	100,0	10 653 406	100,0

Source: Administration fédérale des douanes

12_Statistique des moyens de transport par pays¹

Pays	Rail t	Route t	Voie fluviale t	Voie aérienne t	Pipelines pétrole brut t	Pipelines produits t	Total t
	2 471 685	186 740	1 400 872	35	–	–	4 059 332
Allemagne	2 780 716	181 144	1 222 487	36	–	–	4 184 383
	268	79 376	–	395	–	893 470	973 509
France	146	73 871	–	308	–	866 206	940 530
	325 922	589 138	–	0	–	–	915 061
Italie	302 176	484 432	–	1	–	–	786 609
	20 324	4 850	787 205	1	–	–	812 380
Pays-Bas	5 654	3 881	659 247	–	–	–	668 782
	307 426	17 618	595 996	1	–	–	921 041
Belgique	469 446	12 870	609 749	1	–	–	1 092 064
	234 010	14 421	1 554	7	–	–	249 993
Autres pays de l'UE	72 739	13 128	1	13	–	–	85 881
	3 359 636	892 144	2 785 626	439	0	893 470	7 931 316
Total Europe UE	3 630 876	769 326	2 491 483	359	0	866 206	7 758 249
	23	305	–	–	–	–	327
Russie	124	168	–	–	225 596	–	225 887
	–	49	49	0	–	–	97
Autres pays d'Europe	24	48	–	–	–	–	72
	530	91	348	–	1 352 767	–	1 353 737
Afrique	15	28	–	–	1 074 079	–	1 074 122
	1 201	1 917	0	2	587 613	–	590 733
Asie/Océanie	2 564	3 909	–	3	599 929	–	606 405
	704	4 803	7	11	979 757	–	985 281
Amérique	479	12 455	170	7	975 559	–	988 671
	3 362 095	899 309	2 786 031	451	2 920 136	893 470	10 861 491
Total	3 634 082	785 934	2 491 653	369	2 875 163	866 206	10 653 406

2015 gris

2016 noir

¹ Selon le moyen de transport utilisé lors du passage de la frontière suisse

Source: Administration fédérale des douanes

13_Oléoducs

Nom	Type de produit		2014	2015	2016
Oléoduc du Jura Neuchâtelois	Pétrole brut	t	2 575 159	2 455 830	2 929 756
	Spikes	t	32 594	0	0
	Total	t	2 607 753	2 455 830	2 929 756
	Débit moyen par heure	t/h	599	586	490
Sapro	Essence	t	35 302	91 500	92 480
	Kérosène	t	378 393	386 159	411 015
	Mazout/diesel	t	307 823	411 662	390 048
	Total	t	721 519	889 321	893 543
	Débit moyen par heure	t/h	274	257	272

Sources: Oléoduc du Jura Neuchâtelois, Sapro

14_Importations par les ports rhénans

	2014	2015	2016	2015/2016
Produit	t	t	t	%
Essences	257 995	302 750	336 470	11,1
Autres carburants	59 033	33 456	35 759	6,9
Mazout et diesel	1 748 110	2 427 017	2 049 427	-15,6
Lubrifiants	3 870	1 000	2 168	116,8
Autres produits pétroliers	332	19 ¹	1 954	10 184,2
Total	2 069 340	2 764 242	2 425 778	-12,2

¹Pétrole inclus

Source: ports rhénans des deux Bâles

15_Stations de marques ouvertes au public au 1^{er} janvier 2017

Marque	Type de station			Type de shop		Part des stations avec shop aux ventes (%)	Total 1.1.16	Total 1.1.17	dont sur auto-route	avec diesel
	Stations sans personnel	Stations libre-service	Stations avec service	Shop moins de 50 m ²	Shop plus de 50 m ²					
AGROLA	314	111	0	0	111	50	430	425	0	423
AVIA	482	108	7	23	84	43	604	597	5	593
BP	192	159	7	47	120	81	361	358	24	320
CITY	1	24	0	3	21	99	26	25	2	25
COMBUSTIA	32	0	0	0	0	0	32	32	0	32
COOP	7	227	0	0	223	98	233	234	0	234
ENI SUISSE ¹	4	252	0	32	102	81	259	256	9	256
JUBIN	88	22	0	12	10	32	105	110	0	109
MIDLAND	10	0	0	0	0	0	10	10	0	8
MIGROL	164	149	0	31	118	75	310	313 ²	2	311
OELTRANS	13	3	1	2	3	32	16	17	0	17
OIL!	18	5	0	2	3	29	23	23	0	23
POCO	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2
RUEDI RÜSSEL ³	301	27	0	3	24	19	339	328	0	324
SHELL	82	86	45	58	73	87	234	213 ⁴	11	212
SIMOND	20	0	0	0	0	0	17	20	0	20
SOCAR	46	108	3	18	91	90	155	157	10	156
SPURT	12	3	2	1	3	32	18	17	0	15
TAMOIL	146	115	0	21	93	72	262	261	2	261
VOEGTLIN-MEYER	23	3	0	0	3	26	25	26	0	26
Total	1957	1402	65	253	1082	72	3461	3424	65	3367

¹ AGIP jusqu'en 2010² Dont 62 stations-service avec logo et carburants Shell³ Incl. Miniprix⁴ Dont 125 avec shops migrolino

Source: UP

16_Caractéristiques des stations-service

	2014	2015	2016
Nombre total des stations			
dont:	3 480	3 461	3 424
Stations avec diesel	3 447	3 439	3 367
Stations sur autoroute	65	65	65
Stations sans personnel	1 961	1 921	1 957
Stations libre-service avec caisse	1 374	1 412	1 402
Stations avec service	145	128	65
Stations avec shop de moins de 50 m ²	265	276	253
Stations avec shop de plus de 50 m ²	1 032	1 068	1 082
Ventes	Mio. l	Mio. l	Mio. l
par station	1,437	1,405	1,352
par station sur autoroute	3,301	3,198	3,186
par station sans personnel	0,636	0,655	0,613
par station libre-service avec caisse	2,494	2,337	2,300
par station avec service	2,215	2,363	3,177
par station avec shop de moins de 50 m ²	1,585	1,550	1,461
par station avec shop de plus de 50 m ²	3,086	2,875	2,758

Source: UP

17_Parts de la raffinerie de Cressier aux ventes intérieures¹

	2014	2015	2016
	%	%	%
Essence	52,5	36,7	29,6
Kérosène	1,5	2,0	2,6
Carburant diesel	54,0	34,3	31,8
Total carburants	41,5	27,5	23,8
Mazout	41,6	26,7	31,8
Huiles de chauffage moyenne et lourde	100,0	100,0	100,0
Total combustibles	51,2	35,8	38,2
Gaz liquéfiés	81,8	48,1	58,0
Bitumes	0,0	0,0	0,0
Total	44,5	30,1	27,1

¹Ventes en libre pratique fiscale (excepté kérosène). La raffinerie de Collombey a approvisionné le marché intérieur jusqu'en 2015.

Source: Carburant

18_Production de la raffinerie de Cressier destinée au marché intérieur et à l'exportation¹

Type de produit	2015			2016		
	Marché intérieur ²	Exportation	Total	Marché intérieur ¹	Exportation	Total
	t	t	t	t	t	t
Gaz liquéfiés	79 152	3 253	82 405	98 410	7 048	105 458
Naphta	98	2 006	2 104	5 151	2 199	7 350
Essence	922 462	2 919	925 381	723 267	15	723 282
Kérosène	33 389	14	33 403	45 165	8	45 173
Pétrole lampant	–	–	–	–	–	–
Carburant diesel	920 848	16	920 864	873 672	–	873 672
Mazout	843 839	1 233	845 072	819 022	–	819 022
Huile de chauffage moyenne et lourde	290 428	55 124	345 552	166 434	177 761	344 195
Bitumes	–	2 238	2 238	–	–	–
Soufre	5 737	–	5 737	5 265	–	5 265
Autres distillats et produits	–	–	–	50	7 796	7 846
Benzène	–	31 250	31 250	–	27 318	27 318
Total	3 095 953	98 053	3 194 006	2 736 436	222 145	2 958 581

¹ La raffinerie de Collombey a approvisionné le marché intérieur jusqu'en 2015.

² Ventes aux dépôts pétroliers et aux consommateurs

Source: Carbur

19_Recettes fiscales¹

	2014	2015	2016
	mio. CHF	mio. CHF	mio. CHF
Impôt sur les huiles minérales			
Essence	1 538,954	1 425,298	1 383,695
Carburant diesel	1 391,747	1 355,255	1 382,413
Kérosène	38,655	38,784	37,398
Autres ²	1,959	1,864	1,843
Huiles de chauffage et autres produits ²	17,269	18,862	17,207
Total des impôts	2 988,584	2 840,063	2 822,556
Surtaxe sur l'essence	1 068,169	989,061	960,114
Surtaxe sur le diesel	886,783	860,208	878,279
Surtaxe sur le kérosène	26,204	25,634	25,517
Autres ²	1,792	1,737	1,651
Commission de perception	75,743	71,815	71,402
Taxe sur la valeur ajoutée ³	1 146,718	965,422	855,455
Total recettes fiscales	6 193,993	5 753,941	5 614,974

¹ Recettes nettes après les rétrocessions, sans Liechtenstein

² Selon art. 2 de la loi sur l'imposition des huiles minérales

³ Valeur estimée

Source: Direction générale des douanes

20_Charge fiscale et autres redevances

Au 1 ^{er} janvier 2017	Essence CHF/1000 litres	Carburant diesel CHF/1000 litres	Mazout CHF/1000 litres
Impôt sur les huiles minérales	431,20	458,70	3,00
Surtaxe sur les huiles minérales	300,00	300,00	0,00
Total de l'impôt sur les huiles minérales	731,20	758,70	3,00
Taxe sur le CO ₂			222,60
Redevances d'importations ¹	3,30	3,30	0,30
Taxe sur la valeur ajoutée (8,0%) ²	112,59	117,78	61,58
Charge par 1000 litres	847,09	879,78	287,48
Charge en ct./l	84,709	87,978	28,748

¹Y compris contribution pour réserves obligatoires²Base carburants: prix à la pompe base mazout: livraison de 3000 à 6000 litres

Source: Carburant

21_Consommation brute d'énergie

	2014		2015	
	TJ	%	TJ	%
Pétrole brut et produits pétroliers	462 560	41,7	452 790	41,9
Force hydraulique	141 510	12,8	142 150	13,1
Combustibles nucléaires	287 670	26,0	241 040	22,3
Gaz	111 770	10,1	119 420	11,0
Charbon	5 900	0,5	5 410	0,5
Bois et charbon de bois	38 520	3,5	40 050	3,7
Ordures et déchets industriels	56 890	5,1	56 630	5,2
Autres énergies renouvelables	23 430	2,1	27 840	2,6
Electricité, solde import/export	-19 760	-1,8	-3 730	-0,3
Consommation brute	1 108 490	100,0	1 081 600	100,0

Source: OFEN: Statistique globale suisse de l'énergie 2015

(Les nouveaux chiffres n'étaient pas disponibles au moment de la publication de ce rapport)

22_Consommation finale d'énergie

	2015		2016	
	TJ	%	TJ	%
Produits pétroliers	424 420	50,6	429 060	50,2 ¹
Electricité	209 690	25,0	209 660	24,5
Gaz	112 940	13,5	117 230	13,7
Charbon et coke	5 210	0,6	4 790	0,6
Bois et charbon de bois	36 680	4,4	39 480	4,6
Déchets industriels	10 190	1,2	10 790	1,3
Chaleur à distance	18 450	2,2	19 600	2,3
Autres énergies renouvelables	20 570	2,5	23 690	2,8
Consommation finale	838 150	100,0	854 300	100,0

¹ Combustibles liquides 32,0%, carburants liquides 68,0%

Source: OFEN: Statistique globale suisse de l'énergie 2016

23_Bilan pétrolier suisse 2016

	Pétrole brut	Carburants ¹				Huiles de chauffage		Autres produits			Total
	Brut, spikes et add.	Essence pour auto-mobiles	Essence d'aviation	Kérosène	Carburant diesel	Mazout	Moyenne et lourde	Coke de pétrole	Autres produits énergétiques ²	Produits non énergétiques	
	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t
Importations, production nette de la raffinerie incluse ³	2 836	2 387	3	1 641	2 824	2 780	300	25	81	561 ⁴	10 602
	3 006	2 408	4	1 707	3 041	2 456	314	56	73	606 ⁴	10 665
		6			14	17	324	0	3	71	435
Exportation		3			17	18	350	0	8	74	469
		0		0	-163	163			0	0	0
Changement de produits		-8			-188	188			0	0	-8 ⁶
	20	109		-5	-2	238	30	0	0	30	400
Stocks commerce en gros ⁵	1	15	0	7	-161	-51	41	0		14	-136
		2 490	3	1 636	2 645	3 164	6	25	78	520	10 567
Ventes en gros		2 412	3	1 714	2 675	2 575	3	56	65	546	10 050
					-2	-9	0				-11
Transformation d'énergie					-3	-9	0				-12
		2 490	3	1 636	2 643	3 155	6	25	78	520	10 556
Achat consommateurs		2 412	3	1 714	2 672	2 566	3	56	65	546	10 037
		0	0	0	0	-142	0	0	0	0	-142
Stocks consommateurs ⁵						519	0	0	0	0	519
		2 490	3	1 636	2 643	3 013	6	25	78	520	10 414
Consommation finale		2 412	3	1 714	2 672	3 085	3	56	65	546	10 556

2015 gris

2016 noir

¹ Sans biocarburants² Dont gaz liquéfiés, autres pétroles, White Spirit³ Le bilan ne fait pas état de la consommation propre de la raffinerie.⁴ Soufre, benzène inclus⁵ + = réduction, - = augmentation⁶ Cette décomptabilisation est due au fait que de l'essence automobile a été changée en E85.

Sources: Carburants, Administration fédérale des douanes, Association de l'industrie suisse des lubrifiants et Office de l'énergie (OFEN)

Editeur

Union Pétrolière

Concept/design

Linkgroup AG, Zurich
www.linkgroup.ch

Traduction

Denis Robert, Eric Zanetti

Illustrations/infographie

Daniel Röttele
www.danielroettele.ch

Impression

Printlink AG, Zurich
www.printlink.ch

