

AVENUE

The background of the cover is a dark blue grid with glowing blue and yellow lines, suggesting a digital or data-driven environment. Two golden oil barrels are prominently displayed in the foreground, one upright and one tilted, symbolizing the oil sector.

Édition hiver 2024

Perspectives du secteur pétrolier à l'horizon 2030

Etat des lieux de la sécurité d'approvisionnement et options d'action pour
une politique énergétique nationale durable.

2 Entrée en matière: pour une poli- tique énergétique au présent

Il y a quelques années encore, ni la politique, ni l'économie, ni la population ne se souciaient de la sécurité de l'approvisionnement énergétique. Mais depuis l'automne 2021, le monde a changé.

Après la pandémie de Covid-19, la reprise économique a été rapide, mais la remontée en puissance des chaînes d'approvisionnement n'a pas suivi, ce qui a alimenté les craintes de pénuries de gaz et d'électricité. Dans de nombreux pays, les prix de l'énergie sont alors devenus un enjeu politique. L'invasion russe de l'Ukraine a déclenché, à partir du printemps 2022, un véritable test de résistance pour l'approvisionnement énergétique des pays d'Europe occidentale. Certains risques inévitablement associés à la dépendance à l'égard d'un petit nombre de fournisseurs et de chaînes d'approvisionnement non redondantes ont été surmontés, d'autres subsistent encore. Depuis, de nouveaux foyers de crise au Proche-Orient sont venus menacer la sécurité d'approvisionnement énergétique en Occident. Après des décennies d'une apparente «paix énergétique», les événements sont venus

nous rappeler que la sécurité d'approvisionnement est à la merci de visées hégémoniques et de rivalités géopolitiques. Dans un tel contexte, voir le Conseil fédéral placer la sécurité et la stabilité de l'approvisionnement énergétique en 25^e et dernière position de ses objectifs de législature 2023–27 paraît pour le moins étrange.

«Les promesses non tenues
de la politique énergétique sèment
le doute.»

Stop au Stop Oil

En revanche, la demande de plus en plus pressante d'un renforcement de l'approvisionnement énergétique national moins dépendant de l'étranger est parfaitement logique. Or, le développement des énergies renouvelables marque le pas en Europe, l'industrie éolienne est en difficulté, les prix de

l'électricité augmentent en dépit de la baisse des «levelized costs»: à l'évidence l'éolien et le solaire ne sont pas la solution mais font partie du problème en raison des nombreux obstacles mis à la réalisation des nouvelles infrastructures énergétiques. La question se pose donc de savoir si les échéances prévues par le monde politique pour réaliser le «tournant énergétique» sont réalistes et dans quelle mesure la voie choisie pour y parvenir affecte la sécurité d'approvisionnement.

La réponse du secteur pétrolier est la suivante: le temps du «Just Stop Oil» n'est pas encore venu. Un coup d'œil sur l'histoire de l'approvisionnement énergétique montre qu'un «tournant énergétique» au sens d'un abandon complet d'une forme d'énergie courante ne s'est jamais produit. Les systèmes existants ont toujours été complétés par des systèmes plus récents et meilleurs, et tout au plus partiellement remplacés. Le charbon en est un exemple frappant: bien que l'ère du charbon ait pris fin au milieu du siècle dernier, on en brûle aujourd'hui plus qu'à l'époque. Il n'est pas présomptueux d'affirmer que le pétrole jouera encore un rôle important bien après la fin officielle de l'ère des combustibles fossiles. Et les événements récents ne laissent aucun doute sur le fait que l'abandon des énergies fossiles ne sera pas possible avant de nombreuses années, que ce soit chez nous, dans les pays industrialisés d'Occident, ou dans une perspective globale. Nous préférons donc parler de transition énergétique pour décrire le changement imminent autant que nécessaire qui s'annonce.

Politique: une question de confiance

Au niveau national comme au niveau européen, le fossé se creuse entre les ambitions politiques, leur mise en œuvre et leur faisabilité. Il en résulte une érosion de la confiance dans la politique et du soutien à la transition énergétique. Fin 2023, les négociations de la COP28 ont montré à quel point les promesses non tenues de la politique énergétique européenne ont semé le doute et la discorde. Les représentants des pays en développement et des pays émergents ont obtenu que l'abandon des énergies fossiles soit reporté tant que le financement durable d'alternatives faibles en carbone à moindre coût pour les ménages et les entreprises ne sera pas assuré. Au lendemain de la COP, l'UE, en annonçant la prolongation du soutien aux centrales à charbon et à gaz jusqu'à (au moins) fin 2028, a montré que rien ne sera simple.¹ En 2022, le gouvernement allemand a non seulement décidé de réactiver plus d'une douzaine de centrales au charbon et au lignite, mais aussi de distribuer des dizaines de milliards d'euros aux ménages et aux entreprises pour atténuer les coûts énergétiques.² La réalité du changement climatique ne dispense pas les mesures de transition énergétique d'intégrer, au-delà des seuls objectifs climatiques, l'impact qu'elles auront sur les budgets des ménages, la compétitivité des entreprises et l'endettement des générations futures.

La politique énergétique n'est pas la politique climatique

En Suisse également, la politique énergétique ne saurait se résumer aux seuls accords de Paris. Pour que la voie qui mène à un approvisionnement énergétique plus respectueux du climat ne conduise pas à une impasse, la question de disponibilité et d'accessibilité financière doit être posée. Pour tenir toutes ses promesses d'exemplarité et de durabilité, la politique énergétique suisse doit sortir du discours volontariste et fournir des solutions reproductibles à des coûts supportables, assurer l'accès à une énergie abordable en quantité suffisante au service d'une croissance économique durable et disposer de réserves mobilisables toute l'année pour faire face aux crises et aux chocs.

Quant à la politique, elle devra se recentrer sur sa mission principale. Notre loi sur l'énergie stipule que l'approvisionnement en énergie est l'affaire de l'économie. La loi sur l'approvisionnement économique du pays oblige les entreprises qui mettent en circulation des biens et services vitaux à constituer des réserves.³ L'une des tâches

principales de la politique est de permettre à l'industrie pétrolière, qui est vitale pour la Suisse, d'assumer sa mission d'approvisionnement. La loi sur l'énergie oblige la Confédération et les cantons à veiller à ce que l'économie énergétique puisse remplir ses tâches «de manière optimale». Or, depuis quelques années, l'idéologisation de la politique énergétique a conduit à une multiplication des interdits, les obstacles et les blocages alors que des conditions-cadres robustes se font toujours attendre.

Une prise de conscience s'impose

Le pétrole n'a pas sa place dans la stratégie énergétique 2050 de la Confédération. Cela est illustré dans le cadre des perspectives énergétiques 2050+, par exemple avec l'objectif d'une Suisse neutre pour le climat en 2050.⁴ Si nous ne voulons pas manquer d'énergie d'ici 2050, une prise de conscience s'impose: la politique doit reconnaître que l'huile minérale va rester un pilier important de notre approvisionnement énergétique pendant de nombreuses années encore. Le rôle de la source d'énergie la plus sûre de Suisse

«La politique doit reconnaître que l'huile minérale restera longtemps encore un pilier important de notre approvisionnement énergétique.»

ne doit plus être passé sous silence. Il est inacceptable que les centrales thermiques de réserve comme celle de Birr soient qualifiées de «centrales à gaz» alors qu'elles peuvent fonctionner au mazout si besoin est. Et il est encore plus inacceptable que la stratégie énergétique de la Confédération, non contente d'ignorer notre principale source d'énergie, envisage de s'en défaire à terme sous couvert de politique climatique.

Même si l'éolien et le Solar Express montent en puissance et que le nombre des véhicules électriques mis en circulation augmente, la Suisse ne pourra pas se passer des moteurs thermiques et des générateurs pendant de nombreuses années encore. Ce n'est pas par hasard si l'Agence internationale de l'énergie (AIE) recommande à la Confédération de mener un dialogue structuré avec l'industrie pétrolière pour aborder ensemble les défis de la politique énergétique, la dynamique de la demande et les besoins en infrastructures et en logistique.⁵

«La politique doit reconnaître que l'huile minérale restera longtemps encore un pilier important de notre approvisionnement énergétique».

Veiller à l'approvisionnement en produits pétroliers

Le refus de reconnaître l'importance systémique du secteur pétrolier ne menace pas seulement la sécurité de l'approvisionnement, il témoigne aussi d'une méconnaissance de l'ingrédient essentiel de la réussite «à la mode helvé-

tique», à savoir la capacité à affronter des réalités inconfortables, à s'accorder sur des compromis pragmatiques et à optimiser les solutions jusqu'à ce qu'elles fonctionnent même dans les circonstances les plus défavorables.

La réalité est que l'industrie pétrolière couvre aujourd'hui plus de 45% des besoins énergétiques de la Suisse. La réalité, c'est aussi que l'industrie pétrolière est une réserve irremplaçable d'électricité et de gaz en temps de crise. L'idée selon laquelle l'approvisionnement en pétrole brut et en produits pétroliers fonctionnera toujours, quelles que soient les orientations politiques et réglementaires, est fautive.

Nous considérons qu'il est du devoir commun de l'industrie pétrolière et de la politique de veiller à l'approvisionnement en produits pétroliers jusqu'à ce que les ménages et les entreprises disposent d'alternatives abordables, efficaces et sûres tout au long de l'année qui, en cas de crise, disposent de filières d'approvisionnement redondantes, de marchés liquides et de stocks et de capacités de réserve en quantité suffisante.

Le présent rapport explique comment fonctionne l'approvisionnement en huiles minérales de la Suisse. Nous mettons en évidence les facteurs et les évolutions qui menacent la résilience du système pétrolier et nous esquissons des pistes pour permettre à la politique d'intégrer au changement le besoin de sécurité.

Le secteur pétrolier suisse.

Le «tournant» énergétique passe par le pétrole, pas par les désinvestissements

Dans ce chapitre

- «Stop Oil» entraîne des pénuries d’approvisionnement, une volatilité des prix de l’énergie et des bouleversements politiques qui compromettent la mise en place d’un système énergétique plus durable.
- Pour parvenir au zéro net, il faut que les investissements dans la raffinerie de Cressier, les grands dépôts de carburant, les ports rhénans et l’infrastructure ferroviaire soient rentables.
- Afin de générer les capitaux nécessaires à la transition énergétique, les compagnies pétrolières doivent adopter une double stratégie.
- La guerre d’agression russe a montré l’importance de la diversification du marché pétrolier pour la sécurité de l’approvisionnement énergétique en situation de tension.

La demande mondiale de pétrole ne se soucie pas des objectifs climatiques

Dans le débat entre politique énergétique d'une part et climatique de l'autre circulent des demivérités simplistes, comme celle qui consiste à faire passer une purge radicale pour une nécessité raisonnable. La «coalition BNS» de l'Alliance pour le climat, soutenue par quelque 140 ONG, affirme ainsi que l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a «clairement indiqué en 2021 qu'à compter d'aujourd'hui, aucun nouvel investissement dans le charbon, le gaz et le pétrole ne doit être réalisé si nous voulons... réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre à zéro net d'ici 2050».⁶

Fort du prétendu soutien de l'AIE, le groupement exige donc la fin du financement des énergies fossiles. Au lieu de financer des «stranded assets», la Banque nationale suisse devrait selon lui vendre immédiatement toutes ses participations dans des entreprises «qui tirent plus de 5% de leurs revenus de l'extraction, du commerce ou de la vente» d'énergies fossiles. En outre, le financement des énergies fossiles par la place financière suisse se heurterait à une interdiction de fait: la FINMA devrait exiger une «couverture intégrale en capital (one for one) des crédits et des assurances», ce qui privera de rentabilité tout financement de l'industrie pétrolière.⁷

La vérité est que l'AIE, que l'on peut à bon droit qualifier de critique envers le pétrole, arrive à une conclusion diamé-

tralement opposée dans sa «feuille de route net zero» actualisée chaque année: si, selon certaines modélisations, la demande mondiale de pétrole pourrait passer d'environ 95 millions de barils par jour aujourd'hui à environ 25 millions d'ici 2050 et que les projets d'extraction déjà existants et approuvés suffiraient, d'un point de vue purement quantitatif, à couvrir cette demande, l'industrie pétrolière ne perd pas sa raison d'être pour autant. L'AIE dit expressément que même dans le scénario le plus favorable, des investissements dans la production, le commerce et la distribution de produits pétroliers restent nécessaires – et que des investissements supplémentaires seront nécessaires si la demande ne baisse pas aussi rapidement que dans ce scénario.⁸

Le scénario de référence de l'AIE est controversé. Des spécialistes en matière d'allocation d'actifs comme la banque d'investissement Goldman Sachs prévoient une augmentation de la demande mondiale de pétrole jusqu'en 2034. Selon une prévision publiée en juin 2024, la demande devrait ensuite se maintenir longtemps au niveau élevé de 110 millions de barils par jour.⁹ L'OPEP s'attend elle aussi à une nouvelle augmentation de la demande et considère que le «pic pétrolier» est encore loin.¹⁰

La neutralité carbone exige des investissements dans le secteur pétrolier

Ceux qui prennent la sécurité d'approvisionnement au sérieux savent que pour fonctionner les États, les marchés et les personnes ont besoin d'énergie en quantité suffisante et à des prix abordables. Agir de manière responsable ne signifie donc pas interdire le plus rapidement possible l'extraction et l'utilisation de produits pétroliers, mais au contraire veiller à investir suffisamment dans la diversification de l'approvisionnement énergétique dans les décennies à venir et réduire la consommation totale d'énergie par des mesures d'efficacité.

Dans son dernier scénario zéro net, l'AIE prévoit que le pic de la demande mondiale sera atteint avant la fin de la décennie et que la demande de produits pétroliers diminuera en moyenne de 4 à 5% par an à partir de 2030.¹¹ Un arrêt immédiat des investissements entraînerait une baisse de l'offre de 8% par an.¹² Une telle ponction ne rendrait pas le pétrole superflu, mais en ferait un produit de luxe réservé aux marchés et aux consommateurs qui ont les moyens de s'offrir de l'énergie à des prix exorbitants. Le Fonds monétaire international prévient qu'un abandon précipité des énergies fossiles produirait l'effet inverse de celui que sou-

haitent les activistes du climat. Tandis qu'une baisse de l'offre induite par la demande pourrait faire baisser le prix du pétrole à environ 25 dollars le baril d'ici 2030, une raréfaction de l'offre à demande inchangée conduirait à des prix du pétrole autour de 200 dollars.¹³ Avec des prix inférieurs à 30 USD, la production de pétrole ne serait plus rentable pour de nombreux producteurs. A des prix supérieurs à 100 USD, aucun producteur ne pourrait se permettre de réduire sa production.

Pour éviter que l'offre ne baisse plus vite que la demande, l'industrie pétrolière aura besoin, longtemps encore de volumes importants de capital: en amont (upstream), pour stabiliser les champs pétroliers, optimiser les installations d'extraction, purifier les hydrocarbures extraits, réduire les émissions liées à l'exploitation. Au niveau commerce et transport (midstream), pour entretenir et renouveler les pipelines, les navires, les wagonsciternes, les terminaux et les réservoirs. Et au niveau des utilisateurs finaux, pour gérer et moderniser raffineries, réseaux de stations-service, etc. Ces investissements permettront non seulement de conserver les infrastructures existantes, mais aussi de les moderniser. Dans les raffineries, le co-processing se développe, les émissions baissent, les processus sont optimisés et la production de sources d'énergie biogènes et synthétiques se met en place.

Pour que le marché des carburants puisse fonctionner correctement, ainsi que servir de tampon pour les marchés du gaz et de l'électricité il est indispensable de continuer à investir dans les capacités de raffinage. En effet, pour accroître la résilience et ne pas dépendre uniquement de l'im-

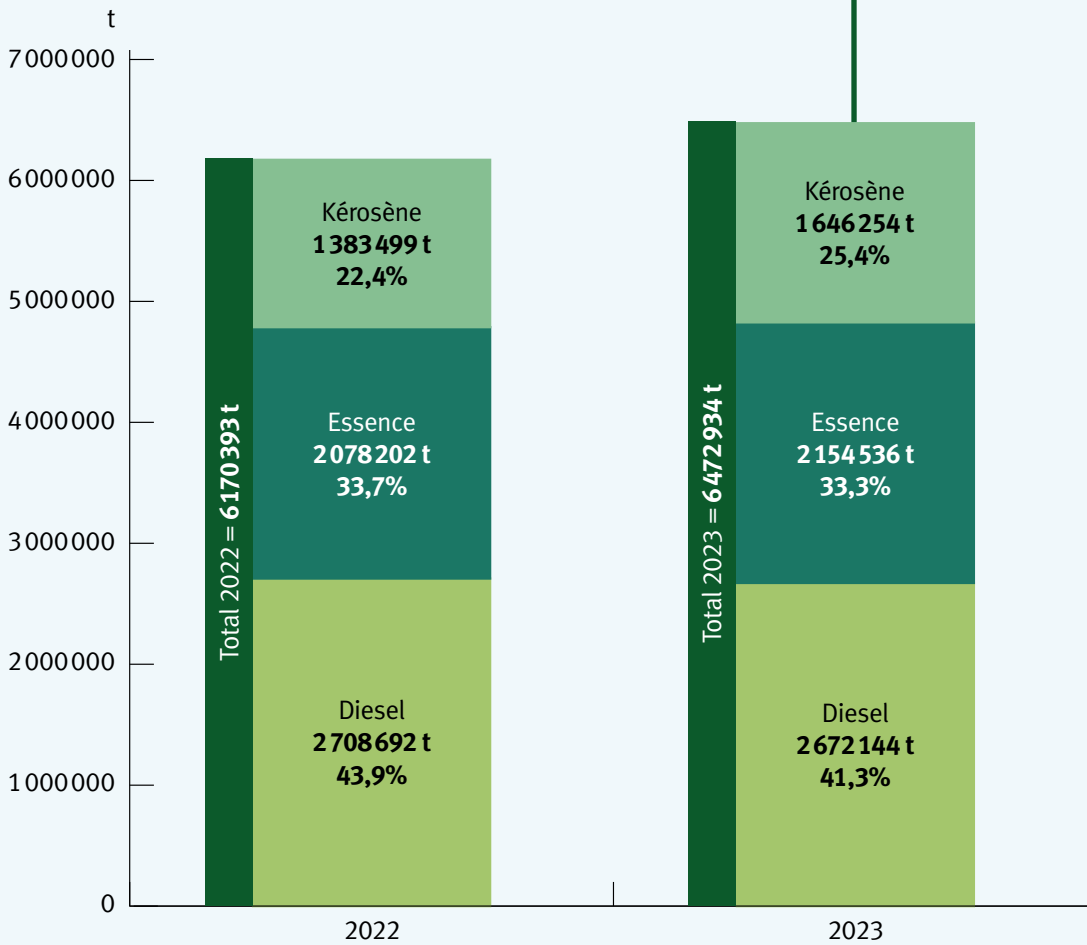
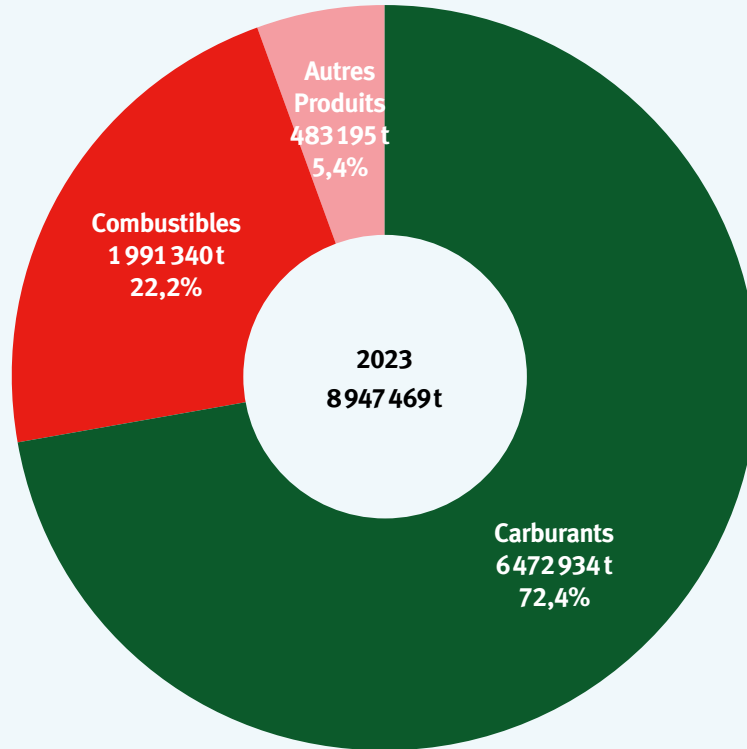
portation de produits raffinés qui sont par ailleurs plus chers, il est vital de maintenir une capacité de raffinage suffisante en Suisse, mais aussi en Europe.

Des stratégies duales sont nécessaires

Aujourd'hui, près de 600 milliards de dollars sont investis chaque année dans l'extraction et le traitement du pétrole brut dans le monde. En 2024, les investissements devraient donc retrouver le niveau d'avant la pandémie de Covid (Fig. 2, p. 10). L'AIE estime qu'un approvisionnement en produits pétroliers compatible avec l'objectif zéro net exigerait en 2030 des investissements de quelque 300 milliards de dollars.¹⁴ D'autre part, pour faire baisser la demande de produits pétroliers et les besoins en capitaux du secteur, les investissements annuels dans le développement d'alternatives bas carbone devraient passer de 1200 milliards à 4500 milliards de dollars sur la même période.¹⁵ En 2030, le déploiement de sources d'énergie et de réseaux électriques à faibles émissions absorberait donc environ deux fois plus de capital que la totalité des infrastructures énergétiques aujourd'hui – et son coût dépasserait celui de l'enseignement et de l'éducation au niveau mondial.¹⁶

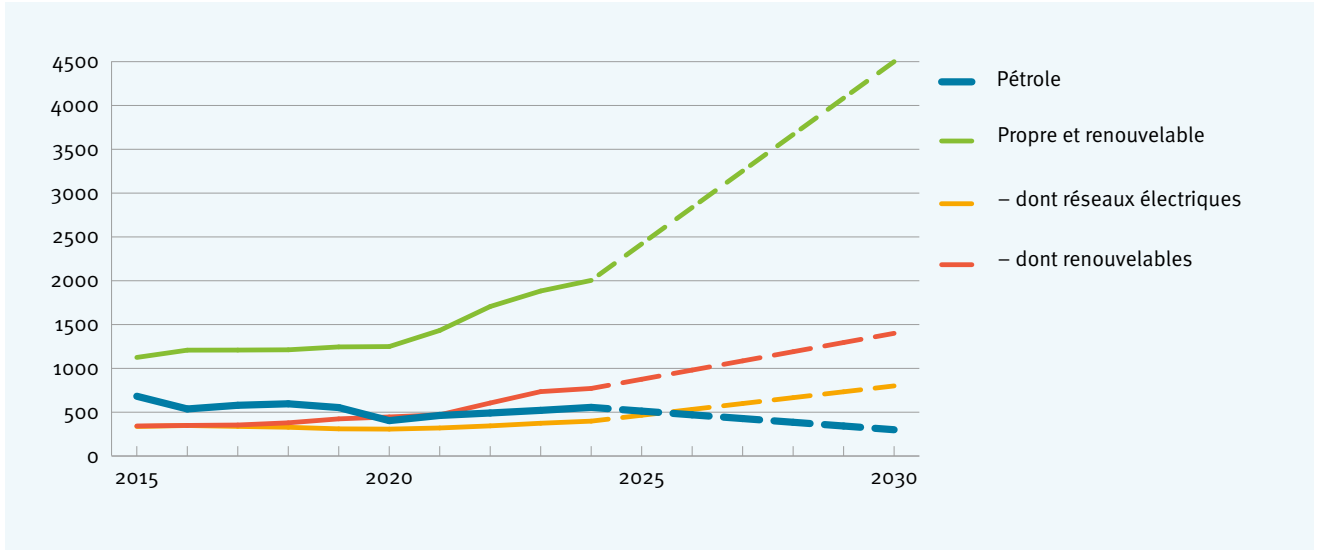
Sans surprise, les industriels confrontés à de tels ordres de grandeur sont inquiets, tant face à la nature qu'à la cadence de la transition énergétique. Les grands groupes pétroliers européens ont récemment réorienté leur stratégie vers l'extraction de brut, ce que les investisseurs ont salué. Ils tentent ainsi de combler leur retard sur leurs concurrents américains, plus attachés à leur activité principale tradi-

«Pour éviter que l'offre ne s'effondre avant que la demande baisse, l'industrie pétrolière aura besoin de financements importants.»



Source: Avenenergy Suisse Rapport annuel 2023

Fig. 2: Les investissements mondial dans les énergies fossiles continuent d'augmenter (en milliards de dollars)



Source: IEA World Energy Investment 2024; IEA Net Zero Roadmap 2023 pour les projections

tionnelle et moins tentés par l'expansion vers des activités respectueuses du climat. Les entreprises ne remettent pas en cause l'objectif final de la neutralité climatique d'ici 2050, mais des stratégies duales s'avèrent indispensables pour générer suffisamment de capital pour assurer la transition. Or les projets les plus rentables se trouvent encore et avant tout dans la production de gaz naturel et de pétrole.

Croire que la transition énergétique pourra être financée en basculant simplement les investissements dans l'industrie pétrolière vers les renouvelables revient d'une part à sousestimer les coûts immédiats de la décarbonisation et

d'autre part à méconnaître les effets collatéraux, les dommages économiques, sociaux et politiques que provoquerait une pénurie de produits pétroliers.

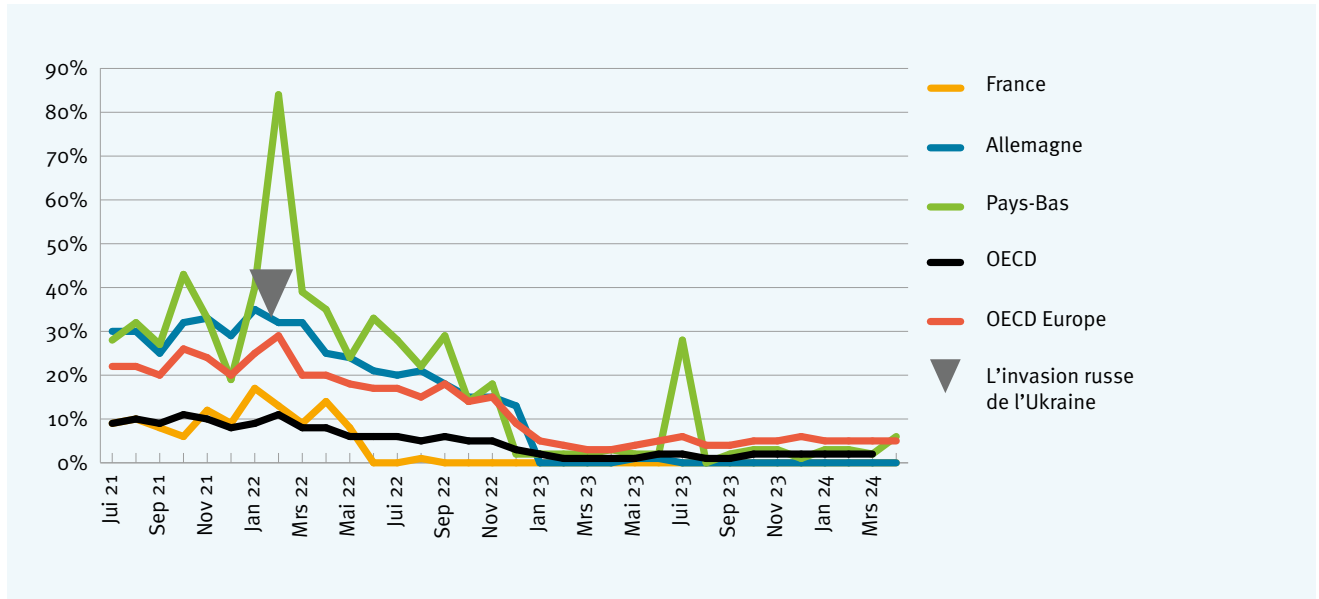
Les évolutions de ces dernières années ont montré que dès que la demande dépasse l'offre, même dans des proportions infimes, les politiques s'empressent de protéger les consommateurs par des «mesures d'urgence». En 2022, année de crise au cours de laquelle les sanctions russes et la réduction des quotas de production de l'OPEP+ ont réduit l'offre mondiale de 1%, l'UE a distribué environ 350 milliards de dollars aux consommateurs afin d'amortir la hausse des

«Pour que l'offre ne prenne pas le pas sur la demande s'effondre, l'industrie pétrolière a besoin Dans un avenir prévisible, le secteur pétrolier beaucoup de capital».



Les investissements dans les capacités de raffinage sont essentiels. Raffinerie de Cressier

Fig. 3: Importations de pétrole russe en pourcentage des quantités raffinées



Source: AIE Reliance on Russian Oil Imports.

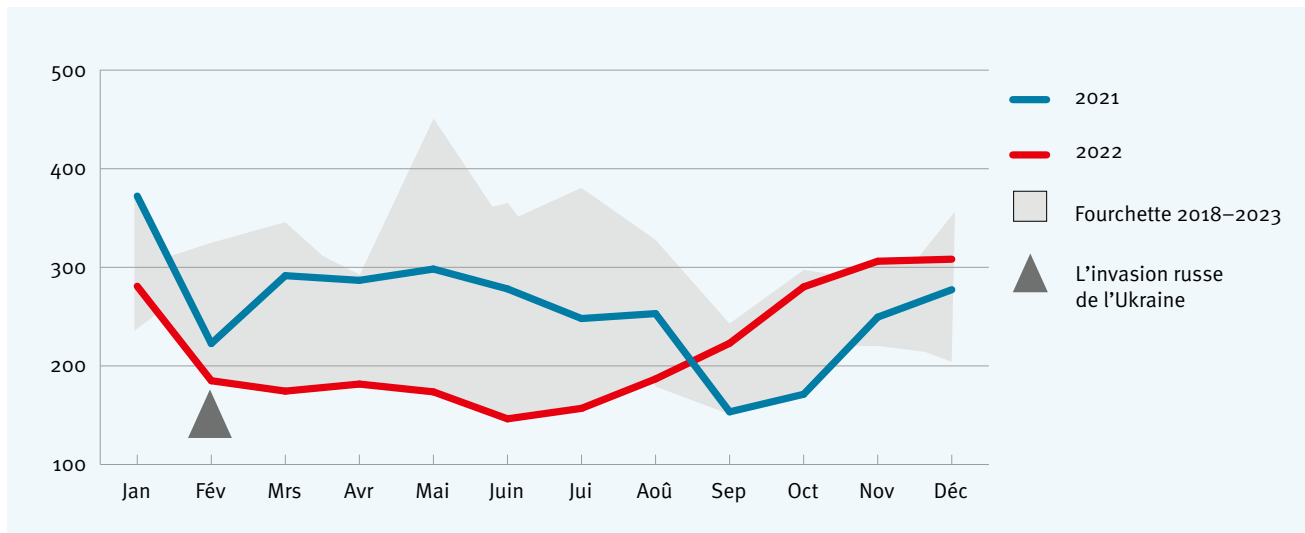
«De grands groupes pétroliers européens de pétrole ont réorienté leur stratégie vers l'extraction de pétrole.»

prix de l'énergie.¹⁷ En automne 2023, même la ville de Zurich, qui se veut exemplaire en matière climatique, s'est vue obligée de subventionner les combustibles fossiles au moyen d'une «allocation pour frais d'énergie» versée aux personnes à faibles revenus.¹⁸ Croire, comme le fait l'Alliance pour le climat, que le zéro net adviendra en éliminant du marché les produits pétroliers, c'est méconnaître les vulnérabilités socio-économiques et les réalités politiques.

Le stress révèle le fonctionnement du marché pétrolier

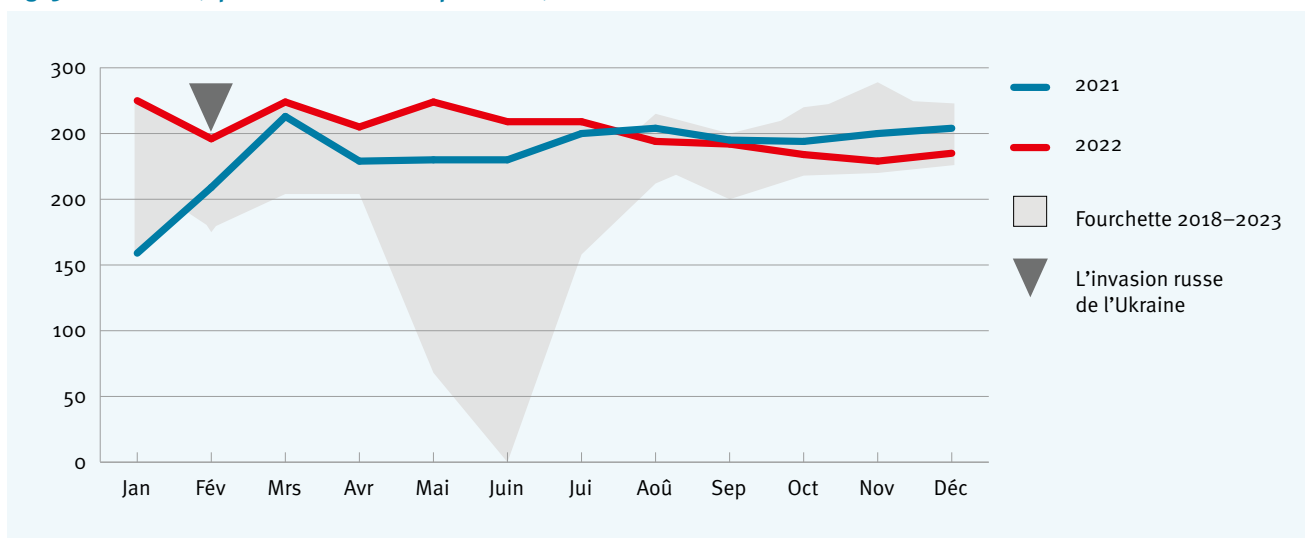
Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, les risques géopolitiques sont de plus en plus souvent invoqués pour justifier l'abandon des énergies fossiles. Au passage, l'industrie pétrolière et l'industrie gazière sont volontiers mises dans le même sac. Peu après le début de la guerre, le groupe d'experts de l'EPFZ sur la sécurité de l'approvisionnement a averti que la dépendance vis-à-vis des importations d'énergies fossiles pourrait placer des pays comme la Suisse «dans une situation précaire en termes de sécurité énergétique» et qu'il était nécessaire de «réduire drastiquement la dépendance de la Suisse vis-à-vis des importations de pétrole et de gaz étrangers».¹⁹

Fig. 4: Importations mensuelles de diesel et de mazout (nettes) depuis 2018, en 1000 tonnes



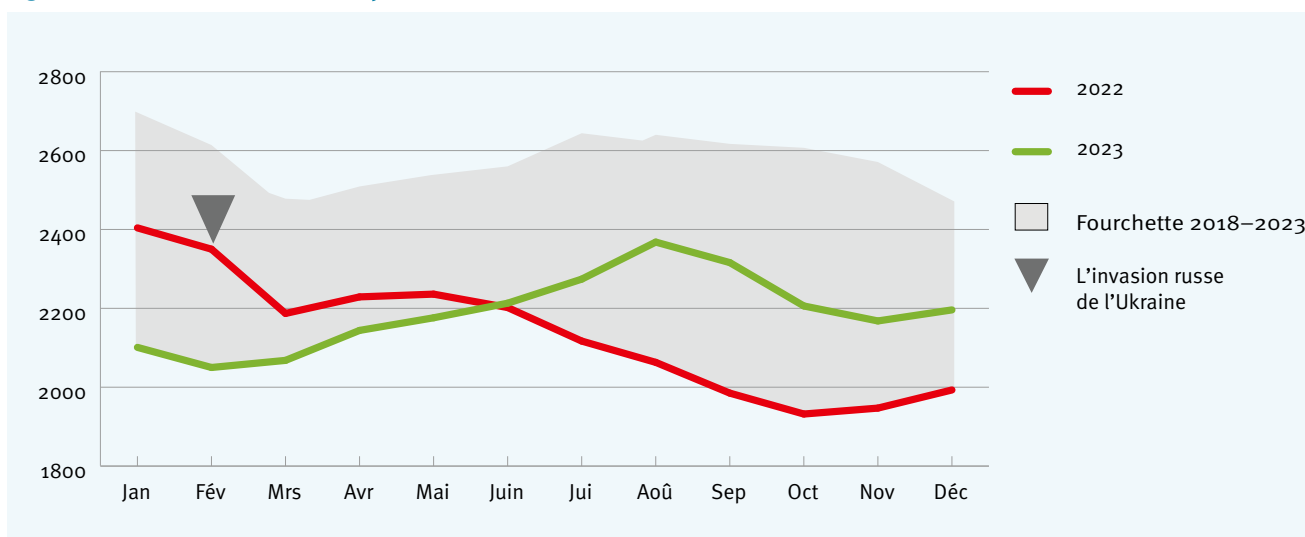
Données: Joint Organizations Data Institute (JODI)

Fig. 5: Pétrole brut, quantités raffinées depuis 2018, en 1000 tonnes



Données: Joint Organizations Data Institute (JODI)

Fig. 6: Diesel, niveau des stocks depuis 2018, en 1000 tonnes



Données: Joint Organizations Data Institute (JODI)

Les développements intervenus depuis le 24 février 2022 pointent dans une tout autre direction. Le marché des produits pétroliers, diversifié et liquide à l'échelle mondiale, a prouvé qu'il était en mesure de garantir l'approvisionnement en énergie même en cas d'arrêt des livraisons de gaz. L'Europe a remplacé les importations de pétrole brut russe en l'espace de quelques mois (Fig. 3, p. 12). Aux Pays-Bas, le principal point de transbordement européen, les raffineries ont réduit la part de pétrole russe de 40% à 3% entre mars et décembre 2022, et même l'Allemagne, dont la grande raffinerie de Schwedt est directement reliée à l'oléoduc Druzhba, ne traite désormais plus de pétrole brut russe.

Même si, en règle générale, la Suisse n'importe pas de pétrole brut russe, les chiffres sur l'approvisionnement en diesel et en mazout illustrent bien le fonctionnement de l'industrie pétrolière suisse en situation de tension: dès l'apparition des premiers signes de fléchissement de l'offre de distillats moyens de diesel, de mazout et de kérosène en automne 2021 en raison de goulets d'étranglement globaux dans la transformation, les quantités importées ont été relevées en novembre puis en décembre 2021 (Fig. 4, p. 13). Et quand les importations de diesel et de mazout se sont effondrées début 2022, la production de la raffinerie de Cressier a été augmentée et maintenue jusqu'en juillet 2022 à un niveau proche de sa capacité maximum (Fig. 5). Une fois que le marché s'est détendu, les importations de diesel et de mazout ont à nouveau augmenté à partir d'août 2022.

Pour couvrir la demande intérieure, l'industrie pétrolière a pu s'appuyer en outre sur des dépôts bien remplis.

Bien que le niveau des stocks soit tombé à un niveau bas de plusieurs années à partir de la mi-2022, la situation est revenue à la normale à partir de la mi-2023. (Fig. 6).

Ces développements intervenus depuis l'attaque russe montrent bien que les importations de pétrole brut ou de produits pétroliers représentent un risque, mais que la raffinerie de Cressier, les ports rhénans, l'infrastructure ferroviaire et les quelque 60 grands dépôts de carburant se complètent en cas de crise pour garantir que la Suisse dispose de suffisamment d'énergie stockée sous forme de produits pétroliers. Même les plus grands barrages des Alpes ne pourraient pas faire face à une crise d'approvisionnement énergétique d'une durée supérieure à quelques jours. Ceux qui souhaitent atteindre rapidement l'objectif zéro net en démantelant des raffineries ou des dépôts de carburant sous-estiment le nombre de redondances nécessaires à un approvisionnement énergétique résilient.

L'évolution des deux dernières années a également montré l'importance d'une large diversification internationale. Actuellement, une trentaine de pays exportent chacun plus de pétrole brut que la Suisse ne peut en traiter à Cressier. Les cinq plus grands exportateurs (Arabie saoudite, Russie, Irak, Etats-Unis et Canada) détiennent ensemble une part de marché de 50%. Les capacités de raffinage sont largement réparties, plus de 40% se trouvent dans les pays de l'OCDE. Sans cette flexibilité, l'OPEP+ serait seule à contrôler l'approvisionnement mondial en pétrole en qualité de «last man standing».

«Les développements récents ont montré que la Suisse dispose de suffisamment d'énergie stockée, et ce sous forme de produits pétroliers.»



L'industrie pétrolière importe, stocke et commercialise des sources d'énergie liquides. Station de déchargement dans le port du Rhin à Muttentz (BL).

La peur nous pousse à sacrifier nos atouts

Dans ce chapitre

- Le catastrophisme ambiant empêche de voir les atouts de la Suisse: nous savons comment résoudre le trilemme énergétique.
- Pour percer, les nouvelles technologies ne doivent pas seulement être au point, elles doivent également être acceptées et adoptées par de larges couches de la population.
- La transition énergétique a besoin de temps: pas pour des marathons bureaucratiques, mais pour tester de nouvelles idées, analyser les échecs et trouver de meilleures solutions.
- Les compromis ne sont pas une tare, mais une nécessité: les processus de transformation longs et complexes exigent ouverture d'esprit et pragmatisme.

Nous refoisons ce qui fait notre succès

A force d'invoquer l'urgence climatique et de ne juger la politique énergétique qu'à l'aune de sa contribution à la protection du climat, on a fini par discréditer tout arbitrage qui intègre l'accessibilité financière et la sécurité d'approvisionnement, sans résoudre pour autant le «trilemme énergétique» (Fig. 7) pour que la transition énergétique fonctionne, elle doit trouver un équilibre entre respect de l'environnement, justice sociale et besoin de sécurité. Les personnes et les marchés doivent pouvoir compter sur le fait que leurs besoins énergétiques seront constamment couverts sans subir les aléas et instabilités politiques – tant au niveau national qu'au niveau international.

Les classements du «trilemme énergétique» du Conseil mondial de l'énergie montrent que les politiques climatiques ne fonctionnent que si elles ont le soutien de l'opinion et de la société. Depuis des années, on trouve dans le groupe de tête des États – la Suisse, la Finlande, le Danemark, la Suède – qui ont su utiliser les technologies disponibles de manière responsable et fait avancer le changement technologique grâce à des investissements judicieux et des innovations évolutives. Dans l'édition 2023, la Suisse occupe la première place pour le respect de l'environnement, la cinquième place pour l'accessibilité financière et la 25^e place pour la sécurité de l'approvisionnement.²⁰

Les évaluations du Conseil mondial de l'énergie montrent que la durabilité écologique de l'approvisionnement énergé-

tique s'est améliorée dans neuf des dix pays les plus performants, au détriment de l'accessibilité financière. Entre 2000 et 2022, la Suisse a progressé de 80,5 à 87,1 points sur 100 sur l'échelle de la durabilité. En ce qui concerne l'accessibilité financière, elle a reculé de 97 à 94,6 points (Fig. 8 et 9, p. 18). En Allemagne et en France, les corrections sont plus marquées – et les réactions politiques ont été d'autant plus vives.

Même si l'on ne sait pas à partir de quel niveau de prix le soutien de l'opinion aux politiques de durabilité tend à basculer, il est évident que vouloir «protéger le climat, quoi qu'il en coûte» ne suffit pas à donner une légitimité démocratique à la transition énergétique. Outre des incitations judicieuses et des taxes mesurées, un système énergétique durable a besoin de certitudes: conviction que les nouvelles technologies vont se généraliser, que la sécurité de l'approvisionnement sera assurée à des prix abordables et que les ménages et les entreprises ne risquent ni restrictions ni pénuries.

Acceptabilité: le jeu risqué de la politique

Le bon fonctionnement de la transition énergétique en Suisse ne dépend pas seulement des technologies disponibles, mais aussi de leurs coûts et des effets de répartition de leur introduction. Il n'est pas indifférent de savoir qui finance les technologies d'avenir et qui profite directement de leur introduction. Le secteur de la mobilité est là pour nous le rappeler.

Fig. 7: Le trilemme énergétique

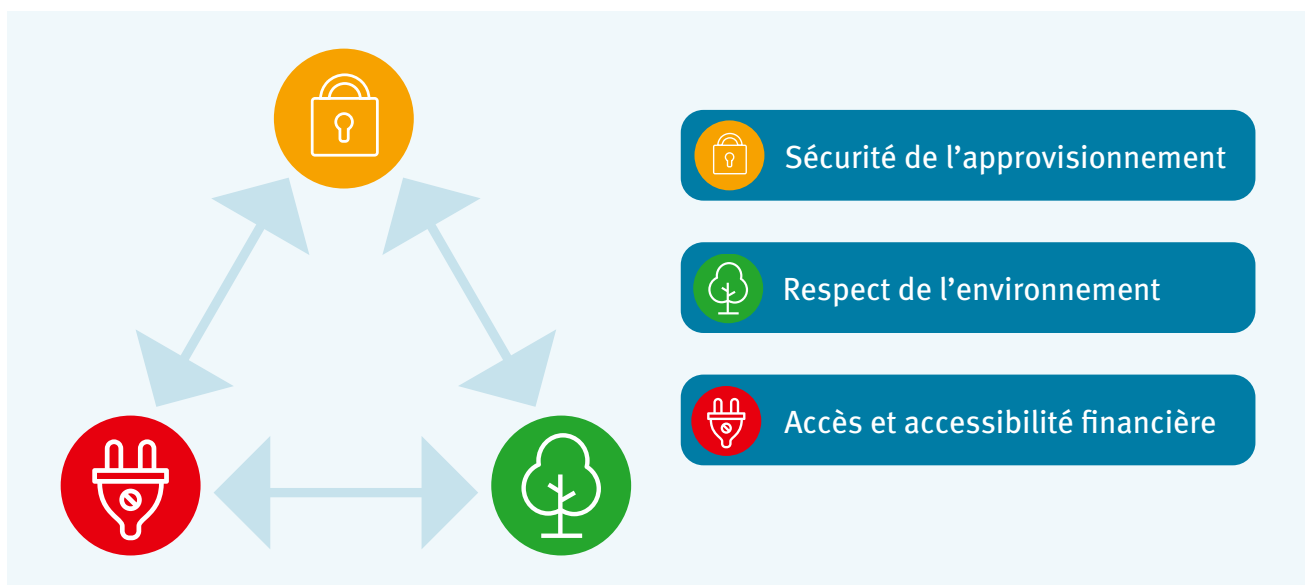
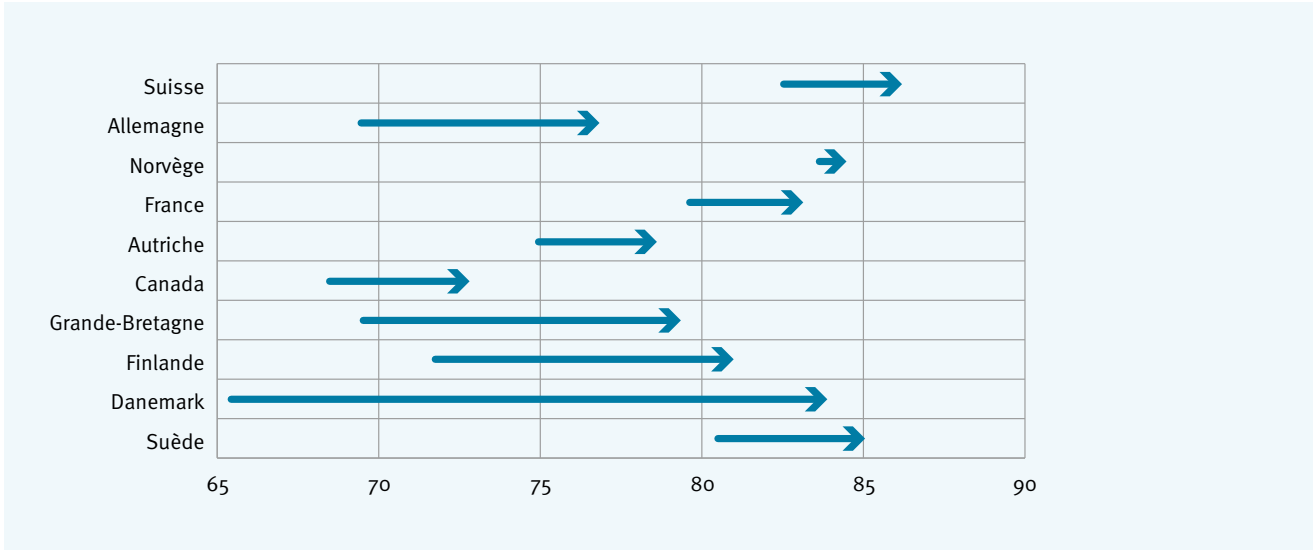
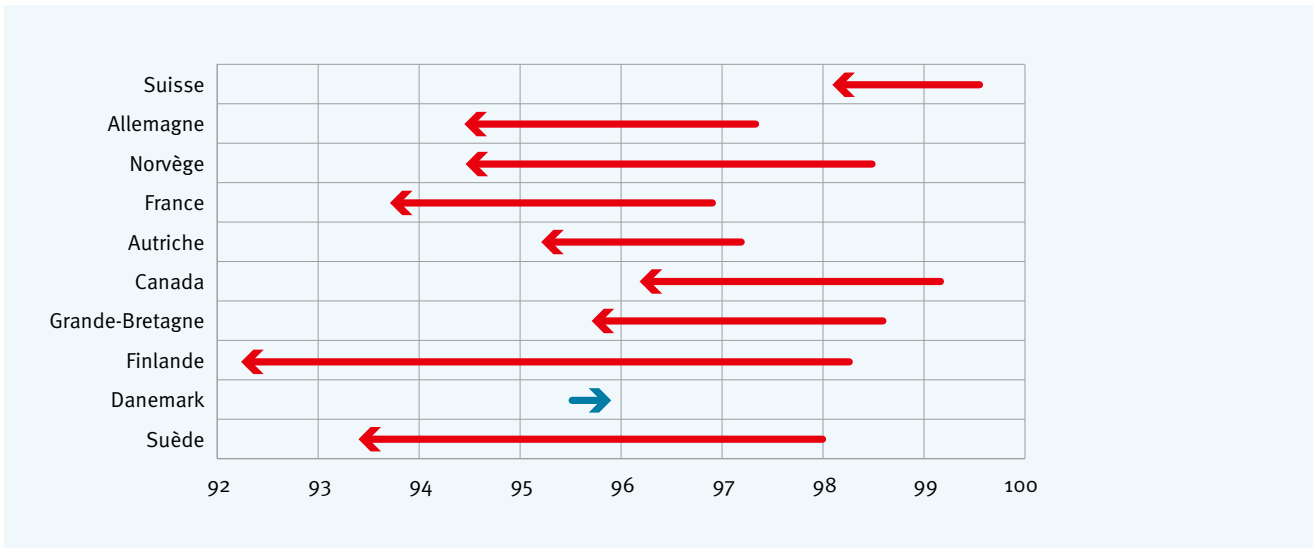


Fig. 8: Indice de trilemme de durabilité



Source: World Energy Council Energy Trilemma Index. Présentation: Stratcraft

Fig. 9: Indice de trilemme abordabilité



Source: World Energy Council Energy Trilemma Index. Présentation: Stratcraft

Le coût du transport individuel motorisé a nettement baissé au cours des dernières années. Les données de l'Office fédéral de la statistique montrent qu'entre 2006 et 2023, la dépense mensuelle moyenne des ménages pour l'essence et le diesel a baissé d'environ 19% en valeur nominale et de près de 30% en pourcentage du revenu brut.²¹ Et que la prestation de transport exprimée en personnes-kilomètres a augmenté de 12% sur la même période. En clair, les ménages paient moins pour davantage de mobilité.

Pour les transports publics, c'est l'inverse qui s'est produit: les dépenses des ménages pour les billets de train et les abonnements de transports publics ont augmenté de 71% depuis 2006.²² Par personne-kilomètre, les chemins de fer, les trams et les transports publics routiers coûtent désormais quatre fois plus cher que le transport individuel motorisé (TIM) privé. Pour que le TIM s'impose à l'avenir comme la solution de rechange abordable à des transports publics toujours plus chers, l'électrification du trafic routier devra être à la portée de toutes les couches de la population.

Les données de l'Office fédéral de la statistique et de l'Administration fédérale des douanes montrent que ce n'est pas le cas actuellement: l'électromobilité reste corrélée aux revenus élevés. Ces dernières années, le nombre de voitures électriques a augmenté nettement plus rapidement dans les

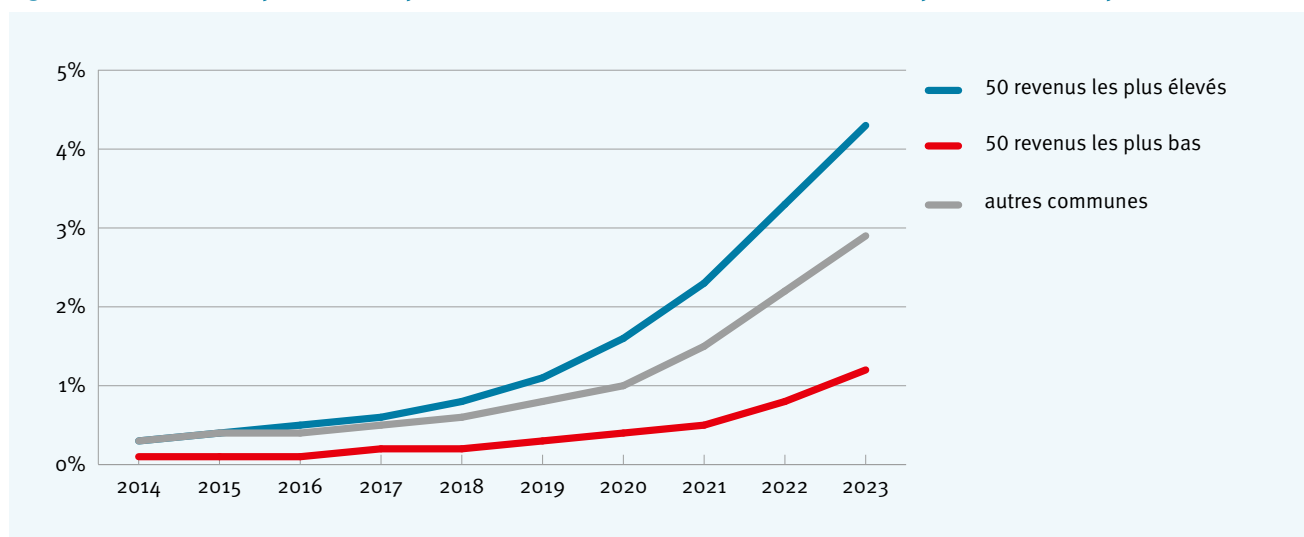
communes riches que dans celles où vivent des habitants moins aisés. Alors que les véhicules purement électriques représentaient 3,3% du parc de voitures particulières en 2022 dans les 50 communes comptant les contribuables les plus riches, la proportion n'est que de 0,8%, environ quatre fois moins, dans les 50 communes les plus pauvres (Fig. 10).

Bien sûr, il n'est pas rare que de nouvelles technologies soient découvertes et utilisées par des «early adopters» fortunés. Ce qui est inhabituel, c'est que ces mêmes «early adopters» sont subventionnés par des bonus fiscaux, l'exonération de la taxe sur les huiles minérales ou des subsides pour des bornes de recharge à domicile et qu'ils profitent d'un financement transversal sous forme de réduction des primes d'assurance ou de financements provenant des autres automobilistes. Il est également inhabituel que les automobilistes moins aisés se voient stigmatisés parce qu'ils n'ont pas les moyens de passer à l'électrique. Enfin, on observe aussi que de nombreuses grandes entreprises offrant un véhicule de fonction aux cadres et dirigeants leur impose le choix d'un véhicule électrique pour des questions d'image.

Expérimenter plutôt que d'interdire

La réponse courante aux critiques concernant les incitations régressives à l'électromobilité est la promesse d'aides toujours plus généreuses, notamment pour le développement des in-

Fig. 10: Parc de voitures particulières, part des VEB dans les communes aux revenus les plus élevés et les plus faibles



Source: OFS MFZ, Statistiques de l'impôt fédéral direct. Présentation: Statcraft.

«Les données de la Confédération montrent que l'électromobilité va de pair avec les hauts revenus.»

frastructures publiques de recharge. De récentes enquêtes menées par l'institut de sondage Sotomo montrent que cela n'augmente pas la popularité de la mobilité électrique. Au contraire, par rapport à l'année dernière, où 34% envisageaient d'acheter un véhicule électrique, ils ne sont plus que 23% cette année.²³ La raison de cette réticence n'est pas seulement la commodité ou la disponibilité de bornes de recharge publiques. L'enquête de 2023 montre que la majorité de la population suisse ne croit pas que les voitures électriques soient durables. Plus de la moitié considère que l'impact environnemental de la fabrication et du recyclage des batteries est un inconvénient et seuls 10% pensent que le problème des batteries sera résolu dans les 10 prochaines années.²⁴

Au lieu de promouvoir une technologie qui peine à convaincre les consommatrices et les consommateurs, il serait plus judicieux de créer des conditions cadres attrayantes pour une concurrence entre technologies qui permettrait aux consommateurs de choisir celle qui répond le mieux à leurs besoins de mobilité. Selon Sotomo, près des deux tiers de la population suisse estiment que la mobilité à l'hydrogène est plutôt durable, voire très durable, et 30% attendent l'arrivée des e-fuels, autant de solutions alternatives que la majorité de la population suisse n'aura pas la possibilité de tester en conditions réelles.²⁵

Entre des objectifs idylliques et des mesures de droit d'urgence controversées

En privilégiant des technologies qui sont loin de faire l'unanimité, la politique énergétique suisse se condamne à osciller sans cesse entre objectifs idylliques où tout le monde trouve son compte et mesures controversées adoptées dans l'urgence et sans débat. Bien que les perspectives énergétiques de la Confédération n'aient pas vocation à se prononcer sur les mesures politiques et les dispositions légales,

elles promettent que la prospérité et le niveau des salaires continueront d'augmenter «dans tous les groupes de population et... scénarios» d'ici 2050.²⁶ Et alors même qu'on nous promet que tout le monde va y gagner, on fait passer en force et dans l'urgence des projets d'infrastructure critiques comme la centrale à mazout de Birr ou le Solar Express.

Les résistances politiques que suscite la transformation physique du système énergétique suisse n'ont rien de surprenant. Les secteurs de la construction et de l'immobilier dénoncent depuis longtemps des attentes irréalistes que suscitent certains projets et l'impossibilité d'arbitrer entre une multitude de contraintes souvent contradictoires: protection du climat, protection de l'environnement, protection des paysages. A l'arrivée, les procédures d'autorisation sont plus longues, la sécurité de planification est réduite et, faute de visibilité, l'investissement marque le pas.

La bureaucratie empêche les décisions d'investissement

La méfiance bureaucratique à l'égard des investisseurs n'est pas propre à la Suisse: en Allemagne, obtenir un permis pour un transport lourd d'éoliennes prend douze semaines, en Grande-Bretagne, les études d'impact sur l'environnement pour les parcs éoliens offshore peuvent comporter plus de 13 500 pages, dans presque tous les pays industrialisés, des procédures d'autorisation toujours plus longues et complexes font que les investisseurs doivent s'engager sans disposer de calculs de rentabilité fiables.²⁷ La conséquence est inévitable: on investit moins, le développement des énergies renouvelables est au point mort, la demande en combustibles et carburants fossiles augmente, les appels aux interdits se multiplient.

Pourtant, la Suisse a prouvé par le passé qu'elle était capable de faire vite et bien en s'appuyant sur une volonté partagée. La demande de concession pour la construction de la grande centrale hydroélectrique du Val Maggia est déposée le 17 février 1949 et approuvée par le Grand Conseil tessinois le 10 mars, à peine trois semaines plus tard. Les travaux débutent en juillet 1952 et l'exploitation démarre en juin 1955. De l'idée à la mise en exploitation, huit ans se sont écoulés. Le gouvernement tessinois savait qu'il ne suffisait pas d'échafauder de grandes visions: les projets doivent être mis en œuvre dans un délai raisonnable.

Fact check mobilité

Les importateurs automobiles annoncent régulièrement de nouveaux records de vente de véhicules neufs équipés de motorisations alternatives. Il en ressort qu'un peu plus de 40% seulement des véhicules nouvellement immatriculés sont équipés exclusivement d'un moteur thermique diesel ou essence. Cela conduit souvent à la question de savoir comment les modèles d'affaires des stations-service et des fournisseurs de carburant vont évoluer dans les années à venir.

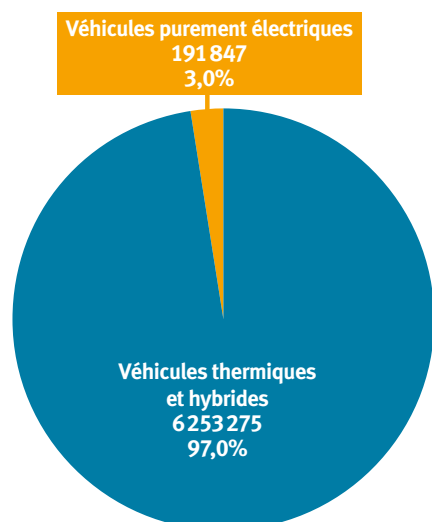
En réalité, il n'y a jamais eu autant de véhicules à moteur thermiques immatriculés en Suisse. Selon l'Office fédéral de la statistique, environ 6,5 millions de véhicules à moteur (sans les cyclomoteurs) ont été immatriculés en 2023. Le nombre de véhicules équipés d'un moteur thermique, hybrides diesel et essence compris, se monte à environ 6,25 millions, le chiffre le plus élevé jamais relevé. La part des véhicules électriques alimentés exclusivement par une batterie (BEV) plafonne à 3,3% pour les voitures de tourisme et de 1,8% pour les véhicules de transport de marchandises.

Le nombre élevé de véhicules équipés d'un réservoir et le besoin de mobilité toujours croissant de la population sont contrebalancés par l'efficacité énergétique croissante des systèmes de propulsion. L'effet combiné de ces facteurs fait que les ventes de carburants routiers ne baissent pratiquement pas au fil des ans. En 2023, il s'est vendu 7,5% d'essence et de diesel de moins qu'en 2019, avant la pandémie du Covid.

Ventes de carburants routiers pour les années 2018 à 2023 (en milliers de tonnes)

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Essence	2342	2329	2069	2128	2078	2155
Diesel	2856	2870	2728	2722	2709	2672
Carburants routiers	5198	5199	4797	4850	4787	4827

Véhicules par type de propulsion



Source: OFS, MFZ

Construire la résilience ensemble et sans idées préconçues

Dans ce chapitre

- L'orientation prise par la politique climatique ces dernières années risque de mener la politique énergétique dans une impasse. L'électrification est moins performante qu'on veut bien le dire et doit être démystifiée.
- L'exigence d'une décarbonisation à outrance complique et empêche les solutions de transition. Sans perdre de vue l'objectif, il s'agit de voir quelles sont les solutions techniquement praticables.
- «Zéro net» ne signifie pas «zéro pétrole». L'illusion d'une Suisse sans pétrole met en danger des infrastructures critiques. Nous devons préserver les résiliences et assurer les positions de repli.
- Nous devons avoir le courage de mener une politique énergétique de transition. Pour que la transition énergétique réussisse, le secteur pétrolier doit être un partenaire à part entière.

Nous avons besoin d'alternatives à l'électrification

En ratifiant le protocole de Kyoto et en signant l'accord de Paris, la Suisse s'est engagée à mener une politique climatique ambitieuse. L'objectif zéro net a été confirmé en votation populaire et s'appuie sur une volonté politique claire: la société, l'économie et l'approvisionnement énergétique doivent devenir plus respectueux du climat. Mais cela ne signifie pas que la politique climatique prenne le pas sur la politique énergétique et lui impose son rythme, ou que la politique énergétique se résume à des scénarios bas carbone d'électrification du bâtiment, de la mobilité et de l'industrie.

Les économies modernes ont besoin non seulement d'objectifs de neutralité carbone fléchés par la politique climatique, mais aussi d'étapes de transition validées par la politique énergétique, autrement dit de stratégies de transition. Dans l'OCDE, 78% de l'énergie primaire et 52% de l'approvisionnement en électricité provenaient des énergies fossiles en 2022. Il reste donc beaucoup à faire avant que les renouvelables ne couvrent la demande existante et que les infrastructures en place puissent être remplacées. Avec environ 60% d'énergies renouvelables dans l'approvisionnement en électricité, la Suisse est certes nettement mieux placée que la plupart des autres pays industrialisés. Mais chez nous aussi, les énergies fossiles couvrent encore 46% des besoins totaux en énergie (Fig. 11–12, p. 24).

Un coup d'œil sur les quantités absolues permet de comprendre pourquoi le développement des énergies renouvelables ne sonne pas automatiquement le glas des énergies fossiles. La quantité d'énergie produite par l'éolien et le solaire dans l'OCDE a été multipliée par sept entre 1990 et 2022, passant de 1,2 à 8,6 millions de térajoules (TJ). Sur la même période, la quantité d'énergie produite par le charbon, le pétrole et le gaz naturel est passée de 160 à 170 millions de TJ.²⁸

Le soleil et le vent font-ils partie de la solution?

Actuellement, la production totale des nouvelles énergies renouvelables ne couvre donc même pas la quantité d'énergie supplémentaire générée par les énergies fossiles dans les pays industrialisés. Au sein de l'OCDE, les énergies fossiles fournissent vingt fois plus d'énergie que l'éolien et le solaire. En Suisse, en 2022, environ 317 200 TJ provenaient de produits pétroliers, 106 000 TJ du gaz naturel, 16 500 TJ de l'éolien et du solaire et 3900 TJ du charbon. Chez nous aussi, les nouvelles énergies renouvelables ne fournissent qu'à peine 4% de l'énergie produite à partir de combustibles fossiles.²⁹

Même si l'éolien et le solaire produisent désormais 4000 GWh d'électricité par an, la Suisse est encore loin de l'auto-

suffisance électrique et de la neutralité carbone. Pendant le semestre d'hiver, nous dépendons déjà des importations d'électricité en provenance des marchés de l'UE, une électricité issue des centrales nucléaires, au charbon et au gaz.³⁰ A mesure que l'électrification progressera chez nous et chez nos voisins, il sera de plus en plus difficile de combler le manque d'électricité disponible sur le marché.

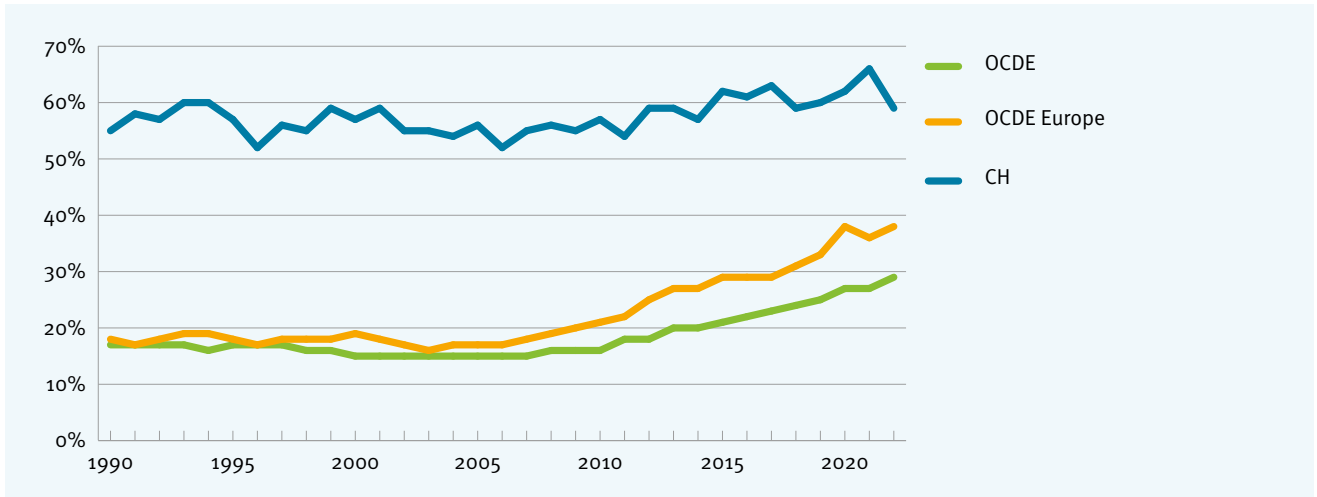
Les évolutions de ces dernières années montrent que le développement des énergies renouvelables n'achoppe pas par manque de volonté du secteur énergétique ou de ses clients. Les mesures de réduction ambitieuses, les feuilles de route détaillées, les aides publiques généreuses n'y changeront rien: les décideurs sont obligés de composer avec les réalités techniques. Quand on a besoin d'énergie, on ne peut pas se contenter d'espérer que les installations solaires, les parcs éoliens, les lignes à haute tension, les transformateurs et les capacités de stockage seront prêts, le moment venu, à répondre à la demande. On n'abolit pas les ressources limitées, les procédures d'autorisation kafkaïennes et le manque criant de personnel qualifié à coup de planings, de stratégies et de visions.

Des solutions de transition sont nécessaires...

La tâche maîtresse d'un véritable politique énergétique de transition serait donc de faire émerger, entre enjeux de politique climatique et sécurité de l'approvisionnement, un espace pour des solutions de transition modulables, capables de gérer les inévitables goulets d'étranglement liés au passage au toutrenouvelable et les risques de sous-approvisionnement structurel. Pour que la formule «techniquement possible et économiquement viable», sans cesse invoquée dans les stratégies, les lois et les règlements, ne reste pas lettre morte, la politique énergétique doit reconnaître que l'économie énergétique a besoin de moins de belles trajectoires linéaires vers le zéro carbone et de plus de solutions de rechange à une électricité 100% verte ou à l'hydrogène.

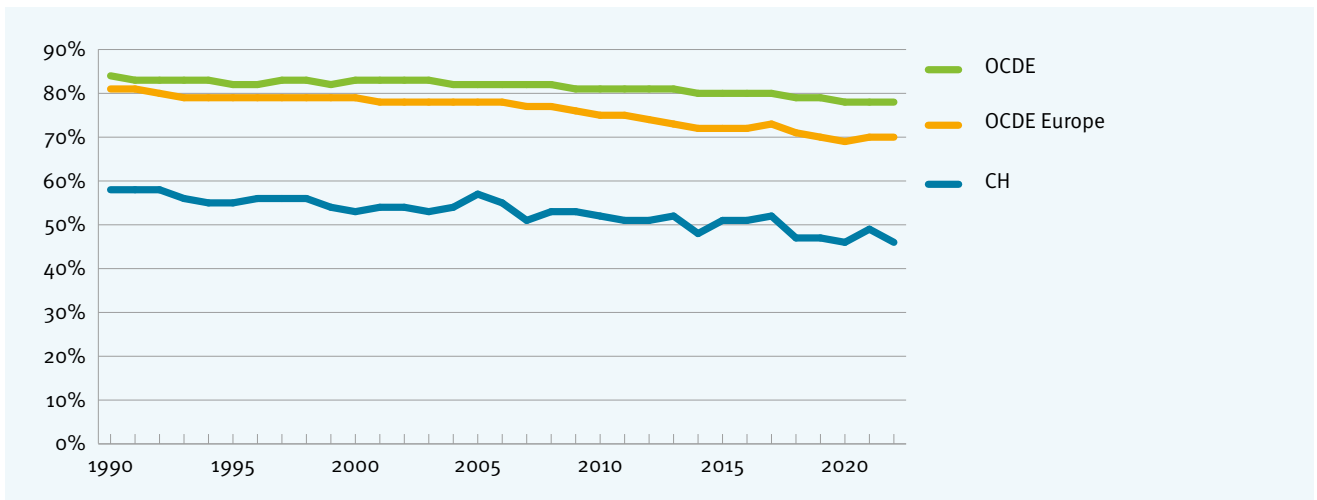
Or, il faut bien reconnaître que nous n'en prenons pas le chemin: au lieu de créer des conditions-cadres attrayantes et claires pour des solutions transitoires, la politique énergétique mise sur le «virtual signalling» et l'activisme. La Suisse dispose d'entreprises compétentes qui pourraient développer de nouveaux marchés pour de nouveaux produits dans le domaine de l'énergie. Pour pouvoir le faire, elles ont besoin de visibilité et de stabilité réglementaire. Au lieu de cela, elles sont confrontées à des bricolages comme la loi sur le CO₂, une loi dont la demi-vie colle davantage au cycle électoral qu'aux cycles d'investissement longs du secteur

Fig. 11: Part des énergies renouvelables dans l’approvisionnement en électricité



Source: IEA Electricity Information

Fig. 12: Part des énergies fossiles dans l’approvisionnement énergétique total



Source: IEA World Energy Balances

énergétique. Avant même que la loi n’entre en vigueur en 2025, les autorités compétentes laissaient entendre qu’elle sera probablement obsolète cinq ans plus tard du fait des nouvelles approches nécessaires pour atteindre l’objectif zéro net d’ici 2050. Pour permettre aux entreprises de faire des choix raisonnés, on peut mieux faire.

...mais une culture de la méfiance empêche la diversification des pistes technologiques

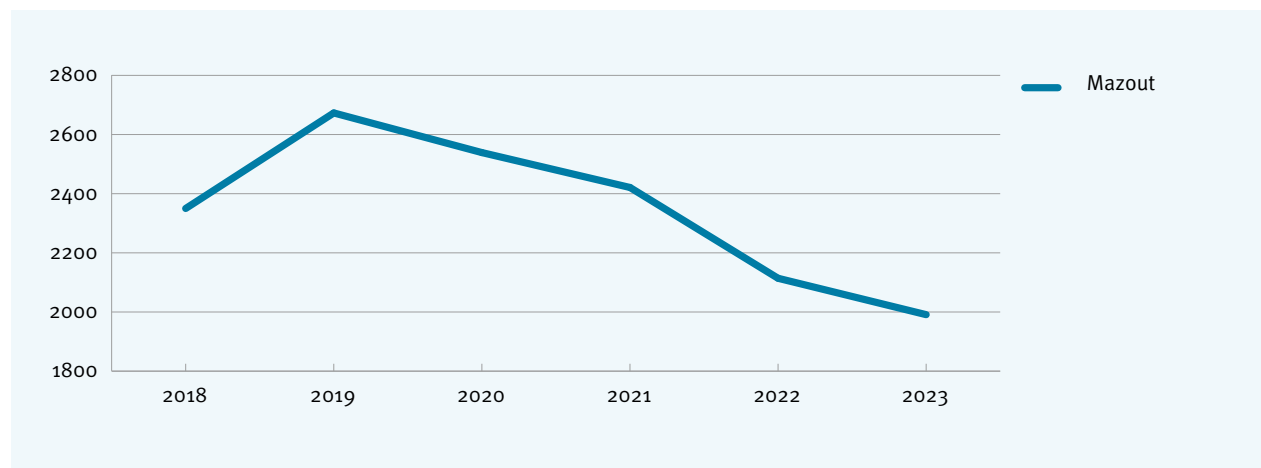
La politique énergétique inspirée par la politique climatique se méfie de l’industrie pétrolière. On lui reproche d’investir dans les carburants biogènes ou synthétiques pour faire du greenwashing ou pour maintenir en vie une techno-

Fact check chauffage des bâtiments

La stratégie énergétique dont l'objectif est la neutralité carbone zéro net prévoit que nos bâtiments ne seront plus chauffés au gaz naturel ou au mazout à partir du milieu de ce siècle. «En 2050 au plus tard, tous les bâtiments devront être chauffés sans émissions de CO₂ provenant de combustibles fossiles», a affirmé en septembre 2024 la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie. Nombreux sont ceux qui pensent que c'est dans le domaine du bâtiment que le passage aux énergies bas carbone pourra se faire rapidement et sans difficultés majeurs, puisqu'il suffirait d'adopter l'une des solutions alternatives aux chauffages conventionnels qui existent déjà. Un simple coup d'œil sur les statistiques des bâtiments de la Confédération montre que rien n'est plus faux.

En réalité, quelque 1 055 000 bâtiments étaient chauffés au mazout (environ 730 000) ou au gaz naturel (environ 330 000) en 2022, ce qui correspond à environ 3 millions de logements. Au total, près de 2/3 des logements en Suisse sont toujours chauffés avec l'une ou l'autre de ces énergies fossiles. En 2010, cette proportion était encore de 76,3%, soit 1 088 000 bâtiments. Bien que la part relative des chauffages fossiles soit en net recul, leur nombre absolu reste quasiment inchangé. Cela s'explique notamment par le remplacement accéléré des chauffages au mazout par des chauffages au gaz au cours des dernières années. Les ventes de mazout, corrigées des variations climatiques, ne cessent de diminuer, ce qui est également dû au remplacement de chauffages au mazout anciens par des modèles plus efficaces sur le plan énergétique.

Ventes de mazout pour les années 2018 à 2023 (en milliers de tonnes)



Source: Avenenergy Suisse

Pour atteindre les objectifs de la stratégie énergétique dans le secteur du bâtiment, il faudrait, chaque année, remplacer 40 000 chauffages fossiles par des systèmes alternatifs pendant les 25 prochaines années, ce qui fait un peu plus de 150 chauffages par jour ouvrable. Un objectif impossible à atteindre par manque de produits, de moyens financiers et surtout de main-d'œuvre et de professionnels. En réalité, les ventes et les installations de chaudières et de brûleurs à gaz et à mazout sont reparties à la hausse tandis que les systèmes alternatifs stagnent. C'est ce qu'a constaté l'association professionnelle GebäudeKlima Schweiz lors de son dernier relevé des chiffres de vente en août 2024.

logie moribonde, on décourage ses initiatives sous prétexte qu'il existerait des solutions «plus propres».

Ce faisant, on occulte le fait que les carburants biogènes ou synthétiques n'améliorent pas seulement le bilan climatique des moteurs thermiques qui restent omniprésents, mais ouvrent également de nouvelles pistes technologiques qui permettent de gérer de façon intelligente les pics de production d'électricité, d'utiliser de manière durable des infrastructures existantes et de contribuer ainsi à la résilience de l'approvisionnement en énergie.

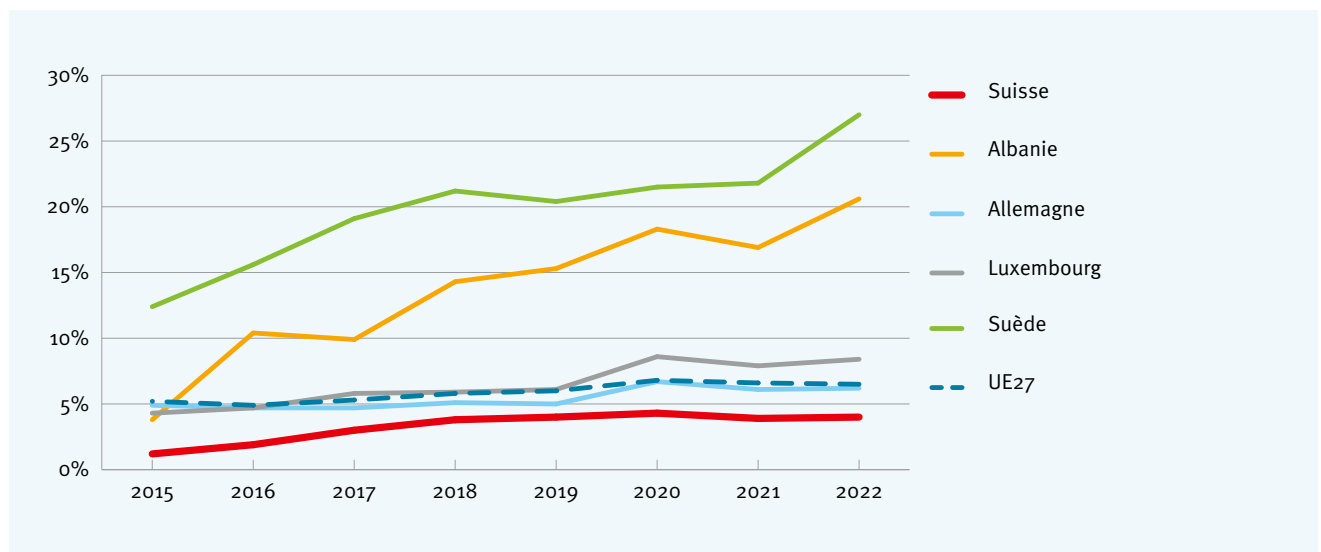
Contrairement à d'autres technologies d'avenir, la production et l'utilisation de biocarburants peut rapidement monter en puissance et produit un effet immédiat sur la protection du climat. En se basant sur les ventes actuelles de biocarburants, on peut extrapoler qu'aux quelque 3,5 millions de tonnes de CO₂ économisées dans le secteur des transports au cours des dix dernières années pourraient s'ajouter 2,5 millions supplémentaires d'ici la fin de la décennie. Le programme Biocarburants Suisse de la Fondation KliK est validé par l'Office fédéral de l'environnement et génère le deuxième impact climatique le plus élevé de tous les programmes de compensation.³¹

Les agents énergétiques alternatifs chimiques privés de leur potentiel

Et les biocarburants pourraient être encore plus performants si la Suisse s'était mise d'accord avec l'UE sur un standard technique commun. Des pays comme la Suède, où la part des biocarburants est très élevée, montrent qu'il existe encore une marge de progression importante (Fig. 13). Mais, Swiss Finish oblige, nos importateurs n'ont aujourd'hui pas le droit d'acheter des biocarburants à bilan de masse provenant d'installations qui traitent également des plantes énergétiques ou des résidus de fourrage. Voilà pourquoi, en Suisse, les consommateurs doivent se contenter d'essence E5 (essence contenant 5% de bioéthanol) et de diesel avec une part de bio d'environ 4%, alors que dans les

«Les énergies renouvelables fournissent actuellement 25 fois moins d'énergie que les énergies fossiles»

Fig. 13: Part des biocarburants dans certains pays, de 2015 à 2022



Sources: Eurostat, Carbura

«Contrairement aux technologies d'avenir, l'industrie pétrolière n'a pas besoin de subventions, mais d'assurances quant à la pérennité des investissements nécessaires à notre approvisionnement.»

pays voisins, ils peuvent faire le plein avec des produits comme l'E10 (essence contenant 10% de bioéthanol) ou des carburants diesel HVO purs (100% renouvelables).

Il est incompréhensible que les importateurs automobiles ne puissent pas prendre en compte les carburants neutres en CO₂ d'origine biogénique dans les objectifs d'émissions plus stricts du parc de véhicules neufs. Ces mesures retirent tout potentiel commercial à un instrument de protection climatique parfaitement viable. Dans le même temps, la volonté populaire oblige l'Office fédéral de l'environnement à durcir les trajectoires de réduction des émissions dans le domaine des transports pour pouvoir atteindre les objectifs d'émissions fixés au niveau politique.³²

L'hydrogène également pourrait ouvrir de nouvelles pistes technologiques dans le secteur de la mobilité. Les piles à combustible et les vecteurs d'énergie synthétique peuvent pallier les limitations auxquelles se heurte l'électrification et désamorcer le problème de la dépendance aux matières premières pour les batteries. Une industrie de l'hydrogène à vocation commerciale pourrait appuyer la transition énergétique en permettant aux exploitants d'installations solaires et éoliennes de monétiser les fluctuations de production d'électricité. Et une demande basée sur les prix pourrait contribuer à stabiliser les prix de l'électricité au niveau suprarégional. Les directives extrêmement rigides de l'UE pour la production d'hydrogène «vert» relèvent davantage de la mise à mort que de la promotion de cette technologie.³³ La Suisse se sentira-t-elle obligée de suivre? Il serait bon qu'on sache rapidement à quoi s'en tenir.

Les sources d'énergie chimiques à faibles émissions – carburants biogènes et synthétiques ou hydrogène – ne peuvent donc pas exploiter leur potentiel, notamment parce que les industriels doivent sans cesse prouver que telle installation, tel équipement est indispensable. Les obstacles que doivent surmonter les investisseurs pour ce faire montrent que certains acteurs du monde politique, économique et scientifique sont de plus en plus déconnectés de la réalité, persuadés qu'ils sont que la transition énergétique est en bonne voie, que l'électrification et la marche vers la neutralité carbone progressent comme prévu et que tout ce qui relève du conventionnel n'est qu'un frein au progrès.

Pour que la transformation de notre système énergétique soit un succès, il faut mettre fin à la suspicion générale qui pèse sur l'industrie pétrolière. Une «présomption d'innocence» pour les carburants et combustibles de troisième génération serait plus efficace. Une plus grande

confiance dans le potentiel de développement des systèmes énergétiques conventionnels – et, partant, des technologies thermiques – permettrait non seulement de relancer la transition énergétique, mais aussi d'assurer la sécurité dont elle a urgemment besoin.

Débattre de la couverture des besoins plutôt que fantasmer sur la fin du pétrole

Les insuffisances de la politique énergétique sont tout aussi criantes quand on entre dans les détails. Ainsi, le plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour 2025–2028 promet d'aborder la question de la sécurité de l'approvisionnement dans une «approche globale du système énergétique». En réalité, il se borne à reprendre une série de questions en souffrance, toutes liées à l'électrification: les mécanismes de flexibilité pour le marché de l'électricité, le stockage pour la mobilité, la conversion de l'économie et de la société aux énergies renouvelables.³⁴

Une question bien plus décisive serait de savoir pendant combien de temps encore l'industrie pétrolière sera en mesure de combler le déficit en pétajoules dû à la stratégie d'électrification avec des carburants fossiles, biogènes et synthétiques. La réponse ne dépend pas seulement de la réglementation des différentes sources d'énergie, mais aussi des conditions-cadres mises à l'exploitation des infrastructures existantes.

Les infrastructures critiques ne doivent pas être sacrifiées à la légère

Contrairement aux technologies d'avenir, l'industrie pétrolière n'a pas besoin de subventions, mais d'assurances crédibles – ce qui devrait aller de soi – quant à son avenir. Dans une partie du monde politique, on pense à tort qu'il faut sortir au plus vite des énergies fossiles pour faire de la place aux renouvelables, une chimère qui met en danger des infrastructures importantes comme les terminaux, les dépôts de carburant, les pipelines ou la raffinerie de Cresier. Ces installations détenues par des entreprises privées ne resteront en service que tant que leur exploitation sera économiquement rentable.

Pour l'industrie pétrolière, la sécurité d'approvisionnement fait partie intégrante du modèle d'affaires. En faire bon marché revient à envoyer à la casse un secteur tout entier malgré son bilan irréprochable en la matière. Le cas des dépôts de carburant illustre de manière exemplaire la facilité avec laquelle des infrastructures critiques peuvent être supprimées à bas bruit. Dans le monde politique et chez les

spécialistes de l'aménagement du territoire, on s'est persuadé que l'industrie pétrolière et ses réservoirs vont disparaître. Résultat, les zones résidentielles se rapprochent des installations de stockage de produits pétroliers. Du coup, les exigences en matière de sécurité imposées aux exploitants deviennent de plus en plus sévères. Lorsque ces derniers estiment que les coûts et les charges de mise à niveau et d'exploitation sont devenus prohibitifs, ils décident de désaffecter et de démanteler leurs installations, ce qui ampute les capacités de stockage et de distribution des produits pétroliers alors que la demande n'a pas diminué.

Le pétrole, «dernière ligne de défense» de la sécurité énergétique, est irremplaçable

Une politique énergétique inscrite dans une logique de transition encouragerait l'industrie pétrolière à conserver des capacités de réserve suffisantes pour assurer l'approvisionnement énergétique malgré les chocs exogènes ou les revers de l'électrification. Ce qui reviendrait à reconnaître une réalité que même les spécialistes ont tendance à oublier: le Conseil fédéral n'a pu adopter un train de mesures urgentes pour faire face à la crise de l'électricité et du gaz de l'automne 2022 que grâce aux réserves massives d'énergie stockées en Suisse sous forme de produits pétroliers faciles à transporter et à transformer.

Les entreprises n'ont pu réduire leur consommation de gaz que parce que le mazout disponible en grandes quantités a pris le relais dans les installations industrielles bi-combustibles. La pénurie d'électricité qui menaçait n'a pu être écartée que parce qu'il y avait suffisamment de diesel et de mazout disponibles pour faire fonctionner en cas de besoin des centrales de réserve et intégrer les groupes électrogènes de secours de milliers d'entreprises dans la réserve décentralisée d'électricité de secours.

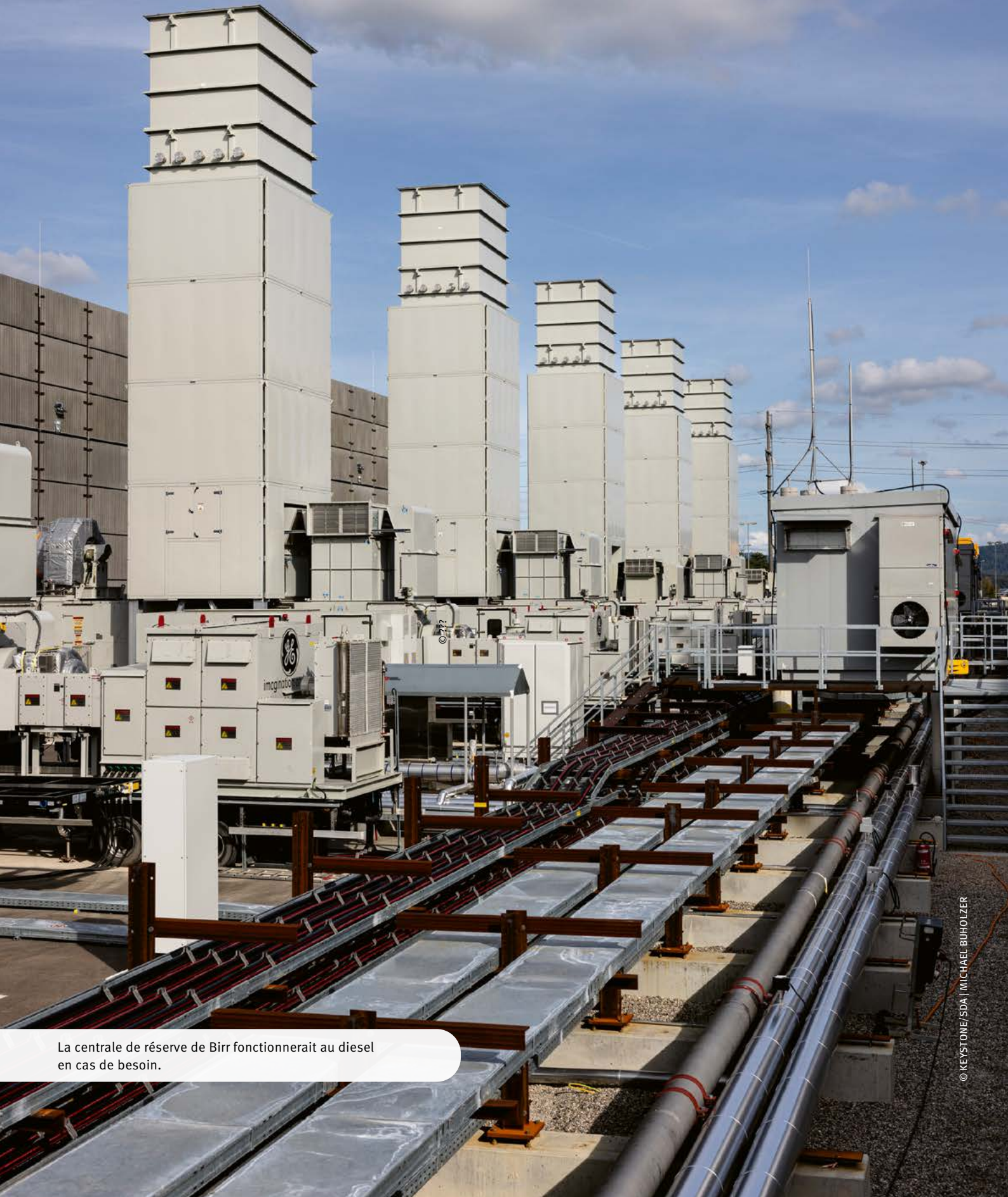
Les réserves obligatoires d'agents énergétiques liquides dans les presque 60 dépôts de carburant de Suisse contiennent à elles seules plus de 40 térawattheures d'éner-

gie, soit cent fois la réserve de force hydraulique mise en adjudication par l'ElCom pour l'hiver 2024/25. Les stocks de l'industrie pétrolière peuvent être transformés en énergie électrique non seulement à Birr, mais aussi dans des milliers de groupes électrogènes de secours décentralisés pour stabiliser ou soulager le réseau électrique – pendant des mois en cas de besoin. À titre de comparaison, la quantité maximale théorique de stockage de tous les bassins de stockage est de près de 9 térawattheures, 5 à 6 térawattheures étant nécessaires en hiver pour un fonctionnement normal. Au printemps, il ne reste donc que quelques térawattheures pour l'approvisionnement supplémentaire. Les réserves d'eau seraient épuisées en très peu de temps. Contrairement aux réserves hydroélectriques, les réserves pétrolières ne fluctuent que très peu et sont toujours disponibles, même si une crise d'approvisionnement survient au pire moment pour l'industrie électrique.³⁵

Les développements de ces dernières années montrent clairement que le secteur pétrolier est loin d'être obsolète. Les revers et les retards dans le développement des installations solaires et éoliennes en Suisse et à l'étranger prouvent que les objectifs politiques, les stratégies ambitieuses, les feuilles de route méticuleuses et de généreuses subventions ne garantissent pas que la transition énergétique avance au rythme requis. Tant que les crises doivent être résolues ici, maintenant et avec les moyens immédiatement disponibles, la Suisse reste tributaire de réserves d'énergie liquide utilisables de manière flexible et rapidement transformables.

Pour que l'industrie pétrolière suisse, organisée sur une base purement privée, puisse continuer à assumer sa mission d'approvisionnement, elle doit être pleinement associée à la transformation du système énergétique. Elle ne doit pas, que ce soit par ignorance ou par négligence, être sacrifiée sur l'autel de la neutralité carbone. Et elle ne doit pas suivre le secteur de l'électricité dans une voie qui conduit à une dépendance croissante envers les interventions, les subventions et les aides de l'Etat.

**«La sécurité d'approvisionnement fait
partie intégrante du modèle d'affaires de
l'industrie pétrolière.»**



La centrale de réserve de Birr fonctionnerait au diesel en cas de besoin.

Les orientations pour la législature 2023–2027 et pour l’après-2030

Dans ce chapitre

- Le chemin vers la neutralité carbone est semé d’embûches. Nous devons revoir nos hypothèses en matière de transition énergétique et amorcer des corrections de trajectoire.
- La politique énergétique doit s’émanciper de la politique climatique. Nous devons accorder plus d’importance à la sécurité d’approvisionnement et aux effets de distribution.
- Le secteur de l’énergie a besoin de sécurité en matière de planification. Nous devons définir les grandes orientations d’une loi-cadre sur l’énergie pour la période 2030–2050.
- Le secteur pétrolier a besoin de visibilité quant à son avenir. Nous devons prendre soin de ce qui reste notre principale source d’énergie à long terme.



Remplacement du barrage du Grimsel: depuis des décennies, on discute d'un rehaussement de 23 mètres.

Politique énergétique: une orientation à revoir

La stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral, présentée en 2011 a pour objectif d'accélérer l'électrification des énergies employées et de dessiner les pistes d'un approvisionnement en électricité qui fonctionne sans le nucléaire. L'industrie pétrolière ne joue qu'un rôle secondaire dans cette «stratégie électrique» et n'est mentionnée que marginalement dans le message du Conseil fédéral publié en 2013: elle relève de la responsabilité du secteur pétrolier, elle constitue un risque pour la sécurité, elle doit compenser ses émissions, elle génère de recettes fiscales et de TVA.³⁶ L'idée-force est que la demande de produits pétroliers se verra réduite par le biais de la politique climatique et que l'offre est destinée à se résorber sous l'effet de la loi sur le CO₂.

Cette stratégie énergétique se fonde sur trois grandes hypothèses:

- la montée en puissance des énergies renouvelables connaît une progression régulière grâce à des mesures incitatives appropriées,
- le gaz naturel et les capacités de transformation sont disponibles en quantité suffisante pour prévenir les pénuries d'électricité, et
- la Suisse est en mesure d'importer la quantité d'électricité qui lui manque en hiver.

Douze ans se sont écoulés depuis sa publication, soit l'équivalent de trois législatures. Et le bilan, alors qu'un tiers du temps de réalisation est écoulé, est sans appel: la Stratégie énergétique 2050 ne fonctionne pas. Non pas parce qu'elle poursuit les mauvais objectifs, mais parce que les hypothèses qui la sous-tendent ne se sont pas confirmées.

Les hypothèses de l'administration n'ont qu'un lointain rapport avec la réalité

Les énergies renouvelables ne se développent pas à volonté, malgré de généreuses mesures d'encouragement: les grands projets éoliens et solaires se heurtent à une opposition massive de la population, tout comme le développement de l'énergie hydraulique. Rien ne permet d'affirmer que la limitation des droits de consultation et de recours entraînera une réalisation plus rapide des projets engagés. Le développement du photovoltaïque dans les zones urbaines progresse nettement plus lentement que prévu. L'infrastructure transfrontalière et l'accord sur l'électricité avec l'UE se font toujours attendre.

La guerre en Ukraine a montré que les situations européennes de pénurie d'électricité et de gaz s'additionnent et que le fléchissement des livraisons de gaz peut compro-

«L'avenir ne se construit pas avec des aprioris et nous devons être prêts à affronter tous ces scénarios, même les plus défavorables»

mettre l'approvisionnement en électricité. Même si la Suisse disposait de ses propres réserves de gaz sur son territoire, il n'y a aucune certitude que son parc de centrales thermiques suffira à faire face à une crise de l'électricité.

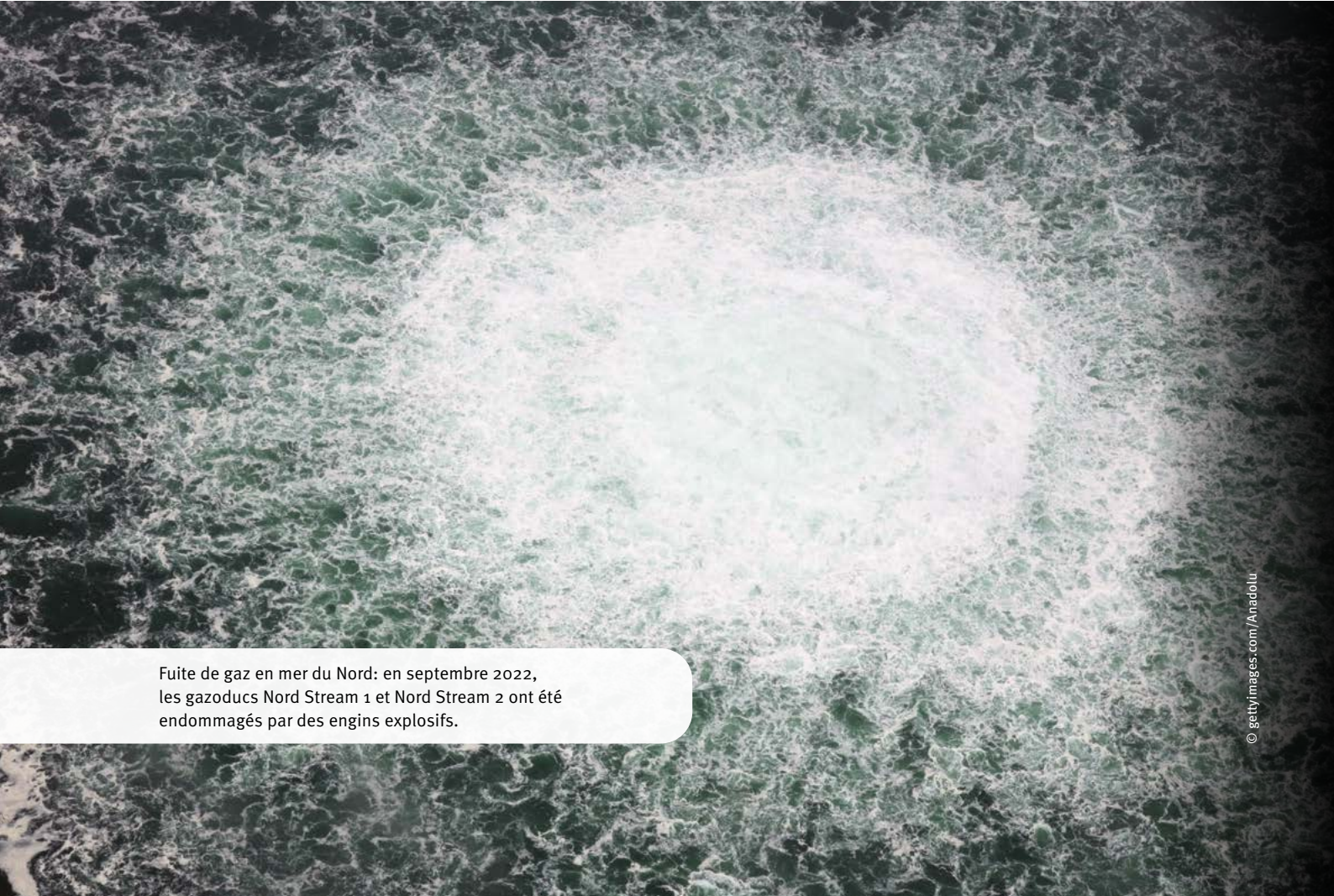
Les projets de décarbonisation menés à un rythme similaire dans l'UE ont pour effet que les profils de production d'électricité de nos voisins ressemblent de plus en plus à ceux de la Suisse. Le fléchissement de la production hivernale s'observe non seulement chez nous, mais aussi en France, dans le sud de l'Allemagne et dans le nord de l'Italie. Même si la Suisse parvenait à conclure un accord sur l'électricité avec l'UE en temps et en heure, les importations d'électricité en hiver ne seraient pas assurées pour autant.

Le Parlement à l'heure des choix

Les évolutions de ces dernières années montrent bien que l'avenir ne se prépare pas en s'enfermant dans des aprioris

et que différents scénarios doivent être envisagés, même les moins réjouissants. Nous avons besoin d'une politique énergétique qui reste efficace même dans le pire des cas, qui incite à l'investissement à long terme et qui assure grâce à des conditions-cadres stables l'existence d'une offre diversifiée de sources d'énergie et de systèmes d'approvisionnement et de stockage techniquement sûrs et performants. Dans un tel contexte, l'industrie pétrolière peut, et doit continuer à jouer un rôle de premier plan.

Le Parlement peut, dès la législature en cours, poser les jalons qui permettront au secteur pétrolier de remplir sa mission d'approvisionnement à long terme et de sécuriser la trajectoire vers un approvisionnement énergétique sûr et renouvelable. Et il peut mettre à profit la période qui va jusqu'à 2030 pour inscrire la politique énergétique et climatique dans un cadre stable qui restera valable au-delà de l'année 2050. Pour ce faire, le processus de décision poli-



Fuite de gaz en mer du Nord: en septembre 2022, les gazoducs Nord Stream 1 et Nord Stream 2 ont été endommagés par des engins explosifs.

tique devra tenir compte des perspectives et des défis qui découlent des pratiques de la branche pétrolière. Il est urgent d'agir dans les domaines suivants:

1. Reconnaître l'existence d'objectifs contradictoires dans la politique énergétique

Une politique énergétique durable ne peut pas se limiter à la réduction des émissions. Elle doit protéger la prospérité de la société et la compétitivité de l'économie et garantir la sécurité de l'approvisionnement. Les conflits d'objectifs qui en découlent doivent être abordés en toute transparence.

Nous demandons qu'à l'avenir, les mesures de politique énergétique soient examinées en fonction de leur impact sur les prix, sur l'accessibilité financière, sur la sécurité d'approvisionnement et sur la vulnérabilité géopolitique de la Suisse.

2. Sécurité des investissements grâce à un cadre réglementaire stable

Une politique énergétique durable doit éviter tout retard ou report dans les investissements infrastructurels. Dans le secteur de l'énergie, les investissements ont un horizon à long terme. Pour permettre au secteur pétrolier de continuer à fonctionner comme vecteur énergétique et comme backup, les règles du jeu doivent être claires pour la période allant jusqu'à 2050. Il faut des incitations claires pour les investissements dans les infrastructures énergétiques existantes et nouvelles. Les formes d'énergie alternatives doivent faire la preuve de leur viabilité, de leur potentiel commercial et de leur capacité à évoluer avant d'entamer le démantèlement des systèmes d'approvisionnement existants.

Nous demandons à la Confédération de fixer des objectifs ambitieux, mais réalisables en conditions réelles, pour la sortie des énergies fossiles, et de renoncer à imposer des trajectoires linéaires. Par la force des choses, des technologies en phase de développement n'obéissent pas à une logique linéaire.

3. Mettre sur un pied d'égalité l'électricité et les énergies chimiques

La neutralité technologique ne doit pas être un vain mot. Tout particulièrement pour la place qui sera donnée à l'électrification par rapport aux énergies chimiques liquides ou

gazeuses. Mais également pour les limites du système dans lequel les applications énergétiques sont classées, et pour les instruments de soutien destinés à rendre compétitives les nouvelles technologies. Les règles du jeu doivent être claires et s'appliquer à tous pour la période qui court jusqu'à 2050. Pour l'instant, c'est tout le contraire: des mesures limitées dans le temps et sans cesse renégociées se succèdent et interdisent toute visibilité.

Nous demandons que la législature actuelle soit mise à profit pour arrêter les grandes lignes d'une loi-cadre sur le CO₂ praticable pour la période 2030–2050, et pour prendre en compte les futurs besoins en énergies chimiques.

4. Sortir du «stop oil»

Dans l'immédiat et pour longtemps encore, le pétrole restera la source d'énergie principale du mix énergétique suisse. Pour relever les défis qui découlent de ce constat, il faut sortir d'une logique prohibitionniste pour engager un dialogue constructif sur l'offre et la demande, les évolutions politiques et réglementaires en Suisse et à l'étranger et les exigences en matière d'infrastructure et de logistique.

Nous demandons à la Confédération de suivre les recommandations de l'AIE et d'institutionnaliser des dialogues énergétiques structurés avec l'industrie pétrolière aux niveaux technique et politique.

5. Renoncer au «Swiss finish»

Enfin, la politique suisse devrait renoncer aux dérives du perfectionnisme helvétique. Le «Swiss finish» en matière de normes techniques dans le domaine de l'énergie et de l'environnement n'a aucune raison d'être. Il convient d'examiner dans quelle mesure un système d'échange de quotas d'émission compatible avec l'UE pourrait apporter une plus grande vérité des coûts et une plus grande sécurité de planification pour tous les carburants et soutenir les technologies alternatives dans le secteur des transports.

Nous demandons que la Suisse s'aligne sur les réglementations de l'UE pour toutes les normes relatives aux carburants et combustibles à faibles émissions.



La Confédération veut accélérer le développement des installations solaires alpines afin de combler la pénurie d'électricité hivernale qui menace.

© KEYSTONE SDA | JEAN-CHRISTOPHE BÖTT

En conclusion

L'industrie pétrolière ne réclame ni subventions ni marques de reconnaissance. Elle ne veut ni être aimée, ni qu'on la remercie pour avoir, depuis quatre générations, contribué à assurer sans faille la sécurité énergétique de la Suisse. Elle comprend que la position de premier plan qu'elle occupe peut susciter rejet et oppositions. Elle sait bien que les médias ne sont pas séduits par un système parfaitement rodé qui fonctionne sans faire d'histoires et préfèrent couvrir les ruptures, les chocs et les «événements», même les plus insignifiants.

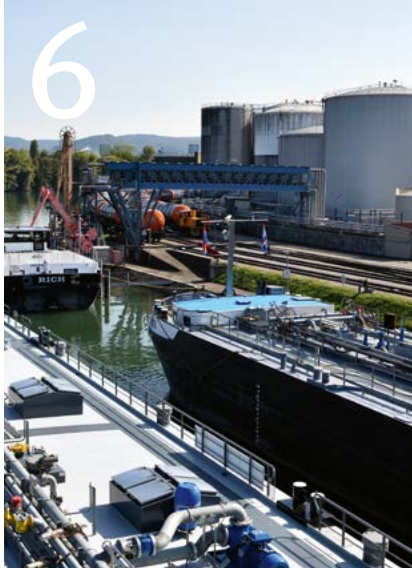
Mais l'industrie pétrolière est également consciente de la responsabilité qui est la sienne en tant que principal fournisseur d'énergie de la Suisse. Elle se doit donc de réagir quand l'incompréhension s'installe durablement entre l'économie et la politique et quand une perception erronée de son rôle futur dans l'approvisionnement énergétique tend à se perpétuer. Pour que l'industrie pétrolière puisse continuer à remplir son rôle d'approvisionnement à l'avenir,

elle a besoin d'un cadre politique et réglementaire propice à l'investissement et à la modernisation des infrastructures existantes, au déploiement de nouvelles technologies et à la concurrence entre énergies sur un marché où les consommateurs ont le dernier mot. Le tout dans l'intérêt de toute la population et de toute notre économie.

Répertoire des sources

35

- 1 Conseil de l'Union européenne. 2023. Proposal to improve the Union's electricity market design (16964/23), p. 40. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-16964-2023-INIT/en/pdf>.
- 2 ARD. 2023. Mehr als ein Dutzend reaktivierte Kraftwerke. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/steinkohlekraftwerke-gaskrise-101.html>
- 3 Art. 6 EnG. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/762/fr> et Art. 7 et 8 LVG. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/308/fr>
- 4 Deutscher Bundestag. 2022. Antwort Fortschrittsbericht Energiesicherheit (20/3479) <https://dserver.bundestag.de/btd/20/034/2003479.pdf>
- 5 AIE. 2023. Switzerland. Energy Policy Review, p. 130. <https://www.iea.org/reports/switzerland-2023>
- 6 Coalition de la BNS. 2022. étapes de la transition pour la BNS & la FINMA: 10–12. https://www.klima-allianz.ch/wp-content/uploads/2022_Forderungen_SNB_und_FINMA.pdf
- 7 Coalition de la BNS. 2022. p. 21.
- 8 AIE. 2023. Net Zero Roadmap: Update, p. 75–76. <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-oc-goal-in-reach>
- 9 Goldman Sachs. 2024. Peak oil demand is still a decade away. <https://www.goldmansachs.com/insights/articles/peak-oil-demand-is-still-a-decade-away>
- 10 OPEC. 2024. Sec Gen: Peak oil demand not on the horizon. https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/general/OPEC-SG-peak-oil-demand-not-on-the-horizon.pdf
- 11 AIE. 2023. Feuille de route Net Zero, p. 156.
- 12 AIE. 2021. Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector, p. 101. <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
- 13 IMF. 2022. World Economic Outlook, p. 32–33. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2022/April/English/text.ashx>
- 14 IMF. 2023. World Economic Outlook, p. 30ff. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2023/April/English/text.ashx>
- 15 AIE. 2023. World Energy Investment, p. 106. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023>
- 16 AIE. 2022. World Energy Investment, p. 22.
- 17 Les dépenses publiques pour l'éducation en 2021 (y compris l'aide au développement) sont estimées à environ 4200 milliards de dollars. UNESCO et Banque mondiale. 2023. Education Finance Watch, p. 6.
- 18 AIE. 2023. Fossil Fuels Consumption Subsidies 2022. <https://www.iea.org/reports/fossil-fuels-consumption-subsidies-2022>
- 19 Ville de Zurich. Allocation pour frais d'énergie <https://stadt-zuerich.ch/energiekostenzulage>
- 20 ETH Expertengruppe Versorgungssicherheit. 2022. Schritte zur fossilen Unabhängigkeit für die Schweiz, p. 2. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/556402>
- 21 World Energy Council. Energy Trilemma Index 2023. <https://trilemma.worldenergy.org>
- 22 Revenus et dépenses des ménages <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/situation-economique-sociale-population/revenus-consommation-et-fortune/budget-des-menages.html>
- 23 <https://www.experimental.bfs.admin.ch/expstat/fr/home/projets/ebm.html>
- 24 Revenus et dépenses des ménages
- 25 SOTOMO. 2024. AXA Mobilitätstacho, p. 5, 16. <https://sotomo.ch/site/projekte/axa-mobilitaetstacho-2024/>
- 26 SOTOMO. 2023. AXA Mobilitätstacho, p. 23. <https://sotomo.ch/site/projekte/axa-mobilitaetstacho-2023/>
- 27 SOTOMO. 2023. AXA Mobilitätstacho, p. 27.
- 28 OFEN. 2022. Perspectives énergétiques 2050+. Impact économique – Résumé des principaux résultats, p. 13. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/politique/perspectives-energetiques-2050-plus.html>
- 29 ARD. 2023. Transportstau bremst die Energiewende aus <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/energie/windkraftanlagen-schwerlasttransport-investitionsstau-100.html>
- 30 Britain Remade. 2023. Powerbook. A Playbook for Energy Security by 2030, p. 2. <https://www.britainremade.co.uk/powerbook>
- 31 IEA World Energy Balances (Total Energy Supply). <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-statistics-and-balances>
- 32 IEA World Energy Balances (Total Energy Supply).
- 33 La consommation nationale quotidienne en hiver est d'environ 200 GWh, la statistique du mercredi indique des importations allant jusqu'à 62 GWh, les centrales nucléaires locales fournissent environ 70 GWh par jour.
- 34 Statistiques hebdomadaires de l'OFEN sur le bilan électrique <https://opendata.swiss/fr/dataset/wochenstatistik-elektrizitaetsbilanz-erzeugung-und-abgabe-elektrischer-energie-in-der-schweiz>
- 35 OFEV. Impact des projets de compensation. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/mesures-reduction/compensation/en-suisse/effet.html>
- 36 OFEV. 2024. projet d'ordonnance sur le CO₂ <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/88453.pdf>
- 37 Commission européenne. 2023. règlement délégué 2023/1184. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:02023R1184-20240610>
- 38 CORE & OFEN 2023. Concept de la recherche énergétique de la Confédération 2025–2028. <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/86597.pdf>
- 39 Réserve pour l'énergie hydraulique cf. ElCom. 2024. L'ElCom lance un appel d'offres pour acquérir une réserve hydroélectrique en vue de l'hiver prochain. <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-101512.html>
- 40 Capacité des bassins de stockage cf. OFEN. 2024. Statistique suisse de l'électricité 2023, tab. 15. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/approvisionnement/statistiques-et-geodonnees/statistiques-de-lenergie/statistique-de-l-electricite.html/>
- 41 Conseil fédéral. 2013. message sur le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, p. 7576, 7577, 7602, 7720. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2013/1476/fr>



2 Entrée en matière: pour une politique énergétique au présent

Il y a quelques années encore, ni la politique, ni l'économie, ni la population ne se souciaient de la sécurité de l'approvisionnement énergétique.

6 Le «tournant» éner- gétique passe par le pétrole, pas par les désinvestissements

«Stop Oil» entraîne des pénuries d'approvisionnement, une volatilité des prix de l'énergie et des bouleversements politiques qui compromettent la mise en place d'un système énergétique plus durable.



16 La peur nous pousse à sacrifier nos atouts

Le catastrophisme ambiant empêche de voir les atouts de la Suisse: nous savons comment résoudre le trilemme énergétique.



30 Les orientations pour la législature 2023–2027 et pour l'après-2030

Le chemin vers la neutralité carbone est semé d'embûches. Nous devons revoir nos hypothèses en matière de transition énergétique et amorcer des corrections de trajectoire.



22 Construire la rési- lience ensemble et sans idées pré- conçues

L'orientation prise par la politique climatique ces dernières années risque de mener la politique énergétique dans une impasse.

Impressum

Tirage D 1500 | F 750 | **Rédaction** Avenergy Suisse | **Auteurs** Roland Bilang, Fabian Bilger, Avenergy Suisse | Christian Brüttsch, Stratcraft
Photos Avenergy Suisse, Cover: ©istockphoto.com/sankai | KEYSTONE/SDA | gettyimages.com | **Graphiques** Avenergy Suisse
Conception Avenergy Suisse | **Contact** Avenergy Suisse, Spitalgasse 5, 8001 Zurich | T 044 218 50 10 | info@avenergy.ch, www.avenergy.ch,
Impression sur papier certifié FSC