

THE SHIFT PROJECT
Michel LEPETIT
14 mars 2023

CIA 1977 : LA CRISE IMMINENTE DU PETROLE RUSSE ET SES CONSEQUENCES MONDIALES

Version mise en ligne le 9 février 2023 sur linkedin :

[Lepetit M. \(2023\) – CIA 1977 : la crise imminente du pétrole russe et ses conséquences mondiales – 9 février 2023](#)

[Lepetit M. \(2023\) – CIA 1977 : Russie et pétrole – ANNEXES I, II & III – 9 février 2023](#)

N.B. Sont notamment publiés en annexe et en anglais de ce billet introductif : des documents de la CIA confidentiels vite déclassifiés, rédigés tous deux au printemps 1977 sur (ANNEXE I) le déclin annoncé du pétrole soviétique ; (ANNEXE II) la crise annoncée du marché pétrolier mondial dans les années 1980. Ainsi que : (ANNEXE III) des extraits d'un document public de juillet 1977 de la CIA sur les problèmes économiques de l'URSS et ses conséquences.

INTRODUCTION : LE PIC PETROLIER MONDIAL A EU LIEU EN 2018

En novembre 2018, le monde aura très probablement connu son pic historique de production pétrolière.

L'affirmer péremptoirement, c'est bien entendu s'exposer à être démenti plus tard

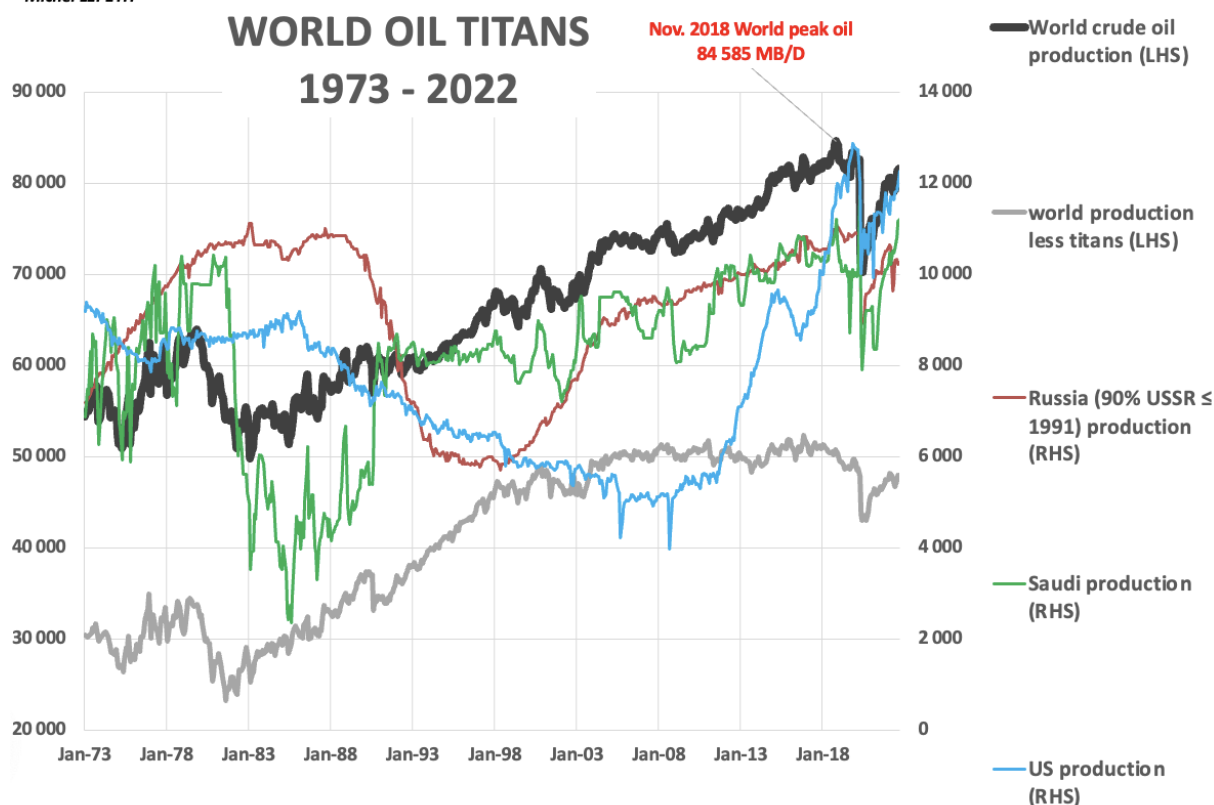
Alea jacta est !

En effet, il est temps de poser un tel diagnostic aux graves conséquences historiques voire anthropologiques, car il s'appuie en ce début d'année 2023 sur : (1) le caractère inéluctable de certains phénomènes économiques et énergétiques actuellement à l'œuvre à une échelle planétaire ; (2) une analyse critique de la situation des trois plus grands pays producteurs d'or noir.

Alea maxima jacta est ! On parie et on pronostique que plus jamais le monde n'extraira autant de pétrole brut de son sous-sol qu'il le fit en ce mois de novembre 2018, il y a plus de quatre ans. Ce mois-là, selon l'EIA (US Energy Information Agency), la production mondiale de pétrole brut (y compris les condensats liquides) aurait atteint 84 585 milliers de barils par jour. En octobre 2022, selon la même source, la production mondiale n'était estimée qu'à 81 789 milliers de barils par jour.^{1 2} (Voir graphique N°1).

¹ Source [US EIA : International](#)

² On s'intéresse ici uniquement au pétrole brut. La production mondiale d'hydrocarbures liquides, dont les liquides de gaz naturel, a elle-même atteint un sommet en novembre 2018 à 102,299 MB/J (source US EIA). Il est possible que ce pic de production d'hydrocarbures liquides soit dépassé dans les années à venir (il serait de 101,344 MB/J en octobre 2022), cette production étant plus dynamique que celle du pétrole brut, notamment aux USA, associée à la production de gaz de schiste.



Sources : US EIA, Global Warming estim.

GRAPHIQUE N°1 : WORLD OIL TITAN 1973-2022

I. Phénomènes globaux inéluctables

Le taux de déclin de la production des puits matures de pétrole « conventionnel » est actuellement très élevé, fait géologique essentiel souligné avec insistance par nombre d'experts, et régulièrement par l'AIE³. Les conséquences de ce déclin ont été rappelées au milieu des années 2000, lorsqu'est advenu le pic de production du pétrole conventionnel. Il mérite de l'être aujourd'hui, avec un taux de déclin qui s'est depuis encore aggravé, inéluctablement.

En outre, rien n'indique un quelconque espoir d'amélioration de la production d'une industrie pétrolière confrontée aux difficultés à, pour ne pas écrire confrontée à son incapacité à, découvrir de nouveaux gisements d'hydrocarbures liquides de taille significative. Bien au contraire, comme depuis plusieurs années, ces découvertes ont été indigentes en 2022.

Par ailleurs, si la pression médiatique exercée par le discours environnemental des O.N.G. activistes contre les industries extractives reste « symbolique » aujourd'hui, on peut parier qu'avec l'inévitable changement climatique en cours et à venir, et la poursuite du « *business as unusual* », cette pression « réputationnelle » ira croissante à l'encontre de certains opérateurs investis dans la production d'hydrocarbures, dans certains pays et au moins pour l'Europe, voire l'Amérique du Nord. Les profits vertigineux de cette industrie en 2022

³ AIE - World Energy Outlook 2018

renforceront évidemment cette pression médiatique et politique. Une telle contrainte sociétale, qui limite dès aujourd'hui l'attractivité de ces métiers et bridera – modérément- demain les capitaux alloués à l'exploration pétrolière⁴, ne fera qu'amplifier le problème géologique « naturel » de la rareté croissante des gisements évoquée plus haut - elle aussi inéluctable.

Enfin, et le sujet est étonnement mal compris, la situation internationale de concurrence entre producteurs, exacerbée à partir des années 2010 avec l'apparition du « pétrole de schiste », a pris fin. Le marché est de nouveau, et probablement pour longtemps, entre les mains d'un oligopole de fait. Dans un tel marché oligopolistique aux coûts marginaux de production élevés (pour la découverte de nouveaux gisements mais aussi pour l'optimisation des gisements déjà en activité), la perte éventuelle d'un volume de production se trouve largement compensée par la hausse concomitante des prix associée au nouvel équilibre du marché, tant est inélastique la demande de pétrole par rapport à son prix. Autrement dit, quand l'offre mondiale de pétrole baisserait de 5%, les prix augmenteraient de beaucoup plus de 5%, pour « effacer » 5% de la demande mondiale.

II. Analyses nationales spécifiques

Cette « alerte globale » du pic pétrolier mondial peut s'appuyer en outre sur l'analyse des trois grands pays producteurs historiques, les trois « titans » du pétrole que sont les Etats-Unis, l'Arabie Saoudite, et la Russie, soit 40% de la production mondiale.

Un travail préliminaire visera à montrer certaines limites de la production propres à chacun de ces trois géants, car leurs histoires pétrolières sont elles-mêmes singulières. Pour les Etats-Unis : le pic de production conventionnelle atteint en novembre 1970 et le « miracle » du pétrole de schiste depuis 2009 ; mais une production qui n'aurait quasiment pas progressé en 2022, malgré des prix élevés⁵. Pour l'Arabie Saoudite : son leadership de l'OPEP depuis 1971 ; les interrogations dès cette époque sur sa « capacité à augmenter sa capacité » de production ; aujourd'hui : la principale, et modeste, capacité de production inexploitée. Pour la Russie : son passé soviétique avec l'effondrement économique de la fin des années 1980 ; le redressement de la production après la disparition de l'URSS ; en 2022, les conséquences de l'invasion de l'Ukraine ...

La Russie

Ce premier article d'une série de trois vise à fournir un éclairage historique original sur la Russie.

Pour un pronostic sur les décennies à venir (réalisé avant le conflit ukrainien), le lecteur est renvoyé aux chapitres dédiés aux perspectives de production de la Russie dans une étude réalisée en 2021 par les experts de The Shift Project sur le marché pétrolier mondial⁶. Avant même d'intégrer les impacts du conflit en Ukraine sur l'industrie pétrolière russe, ces experts

⁴ Ce frein ne devrait pas s'exercer, en tout cas moins efficacement, sur les investissements destinés à améliorer la récupération du pétrole dans les gisements déjà en exploitation.

⁵ [FT- Jan 2023 - What the end of the US shale revolution would mean for the world - Fracking catapulted America to the top of the energy hierarchy, but low yields and a lack of reinvestment threaten that position](#)

⁶ [Rech O. & als - Approvisionnement pétrolier futur de l'Union européenne : état des réserves et perspectives de production des principaux pays fournisseurs – The Shift Project – Mai 2021](#)

Kazakhstan : page 128-135

Russie : page 160-167

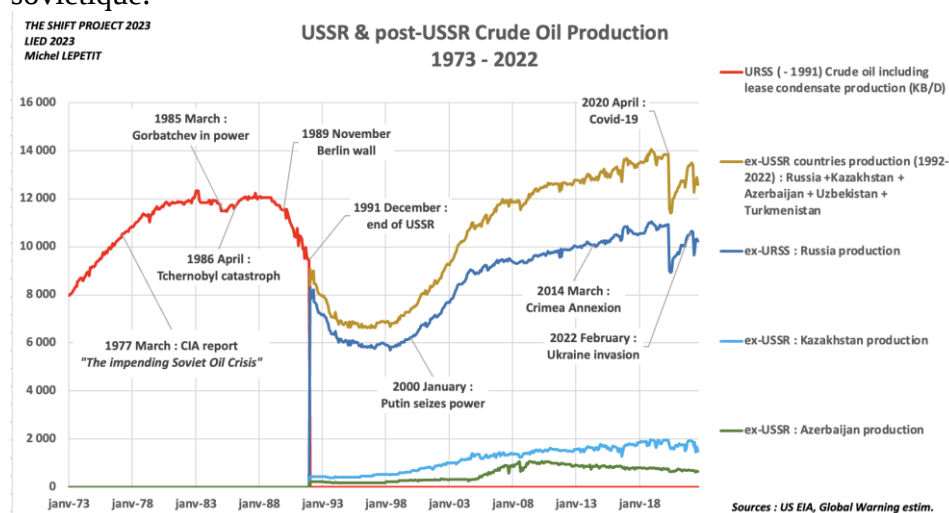
Azerbaïdjan : page 105-112

reconnus ont établi un pronostic fort sombre pour la production à venir des grands pays producteurs de l'ex-URSS, la Russie comme le Kazakhstan.

1^{er} rapport de la CIA de 1977 sur la Russie : “La crise imminente du pétrole Soviétique”

Pour mieux comprendre certaines de ces contraintes qui vont dorénavant peser sur l'exploitation des hydrocarbures en Russie, entraînant un déclin inéluctable de la production⁷, on donne à lire ci-dessous en Annexe N°1 un document historique, le rapport confidentiel de mars 1977 de la CIA sur « La crise imminente du pétrole Soviétique »⁸.

Quelques années avant le pic de production soviétique atteint effectivement en janvier 1983, l'agence de renseignement américaine expliquait dans ce rapport rapidement rendu public (voir plus loin) les contraintes géologiques et technologiques qui pesaient sur la production soviétique.



GRAPHIQUE N°2 USSR & POST-USSR CRUDE OIL PRODUCTION 1973-2022

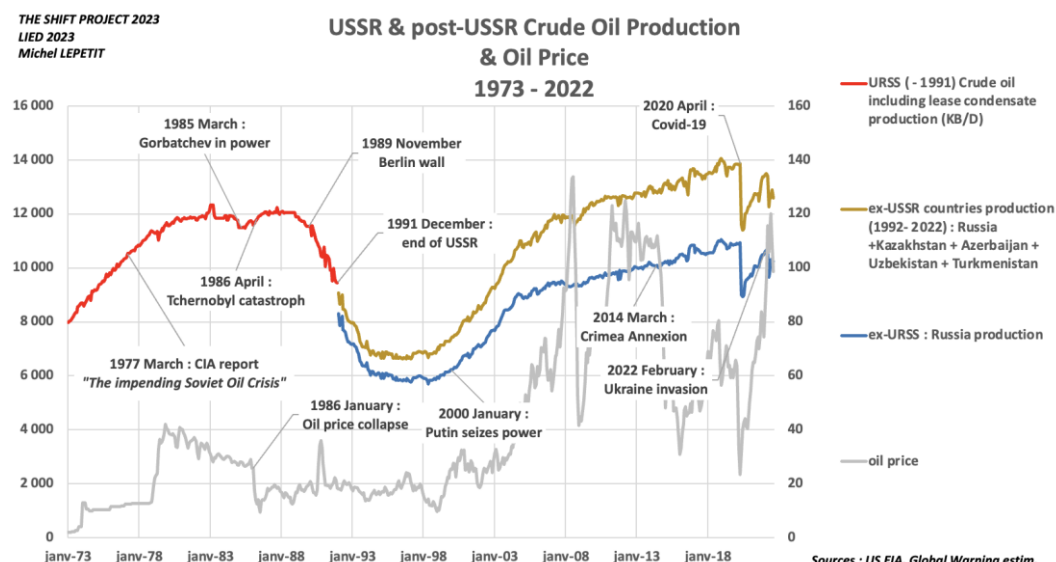
La Russie après 1977 ...

M. Gorbatchev arrive au pouvoir quelques années plus tard en mars 1985. Après un plateau de production ondulant à 12 MB/j jusqu'au printemps 1989, la production soviétique - celle des pays que l'URSS fédère à l'époque - se met effectivement à chuter jusqu'à avoir diminué quasiment de moitié au premier trimestre 1995 (voir graphique N°2). Entre temps, l'URSS a disparu.

⁷ Un scénario alternatif, difficilement envisageable, serait un transfert massif de technologie et de capitaux chinois ...

⁸ Les deux rapports retranscrits ci-dessous en Annexe I et II sont disponibles sous forme scannée dans [le site d'archives de la CIA](#) :

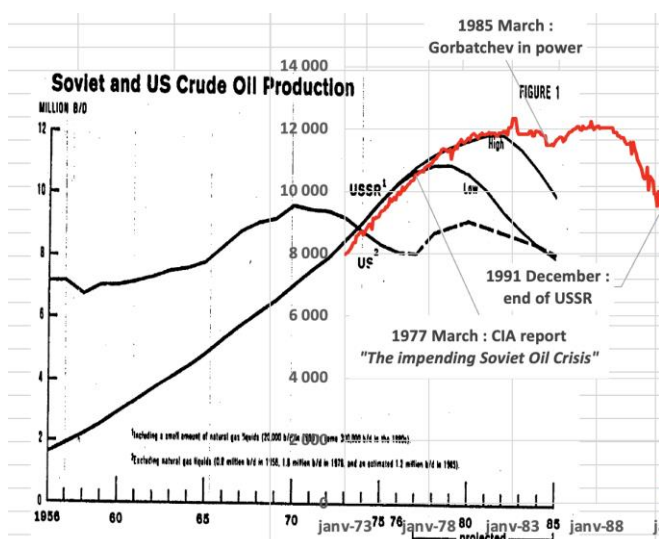
- [Central Intelligence Agency - Intelligence Memorandum - The Impending Soviet Oil Crisis – March 1977](#)
- [Central Intelligence Agency - Intelligence Memorandum - The International Energy Situation : Outlook to 1985 – April 1977](#)



GRAPHIQUE N°3 USSR & POST-USSR CRUDE OIL PRODUCTION & OIL PRICE
1973-2022

En décembre 1978, donc peu après la rédaction de ce rapport, avec la crise en Iran, les prix mondiaux du pétrole vont flamber ; puis s'écrouler lors du contre-choc pétrolier au début de 1986. Or, comme le souligne le rapport de la CIA, le régime soviétique a un besoin impératif des rentrées en devises permises par l'exportation de pétrole. Il est donc mortellement fragilisé à la fin des années 1980, par les fortes baisses (1) des volumes de production exportables (à partir de 1988) ; et (2) des prix internationaux (à partir de 1986). (voir graphique N°3).

A contrario, la forte hausse des prix mondiaux de la fin des années 1970 ne remet pas en cause le pronostic de la CIA qui lui est antérieur. La hausse donne probablement un ballon d'oxygène à l'industrie pétrolière soviétique, favorisant un maintien de la production à un « plateau » de 12 millions de barils par jour. La pertinence de l'analyse de la CIA est bien validée par la comparaison de la trajectoire historique de la production soviétique avec sa prévision. Le pic de production soviétique est correctement anticipé pour le début des années 1980 (scénario « High » dans le graphique N°4). Mieux, le déclin à venir de la production et sa force sont bien annoncés, même s'ils n'adviennent qu'après un « plateau » de cinq ans.



GRAPHIQUE N°4 : USSR CRUDE OIL PRODUCTION 1977 CIA FORECAST VERSUS HISTORY

Il est tentant de faire le parallèle entre d'une part les contraintes géographiques et géologiques de l'immense empire Russe⁹, les limites techniques de la Russie soviétique en matière de prospection et d'exploitation pétrolière ; et d'autre part les difficultés techniques et les infériorités matérielles révélées en 2022 par la guerre en Ukraine en matière de capacité militaire russe. L'enjeu de l'accès de la Russie à la technique occidentale semble crucial, hier comme demain.¹⁰

2nd rapport de la CIA de 1977 : « *La situation internationale de l'énergie : perspectives pour 1985* » et le deuxième choc pétrolier de 1979

Rédigé également par la CIA en 1977, en avril, ce rapport confidentiel de 21 pages présente une analyse précieuse de la situation pétrolière mondiale à l'époque et les prévisions de la CIA pour 1985¹¹. On est donc quelques mois avant le deuxième choc pétrolier de 1979. A posteriori, on est enclin à envisager un scénario contrefactuel : que ce serait-il passé dans le monde si la crise iranienne de 1979 n'avait pas eu lieu ?

Au-delà des analyses complaisamment politiques et/ou géopolitiques, faites à travers un prisme de type « histoire-bataille », la transformation macroéconomique du monde après 1979-1980 n'est pas dû qu'à la révolution iranienne des premiers mois de 1979, non plus qu'à la guerre entre l'Iran et l'Iraq qui s'ensuit en septembre 1980. Pour autant, la perte de production pétrolière de ces deux pays majeurs de l'OPEP obéra durablement la production mondiale, et elle ne put être compensée à l'époque par l'Arabie Saoudite et les autres alliés de l'Occident¹². (Voir graphique N° 5). Bientôt, la récession mondiale allait impacter la demande mondiale elle-même.

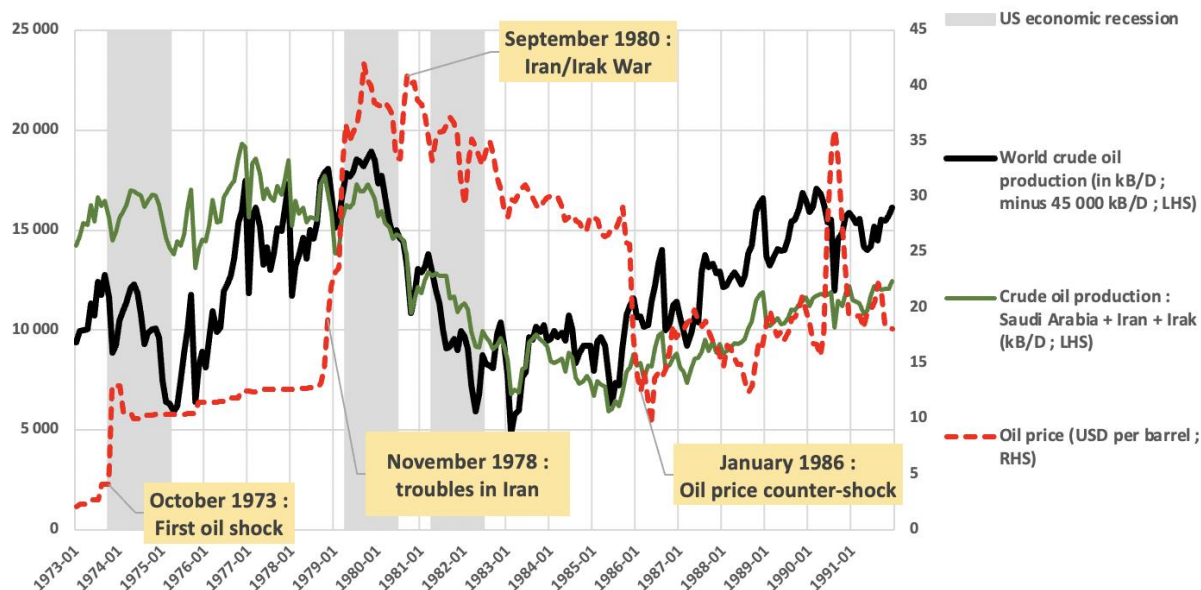
⁹ Le rapport de la CIA expose les contraintes géologiques. On en retrouvera d'une autre nature dans le cas de l'Arabie Saoudite. (Voir la question de la proration aux Etats-Unis : « *production programming* »)

¹⁰ Les projets pétroliers soviétiques évoqués dans le rapport de la CIA évoquent pour le présent et l'avenir : [la découverte et l'exploitation extrêmement difficile du champ Kachagan, en Caspienne. Le projet Vostok](#)¹⁰ (voir encore l'article du FT : <https://www.ft.com/content/1834bfad-3f98-468a-80cb-455404f04f79>). Quant aux pétroles de schiste du Barjénou, ils semblent dorénavant peu exploitables avant fort longtemps.

¹¹ Voir note 8

¹² La seconde crise pétrolière du début des années 1980 révèle la violence de la haine entre peuples arabes et perses, entre nations shiites et sunnites, entre régimes baasistes et royautés, et donc la réalité des forces centripètes au sein de l'OPEP, minimisées par les analystes lors de la première crise pétrolière.

World Crude Oil Production & oil price 1973 - 1991



Sources : US EIA, World Bank, Fred, Global Warning

GRAPHIQUE N°5 – WORLD CRUDE OIL PRODUCTION & PRICE – MIDDLE EAST – 1973-1991

Mais indépendamment d'une éventuelle crise géopolitique, comme le laisse entendre la CIA, l'équilibre du marché pétrolier à la sortie du premier choc pétrolier, confronté à la reprise économique mondiale des années 1975-1978, et donc à la vigueur de la demande mondiale de pétrole, est insoutenable¹³. C'est bien le cœur de la thèse de la CIA en 1977. Selon ses analystes, la tension annoncée entre offre et demande mondiale doit conduire, inéluctablement, à une correction de la demande mondiale d'hydrocarbures liquides à l'horizon 1985. Et donc à un ralentissement de la croissance économique mondiale.

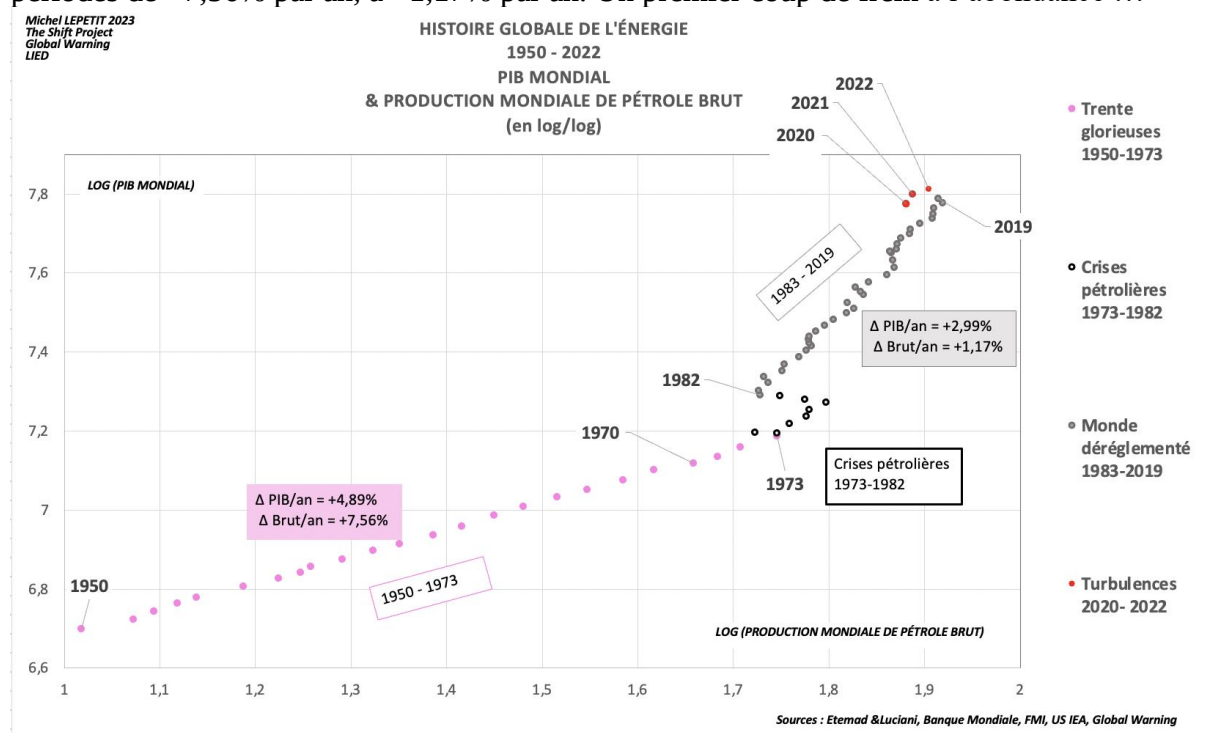
On peut imaginer le scénario contrefactuel du scénario de la CIA. D'une part, on a vu l'incapacité des autres producteurs de l'OPEP à combler le déficit de production en 1979-1980. On sait d'autre part quelle a été l'évolution de l'économie mondiale, les tensions concomitantes du marché pétrolier entre 2002 et 2008 ; et la conflagration planétaire de 2008 qui en a résulté¹⁴. On peut ainsi concevoir, en se basant sur ces deux épisodes de l'histoire récente, ce qui aurait pu arriver au début des années 1980 si la crise iranienne n'avait pas eu lieu, et que les tensions entre offre et demande de pétrole s'étaient manifestées de plus en plus fortement, entre 1977 et 1985.

Pour son évaluation de la consommation mondiale de pétrole attendue en 1985, le rapport de la CIA s'appuie sur le lien de couplage fort entre PIB et demande de pétrole. Il explique d'ailleurs pourquoi le découplage, malgré le choc de 1973, n'est toujours pas réalisé en 1977 : en définitive, la demande a été peu affectée par le premier choc pétrolier ; les investissements dans l'efficacité énergétique (« *energy conservation* ») ont été faibles. De fait, ce découplage

¹³ Ce sera aussi l'un des thèmes du prochain article sur le second géant du pétrole : l'Arabie Saoudite

¹⁴ Voir [Lepetit M. \(2020\) - West Slide Story : Unconventional monetary Policy & Unconventional Oil \(UMPUO 2000 – 2020\) – 20/10/20](#)

ne se produira qu'à l'issue du second choc, avec une productivité mondiale définitivement en berne : la croissance mondiale du PIB va passer de +4,89% par an pour la période 1950-1973, à +2,99% par an pour la période 1982-2019. (voir graphique N°6). Cette baisse accompagne une baisse sensible de la consommation mondiale de pétrole, qui passe pour les mêmes périodes de +7,56% par an, à +1,17% par an. Un premier coup de frein à l'abondance ...



GRAPHIQUE N°6 – PIB MONDIAL ET PRODUCTION DE PETROLE 1950-2022

Pour les perspectives de production, comme d'autres experts, ceux de la CIA en 1977 pointent les limites de l'OPEP en général, et celles de l'Arabie Saoudite en particulier.^{15 16} Mais seuls les experts de la CIA, qui rédigent concomitamment le rapport confidentiel dédié à l'URSS évoqué plus haut, soulignent l'importance de ce pays et de ses limites dans l'équilibre mondial du marché (c'est moi qui souligne) :

« (...) In the absence of greatly increased energy conservation, projected world demand for oil will approach productive capacity by 1985. In these circumstances, prices will rise sharply to ration available supplies no matter what Saudi Arabia does. Although our forecast of oil demand broadly resembles other official and private forecasts, we are more pessimistic about the implication. This pessimism is largely based on (a) our estimate that the USSR will change from an exporter to a substantial importer of oil, and (b) our examination of the supply capabilities of OPEC and non-OPEC countries. (...) Other forecasters assume that Communists countries will continue to be net exporters of as much as 1 million b/d in 1985. (...) »

Epilogue : le Président Carter en avril 1977 et la polémique médiatique

¹⁵ Dans le prochain article sur l'Arabie Saoudite, on exploitera le chapitre du rapport de la CIA de 1977, clairvoyant, intitulé : « *The Saudi Role* ».

¹⁶ Voir aussi : Yergin D. - *The Prize – The Epic Quest for Oil, Money & Power* - Free Press 1990. Pages 652, "The Crunch"

Le président démocrate Jimmy Carter (1976-1980) utilise immédiatement ces deux rapports lors de sa grande réforme énergétique, au tout début de son mandat présidentiel (1976-1980) qu'il entreprend avec [James Schlesinger](#)¹⁷, son secrétaire à l'Énergie : « *The Energy Plan* »¹⁸.

¹⁷ Yergin D. - *The Prize – The Epic Quest for Oil, Money & Power* - Free Press 1990 (p 643)

“(…)

In 1977, Jimmy Carter became President, having campaigned as an outsider who would bring moral renewal to the fallen, Watergate-besmirched politics of America. Energy was a subject that had engaged his attention many years earlier. He had been a submariner in the United States Navy, and he always remembered a warning that Admiral Hyman Rickover, the father of the nuclear submarine, had once delivered about how humanity was exhausting nature's stock of oil supplies. During the campaign, Carter had promised a national energy policy within ninety days of inauguration day, and he was dedicated to making good on his word.

He gave the job to James Schlesinger, a Ph.D. economist, who had originally made his name as a specialist on the economics of national security. Schlesinger combined a powerful analytic intelligence and a strong sense of duty with what had been described as “intellectual zeal and moral fervor.” He held clear views about what was right when it came to policy and to governance, and he did not hesitate or beat around the bush when it came to expressing them. He had little patience himself for easygoing give-and-take, and he could certainly try his opponents' patience. He would lay out his thinking in a slow, spare, emphatic manner that sometimes seemed to suggest that his auditors, be they generals or senator or even presidents, were first-year graduate students who had failed to understand the most self-evident theorem.

Richard Nixon had plucked Schlesinger from the Rand Corporation for the Bureau of the Budget, then to be Chairman of the Atomic Energy Commission, then made him director of the Central Intelligence Agency, but soon after switched him to Secretary of Defense. On a fine Saturday or Sunday morning, however, he could be found in the countryside around Washington, binoculars in hand. He was not out in his professional capacity, looking for Russians, but pursuing his hobby of bird watching, about which he was passionate. His tenure at the Defense Department came to an end under Gerald Ford, when Schlesinger took exception to Kissinger détente policy and to the American posture regarding South Vietnam's last agony leading up to the fall of Saigon – and made his feelings abundantly clear in Cabinet meetings. After the Democratic National Convention in 1976, Jimmy Carter phoned Schlesinger and invited him to the Carter home in Plains, Georgia, to talk politics and policy. Schlesinger was a close friend of Senator Henry Jackson, who was after all the single most important Senator when it came to energy, and had been Carter's rival for the nomination. After the election, Jackson pressed Carter to make Schlesinger the energy champion for the new Administration. Carter was more than willing. Not only was he impressed by Schlesinger, but as Schlesinger himself later commented, “It was a kind of convenient if the chairman of the Senate Energy Committee was a pal of your proto-energy secretary.”

“(…)”

¹⁸ [Carter J. \(1977-1981\) - Address to the Nation on Energy - April 18 1977](#)

“(…)”

The oil and natural gas that we rely on for 75 percent of our energy are simply running out. In spite of increased effort, domestic production has been dropping steadily at about 6 percent a year. Imports have doubled in the last 5 years. Our Nation's economic and political independence is becoming increasingly vulnerable. Unless profound changes are made to lower oil consumption, we now believe that early in the 1980's the world will be demanding more oil than it can produce.

The world now uses about 60 million barrels of oil a day, and demand increases each year about 5 percent. This means that just to stay even we need the production of a new Texas every year, an Alaskan North Slope every 9 months, or a new Saudi Arabia every 3 years. Obviously, this cannot continue. (…)

Our national energy plan is based on 10 fundamental principles. The first principle is that we can have an effective and comprehensive energy policy only if the Government takes responsibility for it and if the people understand the seriousness of the challenge and are willing to make sacrifices. (…)

The eighth principle is that Government policies must be predictable and certain. Both consumers and producers need policies they can count on so they can plan ahead. This is one reason that I'm working with the Congress to create a new Department of Energy to replace more than 50 different agencies that now have some control over energy. (…)

The tenth and last principle is that we must start now to develop the new, unconventional sources of energy that we will rely on in the next century (…)

I've given you some of the principles of the plan. I'm sure that each of you will find something you don't like about the specifics of our proposal. It will demand that we make sacrifices and changes in every life. To some degree, the sacrifices will be painful--but so is any meaningful sacrifice. It will lead to some higher costs and to some greater inconvenience for everyone. But the sacrifices can be gradual, realistic, and they are necessary.

Ce plan ambitieux prévoit plusieurs réformes de la politique énergétique américaine, dont la libération des prix du gaz et du pétrole pour stimuler la production ; la relance du charbon ; et une promotion volontariste de l'efficacité énergétique (« *energy conservation* »).

Obligé de rendre publics les rapports de la CIA, une polémique s'ensuit sur la partialité et l'exactitude de ces deux rapports qui donne lieu à une enquête parlementaire sur la qualité du travail de la CIA¹⁹.

Above all, they will be fair. No one will gain an unfair advantage through this plan. No one will be asked to bear an unfair burden.

¹⁹[US Congress - Central Intelligence Agency - Intelligence Memorandum - The Soviet Oil Situation : an Evaluation of CIA Analyses of Soviet Oil Production - Staff Report of the Senate Select Committee on Intelligence - United States Senate – May 1978](#)

Extraits :

INTEGRITY OF THE ANALYTICAL PROCESS

The CIA's Office of Economic Research (OER) has been following Soviet oil production for many years. The prevailing estimate for the last 10 years in the CIA, as well as in the oil industry, has been that Soviet oil production would rise with gradual slowing into the 1990's without any significant declines. A published CIA study, "Soviet Long-Range Energy Forecasts," completed in September 1975 reflected this position. As early as 1970, however, some analysts within OER began to pick up some clues from various Soviet open sources that the future of Soviet oil production might not be as optimistic as previously believed.

These clues were mainly in the form of what appeared to be Soviet manipulations of reporting classifications in an attempt to enhance the appearance of growth. As a result of these clues, some Agency analysts began talking about a rather dramatic and immediate decline in Soviet oil production. Had there been any confirmation of this new prediction, the CIA probably would have accepted this more pessimistic view 4 years before they finally did. The new prediction was not confirmed at this time, however. Soviet production continued to rise. It was not until early 1975 that other pieces of evidence began to fit into a larger picture which once again suggested that the Soviets were going to face declining oil production. Among other things, it was not until 1975 that the CIA understood the greatly increased pumping capacity made possible by the purchase of large numbers of U.S. made high-capacity submersible pumps.

These pumps allowed the Soviets to lift more fluid from the wells which were being flooded with water in an attempt to force more oil out of the ground. One CIA analyst estimated that these pumps alone could have accounted for an additional 1 million barrels a day. Some examples of other new information which became available early in 1975 include : A Soviet failure to meet annual drilling plans during the 1971 to 1975 period ; a rapidly increasing water flooding in some key oil fields ; data on maximum production capacity in West Siberian oil fields which fell short of the level of oil production planned for this region in the 1976-80 period ; indications that oil production in Tatar A.S.S.R., the largest producing area in the Urals-Volga region, would begin to fall after 1975 ; and the absence of any Soviet reporting on the discovery of any large new oil reserves, which would have been necessary to offset the depletion of the existing reserves. (...)

As a major New York oil consultant said, "The Soviet Union does not have to function like a market economy and thus it is difficult to predict how it will react to supply and demand situations."

(...)

An interpretation of what the CIA said. – The CIA's "International Energy Situation : Outlook to 1985", which contained the 3.5 to 4.5 million barrels per day import forecast, is an examination of the relationship between global oil supply and demand up to 1985. (...)

The Agency analysts assumed relatively constant conservation measures and did not attempt to assess the impact of conservation or energy policy changes. (...)

The draft and the discussion paper make a strong case that the Soviet oil industry is in difficulty and that petroleum production is peaking and will be declining in the near future. (...)

the controversial conclusion about the Soviet bloc becoming a net importer of oil. (...)

CIA track record -(...)

In 1970, the Agency forecast Soviet oil production for 1975 to be between 8.81 and 9.21 million barrels per day. Another 1970 study predicted a single 9.01 figure for the same period. In fact, actual oil production in 1975 was 9.82 million barrels per day. The CIA forecast had been low, but for an interesting reason : The Agency analysts had assumed that U.S. export restrictions would remain relatively unchanged and that the Soviet would not be able to import desperately needed Western technology, particularly submersible pumps and drill bits. As those export restriction were lifted, the Soviet purchased large amounts of the needed equipment and their production was greater than the CIA forecast.(...)

CONCLUSIONS (...)

Cette enquête se focalise notamment sur la question toujours polémique du niveau des réserves de pétrole dans le monde, sujet spécieux qui ne constitue pourtant en rien le fond des rapports de la CIA. La couverture du projet de réforme par les médias, sous la pression des lobbys, est a posteriori pathétique et de mauvaise foi. On trouvera une synthèse de l'analyse de la CIA dans un témoignage de son directeur au Congrès US en Avril 1977.²⁰

Si certaines mesures du plan sont critiquables²¹, la promotion de l'efficacité énergétique surtout est l'objet des railleries et critiques. Il est tragique de savoir que Carter va perdre la main politiquement suite à la crise iranienne et la mise en œuvre – devenue alors inévitable – du rationnement du pétrole dans le pays ...

Les deux rapports sur l'URSS, sont complétés en août 1977 par un document public produit par la CIA et lui aussi d'un immense intérêt historique : « *Problèmes économiques soviétiques et perspectives* »²², dont on publie des extraits en Annexe III.

This error is unfortunate because it detracts from the attention which should be paid to the more fundamental and new conclusion made in the studies relating to the prospects for Soviet oil production and the difficult options such a development is going to present to Soviet leaders. It does appear that the Soviet oil industry is facing a difficult period. Recent Pravda articles seem to bear this out. (...)

How the Soviets deal with the oil problem could have a serious adverse impact on the Soviet economy, the Communist bloc, and perhaps, even the Western world. The Agency has not backed away from this projection and most of the expert consulted by the Committee staff think that the Agency may be right. No one will know for sure, of course, until 1985.

(...)

²⁰Hearings before the subcommittee on Energy and power of the Committee on Interstate and Foreign Commerce- House of Representatives- Ninety-fifth Congress- First session on ways and means to improve the fuel efficiency of motor vehicles -April 22 and 25, 1977

(p 425)

Statement of Adm. Stanfield Turner, Director, Central Intelligence Agency

(...)

The conclusion of that assessment, Mr Chairman, is that in the absence of increased energy conservation, projected world demand for oil will approach production capacity by the early 1980's and substantially exceed that capacity by 1985. This will, of course, lead to pressure upon world oil prices with Saudi Arabian production being inadequate to keep those prices down. Our forecast of oil supply and demand through 1985, although this broadly resembles other governmental and private forecasts, is more pessimistic than most. Our pessimism is based first on an estimate that the Soviet Union will change from a net exporter to a net importer of oil in the early 1980's, and second, on our estimate that non-oil-energy supplies cannot be counted upon to resolve this problem between now and 1985, and third, on an estimate of continued growth in demand.

(...)

Between 1979 and 1985, however, increasing world oil demand and stagnating production will result in increasing reliance on OPEC for oil. We estimate that by 1985, demand for OPEC oil will reach 47 to 52 million barrels a day in contrast to current level of 32 million barrels per day.

Even if all of the other OPEC states produce at capacity Saudi Arabia will be required to produce between 19 and 23 million barrels a day if the demand is to be met. This is, of course, well above present Saudi capacity of 10 to 11 million barrels a day and even above the Saudi's projected production capacity of 18 million barrels a day in 1985. If the Saudi's follow through on current expansion plans, their excess production capacity will be exhausted by 1983. Thus, although Saudi Arabia has the oil reserves to meet increasing demand between now and 1985, we doubt that they will be able to increase their production sufficiently.

(...)

²¹ La relance du charbon aux USA en 1977 – évoquée depuis 1973 et le premier choc pétrolier - est à mettre en regard d'un mémo d'[alerte par le conseiller scientifique du Président, sur le changement climatique anthropique](#), écartée en juillet 1977: [Press F. - Release of Fossil CO2 and the Possibility of a Catastrophic Climate Change – July 1977](#)

²² [Soviet Economic Problems and Prospects - Central Intelligence Agency - Directorate of Intelligence - A Study for the Use of the Subcommittee on Priorities and Economy in Government of the Joint Economic Committee Congress of the United States - July 1977](#)

Extraits présentés en Annexe III

Conclusions

Il est un membre devenu depuis très célèbre de la Commission du Congrès (le « *Select Committee on Intelligence* ») en charge d'évaluer en 1977 la pertinence et l'intégrité du travail de la CIA évoqué plus haut : c'est Joseph R. Biden (1942 ; -), sénateur représentant du Delaware depuis 1972²³.

Ce comité ne peut que reconnaître la qualité du travail accompli, et la rigueur des analyses de la CIA. La politique politicienne (avec un « p » minuscule), les lobbys, la polémique médiatique font oublier à l'époque le fond du problème : des alarmes sur le pétrole mondial, des clignotants rouges vifs²⁴.

²³ On notera que l'actuel Président de la République française est né le 21 décembre de cette même année 1977.

²⁴ Yergin D. - *The Prize – The Epic Quest for Oil, Money & Power* - Free Press 1990

(p 643)

(...) During the first weeks of the Carter Administration, "energy" was cast as its number-one issue. Carter read a CIA report, prepared in late 1976, predicting future oil shortages ; he found it compelling and persuasive, and it was important in motivating him to proceed in the way it did. Schlesinger, like Carter, was convinced that hydrocarbons would be under growing pressure, which posed major economic and political dangers for the United States. To be sure, Schlesinger, an economist, did not believe in absolute depletion, but rather that prices would inevitably rise, balancing the market. Both men shared a deep concern about the foreign policy implications of a tight oil market. As Carter wrote in his memoirs, many Americans, obviously including Jimmy Carter and James Schlesinger, "deeply resented that the greatest nation on earth was being jerked around by a few desert states."

In 1972, well before the crisis and while he was still chairman of the Atomic Energy Commission, Schlesinger had expressed a then-heretical idea : that the United States should promote energy conservation on grounds of national security, foreign economic policy, and environmental improvement. "We can do somewhat better than automobiles that move at 10 miles to the gallon and badly insulated buildings that are simultaneously heated and cooled," he had said then. Indeed, he had advised environmentalists that the "heart" of their case should be "challenging the presupposition" that "demand for energy grows more or less automatically." Now, in 1977, he was more convinced than ever that conservation should be central to any energy policy. Unfortunately, that premise was considerably more obvious to him than to many others.

The new Administration remained committed to unveiling its all encompassing energy program within the first ninety days. Such haste did not leave enough time to build the requisite consensus and working relationships not just with committee chairmen in the Congress, but also with a broader base of interested Congressmen -or, indeed, even within the Administration. The development of the programs themselves was kept as secret as possible. Moreover, Schlesinger had to devote a third of those ninety days to moving emergency natural gas legislation, in order to help relieve the shortages of 1976-77, and additional time on the legislation setting up the Department of Energy. With so much else happening, Schlesinger asked Carter to consider relenting on the ninety-day commitment. "I said 90 days," Carter firmly replied. "I made the pledge and I intend to keep it." Yet Carter himself was not altogether happy with the emerging energy plan. "Our basic & most difficult question is how to raise the price of scarce energy with minimum disruption of our economic system and greater equity in bearing the financial burden," he wrote in a note to Schlesinger. "I am not satisfied with your approach. It is extremely complicated." To drive home his complaint, Carter plaintively added. "I can't understand it".

The plan was due to be unveiled in early April in a major Presidential address. The Sunday before, Schlesinger appeared on a television interview show, in which, trying to find a metaphor to capture the magnitude of the energy challenge, he recalled a quotation from William James – "the moral equivalent of war". It turned out that the viewers that Sunday included Jimmy Carter, who was impressed by the phrase and put it into his speech. Thus, Carter, appearing in a cardigan for a fireside chat to the nation in April 1977, introduced his energy program as the "moral equivalent of war" ; and by that sobriquet it would often thereafter be known. Its detractors preferred to use the acronym – "Meow".

The Carter program included a host of initiatives aimed at reshaping America's energy position, introducing economic rationality into pricing, and reducing the need for imported oil. In Schlesinger's mind, the number-one priority was to find a way to let domestic oil, which was under price controls, rise to world market prices so that consumers could react to correct price signals. The current system blended the price-controlled domestic oil and the higher-priced United States was subsidizing imported oil. Thus, the Carter program promulgated a procedure to end price controls on domestically produced oil through a "crude equalization tax". There was

Grâce à son analyse brillante (1) de la demande mondiale d'hydrocarbures liquides, restée très forte, à peine affectée par le premier choc pétrolier ; et celle (2) de la situation des grands pays producteurs, la CIA fut capable en 1977 d'anticiper une crise mondiale pour le début des années 1980. En parallèle, la CIA annonçait l'impasse politique à venir pour les dirigeants de l'URSS.

Certes elle n'a pas vu la crise iranienne. Mais elle explique très justement qu'une transformation va advenir, inéluctablement ...

Carter relaie l'analyse et annonce dans ses discours ce qui va arriver et que l'Amérique va subir. Au rythme effréné de la consommation mondiale – tirée par l'OCDE – de l'époque, le pic de la production mondiale de pétrole est pour les années 1980.

some irony here, as it had been the Republican Administration of Richard Nixon that had originally imposed price controls in August 1971, and it was now a Democratic Administration that was trying to lift them. Carter and Schlesinger also sought an ingenious, if very complex, method for extracting the country from the straitjacket of natural gas price controls. The Administration put much greater emphasis than its predecessors on conservation and the use of coal. It sought to introduce some competition into the electricity sector and to encourage the development of alternative and renewable energy sources, including solar power. The Administration was proceeding as though they was a crisis that would rally the nation : the public, however, did not think there was a crisis. And in the course of pushing his program, Carter received a firsthand education in how special interests operate in the American system, including liberals, conservatives, oil producers, consumer groups, automobile companies, pro- and antinuclear activists, coal producers, utility companies and environmentalists – all with conflicting agendas. To Schlesinger, however, the issue was absolutely clear. The United States faced “a substantial long-run national problem.” He did not think that the world was about to run out of oil, but rather that the high growth rates in consumption that had supported economic development in the 1950s and 1960s could no longer be sustained. “We had to stop depending on crude oil for economic growth,” he would later explain. “We had to wean ourselves away.” Confident in his rigorous analysis of the issue, he was unprepared for the storm of debate and the bitterness of the ensuing battles. Sitting through one Congressional hearing after another, he came to recall a word of advice that an old veteran at the Atomic Energy Commission had given him when he was its chairman : “There are three kinds of lies – lies, damn lies, and energy lies.” Later, Schlesinger would say, “I have a sort of World War II mentality. If the President says something is in the national interest, I had assumed he would get a more supportive response than he found. But there had been a change in the nation. As Secretary of Defense, everyone not against you is with you. Here, on energy, you had interest groups against interest groups. You couldn't put a consensus together. It was distressing.”

Of all the energy issues, natural gas proved to be the most contentious and intractable. For the Carter Administration had walked right into the middle of a decades-old political and almost theological struggle over natural gas-pricing, and whether that price should be controlled by government or set by the market. So bitter was the argument that Schlesinger was moved to observe during the Senate-House conference meetings on natural gas, “I understand now what Hell is. Hell is endless and eternal sessions of the natural gas conference.” Yet, somehow, a compromise, a very intricate one, was arranged. Natural gas prices would be allowed to increase in limited increments. Some gas, currently controlled, would be decontrolled, while some gas that was decontrolled would be recontrolled for a time and then decontrolled again. A number of different categories for pricing purposes were created for a commodity that, for the most part, was composed of the same standard molecules of one carbon atom and four hydrogen atoms.

Despite all the bloody political battles, and the consequent exhaustion of much of his political capital, the Carter Administration could claim a series of important accomplishments on the energy front. “Passage of the National Energy Act represent a watershed in that it starts the adjustment of our demands to the means available,” Schlesinger told a London audience. “The turn in the road is forced upon us – all of us- by the limits, physical and political, on prospective oil supplies.” But, as he looked back on the almost two years of struggle that had followed Carter's initial call to actions, Schlesinger could not help but ruefully observe, “The response was less close to William James' moral equivalent of war than to the political equivalent of the Chinese water torture”. (...)

Le choc économique mondial, violent, social, sociétal, voire anthropologique, du début des années 1980, ouvre la voie à un libéralisme bientôt amnésique, qui va infléchir pour 40 ans la trajectoire politique du monde. La croissance économique mondiale sera désormais plus faible. La croissance de la consommation de pétrole – et donc celle de la production- bien plus faibles après la présidence Carter et la récession mondiale.

Le pic mondial de production de pétrole « conventionnel » en sera retardé d'autant, pour ne se produire qu'au début des années 2000 et déclencher quelques années plus tard la « Grande crise financière ».

En 1977, Carter voyait juste.

Sur l'abondance ...

Sur l'insouciance ...

Michel LEPETIT

Vice-Président de THE SHIFT PROJECT,

chercheur associé au LIED et membre de ASPO France

Paris, le 9 février 2023

ANNEXES

ANNEXE I

CIA- THE IMPENDING OIL CRISIS – March 1977

ANNEXE II

CIA - THE INTERNATIONAL ENERGY SITUATION : OUTLOOK TO 1985 – April 1977

ANNEXE III

CIA – SOVIET ECONOMIC PROBLEMS AND PROSPECTS – July 1977