

En 50 ans, le prix réel du carburant a été réduit de moitié

Jean-Marie Beauvais*

@ 22412

Mots-clés : carburants, pétrole, prix, consommation des voitures, contre-choc pétrolier

L'auteur montre que le temps pendant lequel une personne payée au SMIC doit travailler afin d'acheter l'essence, le gazole ou l'électricité nécessaire pour parcourir 100 kilomètres en voiture est passé de 132 minutes en 1973 à 59 minutes en 2023, soit une division par 2,2. Il explique que ce résultat tient à la convergence de plusieurs phénomènes qui contrecarrent la hausse des prix à la pompe, soit, dans l'ordre, l'augmentation du SMIC, l'évolution du poids des différentes énergies dans les dépenses des automobilistes au profit des énergies les moins chères, et enfin la baisse des consommations en litres aux 100 km.

Introduction

Pourquoi retenir la période 1973-2023?

Retenir une période de 50 ans permet de mettre en évidence des tendances lourdes, c'est-à-dire de prendre du recul par rapport aux évolutions conjoncturelles. On verra en conclusion que les mesures à prendre peuvent être opposées selon que l'on considère le court terme ou le long terme.

Le prix, alors administré, du litre d'essence-auto à la pompe qui était de 1,25 franc depuis le 27 octobre 1973 est passé le 11 janvier 1974 à 1,61 franc, soit une augmentation de 29 % qui faisait suite au quadruplement du prix du brut. Ce premier choc pétrolier sera suivi d'un second en 1979, si bien qu'en commençant l'étude en 1973, c'est-à-dire avant ces chocs pétroliers, on se situait juste avant la période de forte hausse des prix des carburants. Rappelons que c'est en octobre 1973 qu'éclata la guerre du Kippour et qu'ensuite, les pays arabes, déjà mécontents de la dévaluation du dollar américain qui servait à

payer leur pétrole, décrétèrent un embargo pétrolier. Une crise encore plus grave eut lieu en 1979, provoquée par la révolution iranienne. Finalement, entre 1973 et 1980, le cours du brut passa de 2,7 \$ à 35,5 \$ par baril.

Quant à l'année 2023, c'est la dernière année pour laquelle les statistiques complètes sont disponibles, et notamment la ventilation des ventes de gazole entre les voitures particulières et les véhicules utilitaires. Cette dernière, effectuée par le SDES (le service statistique du ministère de la Transition écologique), a été rendue publique en novembre 2024 [SDES, 2024].

Que signifie prix réel?

La paternité de cette notion de « prix réel » revient à Jean Fourastié (1907-1990), l'économiste qui a publié *Les Trente Glorieuses*, un ouvrage sur la croissance exceptionnelle de l'après-guerre. Jean Fourastié appelait « prix réel » le rapport d'un prix en monnaie courante au taux horaire de la main-d'œuvre non qualifiée, c'est-à-dire le salaire minimum en vigueur au même moment.

* CESE.

Ce mode de calcul neutralise les effets de la hausse des prix selon les secteurs et de la hausse des revenus, qui n'évoluent pas à la même vitesse. Jean Fourastié cite, comme exemple, le prix réel du kilowattheure d'électricité qui a considérablement baissé depuis 1925 alors que pour certains services, comme la coupe de cheveux où les progrès techniques ont été quasi inexistantes, le prix réel a augmenté.

Parmi toutes les méthodes de déflation auxquelles il faut avoir recours pour faire des comparaisons temporelles, nous n'avons pas retenu celle des prix constants qui oblige à l'utilisation d'un indice des prix. En effet, sur une longue période la structure de la consommation évolue beaucoup, ce qui rend l'indice des prix de moins en moins représentatif. D'ailleurs, l'INSEE a été amené pour ce qui concerne l'indice des prix à la consommation à changer de base 100 à plusieurs reprises depuis 1949 : ce fut le cas en 1962, 1970, 1980, 1998 et 2015. Inversement, avec le prix réel, le numérateur (prix à la pompe en euros) et le dénominateur (salaire horaire en euros) sont homogènes et donc comparables tout au long des 50 années. C'est ainsi que tous les montants qui suivent, en euros ou en dollars des États-Unis, ne sont jamais en prix constants.

Quelles sont les sources utilisées ?

Les données proviennent essentiellement du Comité professionnel du pétrole (CPDP) qui publie un remarquable annuaire statistique, dont le dernier, «L'intégral Pétrole 2023» a paru en juillet 2024. L'annuaire contient non seulement les statistiques des organisations membres mais il reprend aussi celles d'autres organismes tels que l'INSEE, le CGDD, le SDES, la DGEC et l'Ufip Énergies et Mobilités¹.

Lorsqu'une série a été révisée, la publication la plus récente a été systématiquement retenue. Par exemple, les séries constitutives du bilan de la circulation ont été rebasées par le SDES en 2022.

Concernant le salaire, nous avons retenu le salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC). Plus précisément, il s'agit du salaire

horaire brut publié par le ministère du Travail et de l'Emploi et qui concerne la France hors Mayotte. Nous faisons le même choix que Jean Fourastié en retenant volontairement un salaire inférieur au salaire moyen ou médian afin de nous placer du point de vue d'un salarié modeste.

Enfin, l'euro est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2002. Tous les prix antérieurs ont été convertis sur la base de 6,56 francs pour un euro.

1. L'évolution des prix nominaux

1.1. Calcul du prix moyen pondéré des essences

Derrière le mot «essence», il y a en fait plusieurs produits. La distribution des essences a vu apparaître successivement l'essence-auto (jusqu'en 1990), le supercarburant plombé complété par l'ARS² (jusqu'en 2006), les supers sans plomb 95 et 98 (à partir de 1986), le super 95-E10 (à partir de 2011), et enfin le superéthanol E85 (à partir de 2017).

En raison de cette multiplicité de produits, c'est donc un prix pondéré par les volumes vendus de chaque produit qu'il faut calculer (cf. Tableau 1).

Le prix des essences passe de 0,19 € par litre en 1973 à 1,83 € par litre en 2023, soit une multiplication du prix nominal par 9,7 en 50 ans.

1.2. Prise en compte des différentes énergies

Il faut maintenant prendre en compte les prix à la pompe des autres énergies³ : le gazole et, depuis quelques années, l'électricité (cf. Tableau 2).

Si le prix des essences, comme on vient de le voir, a été multiplié par 9,7 entre 1973 et 2023, celui du gazole l'a été par 14,7! En effet, il y a eu un rattrapage du prix du gazole par rapport à celui des essences, surtout à partir de l'an 2000, si bien que maintenant le différentiel de prix est très faible : 2 % en 2023 contre 54 % en 1973. En 2021, le prix du litre de gazole a même été supérieur à celui des essences.

En 50 ans, le prix réel du carburant a été réduit de moitié

Essences	1973	1983	1993	2003	2013	2023
-----------------	------	------	------	------	------	------

Prix à la pompe en centimes d'euro par litre						
Essence-auto	17,5	69,2				
Super plombé, puis ARS	19,1	74,2	82,9	109,6		
Super sans plomb 95			77,9	101,6	153,7	188,3
Super sans plomb 98			79,7	103,7	159,4	193,9
Super 95-E10					151,1	185,8
Superéthanol E85						105,5

Volumes vendus en milliers de mètres cubes						
Essence-auto	3871	3723				
Super plombé, puis ARS	17321	20910	13340	1492		
Super sans plomb 95			923	9388	4908	2179
Super sans plomb 98			8211	5374	1742	2674
Super 95-E10					2714	7998
Superéthanol E85						895
Total ventes essences	21192	24633	22473	16254	9363	13746

Prix moyen pondéré en centimes d'euro par litre	18,8	73,4	81,6	103,0	154,0	182,5
--	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Tableau 1. Calcul du prix moyen pondéré des essences

La hausse aurait été plus forte si la part des grandes surfaces dans l'ensemble des stations-service n'avait pas connu une expansion soutenue, passant de 2 % à 50 % en 50 ans, et sachant que leurs prix, souvent des prix d'appel, sont d'environ 7 % inférieurs à ceux pratiqués par les distributeurs traditionnels.

Le poids du gazole dans l'ensemble des volumes vendus aux automobilistes qui passe de 7 % en 1973 à 60 % en 2023 freine aussi la hausse moyenne des prix puisque le gazole est moins cher que l'essence.

Le poids du gazole n'augmente plus depuis 2014, mais de nouveaux produits, moins chers que les supercarburants classiques, sont apparus à partir de 2017 qui ont freiné aussi la hausse des

prix des énergies utilisées par les automobilistes : le superéthanol E85 et l'électricité.

La prise en compte des volumes vendus permet de calculer un prix moyen pondéré du carburant (donc sans l'électricité, ne pouvant additionner des mètres cubes et des kilowattheures).

Ces volumes de carburants ont été multipliés par 1,48 entre 1973 et 2023. Cette croissance des ventes recouvre en fait deux évolutions complètement divergentes : baisse des ventes d'essences et hausse des ventes de gazole (ces dernières ont été multipliées par 13,5 en 50 ans). Les ventes totales de carburants aux automobilistes ont connu leur maximum en 2010, avec 29,9 millions de mètres cubes.

CARBURANTS

Prix nominaux à la pompe	1973	1983	1993	2003	2013	2023
--------------------------	------	------	------	------	------	------

Prix à la pompe en centimes d'euro par litre						
Essences (c/litre)	18,8	73,4	81,6	103,0	154,0	182,5
Gazole (c/litre)	12,2	55,8	55,9	79,4	135,0	179,5
Électricité (c/kWh)						22,8

Volumes vendus aux voitures*						
Essences (millions de litres)	16 438	19 087	18 821	13 869	7 387	10 365
Gazole (millions de litres)	1 160	3 251	7 292	15 876	20 655	15 615
Carburants routiers (millions de litres)	17 598	22 338	26 113	29 745	28 042	25 980
Électricité (millions de wattheures)						1 605

Prix moyen pondéré des carburants en centimes d'euro par litre	18,4	70,9	74,4	90,4	140,0	180,7
---	------	------	------	------	-------	-------

Poids du gazole dans les volumes vendus aux voitures	7 %	15 %	28 %	53 %	74 %	60 %
Part des grandes surfaces dans le nombre de stations-service	2 %	4 %	20 %	32 %	45 %	50 %
Pourcentage de prix en plus pour l'essence par rapport au gazole	54 %	32 %	46 %	30 %	14 %	2 %

Tableau 2. Calcul du prix moyen des carburants utilisés par les voitures

* La ventilation des volumes vendus (pour l'essence et surtout pour le gazole) entre les voitures et les autres utilisateurs est estimée chaque année par le SDES (Bilan de la circulation).

Compte tenu, d'une part, des poids respectifs des essences et du gazole dans les ventes aux automobilistes, et d'autre part, des prix respectifs des essences et du gazole, le prix moyen pondéré nominal des carburants vendus aux automobilistes a été multiplié par 9,8 entre 1973 et 2023.

2. Calcul des prix réels

2.1. Prise en compte de l'évolution du SMIC

Pour passer des prix nominaux au litre au prix réel au litre, il faut prendre en compte l'évolution du salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC). En 50 ans, le SMIC a été multiplié par 15,2 (cf. Tableau 3).

C'est ainsi que le prix réel du litre tous carburants confondus ne représente plus, en 2023, que 65 % de ce qu'il était en 1973.

En 50 ans, le prix réel du carburant a été réduit de moitié

	1973	1983	1993	2003	2013	2023
Prix nominaux						
Essences en centimes par litre	18,8	73,4	81,6	103,0	154,0	182,5
Gazole en centimes par litre	12,2	55,8	55,9	79,4	135,0	179,5
Tous carburants confondus en centimes par litre	18,4	70,9	74,4	90,4	140,0	180,7
Électricité en centimes par kilowattheure						22,8
SMIC brut en euros par heure	0,75	3,28	5,31	7,19	9,43	11,42
Prix réels						
Essences en minutes par litre	15,0	13,4	9,2	8,6	9,8	9,6
Gazole en minutes par litre	9,8	10,2	6,3	6,6	8,6	9,4
Tous carburants confondus en minutes par litre	14,7	13,0	8,4	7,5	8,9	9,5
Électricité en minutes par kilowattheure						1,2

Tableau 3. Calcul des prix réels des énergies utilisées par les voitures

	1973	1983	1993	2003	2013	2023
Prix réels par litre ou kilowattheure						
Essences en minutes par litre	15,0	13,4	9,2	8,6	9,8	9,6
Gazole en minutes par litre	9,8	10,2	6,3	6,6	8,6	9,4
Électricité en minutes par kilowattheure						1,2
Consommations moyennes						
Essences en litres aux 100 km	9,0	9,3	8,6	7,9	7,4	6,7
Gazole en litres aux 100 km	6,9	7,1	6,7	6,7	6,2	5,9
Électricité en kilowattheures aux 100 km						18,2
Prix réels aux 100 km						
Essence en minutes aux 100 km	135	125	79	68	73	65
Gazole en minutes aux 100 km	67	72	42	44	53	56
Électricité en minutes aux 100 km						22

Tableau 4. Calcul des prix réels aux 100 km des différentes énergies

2.2. Prise en compte de l'évolution des consommations moyennes

Pour passer des prix réels au litre aux prix réels aux 100 km, il faut prendre en compte l'évolution des consommations moyennes (cf. Tableau 4).

Ces consommations moyennes ont baissé de 25 % pour l'essence et de 14 % pour le gazole entre 1973 et 2023. On est très loin des «véhicules 3 litres» dont on parlait au ministère de l'Industrie et à l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie pour répondre au deuxième choc pétrolier. En fait, les efforts des constructeurs automobiles ont été en grande partie annihilés par l'augmentation de la puissance des voitures, elle-même résultant d'une part, de l'augmentation de la masse des voitures, et d'autre part, de la puissance massique [Beauvais, 2023].

Il ressort de ces calculs que le prix réel de l'essence aux 100 km en 2023 par rapport à 1973 a baissé de 52 % mais que celui du gazole n'a baissé que de 17 %. Cette différence est imputable au fait que le prix nominal du litre de gazole à la pompe a progressivement rattrapé celui de l'essence, comme mentionné plus haut.

2.3. Calcul du prix réel aux 100 km toutes énergies confondues

Ne pouvant additionner des litres et des kilowattheures, il a fallu, pour obtenir un indicateur «toutes énergies confondues», utiliser une unité commune, à savoir l'euro. Les prix réels aux 100 km de l'essence, du gazole et de l'électricité ont été pondérés par leurs poids dans les dépenses en énergie des automobilistes (cf. Tableau 5).

En 50 ans, en euros courants, les dépenses des automobilistes toutes énergies confondues ont été multipliées par 14,6 : elles dépassent maintenant 47 milliards d'euros.

La structure des dépenses des automobilistes en essence, gazole et électricité a beaucoup évolué durant ces 50 années :

- En 1973, l'essence comptait pour 95,6 % et le gazole pour 4,4 %;
- En 2023, l'essence compte pour 40,0 %, le gazole pour 59,2 % et l'électricité pour 0,8 %.

1973	1983	1993	2003	2013	2023
------	------	------	------	------	------

Prix réels aux 100 km						
Essences en minutes aux 100 km	135	125	79	68	73	65
Gazole en minutes aux 100 km	67	72	42	44	53	56
Électricité en minutes aux 100 km						22

Dépenses des automobilistes						
Essences en M€	3092	14018	15350	14290	11376	18918
Gazole en M€	142	1814	4080	12598	27888	28026
Électricité en M€						365
Total toutes énergies en M€	3233	15832	19430	26887	39264	47310

Prix réel toutes énergies confondues en minutes aux 100 km	132	119	71	57	59	59
---	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Tableau 5. Calcul du prix réel aux 100 km toutes énergies confondues

En 50 ans, le prix réel du carburant a été réduit de moitié

Le prix réel toutes énergies confondues est passé de 132 minutes aux 100 km en 1973 à 59 minutes aux 100 km en 2023, soit une baisse de 55 %. Tel est le principal résultat de cette recherche.

À la lecture du Tableau 5, on peut distinguer deux périodes : une très forte baisse entre 1973 et 2003 puis une oscillation entre 2003 et 2023. L'analyse année par année qui suit va permettre d'affiner cette première conclusion.

3. L'évolution du prix réel aux 100 km

3.1. Résultats année par année

Par manque de place, les tableaux précédents ne donnent des résultats que tous les dix ans mais le travail de collecte et de traitement a été réalisé pour chacune des cinquante années de la période étudiée.

Au terme de cette chaîne de calculs, on obtient la courbe de la Figure 1.

Il apparaît que la chute du prix réel aux 100 km toutes énergies confondues est très nette sur les 50 dernières années puisque le prix réel a été divisé par plus de 2!

3.2. Recherche des causes de la baisse

La chute a été particulièrement marquée (c'est-à-dire supérieure ou égale à 10 % d'une année sur l'autre) à 7 reprises en 50 ans :

- En 1975 par rapport à 1974 : -13 %. Cette baisse est la conséquence du premier contre-choc pétrolier.
- En 1979 par rapport à 1978 : -10 %. Cette baisse n'est pas liée à l'évolution du cours du brut. En effet, ce dernier est passé de 12,8 \$ à 29,2 \$ par baril. Elle est imputable au fait

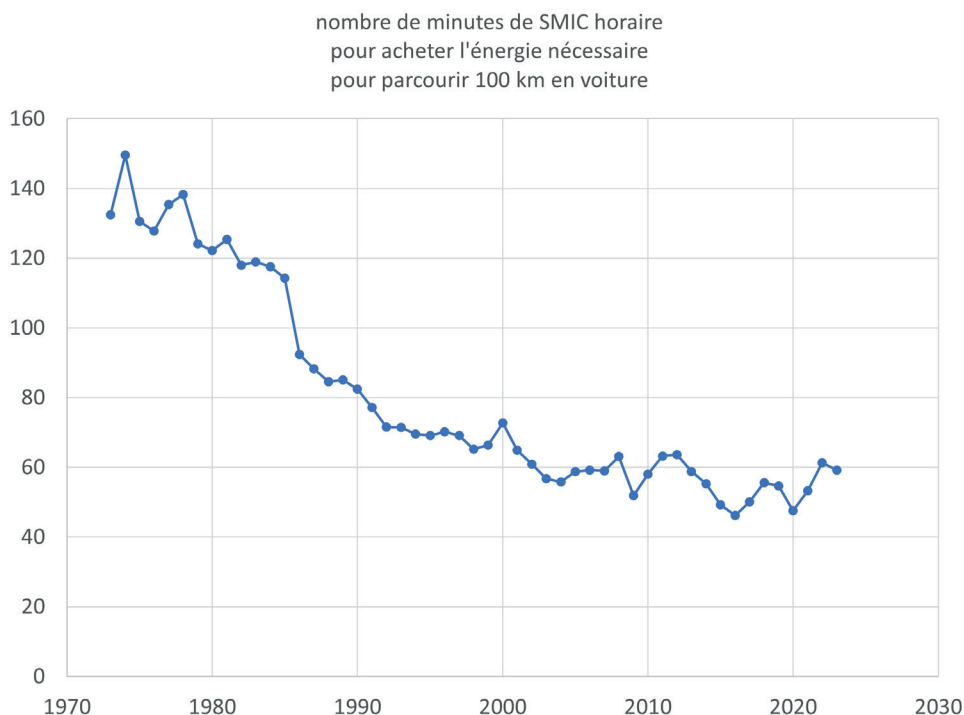


Figure 1. Évolution du prix réel aux 100 km de 1973 à 2023

que les prix à la pompe n'ont augmenté que de 2 % tous carburants confondus alors que le SMIC augmentait de 12 %. La répercussion de la hausse du brut sur le prix à la pompe a bien eu lieu, mais une année plus tard. Rappelons qu'à l'époque, les prix sont encore administrés.

- En 1986 par rapport à 1985 : -19 %. Cette baisse est la conséquence de la baisse du cours du brut qui passe de 27,0 \$ à 13,5 \$ par baril. C'est le deuxième contre-choc pétrolier. Celui-ci dure jusqu'en 1989⁴ et est imputable à l'accord passé entre les États-Unis et l'Arabie saoudite qui prévoyait que les pays du Golfe augmentent massivement leur production.
- En 2001 par rapport à 2000 : -11 %. Cette baisse est la conséquence de la baisse du cours du baril qui passe de 27,6 \$ à 23,1 \$ par baril. Le pic en 2000 est à rapprocher de la guerre du Koweït.
- En 2009 par rapport à 2008 : -18 %. Cette baisse est la conséquence de la baisse du cours du baril qui passe de 94,1 \$ à 60,9 \$ par baril. Le 2 janvier 2008, le baril atteignait la barre symbolique de 100 \$ pour la première fois. La même année, le 11 juillet, il atteignait même 147 \$. Suit une chute nette et, début 2009, le cours du baril évolue entre 40 \$ et 50 \$.
- En 2015 par rapport à 2014 : -11 %. Cette réduction est la conséquence de la baisse du cours du baril qui passe de 96,3 \$ à 49,5 \$ par baril. Cette baisse est imputable au fait que l'offre est excédentaire en raison du développement du pétrole de schiste aux États-Unis et de la volonté de l'OPEP de ne pas céder de parts de marché.
- En 2020 par rapport à 2019 : -13 %. Cette baisse est à rapprocher de la baisse du cours du brut qui est passé de 64,1 \$ à 41,5 \$ par baril. Elle est imputable à la baisse de la demande suite à la pandémie de Covid.

Les hausses des prix étant plus médiatisées que les baisses, notre amnésie naturelle concerne plus ces dernières et une grande majorité des automobilistes ne se souvient plus que des hausses. On note que les baisses du nombre de minutes nécessaires pour acquérir l'énergie pour parcourir 100 km sont principalement liées à l'évolution du cours du brut qui n'est pas annihilée par l'évolution de la fiscalité, fiscalité qui pèse pourtant beaucoup⁵ dans le prix à la pompe.

En 2023, l'indicateur a dépassé une heure de travail pour 100 km mais une rechute n'est pas à exclure : lors de la prochaine mise à jour qui prendra en compte les données relatives à l'année 2024, il faut s'attendre à une nouvelle baisse de l'indicateur puisque le cours du brut est passé à 80,6 \$ le baril en 2024 contre 82,9 \$ l'année précédente et que le prix à la pompe du gazole est passé de 1,82 € en 2023 à 1,71 € en 2024, soit une baisse de 6 %⁶.

À l'horizon 2027, au contraire, une hausse est à attendre. En effet, le système d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE 2), adopté en 2023 par l'Union européenne, est un nouveau marché carbone qui démarrera en 2027 et qui couvrira les émissions de CO₂ des énergies fossiles utilisées dans les secteurs du transport routier (tous les carburants sont concernés), du bâtiment, de la construction et de la petite industrie. Lors de l'adoption du système, les législateurs européens ont promis que les prix resteraient inférieurs à 45 euros par tonne de carbone émise, ce qui correspond à une augmentation de 10-12 centimes par litre de diesel ou d'essence.

Toutefois, le SEQE 2 étant basé sur le marché, si l'UE ne réussit pas à réduire progressivement sa dépendance aux sources d'énergie à fortes émissions de CO₂, la demande de certificats d'émission de CO₂ augmentera et le prix du carbone grimpera en conséquence. Cette hausse de 10-12 centimes par litre est donc à considérer plutôt comme un minimum et alors il serait peut-être judicieux, pour éviter un mouvement semblable à celui des gilets jaunes, de mettre en place ce qu'on appelle des « dividendes climatiques ». Il s'agit d'une redistribution aux habitants de la

En 50 ans, le prix réel du carburant a été réduit de moitié

quasi-totalité des recettes provenant des taxes sur le carbone⁷, comme c'est le cas en Suisse en ce qui concerne les combustibles de chauffage [Carattini et al., 2019].

Conclusion

Si les prix nominaux à la pompe ont été multipliés en 50 ans par 9,7 pour l'essence et 14,7 pour le gazole, d'autres facteurs sont à prendre en compte pour calculer le prix réel aux 100 km :

- Le SMIC a été multiplié par 15,3.
- Le poids des différentes énergies dans les dépenses des automobilistes a connu de fortes évolutions au profit des énergies les moins chères. C'est ainsi qu'en 1973, les essences comptaient pour 96 % des dépenses et le gazole pour 4 %, alors qu'en 2023, les essences représentent 40 % des dépenses, le gazole 59 % et l'électricité 1 %.
- Les consommations en litres aux 100 km ont baissé de 25 % pour les voitures utilisant l'essence et de 14 % pour celles équipées d'un moteur diesel.

C'est ainsi que le temps qu'une personne payée au SMIC doit travailler afin d'acheter l'essence, le gazole ou l'électricité nécessaire pour parcourir 100 kilomètres est passé de 132 minutes en 1973 à 59 minutes en 2023, soit une division par 2,2.

Un tel résultat n'est pas sans conséquences. En effet, cette baisse de prix réel du carburant est assurément un facteur explicatif de la périurbanisation. Les ménages sont amenés à faire un arbitrage entre les dépenses de transport et les dépenses de logement⁸ : plus le carburant est bon marché, plus on peut aller s'installer loin de son lieu de travail⁹. Du coup, les distances s'allongent, l'espace se structure de plus en plus autour de l'automobile, et les émissions de gaz à effet de serre augmentent.

Mais il y a alors deux manières de voir les choses. Si on se focalise sur le court terme, on avancera comme une des principales causes du

mouvement des gilets jaunes, qui commence en octobre 2018, la hausse du prix moyen du gazole qui passe de 1,11 €/l en 2016 à 1,23 €/l en 2017 puis à 1,44 €/l en 2018 (soit 30 % en 2 ans). Cette hausse est liée :

- Premièrement, à l'augmentation du prix du baril qui passe de 41 \$ en 2016 à 53 \$ en 2017 puis à 70 \$ en 2018 (soit 69 % en 2 ans).
- Deuxièmement, à l'augmentation de la composante carbone¹⁰ de la taxe intérieure de consommation de produits énergétiques (TICPE¹¹) qui passe de 22 € par tonne de CO₂ en 2016 à 30,5 € en 2017 et 44,6 € en 2018¹².
- Troisièmement, à la poursuite de la convergence de la fiscalité du gazole par rapport à celle des essences à raison d'une augmentation du prix du gazole au rythme annuel de 2,6 centimes par litre.

Inversement, si on retient une vision de long terme, on avancera comme une des principales explications la baisse tendancielle du prix réel des carburants qui aura conduit à la périurbanisation et à la dépendance automobile qui rend la vie des habitants des périphéries quasiment impossible sans voiture.

Cette contradiction (une même situation due à une hausse de prix dans le premier cas et due à une baisse de prix dans le second) est difficile à gérer pour les pouvoirs publics car s'il n'y a pas accord sur la cause, il est difficile de se mettre d'accord sur les remèdes. Baisser le prix à la pompe, en jouant par exemple sur la fiscalité, ne ferait que renforcer la dépendance automobile. C'est un exemple du dilemme entre les fins de mois et la fin du monde.

NOTES

1. Institut national de la statistique et des études économiques, Commissariat général au développement durable, Service des données et études statistiques (du ministère de la Transition écologique), Direction générale de l'énergie et du climat, Union française des industries pétrolières.

2. L'ARS (anti-récession de soupape) est un super sans plomb 98 auquel on ajoute un substitut du plomb qui évite la détérioration des soupapes. Il a été proposé entre 2000 (le plomb est interdit depuis le 1^{er} janvier 2000) et 2006.

3. Les gaz utilisés par les automobilistes n'ont pas pu être pris en compte car les séries disponibles (prix, tonnages, consommations moyennes) sont trop parcellaires. L'impact sur la conclusion finale devrait être modeste dans la mesure où, au 1^{er} janvier 2023, 235 000 voitures fonctionnaient au gaz, soit 0,6 % seulement du parc en service.

4. Selon Moscou, il s'agissait pour les États-Unis de « couler » l'économie soviétique, pour laquelle le pétrole exporté représentait une source de devises importante. En fait, l'objectif du président Ronald Reagan, réélu en 1986, était avant tout de relancer, grâce à cette énergie bon marché, l'économie de son pays.

5. En 1973, les taxes (TICPE et TVA) sur le super étaient de 69 % et elles sont de 53 % en 2023.

6. Source : INSEE, idBank 000442588.

7. Exemple : supposons une taxe sur le carbone qui double le prix de l'énergie et fait passer les factures d'une personne modeste de 50 € à 100 € et celles d'une personne plus riche de 100 € à 200 €. Sans redistribution, la personne modeste est durement touchée. Mais si les recettes fiscales de $50 + 100 = 150$ € sont ristournées de façon égalitaire entre les habitants, chacun reçoit 75 €. Du coup, la personne modeste qui paie 50 € de plus de taxes et reçoit une ristourne de 75 € sera gagnante nette de 25 €.

8. L'immobilier a connu une flambée des prix particulièrement soutenue entre 1998 et 2007.

9. Ce phénomène a été renforcé par le développement du télétravail en 2020 au moment du confinement. Le résultat d'enquêtes est attendu pour savoir si la réduction de la fréquence des déplacements pour la partie des actifs qui télétravaillent n'est pas compensée par l'allongement des distances (exemple : un aller-retour en métro dans Paris chaque jour remplacé par un aller-retour par semaine en train entre La Baule et Paris).

10. Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

11. L'accise sur les carburants a remplacé en 2022 la taxe intérieure de consommation de produits énergétiques (TICPE) qui avait elle-même remplacé en 2011 la taxe intérieure de consommation de produits pétroliers (TIPP), elle-même ayant succédé à la taxe intérieure pétrolière créée en 1928.

12. Le gazole contient 2,651 kg de CO₂ par litre et le sans-plomb 95-E5 contient 2,287 kg de CO₂ par litre.

BIBLIOGRAPHIE

Beauvais J.-M., 2023. « Pourquoi les émissions de CO₂ des transports restent à un niveau si élevé », *Ville, Rail & Transports*, juin 2023.

Carattini S. et al., 2019. « Comment rendre la taxe carbone populaire », *Pour la science*, février 2019.

CPDP, 2024. L'intégral Pétrole 2023 (et toute la collection des annuaires précédents), Statistiques existantes sur l'industrie pétrolière, Comité professionnel du pétrole (CPDP), édition de juillet 2024, Rueil-Malmaison.

SDES, 2024. Bilan annuel des transports en 2023, DATALAB, ministère Territoires, Écologie, Logement, novembre 2024. Les tableaux de données sous forme de séries longues du rapport sont disponibles au format électronique sur le site www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr (rubrique : transport, bilan et chiffres-clés du transport, bilan annuel des transports, données – voir principalement « le bilan de la circulation »).

BIOGRAPHIE

JEAN-MARIE BEAUVAIS est docteur en économie à la suite de la soutenance de sa thèse sur le coût social des transports parisiens. Son intérêt pour les économies d'énergie vient du fait qu'il a travaillé en Afrique dans une entreprise où les charges en énergie dépassaient la masse salariale. Il a fondé et dirigé pendant plus de 40 années un bureau d'études spécialisé en matière d'impact des transports sur l'environnement. Aujourd'hui, il est vice-président de la commission économie et finances au Conseil économique, social et environnemental.