

1.6 Les prix des biocarburants importés augmentent fortement en 2022

En 2022, les prix à l'importation et à l'exportation du biodiesel s'élèvent respectivement à 1 974 €/tep et 2 019 €/tep, et ceux du bioéthanol respectivement à 1 707 €/tep et 1 826 €/tep (figure 1.6.1). Dans un contexte de forte croissance des prix de marché des carburants fossiles (cf. 1.2) et de pression sur les marchés des matières premières agricoles (notamment l'huile végétale), les prix à l'importation des deux produits augmentent de 66 % par rapport à 2021.

Au premier semestre 2022, la guerre en Ukraine a entraîné une baisse de l'approvisionnement en huile de tournesol et, par suite, une demande accrue d'autres huiles (colza, soja,

palme) qui a tiré les cours des huiles végétales à la hausse. Au second semestre, la diminution du prix du gazole a pesé sur le cours des huiles végétales et s'est répercutée sur le cours des esters méthyliques¹.

Le prix à l'exportation du biodiesel augmente de 39 %, atteignant un record historique. Le prix à l'exportation du bioéthanol diminue (- 14 %), tout en restant à un niveau élevé, après avoir atteint un record en 2021, en raison notamment des difficultés d'accès aux ressources agricoles qui ont précédé la guerre en Ukraine².

Figure 1.6.1 : prix moyens des biocarburants à l'importation et à l'exportation

En euros par tep

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importations	1 235	1 110	946	822	844	862	934	866	788	1 168	1 929
Bioéthanol	1 403	1 239	1 217	1 016	873	944	1 005	982	767	1 028	1 707
Biodiesel	1 194	1 096	926	798	842	857	930	854	792	1 190	1 974
Exportations	1 347	1 194	1 129	1 026	877	1 002	948	956	956	1 540	1 990
Bioéthanol	1 365	1 206	1 157	1 081	797	910	971	1 006	740	2 119	1 826
Biodiesel	1 170	1 116	1 016	895	968	1 042	940	944	1 011	1 452	2 019

Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après DGDDI

Une fiscalité spécifique pour encourager le recours aux biocarburants

Comme les prix des biocarburants sont supérieurs à ceux des produits pétroliers auxquels ils sont mélangés (le gazole pour le biodiesel et les supercarburants pour le bioéthanol), leur incorporation, qui vise à diminuer les émissions de CO₂ du transport routier, engendre un coût pour la collectivité. Le partage de ce coût entre les consommateurs et l'État dépend de la fiscalité mise en place.

Deux dispositifs fiscaux soutiennent le développement des carburants. Le premier est la taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans les transports (Tiruert) qui remplace depuis 2022 la taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants (Tirib). Ce dispositif incitatif fixe des objectifs d'incorporation de biocarburants au-delà desquels le montant dû au titre de cette taxe est nul pour le redevable. La seconde est l'accise sur les produits énergétiques autres que les gaz naturels et les charbons (anciennement TICPE, taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques), qui possède un tarif réduit pour les carburants à haute teneur en biocarburants (ED95, B100 et E85 notamment).

¹ FranceAgriMer, Note de conjoncture biocarburants n° 7 et Note de conjoncture biocarburants n° 8.

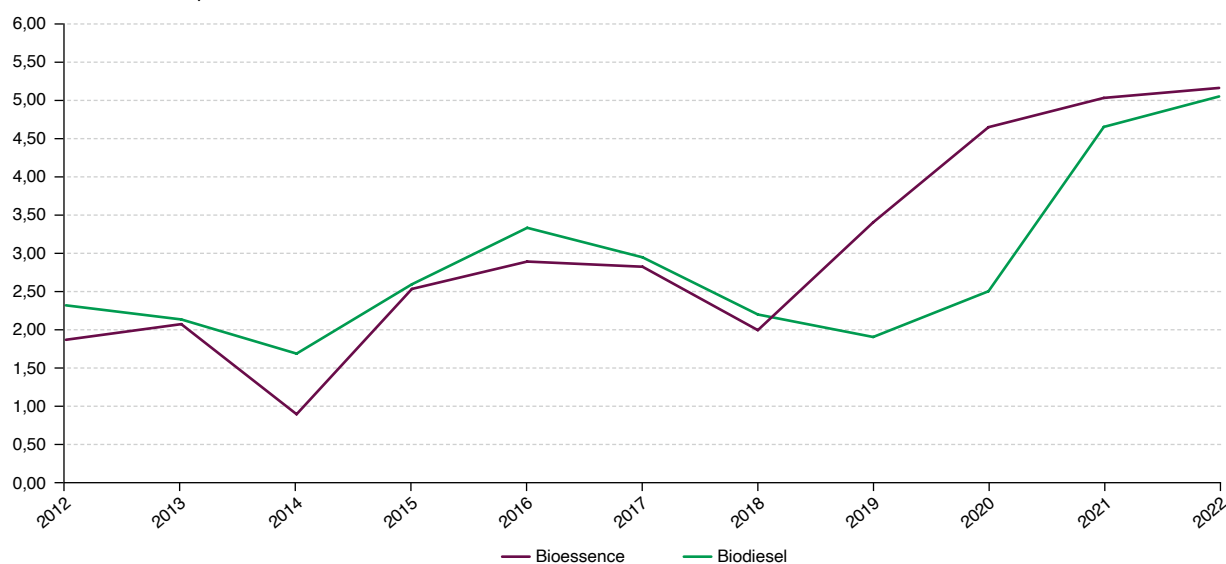
² Ifpen, Tableau de bord biocarburants 2022.

En 2022, le prix moyen d'approvisionnement du biodiesel (figure 1.6.3) est supérieur de 67 % à celui du gazole fossile, à 2 120 €/tep contre 1 270 €/tep, tandis que celui des bioessences est supérieur de 86 % à celui de l'essence fossile (1 737 €/tep contre 934 €/tep). L'écart de prix entre les biocarburants et les carburants fossiles reste stable sur un

an pour les bioessences et augmente pour le biodiesel. La crise énergétique a entraîné en effet une forte augmentation du prix d'approvisionnement à la fois des carburants fossiles et des biocarburants. Le surcoût effectif associé (cf. encadré) augmente et atteint 5,2 c€/l pour les bioessences et 5,1 c€/l pour les biodiesels (figure 1.6.2).

Figure 1.6.2 : surcoût effectif dû à l'incorporation des biocarburants par litre de carburant

En centimes d'euros par litre de carburant



Source : SDES, Bilan de l'énergie

Méthodologie de calcul du surcoût effectif d'incorporation des biocarburants

Le surcoût effectif d'incorporation des biocarburants est le rapport entre le coût total d'incorporation des biocarburants et la consommation de carburants routiers. Il représente, pour un litre de carburant routier, le surcoût moyen en euros que doit payer le consommateur. Il est calculé pour chaque type de carburant (essence et gazole).

Le surcoût d'incorporation se calcule comme la différence entre le prix d'approvisionnement des biocarburants et des carburants fossiles, multipliée par la part de biocarburant dans la consommation totale de carburant (fossile et bio) en France métropolitaine.

$$\text{surcoût}_{\text{e/L}} = \frac{\text{Conso bio}_{\text{Mtep}}}{\text{Conso totale (bio et non bio)}_{\text{Mtep}}} \times (\text{prix approvisionnement bio}_{\text{e/Mtep}} - \text{prix approvisionnement fossile}_{\text{e/Mtep}})$$

Le prix d'approvisionnement est un prix implicite qui rapporte la valeur de l'approvisionnement à la quantité correspondante (figure 1.6.2). L'approvisionnement est calculé en quantité et en valeur monétaire comme la somme de la production, du solde du commerce extérieur et du déstockage net. Il est exprimé en euros par tep (figure 1.6.3).

Figure 1.6.3 : approvisionnement des carburants fossiles et des biocarburants par type de carburant (en euros courants)

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gazole fossile	En Mtep	40,1	40,9	42,4	42,7	42,6	41,0	40,2	37,1	36,1	32,6	34,1	33,6
	En M€	26 949	31 096	30 125	27 651	19 730	15 613	18 323	21 568	21 050	14 719	19 833	42 718
	En €/tep	672	759	710	648	463	381	456	581	583	451	582	1 270
Essence fossile	En Mtep	9,2	8,6	8,1	8,4	8,6	8,4	9,1	9,3	8,9	7,3	8,6	9,5
	En M€	6 277	6 771	5 963	5 725	4 603	3 724	4 713	5 309	5 007	2 624	3 322	8 870
	En €/tep	681	788	737	683	535	442	516	569	560	358	388	934
Biodiesel	En Mtep	2,0	2,3	2,3	2,5	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8	2,4	2,5	2,5
	En M€	2 451	2 651	2 477	2 317	2 242	2 448	2 589	2 604	2 459	2 013	3 355	5 252
	En €/tep	1 202	1 165	1 080	912	875	927	926	926	877	854	1 362	2 120
Bioessence	En Mtep	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8
	En M€	496	494	481	363	472	492	565	542	752	656	864	1 476
	En €/tep	1 269	1 227	1 222	876	1 089	1 038	1 048	924	1 151	1 161	1 207	1 737

Note : le montant monétaire de la production est calculé à partir des prix moyens à la production dans l'Union européenne publiés dans les Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO pour le biodiesel et le bioéthanol. Le prix de production des bioessences est supposé égal à celui du bioéthanol.

Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après données Douanes, Perspectives agricole de l'OCDE et de la FAO, prix de marché de Rotterdam

À partir de ces prix d'approvisionnement, il est possible d'estimer le coût de la tonne de CO₂ évitée par l'incorporation de biocarburants. Pour cela, on considère que l'utilisation de biocarburant plutôt que de carburant classique permet de diminuer les émissions de CO₂ entre 50 % (seuil de durabilité fixé par la législation européenne) et 100 %. Si l'on rapporte le surcoût du biocarburant par rapport au carburant classique aux émissions ainsi évitées, le coût de la tonne de CO₂ évitée

s'élèverait ainsi en 2022 entre 271 €/tCO₂ et 541 €/tCO₂ pour le biodiesel, et entre 262 €/tCO₂ et 525 €/tCO₂ pour le bioéthanol (figure 1.6.4). Ce coût augmente pour le biodiesel du fait de l'augmentation de l'écart de prix entre le fossile et le bio. Il stagne pour le bioéthanol. Les coûts estimés ici ne prennent pas en compte les émissions indirectes liées au changement d'affectation des sols ou à l'exploitation des produits agricoles et seraient supérieurs si c'était le cas.

Figure 1.6.4 : coût de la tonne de CO₂ évitée par l'incorporation des biocarburants

En euros courants par tonne de CO₂ évitée



Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après CPDR, DGDDI