



Bruxelles, le 24.10.2023
COM(2023) 655 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**Qualité de l'essence et des carburants diesel utilisés pour le transport routier dans
l'Union européenne
(Reporting year 2021)**

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

Qualité de l'essence et des carburants diesel utilisés pour le transport routier dans l'Union européenne (Année de référence 2021)

1. INTRODUCTION

En vertu de l'article 7 *bis* de la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel¹ (ci-après la «directive sur la qualité des carburants») et de l'article 5 de la directive (UE) 2015/652 du Conseil établissant des méthodes de calcul et des exigences de déclaration au titre de la directive 98/70/CE², les États membres sont tenus de présenter chaque année un rapport sur l'intensité d'émission de gaz à effet de serre (GES) des carburants et de l'énergie fournis sur leurs territoires. Cette obligation de déclaration s'appliquait pour la première fois à l'année de référence 2017, à la suite de l'application et de la transposition de la directive (UE) 2015/652 du Conseil. Le présent rapport annuel comprend les données déclarées pour l'année 2021.

En vertu de l'article 8, paragraphe 3, de la directive 98/70/CE, les États membres sont en outre tenus de présenter un rapport sur leurs données nationales relatives à la qualité des carburants pour l'année civile précédente.

Le présent rapport annuel résume les informations fournies par les États membres dans le cadre des exigences de déclaration susmentionnées. Il se fonde sur les données transmises par les États membres à l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) pour l'année 2021.

2. VOLUMES ET INTENSITE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE DES CARBURANTS ET DES AUTRES TYPES D'ENERGIE

L'article 7 *bis* de la directive sur la qualité des carburants ainsi que la directive (UE) 2015/652 du Conseil énoncent des exigences de déclaration concernant les points suivants:

- le volume total de chaque type de carburant ou d'énergie fournis pour le transport routier et les engins mobiles non routiers (y compris les bateaux de navigation intérieure lorsqu'ils ne sont pas en mer), les tracteurs agricoles et forestiers, ainsi que les bateaux de plaisance lorsqu'ils ne sont pas en mer;
- les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie, notamment les émissions estimatives provisoires moyennes liées aux changements indirects dans l'affectation des sols (CIAS) imputables aux biocarburants³;
- les matières premières et la filière de production des biocarburants utilisées pour chacun des biocarburants fournis sur le territoire des États membres.

En vertu de la directive sur la qualité des carburants, les États membres sont tenus d'exiger des fournisseurs de carburants qu'ils réduisent l'intensité des GES sur l'ensemble du cycle de vie des carburants destinés aux transports [c'est-à-dire les émissions de GES produites sur

¹ Directive 98/70/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et modifiant la directive 93/12/CEE du Conseil (JO L 350 du 28.12.1998, p. 58).

² Directive (UE) 2015/652 du Conseil du 20 avril 2015 établissant des méthodes de calcul et des exigences de déclaration au titre de la directive 98/70/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel (JO L 107 du 25.4.2015, p. 26).

³ Directive (UE) 2015/1513 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 modifiant la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et modifiant la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (JO L 239 du 15.9.2015, p. 8).

l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie fournie (carburants et énergie)] au minimum de 6 % au plus tard le 31 décembre 2020 par rapport à la norme de base concernant les carburants pour 2010 fixée à 94,1 g de CO_{2eq}/MJ. Les émissions de gaz à effet de serre résultant des CIAS ne sont pas prises en compte pour évaluer le respect de cet objectif de réduction minimale de 6 %. La directive (UE) 2018/2001 sur les énergies renouvelables⁴ prévoit plusieurs mesures pour lutter contre les changements indirects dans l'affectation des sols, notamment un plafond pour les biocarburants produits à partir de cultures destinées à l'alimentation humaine ou animale. L'acte délégué⁵ de ladite directive établit des critères détaillés pour la détermination des matières premières présentant un risque CIAS élevé utilisées dans la production de biocarburants dont la contribution diminuera progressivement pour s'établir à 0 % d'ici à 2030, ainsi que les critères de certification des biocarburants, bioliquides et combustibles issus de la biomasse présentant un risque CIAS faible.

En 2021, les 27 États membres, ainsi que le Royaume-Uni (comprenant l'Irlande du Nord ⁶), la Norvège et l'Islande, ont fourni des données au format approprié sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les comparaisons de données agrégées s'appuient sur les données de l'Union à 27 pour toutes les années de référence.

2.1 Émissions de gaz à effet de serre et écart par rapport à l'objectif fixé pour 2020

Selon les données fournies, l'intensité moyenne des GES des carburants et de l'énergie fournis dans les 27 États membres déclarants en 2021 était de 89 g de CO_{2eq}/MJ, soit une réduction de 60 Mt équivalent dioxyde de carbone (CO_{2eq}) en 2021. Ce niveau est 5,5 % au-dessous de la norme de base de 2010 fixée à 94,1 g de CO_{2eq}/MJ (ce qui correspond à un niveau de réduction comparable à celui enregistré par les 27 États membres en 2020), ce qui signifie qu'une réduction supplémentaire de 0,5 % de l'intensité des GES de l'ensemble des combustibles fossiles, des biocarburants et de l'énergie fournis est nécessaire pour atteindre l'objectif de 6 %.

Les données fournies pour 2021 montrent que les progrès accomplis par les fournisseurs de carburants de l'Union diffèrent d'un État membre à l'autre. Treize États membres (Belgique, Chypre, Tchéquie, Danemark, Estonie, Finlande, Allemagne, Hongrie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Slovaquie et Suède) ont atteint leur objectif de réduction de 6 %, par rapport à 2010 et d'ici à 2020, de l'intensité des GES des carburants destinés aux transports, ce qui représente deux États membres de plus par rapport à l'année précédente (voir *graphique 1*). Les progrès les plus importants réalisés en une année l'ont été par la Finlande et la Suède, qui ont enregistré, entre 2020 et 2021, des augmentations de 6,0 et 2,5 points de pourcentage par rapport à la norme de base de 2010, suivies par le Portugal, pour lequel l'augmentation a atteint 1,4 point de pourcentage. Toutefois, la plupart des États membres ont soit accompli des progrès très minimes, c'est-à-dire inférieurs à 1,0 point de pourcentage (11 États membres), soit sont restés au même niveau (6 États membres), soit même des progrès négatifs (7 États membres).

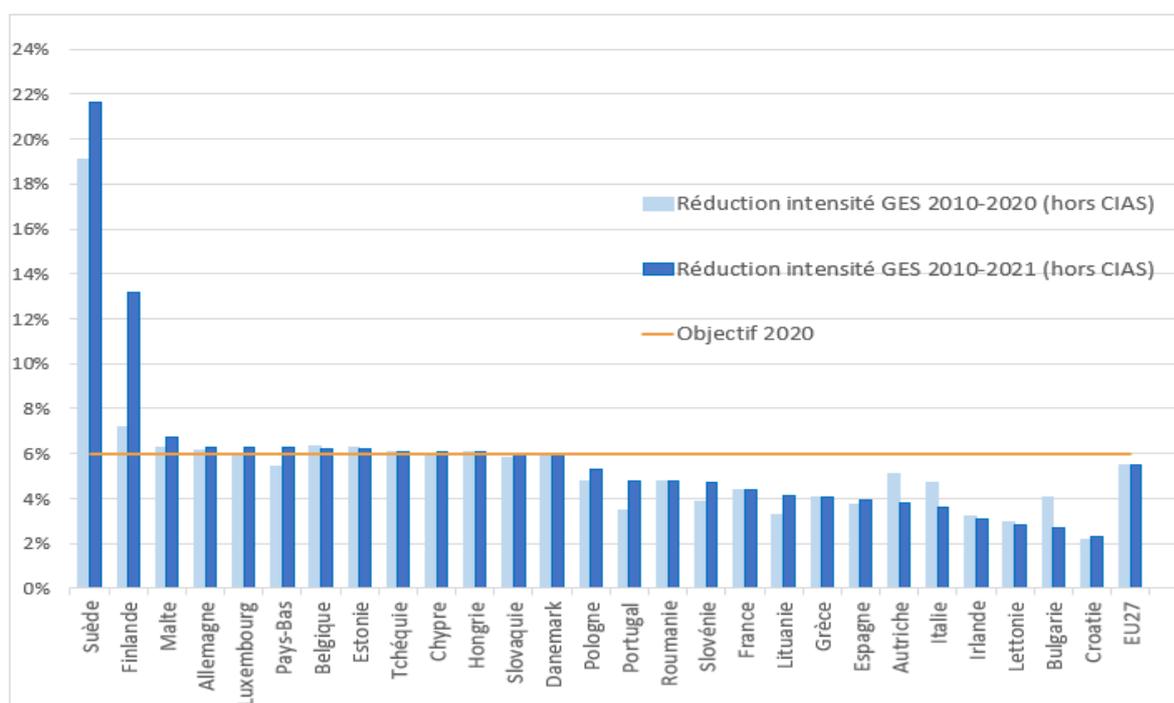
⁴ Directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, JO L 328 du 21.12.2018, p. 82.

⁵ Règlement délégué (UE) 2019/807 de la Commission du 13 mars 2019 complétant la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne, d'une part, la détermination des matières premières présentant un risque élevé d'induire des changements indirects dans l'affectation des sols dont la zone de production gagne nettement sur les terres présentant un important stock de carbone et, d'autre part, la certification des biocarburants, bioliquides et combustibles issus de la biomasse présentant un faible risque d'induire des changements indirects dans l'affectation des sols, JO L 133, 21.5.2019, p. 1

⁶ Après la fin de la période de transition, la directive (UE) 2015/652 du Conseil fixant les obligations de déclaration pertinentes ne s'applique plus au Royaume-Uni dans son ensemble. Toutefois, conformément à l'article 5, paragraphe 4, du protocole sur l'Irlande et l'Irlande du Nord à l'accord de retrait, lu conjointement avec l'annexe 2, point 47, dudit protocole (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:12020W/TXT>), la directive (UE) 2015/652 du Conseil continue de s'appliquer au Royaume-Uni et sur son territoire en ce qui concerne l'Irlande du Nord.

Pour ce qui est de l'écart restant pour remplir leur objectif, la Pologne est assez proche d'atteindre l'objectif de 6 % avec 5,3 % tandis que le Portugal, la Roumanie, la Slovénie, la France, la Lituanie et la Grèce ont pour leur part enregistré des réductions comprises entre 4 % et 5 %. Enfin, dans sept États membres (Espagne, Autriche, Italie, Irlande, Lettonie, Bulgarie et Croatie), la réduction de l'intensité des GES reste inférieure à 4 %. De plus amples informations sont disponibles dans le rapport technique n° 2023/03 de l'AEE sur l'intensité des gaz à effet de serre des carburants de transports dans l'UE en 2021⁷.

Graphique 1: réductions de l'intensité des GES des carburants enregistrées par les fournisseurs européens de carburants des États membres au cours des périodes 2010-2020 et 2010-2021 (source: AEE)



En outre, en 2021, quinze États membres (Autriche, Croatie, Chypre, Tchéquie, Danemark, Estonie, Allemagne, Hongrie, Italie, Luxembourg, Malte, Pologne, Roumanie, Slovaquie et Slovénie) ont déclaré une réduction des émissions en amont⁸, laquelle a contribué à l'objectif de réduction des émissions de GES au sein de ces États membres dans une mesure comprise entre 0,1 et 2,7 points de pourcentage. Les réductions des émissions en amont déclarées, qui représentaient 4 795 kt CO_{2eq} en 2021, font ainsi passer la réduction de l'intensité des GES des carburants de 5,1 % à 5,5 %, soit une différence de 0,4 point de pourcentage (voir *tableau 5 de l'annexe du rapport*). Les réductions des émissions en amont déclarées par un fournisseur doivent être mesurées et communiquées conformément aux exigences prévues dans la directive (UE) 2015/652 du Conseil. De plus amples informations concernant les méthodes permettant de mesurer, de surveiller et de déclarer les réductions des émissions en amont sont disponibles dans une note d'orientation⁹.

⁷ https://www.eionet.europa.eu/login?came_from=/etcs/etc-cm/products/greenhouse-gas-intensities-of-transport-fuels-in-the-eu-in-2021/view

⁸ On entend par «émissions en amont», toutes les émissions de gaz à effet de serre produites avant l'entrée de la matière première dans une raffinerie ou dans une installation de traitement dans laquelle le carburant est produit.

⁹ https://ec.europa.eu/clima/system/files/2016-11/guidance_note_on_uer_en.pdf

Si l'on tient compte des émissions liées aux changements indirects dans l'affectation des sols¹⁰, l'intensité moyenne des GES des carburants fournis en 2021 dans l'Union était inférieure de 3,7 % par rapport à 2010, ce qui correspond à une réduction de 40 Mt CO_{2eq} en 2021. Conformément à l'article 7 *quinquies* de la directive 98/70/CE fixant le calcul des émissions de gaz à effet de serre produites par les biocarburants sur l'ensemble du cycle de vie, les émissions résultant des CIAS ne sont pas prises en compte pour évaluer le respect de l'objectif de réduction minimale de 6 %.

Des mesures supplémentaires seront nécessaires pour décarboner le carburant utilisé dans le secteur du transport et pour contribuer à l'ambition climatique revue à la hausse, telle que définie dans le pacte vert pour l'Europe et le paquet législatif «Ajustement à l'objectif 55», proposé par la Commission le 14 juillet 2021. Un accord politique a été conclu sur la plupart des propositions législatives, qui sont sur le point d'être adoptées ou l'ont déjà été. L'accord politique conclu sur la directive sur les énergies renouvelables accroît considérablement l'ambition globale de décarboner les carburants destinés au transport et les vecteurs énergétiques. Les États membres devront réduire leur intensité d'émission de gaz à effet de serre d'au moins 14,5 % par rapport au niveau de référence de 2010 ou avoir une part d'au moins 29 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports d'ici à 2030. Le nouvel objectif de la directive sur les énergies renouvelables dans le domaine des transports abrogera l'objectif de réduction de 6 % de la directive sur la qualité des carburants afin de simplifier la législation. En outre, les règlements ReFuelEU Aviation et FuelEU Maritime accroîtront la production et l'utilisation de carburants de substitution durables dans les secteurs aérien et maritime.

2.2 Approvisionnement en carburant

La présente rubrique donne un aperçu des données fournies par les États membres en ce qui concerne l'ensemble des carburants fossiles, biocarburants et carburants d'origine non biologique qui relèvent de la directive sur la qualité des carburants et qui sont destinés aux transports routiers et aux engins mobiles non routiers.

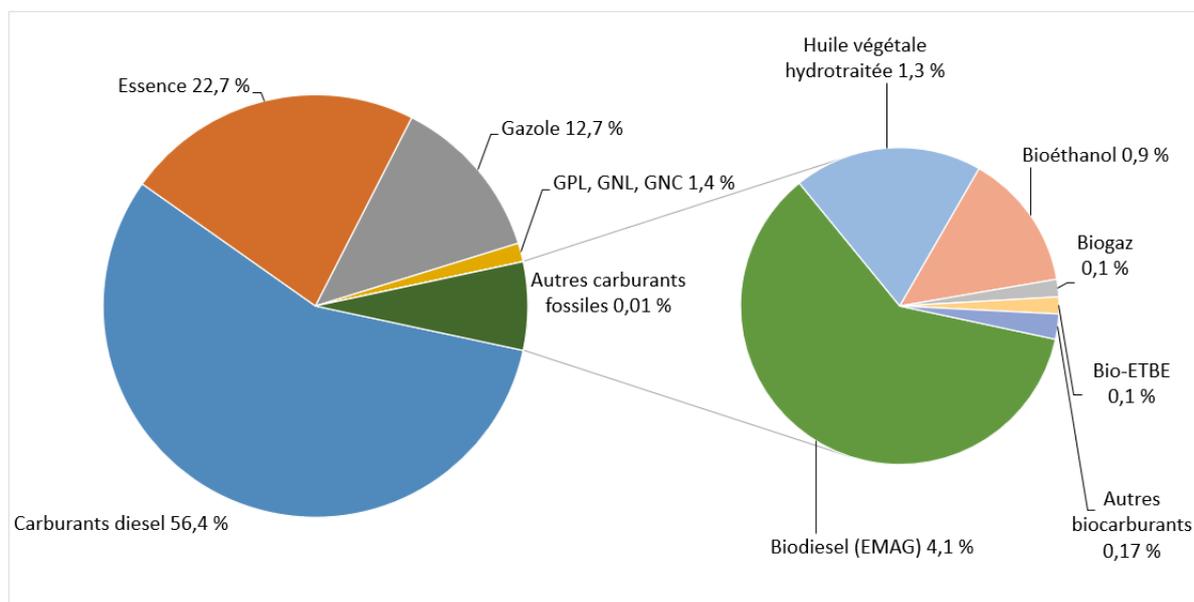
L'approvisionnement en carburant total déclaré par les 27 États membres en 2021 s'élevait à 11 592 pétajoules (PJ), soit une augmentation de 10 % par rapport à 2020, principalement en raison du rebond économique consécutif à la crise de la COVID-19. L'approvisionnement en carburant est resté largement dominé par les carburants fossiles (93,3 %), suivis par les biocarburants (6,7 %), puis, dans une part très faible, par l'électricité (0,03 %) (voir *rubrique 2.4*). Aucun carburant renouvelable d'origine non biologique n'a été déclaré en 2021.

L'approvisionnement en carburants fossiles est resté dominé en 2021 par les carburants diesel (56,4 % soit 6 543 PJ), suivis par l'essence (22,7 % soit 2 629 PJ) et le gazole¹¹ (12,7 % soit 1 472 PJ). Le gaz de pétrole liquéfié et le gaz naturel ont représenté une part cumulée de 1,4 % (soit 165 PJ) (voir *graphique 2*).

¹⁰ Pour ce calcul, les estimations provisoires des émissions résultant des changements indirects dans l'affectation des sols ont été prises en compte comme indiqué à l'annexe V de la directive sur la qualité des carburants.

¹¹ «Gazole» désigne le carburant utilisé pour les engins mobiles non routiers au sens de l'article 2, paragraphe 3, de la directive sur la qualité des carburants.

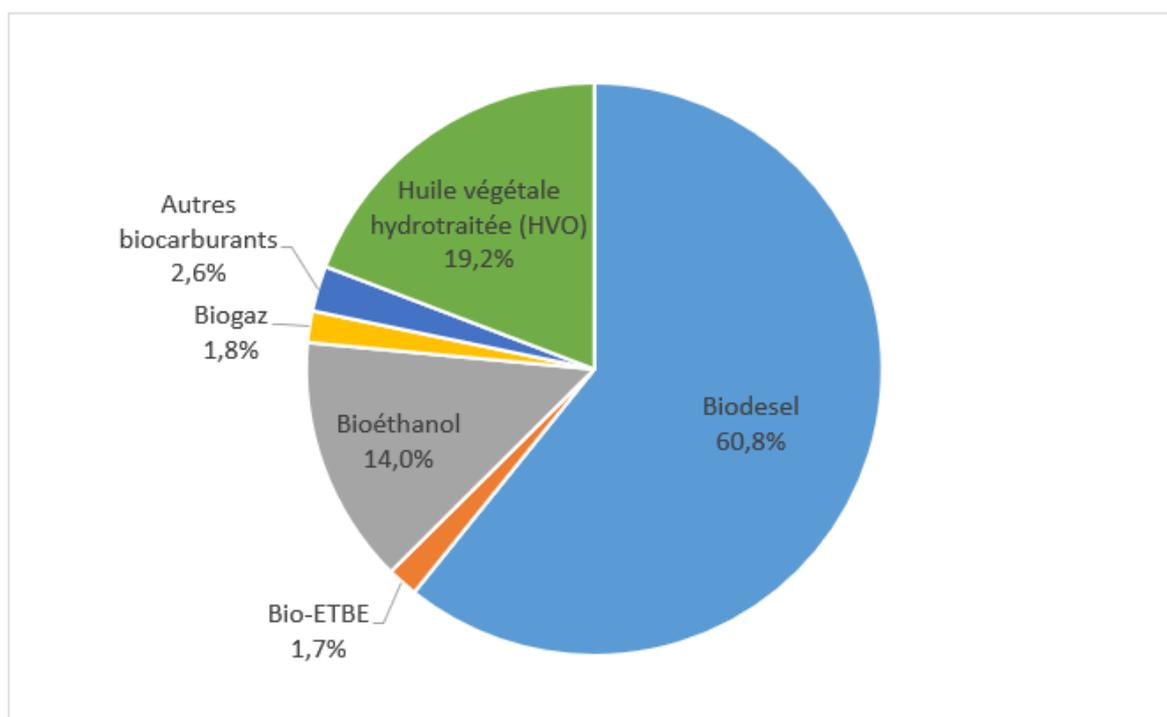
Graphique 2: parts des différents types de carburants dans l’approvisionnement en énergie en 2021 (source: AEE)



2.3 Consommation de biocarburants

La consommation totale de biocarburants a légèrement augmenté, passant de 723 PJ à 781 PJ entre 2020 et 2021 dans les 27 États membres. Elle reste dominée par le biodiesel (ester méthylique d’acides gras, EMAG), qui représente 60,8 % de la consommation totale de biocarburants (soit 475 PJ), suivi par l’huile végétale hydrotraitée (19,2 % soit 150 PJ) et le bioéthanol (14,0 % soit 109 PJ). L’éthyl-tertio-butyl-éther produit à partir de bioéthanol (bio-ETBE) et le biogaz représentaient respectivement 1,7 % (soit 13 PJ) et 1,8 % (soit 14 PJ) de la consommation totale de biocarburants. Tous les autres biocarburants représentaient une part de 2,6 % ou 20 PJ (voir *graphique 3*). Ainsi, 80 % environ de tous les biocarburants sont mélangés avec du carburant diesel. Des informations détaillées pour l’ensemble des biocarburants et des filières sont disponibles dans le rapport technique n° 2023/03 de l’AEE.

Graphique 3: parts des différents types de biocarburants dans l’approvisionnement en énergie en 2021 (source: AEE)



2.4 Consommation d’électricité

Bien que la déclaration de la consommation d’électricité par les fournisseurs de carburants soit facultative, onze États membres (contre quinze en 2020) ont fourni des données sur l’électricité consommée par les véhicules et motocycles électriques (voir *tableau 1*). La quantité totale déclarée d’électricité consommée par les véhicules électriques est passée à 9 859 593 GJ (hors ajustement pour tenir compte du rendement du groupe motopropulseur), contre 6 218 196 GJ en 2020, soit une augmentation de quelque 60 %. Il est possible que la consommation réelle d’électricité des véhicules électriques dans les différents États membres soit plus élevée, étant donné que la déclaration de la consommation d’électricité n’est pas obligatoire au titre de l’article 7 *bis*, et que de nombreux États membres ne la déclarent pas, alors même qu’elle contribue à la réalisation de l’objectif de 6 %.

Tableau 1: électricité consommée par les véhicules et motocycles électriques en 2021 en tant que contribution déclarée des fournisseurs de carburants à leur objectif de réduction des émissions de GES (source: AEE)

État membre	Quantité d'énergie		Intensité des émissions de GES	
	hors rendement du groupe motopropulseur (GJ)	compte tenu du rendement du groupe motopropulseur (GJ) ¹²	déclarée par l'État membre (g CO _{2eq} /MJ)	déclarée par l'État membre (g CO _{2eq} /kWh)
Autriche	178 818	71 527	21,8	78
Tchéquie	2 234	893	177,0	637
Estonie	62 091	27 659	114,5	412
France	2 853 505	1 141 402	15,8	56,9
Allemagne	4 989 600	1 995 840	147	529
Hongrie	28 065	11 226	58,7	211
Italie	310 951	124 380	110,3	397
Pays-Bas	1 236 277	494 511	133,4	480
Slovaquie	10 158	4 063	13,1	47
Slovénie	4 116	1 646	90,7	327
Espagne	408	1 633	102,1	368
Suède	10 158	4 063	13,1	47
Total	9 859 593	4 052 598		

3. PRESENTATION DES DONNEES RELATIVES A LA QUALITE DES CARBURANTS DANS L'UNION EN 2021

Conformément à l'article 8 de la directive sur la qualité des carburants, les 27 États membres, de même que la Norvège et le Royaume-Uni en ce qui concerne l'Irlande du Nord, ont présenté des rapports intégrant les données nationales relatives à la qualité des carburants pour l'année 2021.

La présente rubrique fournit les données relatives aux ventes d'essence et de carburants diesel destinés aux transports routiers, ainsi qu'aux biocomposants contenus dans ces carburants, telles qu'elles sont déclarées par les 27 États membres de l'UE. Sont exclus les autres carburants fossiles, les autres biocarburants et les carburants d'origine non biologique, ainsi que les carburants utilisés pour les engins mobiles non routiers.

3.1 Essence et carburants diesel

La part des carburants diesel est restée stable entre 2017 et 2021, atteignant 72,6 % des ventes totales en 2021. La quantité totale de carburants diesel vendue en 2021 a augmenté de 6,4 % par rapport à 2020 probablement en raison de la reprise économique qui a suivi la crise de la COVID-19 en 2020. De même, les ventes d'essence en 2021 ont augmenté de 9,7 % (voir *tableau 2*).

¹² Conformément à l'annexe I, partie 1, de la directive (UE) 2015/652 du Conseil, l'objectif de réduction des émissions de GES est calculé sur la base des quantités d'électricité en utilisant le facteur d'ajustement applicable à la technologie des véhicules électriques, c'est-à-dire en tenant compte du rendement du groupe motopropulseur.

Tableau 2: ventes de carburants diesel et d'essence dans l'Union à 27 (en millions de litres et pourcentages correspondants) pour la période 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Ventes de carburants diesel	235 388 (73,3 %)	241 653 (73,3 %)	246 865 (73,0 %)	217 395 (73,2 %)	231 224 (72,6 %)
Ventes d'essence	85 911 (26,7 %)	87 994 (26,7 %)	90 917 (27,0 %)	79 659 (26,8 %)	87 385 (27,4 %)
Total (carburants diesel et essence)	321 299	329 629	337 782	297 054	318 609

La consommation de carburants diesel prédomine dans tous les États membres de l'Union, sauf à Chypre, où la part de l'essence est de 50 %. La consommation d'essence est également relativement élevée dans d'autres pays, à savoir les Pays-Bas, la Grèce et la Finlande, avec, dans l'ordre, des parts correspondantes de 48 %, 46 % et 38 %. À l'inverse, en Bulgarie, en Lettonie et en Lituanie, la part de l'essence compte respectivement pour 18 %, 15 % et 14 %.

Il n'y a pas de changement majeur dans la répartition des ventes d'essence selon l'indice d'octane recherche (RON) entre 2020 et 2021. La majorité des ventes d'essence en 2021 correspondait à des carburants présentant un indice d'octane recherche de 95, dont la part a légèrement augmenté par rapport à 2020. La part des ventes de carburants présentant un indice d'octane recherche supérieur à 95 mais inférieur à 98 ($95 < \text{RON} < 98$) a diminué, tandis que celle des ventes de carburants dont l'indice d'octane recherche est égal ou supérieur à 98 ($\text{RON} \geq 98$) est restée la même par rapport à l'année précédente (voir tableau 3).

Tableau 3: part des ventes d'essence dans l'Union à 27 selon l'indice RON

	2017	2018	2019	2020	2021
95 RON	84,3 %	80,0 %	77,8 %	79,3 %	80,5 %
95 < RON < 98	8,5 %	14,9 %	16,7 %	14,3 %	13,1 %
RON ≥ 98	6,9 %	4,9 %	5,4 %	6,4 %	6,4 %
RON = 91	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,01 %	0,03 %

3.2 Teneur en biocomposants

En 2021, la quasi-totalité de l'essence et des carburants diesel vendus dans l'Union européenne est commercialisée en tant que carburants contenant des biocomposants. Ainsi, 99,7 % du total de l'essence vendue contenait des biocomposants¹³, répartis de la façon suivante: 65,4 % étaient de type E5 (contenu d'éthanol en volume pouvant aller jusqu'à 5 %), tandis que 34,2 % étaient de type E10 (contenu d'éthanol en volume pouvant aller jusqu'à

¹³ Il s'agit notamment de bioéthanol directement mélangé à l'essence ou converti en ETBE, puis mélangé à l'essence.

10 %), soit dans les deux cas un niveau quasiment identique à celui de 2020; 0,4 % de l'essence contenait plus de 10 % d'éthanol (E+¹⁴).

Tous les carburants diesel vendus en 2021 contenaient des biocomposants, tandis que 99,8 % des carburants diesel contenaient jusqu'à 7 % d'EMAG (B7) et 0,2 % en contenait davantage (B +)¹⁵. La part de B+ a diminué en 2021 en raison de la contribution plus faible de la Belgique et de la France (voir *tableau 4*).

Tableau 4: utilisation de biocomposants dans l'essence et les carburants diesel vendus dans l'Union à 27 au cours de la période 2017-2021

Type de carburant		2017	2018	2019	2020	2021
Essence	E0	14,5 %	4,9 %	0,7 %	0,0 %	0,0 % ¹⁶
	E5	66,7 %	81,5 %	73,3 %	65,7 %	65,4 %
	E10	18,6 %	13,4 %	25,7 %	33,3 %	34,2 %
	E+	0,1 %	0,2 %	0,4 %	1,0 %	0,4 %
Gazole	B0	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	B7	81,8 %	99,2 %	99,1 %	86,2 %	99,8 %
	B+	16,2 %	0,8 %	0,8 %	13,8 %	0,2 %

3.3 Conformité des carburants vendus au regard des valeurs limites de qualité

Dans l'ensemble de l'UE, les valeurs limites de qualité des carburants sont largement respectées. La très grande majorité des paramètres clés déclarés relatifs aux carburants dans les échantillons prélevés en 2021 respectaient les limites de tolérance.

L'Irlande, la Lituanie, les Pays-Bas et la Suède ont, après vérification, déclaré une conformité totale à la fois pour l'essence et pour les carburants diesel. Huit États membres ont, après vérification, déclaré une conformité totale pour l'essence (Finlande, Irlande, Lituanie, Malte, Pays-Bas, Roumanie, Slovaquie et Suède) et neuf pour les carburants diesel (Croatie, Chypre, Irlande, Lituanie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Slovaquie et Suède).

Au total, les États membres ont déclaré 205 cas de non-conformité pour l'essence et 77 pour les carburants diesel, ce qui correspond respectivement à une part de 3,5 % et de 1,6 % du nombre total d'échantillons prélevés en 2021. Pour l'essence, les paramètres pour lesquels on a relevé le plus grand nombre d'écarts par rapport aux spécifications sont les dépassements de la pression de vapeur en période estivale (dans quinze États membres), la teneur en aromatique (dans cinq États membres), l'indice d'octane recherche (RON), l'indice d'octane moteur (MON) et la teneur en soufre (dans quatre États membres pour les trois paramètres). Pour les carburants diesel, les paramètres pour lesquels on a relevé le plus grand nombre

¹⁴E+ est un type d'essence dont la teneur en éthanol est supérieure à 10 % (% v/v).

¹⁵ B+ est un type de carburant diesel dont la teneur en biodiesel est supérieure à 7 % (% v/v).

¹⁶ Seules la Lettonie, Malte et la Slovaquie ont déclaré la vente de 247 millions de litres d'essence ne contenant aucun biocarburant, soit une part de 0,3 % des ventes totales d'essence en 2021 (compte tenu de la faiblesse de ce pourcentage, il n'est pas pris en compte dans le tableau 4).

d'écarts par rapport aux spécifications sont la teneur en soufre et la teneur en esters méthyliques d'acides gras (EMAG, dans six États membres pour les deux paramètres).

Tous les États membres ont décrit les mesures qui ont été prises en cas de prélèvement d'échantillons non conformes. Ces mesures ont consisté notamment à informer les autorités compétentes, à ouvrir des enquêtes, à imposer des sanctions et des amendes et à procéder à un ré-échantillonnage. Dans un nombre limité de cas, aucune mesure n'a été prise: il s'est avéré que les valeurs non conformes relevées pour certains paramètres étaient très proches des limites de tolérance.

Il n'y avait donc pas lieu, pour la Commission, de procéder à des enquêtes dans ce domaine. On peut conclure que le système de surveillance de la qualité des carburants en place garantit la qualité élevée des carburants vendus dans l'UE, conformément aux exigences de la directive sur la qualité des carburants.

Annexe

Tableau 5: Contribution de la réduction des émissions en amont à la réalisation de l'objectif de réduction de 6 % de l'intensité des émissions de GES en 2021, hors CIAS (source: AAE)

État membre	Réduction de l'intensité des GES, hors réduction des émissions en amont	Contribution de la réduction des émissions en amont	Réduction de l'intensité des GES, compte tenu de la réduction des émissions en amont	Intensité des GES, compte tenu de la réduction des émissions en amont (g CO _{2eq} /MJ)	Intensité de GES, hors réduction des émissions en amont (g CO _{2eq} /MJ)	Réductions des émissions en amont déclarées (kt CO _{2eq})
Chypre	3,4 %	2,7 %	6,1 %	90,9	90,6	707,0
Danemark	3,8 %	2,2 %	6,0 %	90,6	90,6	3922,3
Hongrie	4,2 %	1,9 %	6,1 %	90,2	90,1	4164,1
Malte	4,8 %	1,9 %	6,7 %	89,6	88,2	130,0
Slovaquie	4,6 %	1,4 %	6,0 %	89,7	89,9	1439,7
Estonie	4,8 %	1,4 %	6,2 %	89,6	89,5	562,5
Luxembourg	5,2 %	1,0 %	6,3 %	89,2	88,8	745,3
Pologne	4,3 %	1,0 %	5,3 %	90,1	90,0	10011,6
Tchéquie	5,2 %	1,0 %	6,1 %	89,3	89,0	2471,1
Allemagne	5,4 %	0,9 %	6,3 %	89,0	88,3	18282,4
Roumanie	4,0 %	0,8 %	4,8 %	90,3	90,3	2501,9
Autriche	3,1 %	0,8 %	3,8 %	91,2	91,1	2390,2
Slovénie	4,1 %	0,6 %	4,7 %	90,3	90,5	456,9
Croatie	2,1 %	0,1 %	2,3 %	92,1	92,0	121,0
Italie	3,6 %	0,0 % ¹⁷	3,6 %	90,8	89,9	49,0
Belgique	6,2 %	0,0 %	6,2 %	88,3	88,1	0,0
Bulgarie	2,7 %	0,0 %	2,7 %	91,5	90,3	0,0
Finlande	13,2 %	0,0 %	13,2 %	81,6	87,4	0,0
France	4,4 %	0,0 %	4,4 %	90,0	90,0	0,0
Grèce	4,0 %	0,0 %	4,0 %	90,4	90,3	0,0
Irlande	3,1 %	0,0 %	3,1 %	91,1	91,1	0,0
Lettonie	2,8 %	0,0 %	2,8 %	91,5	91,3	0,0
Lituanie	4,1 %	0,0 %	4,1 %	90,2	91,0	0,0
Pays-Bas	6,3 %	0,0 %	6,3 %	88,2	89,0	0,0
Portugal	4,8 %	0,0 %	4,8 %	89,5	90,9	0,0
Espagne	3,9 %	0,0 %	3,9 %	90,5	90,6	0,0
Suède	21,6 %	0,0 %	21,6 %	73,7	76,1	0,0
EU27	5,1 %	0,4 %	5,5 %	90,7	89,3	47 954,9

¹⁷ La contribution de la réduction des émissions en amont de l'Italie s'élève à 0,004 %. En raison de l'arrondi vers le haut, la valeur figurant dans le tableau indique 0,0 %.