

ILR

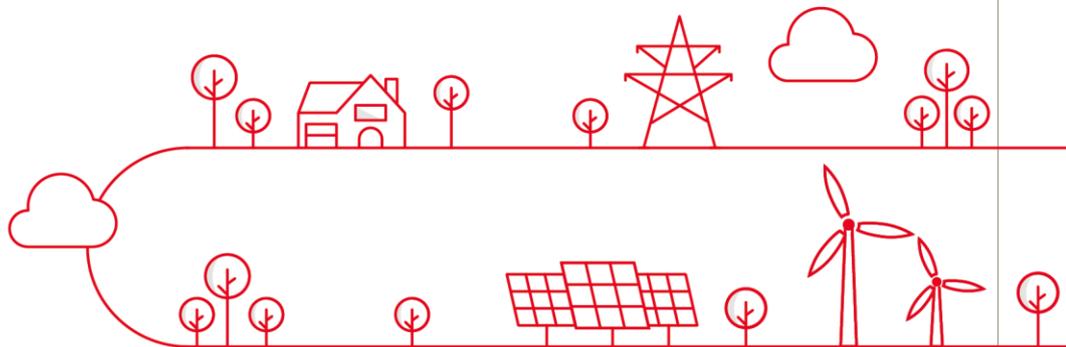
INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

SERVICE STATISTIQUES
ET VEILLE DES MARCHÉS



CHIFFRES-CLÉS

2024 DONNÉES STATISTIQUES NATIONALES
MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ



17, rue du Fossé
L-2922 Luxembourg
Tél: +352 28 228 228
statistiques@ilr.lu

Sommaire

Préface.....	3
Sommaire exécutif.....	4
1. Les acteurs du marché	5
1.1. Les gestionnaires de réseau	5
1.2. Les fournisseurs avec une autorisation de fourniture.....	6
2. La consommation et le prélèvement des réseaux électriques	7
2.1. La consommation nationale	7
2.2. La consommation totale	7
2.3. La pointe nationale.....	7
2.4. Le nombre de clients et le prélèvement d'énergie des réseaux d'électricité	8
2.4.1. Nombre de clients	8
2.4.2. Volume d'électricité prélevée	10
3. La production d'électricité	12
3.1. Production totale d'électricité	12
3.1.1. Le nombre d'installations et la puissance totale installée.....	12
3.1.2. Le volume de production total des installations	13
3.1.3. La composition de la production par type d'installation.....	14
3.2. La production injectée dans les réseaux électriques.....	15
3.3. La production autoconsommée ou partagée.....	16
3.3.1. Le nombre d'autoconsommateurs ou membres d'un groupe de partage d'électricité.....	16
3.3.2. Le volume autoconsommé ou partagé.....	17
4. L'infrastructure	18
4.1. La longueur du réseau	18
4.2. Nombre total de raccordements.....	19
4.3. Nombre de points de fourniture d'injection d'électricité	20
5. Les parts de marché par type de clients	21
5.1. Les clients résidentiels	21
5.2. Les clients non-résidentiels < 2GWh/an.....	22
5.3. Les clients non-résidentiels > 2GWh/an.....	23

6.	L'importation et l'exportation d'électricité	24
6.1.	Importation	24
6.2.	Exportation.....	25
7.	Le taux de changement de fournisseurs.....	26
7.1	Clients résidentiels.....	26
7.2	Clients non-résidentiels < 2GWh/an.....	27
7.3	Clients non-résidentiels > 2GWh/an.....	28
8.	Les clients et types de facturation.....	29
8.1	Défaillances de paiement des clients résidentiels.....	29
8.2	Les contrats et la facturation	30
8.2.1	Type de contrats des clients résidentiels.....	30
8.2.2	Types de facturation.....	31
9.	L'infrastructure de recharge	32
9.1	Définitions de l'infrastructure de recharge publique et privée :.....	32
9.2	Les points de recharge et les stations de recharge.....	32
10.	Les prix moyens de l'électricité par type de client.....	33
10.1	Prix moyen – Tous les types de clients.....	33
10.2	Prix moyen – Clients résidentiels	34
10.3	Prix moyen – Clients non-résidentiels <2GWh.....	35
10.4	Prix moyen – Clients non-résidentiels >2GWh.....	36
11.	Le prix de fourniture intégrée de l'électricité pour le client résidentiel.....	37
12.	Le produit le plus demandé	38
13.	Le marché de gros.....	39
13.1	Types de contrats d'approvisionnement	39
13.1.1	Clients résidentiels.....	39
13.1.2	Clients non-résidentiels.....	40
14.	Les interruptions dans le réseau de distribution	41

Préface

Le présent document statistique présente les principaux indicateurs du secteur de l'électricité au Luxembourg pour l'année 2024. Il a pour objectif de fournir des informations utiles tant aux organismes statistiques et économiques, nationaux et internationaux, qu'aux professionnels du secteur et aux consommateurs.

L'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après « l'Institut ») recueille les données pertinentes auprès des différents acteurs du secteur de l'électricité, assurant ainsi une surveillance continue du marché luxembourgeois de l'électricité et la publication de statistiques nationales.

Les données présentées dans ce rapport proviennent des collectes annuelles réalisées auprès des fournisseurs et des gestionnaires de réseau.

Version en ligne : [tableau de bord interactif](#)



[Service Statistiques et Veille des Marchés](#)

Sommaire exécutif

Les chiffres clés informent sur l'évolution de la consommation totale des clients résidentiels et non-résidentiels sur plusieurs années. Il en ressort que la consommation totale est de 6 197 GWh (Gigawattheures), une augmentation de 125 GWh, soit une hausse de +2,06% sur base annuelle. La consommation est composée d'une part par le prélèvement des réseaux électriques de 5997 GWh (+2,08 % sur base annuelle) et d'autre part par l'autoconsommation des clients de 200 GWh en 2024 (+1,5 % sur base annuelle).

La consommation nationale, incluant les pertes de réseau, se compose d'une part importée s'élevant à 76% et d'une production nationale de 24%. La production nationale de 1.511 GWh est documentée en détail dans les chiffres clés, incluant les différents types d'installations, comme le nombre d'installations, la puissance installée et le volume de production totale et leurs évolutions respectives.

Les types d'installations sont entre autres les éoliennes, la photovoltaïque, la biomasse, l'hydroélectrique et, l'incinération. La puissance installée pour la photovoltaïque augmente fortement de 394 MW (megawatt) à 550 MW en 2024. La production totale des éoliennes reste, avec 467 GWh, la plus importante source d'électricité nationale en 2024, suivie par la production photovoltaïque avec 360 GWh. Tandis que la production éolienne a baissé de 5,6 % en 2024, la production photovoltaïque a augmenté de 22,4%. Le nombre d'installations de la photovoltaïque augmente rapidement de 8 988 unités (+66 %) pour arriver à 22 610 installations fin 2024.

Une large partie de la production nationale est injectée dans les réseaux électriques. Le solde est autoconsommée/partagée par les consommateurs. A côté de l'autoconsommation de clients professionnels, les clients résidentiels autoconsomment essentiellement sur base de la production photovoltaïque.

Les chiffres clés détaillent les parts de marché, l'évolution des prix moyens de la fourniture d'électricité (hors frais de réseau et taxes), tout comme les taux de changement de fournisseurs. Les prix moyens de fourniture selon les types de clients basés sur la consommation annuelle, sont calculés sur base des chiffres d'affaires des fournisseurs sur plusieurs années. Ainsi le prix moyen de la fourniture, tous types de clients confondus, évolue de 154 €/MWh à 129 €/MWh en 2024, soit une baisse de 16,23 %. En 2024, le nombre de clients résidentiels ayant changé de fournisseurs a augmenté considérablement de 651 à 1512 clients, ce qui démontre un plus grand intérêt de la part des clients résidentiels de profiter des meilleures offres du marché.

Le prix par MWh (Mégawattheures) de la fourniture intégrée, c'est-à-dire le prix effectivement facturée à un client résidentiel moyen s'élève à 202,7 €/MWh, soit 20,27 c€/kWh. Il s'agit d'une légère hausse de 1,4 €/MWh par rapport à 2023. Enfin, les chiffres clés comprennent également des informations concernant le détail de la composition du prix de la fourniture intégrée de l'électricité, la définition du client moyen et le détail de mesures de stabilité des prix prises par l'État.



1. Les acteurs du marché

1.1. Les gestionnaires de réseau

Fonction	Gestionnaire de réseau
GRD & GRT	Creos Luxembourg S.A.
GRD	Ville de Diekirch
GRD	Sudstrom S.à.r.l. & Co S.e.c.s.
GRD	Ville d'Ettelbruck
GRI	Sotel Réseau et Cie S.e.c.s

Tableau 1 - Liste des gestionnaires de réseau

Au Luxembourg, le secteur de l'électricité compte actuellement cinq gestionnaires de réseau : quatre gestionnaires de réseau de distribution (**GRD**), un gestionnaire de réseau de transport (**GRT**) et un gestionnaire de réseau industriel (**GRI**).

Cette configuration résulte de l'intégration, au 1^{er} janvier 2024, du réseau de la société Hoffmann Frères dans celui de Creos, entraînant la réduction du nombre de GRD à quatre.

Creos assure la gestion exclusive du réseau de transport, tandis que Sotel demeure le seul gestionnaire de réseau industriel. Il convient de préciser que Creos est le seul acteur opérant simultanément sur les segments de la distribution et du transport.

1.2. Les fournisseurs avec une autorisation de fourniture

Nombre de fournisseurs autorisés	16
Nombre de fournisseurs actifs	10

Nom du fournisseur	Groupe ENCEVO	Actif en 2024 auprès des		
		clients résidentiels	clients professionnels ≤ 2 GWh/an	clients professionnels > 2 GWh/an
ArcelorMittal Energy S.C.A.			✓	✓
Hoffmann Frères Energie et Bois S.à.r.l.	✓	✓	✓	✓
Energieunion GmbH				
Energy Revolt S.C.		✓	✓	
Enovos Luxembourg S.A.	✓	✓	✓	✓
European Commodity Clearing S.à r.l.				
KRONOSPAN Energy S.A.				✓
LEO S.A.	✓	✓	✓	✓
NordENERGIE S.A.	✓	✓	✓	✓
RWE Supply & Trading GmbH				
Statkraft Markets GmbH				
Steinergy S.A.	✓	✓	✓	
SUDenergie S.A.		✓	✓	✓
Sudstroum S.à r.l. et Co S.e.c.s.		✓	✓	✓
Trianel GmbH				
VERBUND Trading GmbH				

Tableau 2 - Liste des fournisseurs autorisés au 31.12

Hoffmann Frères s.à.r.l. a arrêté ses activités de fourniture d'électricité fin 2024, celles-ci ont été reprises par Enovos S.A..

En 2025, Axpo Benelux S.A. a obtenu une autorisation de fourniture au Luxembourg, lui permettant ainsi de débiter ses activités de fourniture d'électricité sur le territoire luxembourgeois.



2. La consommation et le prélèvement des réseaux électriques

2.1. La consommation nationale¹

année	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
[GWh]	6 546	6 611	6 555	6 262	6 549	6 348	6 213	6 340

Tableau 3 - La consommation nationale annuelle en GWh

2.2. La consommation totale²

année	2023	2024
[GWh]	6 072	6 197

Tableau 4 - La consommation totale annuelle en GWh

2.3. La pointe nationale³

année	2020	2021	2022	2023	2024
Pointe nationale [MW]	1 092	1 113	1 085	1 057	1 080
Date	28/01/2020 17:45:00	19/01/2021 12:00:00	11/01/2022 11:15:00	04/12/2023 11:45:00	13/12/2024 10:15:00

Tableau 5 - La pointe nationale annuelle en MW

La pointe nationale en 2024 est de 2,18 % plus élevée qu'en 2023.

¹ Formule de calcul : Importations – Exportations + Production d'électricité. La consommation nationale inclut les pertes des réseaux électriques au Luxembourg.

² Formule de calcul : Prélèvements des réseaux électriques + Production autoconsommée chez les consommateurs. La consommation totale correspond à la consommation des clients résidentiels et non-résidentiels au Luxembourg.

³ La puissance de pointe nationale correspond à la puissance quart-horaire maximale durant l'année

2.4. Le nombre de clients et le prélèvement d'énergie des réseaux d'électricité

2.4.1. Nombre de clients

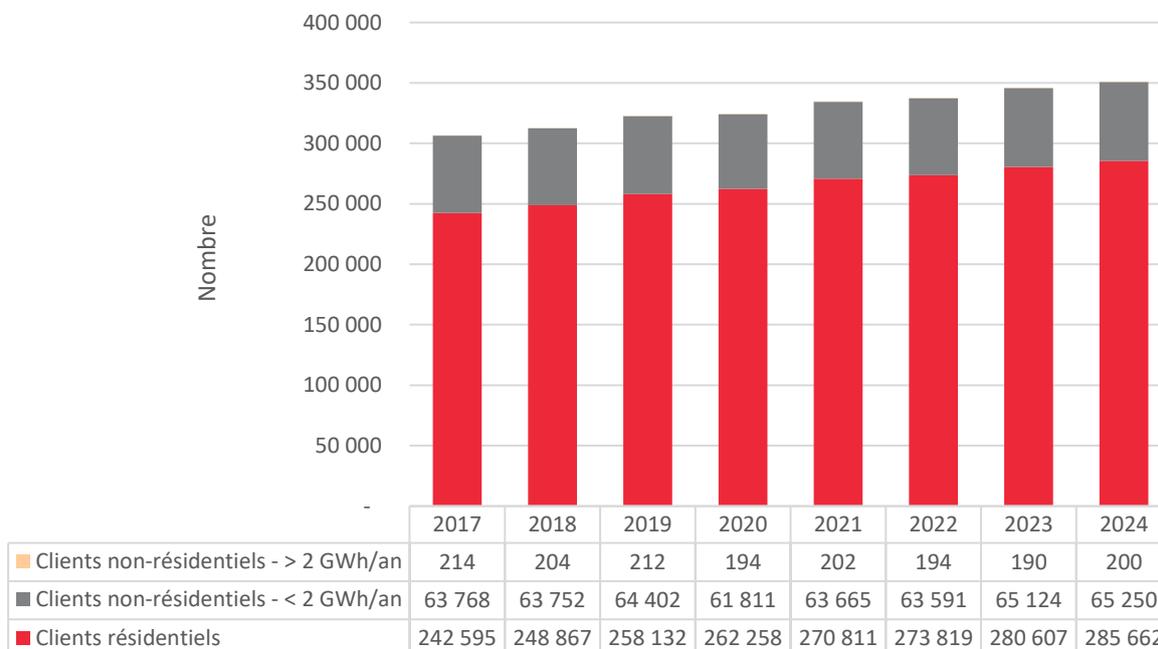


Figure 1 – Évolution du nombre de clients par segment résidentiel et non-résidentiel

À la fin de l'année 2024, le nombre total de clients⁴ s'élevait à 351.112 unités, représentant une croissance de 1,5 % par rapport à 2023. Par rapport à la fin de l'année 2017, la croissance est de 14,52 %.

⁴ Un client correspond à un point de fourniture

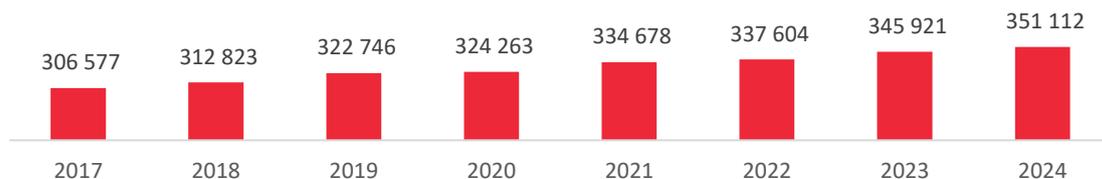


Figure 2 - Évolution du total de clients

Le nombre de clients non-résidentiels avec une consommation inférieure à 2 GWh reste globalement stable au cours des dernières années avec une croissance de 2,32% par rapport à 2017.

De même, le nombre de clients non-résidentiels dont la consommation dépasse 2 GWh/an s'est maintenue à environ 200 unités.



Figure 3 - Répartition du nombre de clients par segment de consommation annuelle

2.4.2. Volume d'électricité prélevée

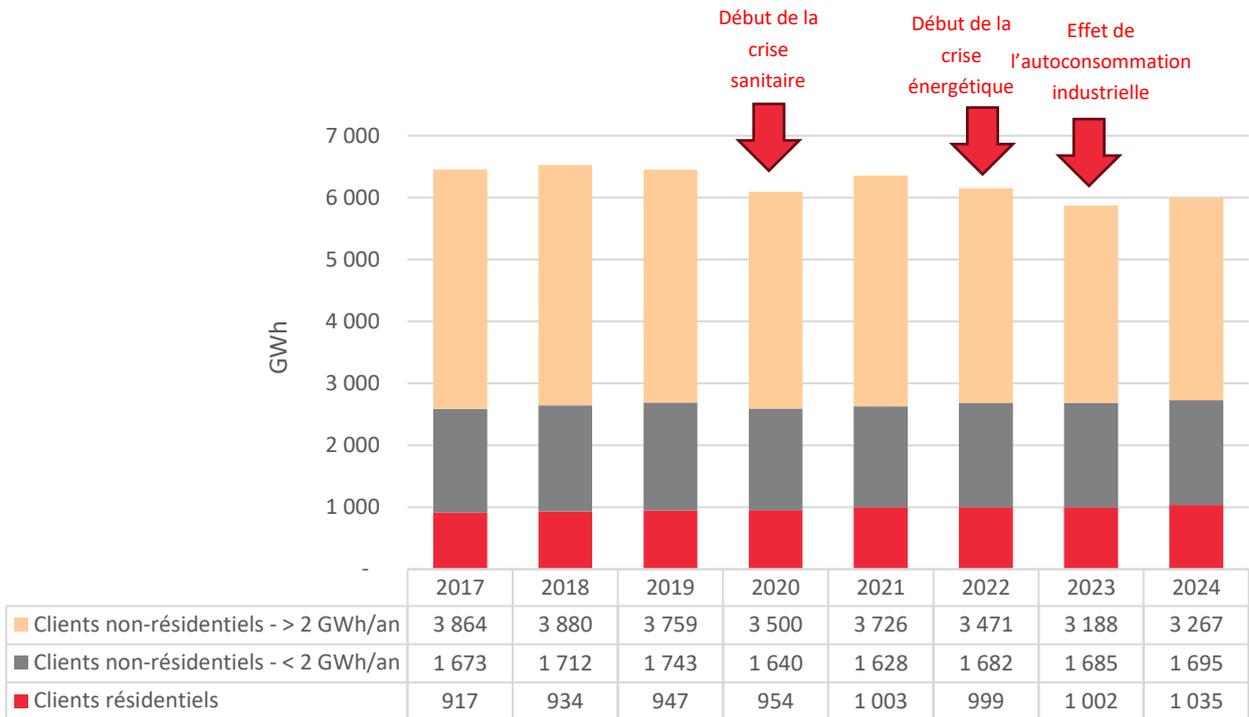


Figure 4 – Évolution du volume d'électricité prélevée par segment en GWh

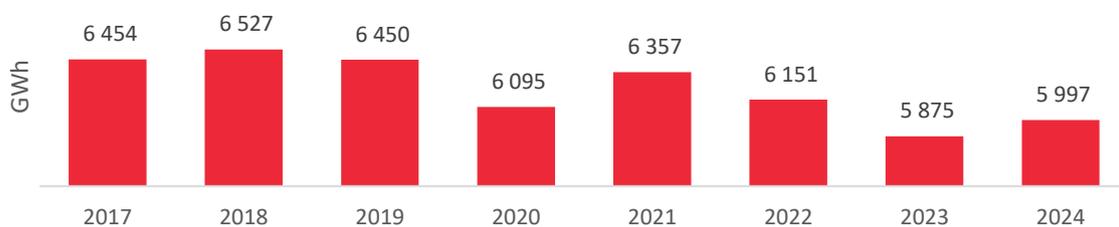


Figure 5 - Évolution du volume total prélevé

Ce graphique illustre l'évolution du volume d'électricité prélevée sur le réseau de distribution au Luxembourg depuis 2017. Les volumes prélevés n'incluent pas les volumes autoconsommés. Ces derniers ne transitent pas par les réseaux, mais impactent directement les volumes prélevés des réseaux. Le volume total prélevé augmente légèrement en 2024, mais il est en baisse de 6 453 GWh en 2017 à 5 997 GWh en 2024. Le niveau le plus bas a été enregistré en 2023, avec 5 875 GWh, tandis que le pic a été atteint en 2018 avec 6 527 GWh.

La réduction du volume prélevé en 2023 résulte de l'intégration d'une centrale de production d'électricité à partir de biomasse en autoconsommation.

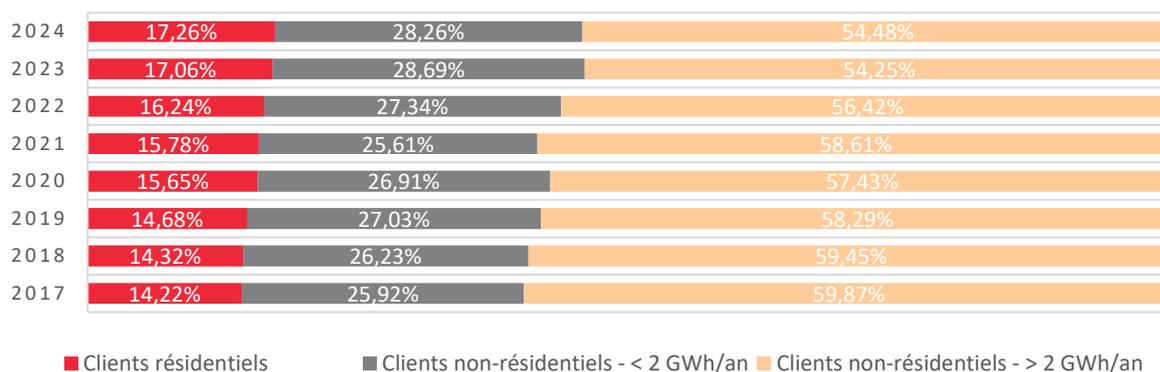


Figure 6 - Répartition du volume prélevé par segment de consommation annuelle

Ce graphique présente l'évolution de la répartition annuelle du prélèvement d'électricité par type de client.

Le segment ayant le prélèvement le plus important est constitué des clients non-résidentiels avec une consommation annuelle supérieure à 2 GWh, dont le prélèvement représente 59,87 % en 2017 et 54,48 % en 2024.

Par ailleurs, les clients non-résidentiels avec une consommation annuelle inférieure à 2 GWh engendrent un prélèvement de 25,92 % en 2017 et 28,26 % en 2024. La part du prélèvement des clients résidentiels augmente progressivement depuis 2017, passant de 14,22 % en 2017 à 17,26 % en 2024.

Cette hausse du segment résidentiel s'explique en partie par la baisse des volumes prélevés par le secteur industriel, ce qui augmente mécaniquement la part relative des ménages. De même, il y a une augmentation nette du nombre de clients résidentiels. Par ailleurs, la consommation résidentielle en volume a également connu une hausse considérable sur la période renseignée.

Cependant les dernières années, à côté du segment de clients non-résidentiels, un nombre croissant de clients résidentiels ont opté pour l'installation de systèmes photovoltaïques en autoconsommation, contribuant également à la réduction du volume prélevé sur le réseau. En 2024, 12 744 installations photovoltaïques ont produit un volume d'environ 57 GWh de l'énergie en mode autoconsommation.



3. La production d'électricité

3.1. Production totale d'électricité

3.1.1. Le nombre d'installations et la puissance totale installée

	2022		2023		2024	
	Nombre	Puissance installée [MW]	Nombre	Puissance installée [MW]	Nombre	Puissance installée [MW]
Biogaz	25	11	25	11	26	10
Biomasse	8	36	11	73	11	75
Cogénérateur à gaz naturel	107	81	101	75	99	71
Eolienne ⁵	68	166	78	208	80	214
Hydroélectrique	32	34	30	34	33	34
Photovoltaïque	10 639	317	13 622	394	22 610	550
Usine d'incinération	1	21	1	21	1	21

Tableau 6 - Nombre annuel de raccordements d'installations de production par source d'énergie

Le nombre d'installations photovoltaïques connaît une croissance significative. Le nombre d'installations photovoltaïques augmente rapidement sur base annuelle de 13 622 à 22 610 unités, soit une augmentation de 66 %. Quant à la puissance installée de ces installations, elle progresse de 394 MW à 550 MW, ce qui représente une hausse annuelle de 40%.

La puissance totale de toutes les installations de production évolue de 816 MW en 2023 à 975 MW en 2024, soit une augmentation de 19,5 %. Comme décrit ci-dessus, cette augmentation de production provient essentiellement des installations photovoltaïques, les puissances des autres types d'installations ont peu évoluées sur base annuelle.

⁵ Nombre de pylônes

3.1.2. Le volume de production total des installations

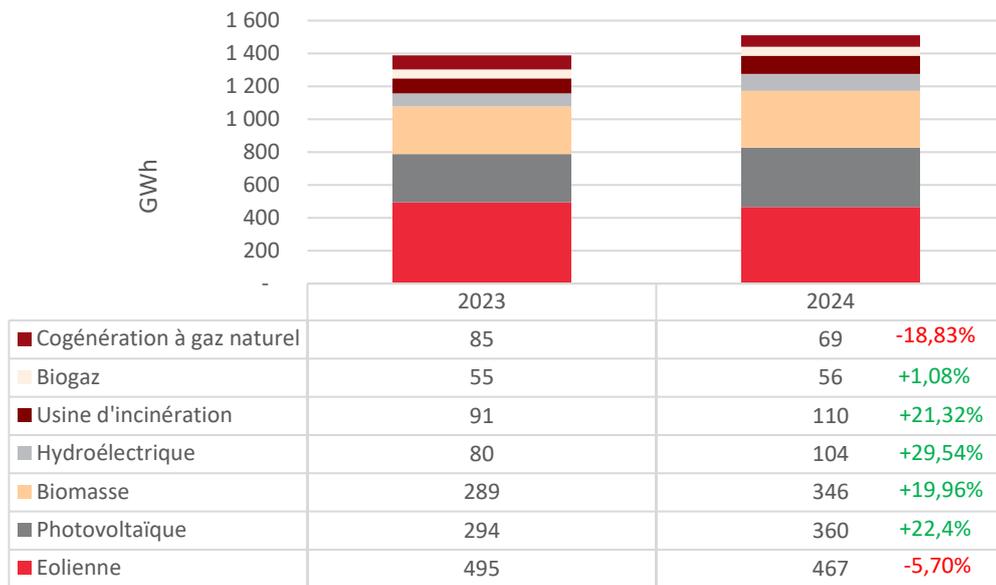


Figure 7 - Évolution de la production totale en GWh par source

Le volume de production des centrales photovoltaïques passe de 294 GWh à 360 GWh, soit une augmentation de 22,53 %. De leur côté, les centrales biomasse enregistrent une hausse de leur production, passant de 289 GWh à 346 GWh, ce qui représente une augmentation de 19,96 %. La production des éoliennes et des centrales de cogénération diminue en 2024 respectivement de 28 GWh et 16 GWh par rapport à 2023. La production des éoliennes est de 467 GWh en 2024, et donc la source la plus importante de production.

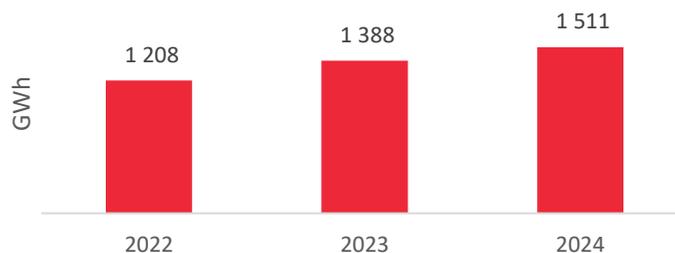


Figure 8 - La production annuelle totale en GWh

Le volume total de production en 2024 augmente ainsi de 1 388 à 1 511 GWh, soit une hausse plus modeste de **8,9 %**. Cette progression est principalement attribuable à l'augmentation de la production des centrales biomasse et photovoltaïques.

3.1.3. La composition de la production par type d'installation

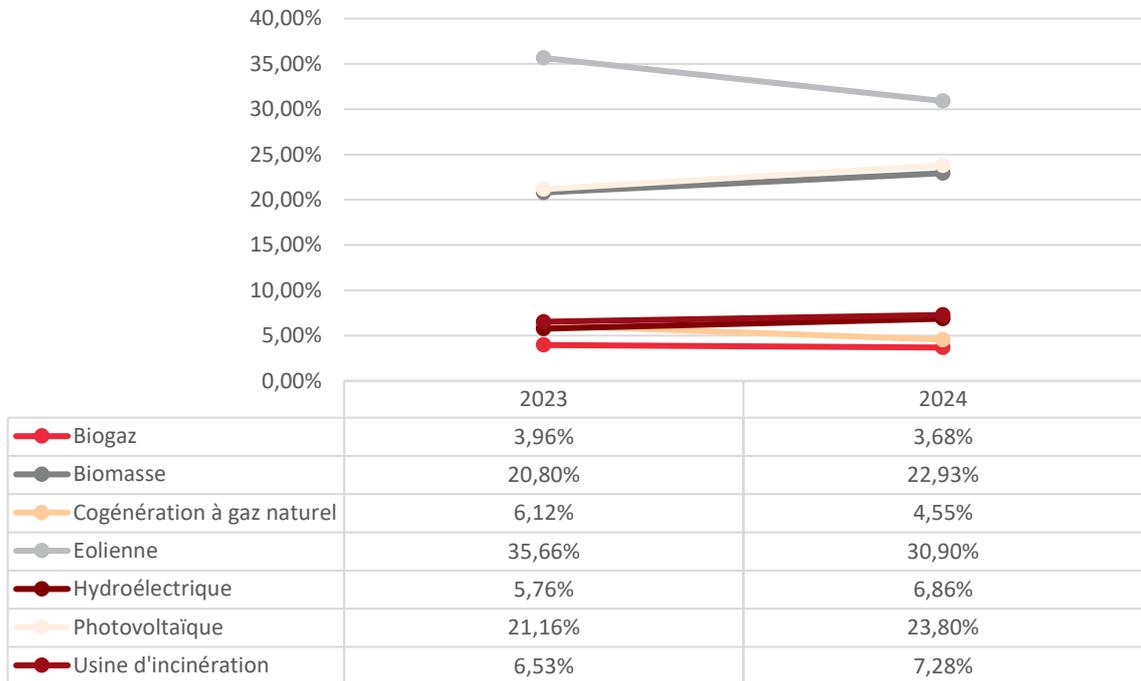


Figure 9 - Évolution de la production nationale en % par source

En 2024, seules les centrales photovoltaïques, les centrales biomasse et les usines d'incinération ont vu augmenter leur part de quelques points de pourcentage dans la production totale d'électricité. Au Luxembourg, la part du volume produit par les éoliennes a même diminué de 4,76 points de pourcentage par rapport à 2023, mais reste avec 30,9% le composant le plus important.

3.2. La production injectée dans les réseaux électriques

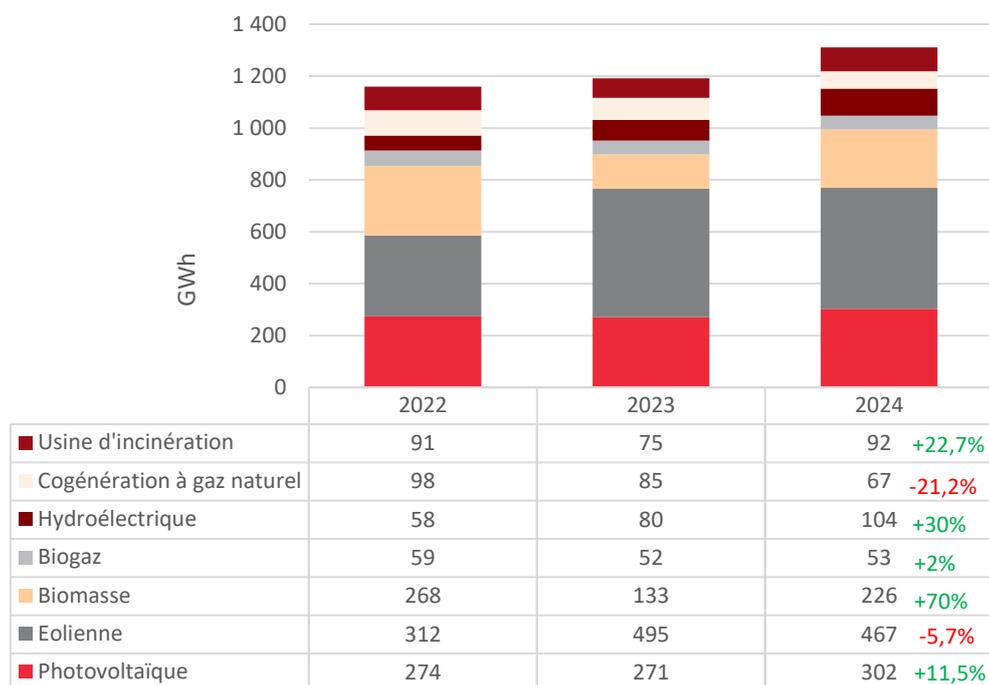


Figure 10 – Évolution du volume produit par source d'énergie en GWh

La production injectée des installations de production évolue de 1 191GWh en 2023 à 1 311 GWh en 2024, soit une augmentation de 10,07 %. Comme renseigné ci-dessus, cette augmentation de production injectée provient de différents types d'installations. Les volumes injectés des types d'installations en baisse proviennent notamment des éoliennes et de la cogénération à gaz naturel.

3.3. La production autoconsommée ou partagée

Cette section regroupe les détails des clients en autoconsommation individuelle, en autoconsommation collective, ainsi que les clients intégrés dans des groupes de partage.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site internet de l'Institut : [WeShareEnergy](http://www.ils.lu).

3.3.1. Le nombre d'autoconsommateurs ou membres d'un groupe de partage d'électricité

	2023	2024
Biogaz	5	7
Biomasse	2	3
Cogénération à gaz naturel	8	11
Eoliennes	2	2
Hydroélectrique	3	4
Photovoltaïque	4 249	12 744
Usine d'incinération	1	1

Tableau 7 - Nombre annuel d'installations en autoconsommation et/ou en partage d'énergie

De manière générale, le nombre d'autoconsommateurs et de producteurs participant au partage de l'électricité reste relativement stable, à l'exception du nombre de centrales photovoltaïques en autoconsommation, qui connaît une forte hausse par rapport à 2023 : il passe de 4 249 à 12 744 installations, soit une augmentation de 200 %.

Le nombre de centrales en autoconsommation ou partage d'énergie pour les autres sources d'énergie reste très faible.

3.3.2. Le volume autoconsommé ou partagé

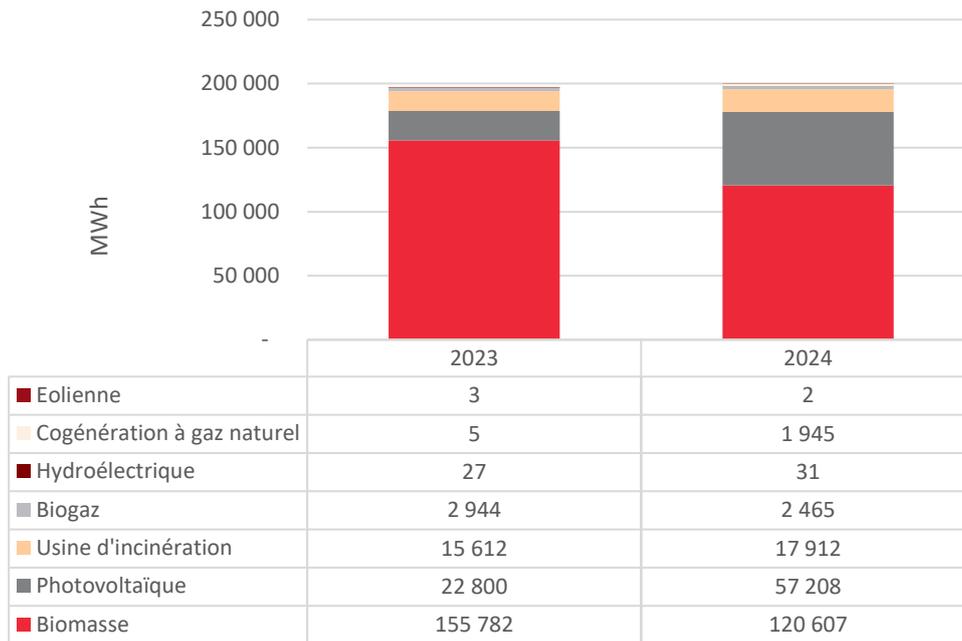


Figure 11 - Volume autoconsommé ou partagé par source d'énergie en MWh

Le volume autoconsommé ou partagé par les centrales photovoltaïques augmente en 2024 de 22 800 MWh à 57 208 MWh, soit une augmentation de 150%. En revanche, le même volume pour les centrales biomasse diminue de 155 782 MWh à 120 607 MWh, soit une baisse de 22,6 %.

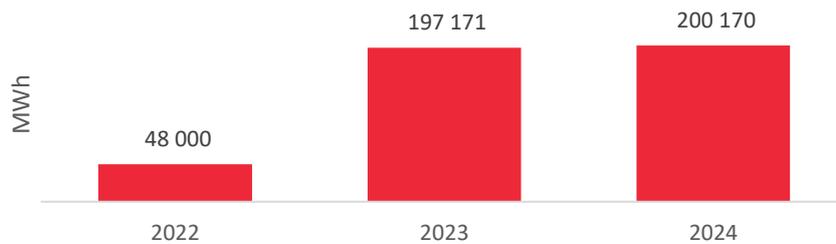


Figure 12 - Volume total autoconsommé ou partagé en MWh

Le volume total en 2024 augmente de 197 171 MWh en 2023 à 200 170 MWh, soit une hausse de 1,5 %. Cette diminution est principalement due à un volume autoconsommé plus faible par les centrales biomasse.



4. L'infrastructure

4.1. La longueur du réseau



Figure 13 – Évolution de la longueur des tracés par type de gestionnaire en km

En 2024, le réseau de distribution représente 98,23 % du réseau total, dont la longueur atteint 12 761 km. En 2023, une augmentation significative par rapport à 2022 a été observée, expliquée par les opérateurs comme étant le résultat d'une optimisation de leurs outils et d'un recalcul de la longueur du réseau. De manière générale, on observe une croissance régulière depuis 2017.

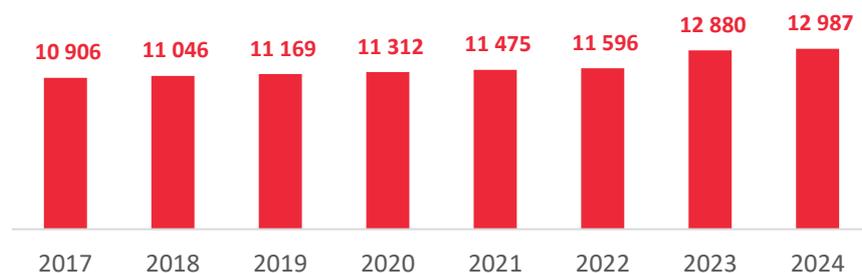


Figure 14 - Évolution de la longueur totale des tracés

4.2. Nombre total de raccordements

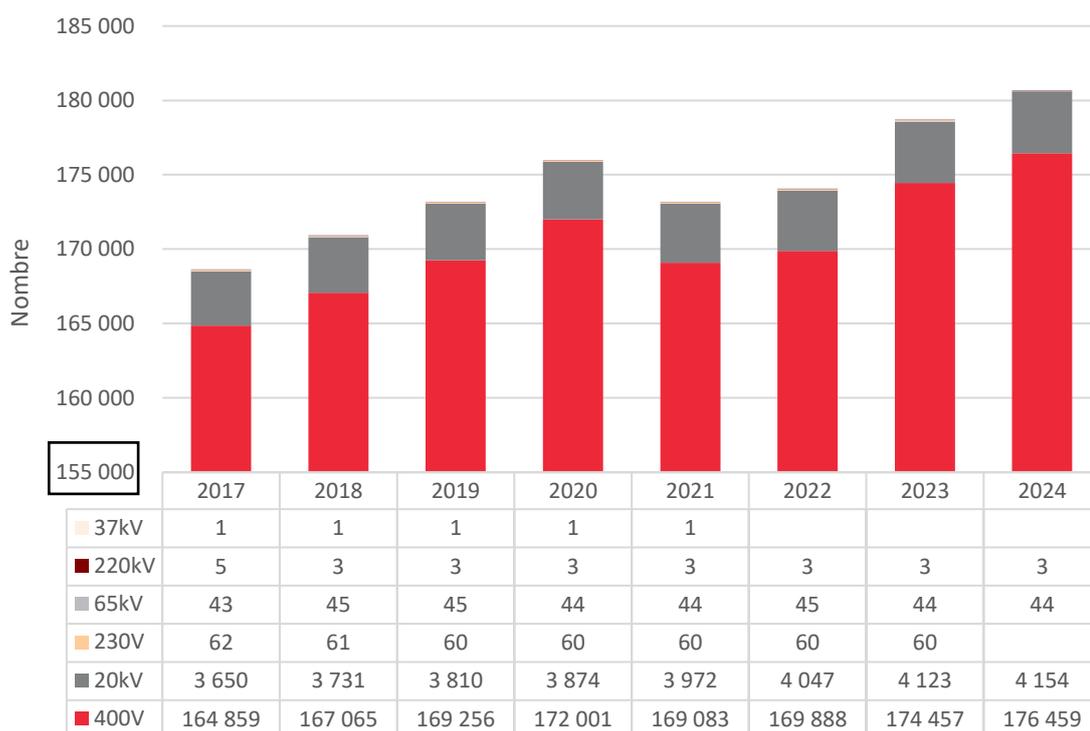


Figure 15 – Évolution du nombre de raccordements par niveau de tension

Le nombre de raccordements connaît une augmentation régulière mais peu soutenue depuis 2017. La grande majorité des raccordements, soit environ 97,6 %, sont évidemment des raccordements 400 V.

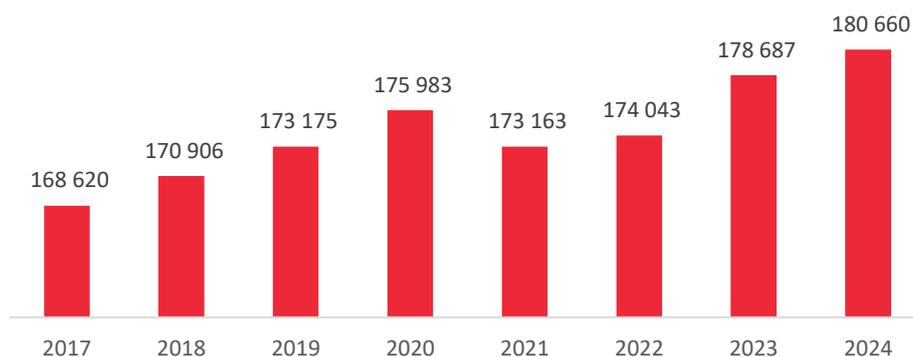


Figure 16 - Évolution du nombre total de raccordements

4.3. Nombre de points de fourniture d'injection d'électricité

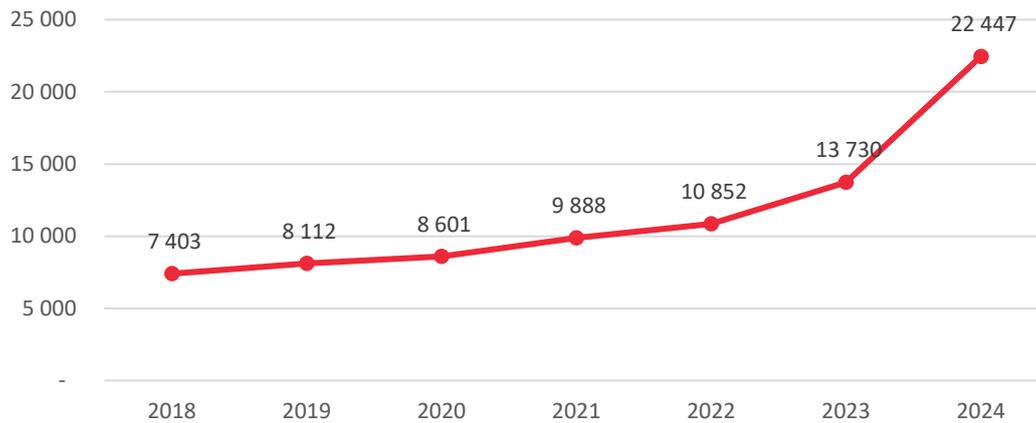


Figure 17 – Évolution du nombre de points d'injection

Le nombre de points d'injection augmente régulièrement entre 2018 et 2022, avec une hausse plus marquée en 2023, puis une progression encore plus importante en 2024. Il passe ainsi de 13 730 à 22 447 points d'injection, soit une augmentation annuelle très significative de 63 %. Cette croissance est due au nombre important de nouveaux raccordements d'installations photovoltaïques.



5. Les parts de marché par type de clients

5.1. Les clients résidentiels

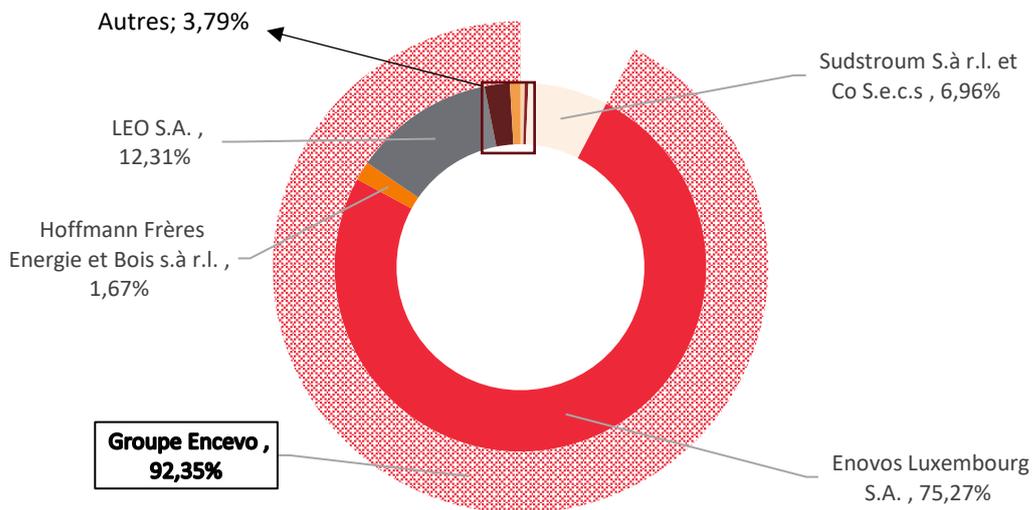


Figure 18 - Les parts du marché du volume fourni aux clients résidentiels⁶

En 2024, 92,35 % de l'électricité fournie aux clients résidentiels provient du groupe Encevo et 75,27 % sont assurés par Enovos, principale société du groupe.

⁶ Les fournisseurs classés sous la catégorie « Autres » sont ceux qui ne sont pas nommément affichés dans le graphique. Dans ce graphique : EnergyRevolt S.C., Fournisseur par défaut, SUDenergie S.A, NordENERGIE S.A et Steinergy S.A.

5.2. Les clients non-résidentiels < 2GWh/an

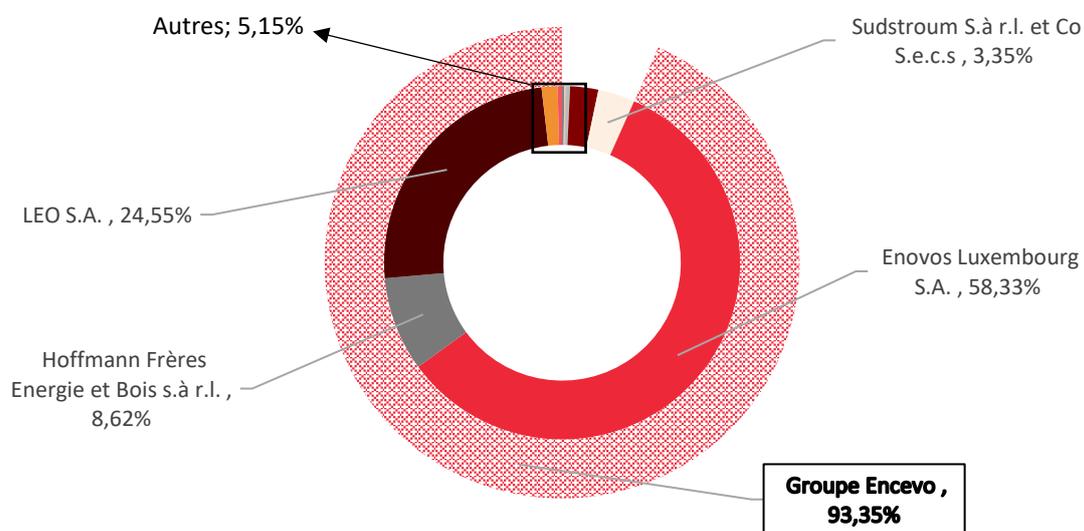


Figure 19 - Les parts du marché du volume fourni aux clients non-résidentiels < 2 GWh/an⁷

En 2024, 93,35 % de l'électricité fournie aux clients non-résidentiels consommant moins de 2 GWh par an provient du groupe Encevo. Parmi ce volume, Enovos assure 58,33 % et Leo 24,55 %.

Par ailleurs, Hoffmann Frères Energie et Bois s.à r.l. réalise en 2024 quelques 8,62 % de la consommation dans cette catégorie de clients. Hoffmann Frères et Bois. a arrêté ses activités de fourniture d'électricité fin 2024, ses activités sont reprises par Enovos.

⁷ Les fournisseurs repris dans la catégorie « Autres » et pas nommément affichés dans le graphique sont : EnergyRevolt S.C., Fournisseur par défaut, SUDenergie S.A, NordENERGIE S.A, Verbund Energy4Business GmbH, et Steinergy S.A.

5.3. Les clients non-résidentiels > 2GWh/an

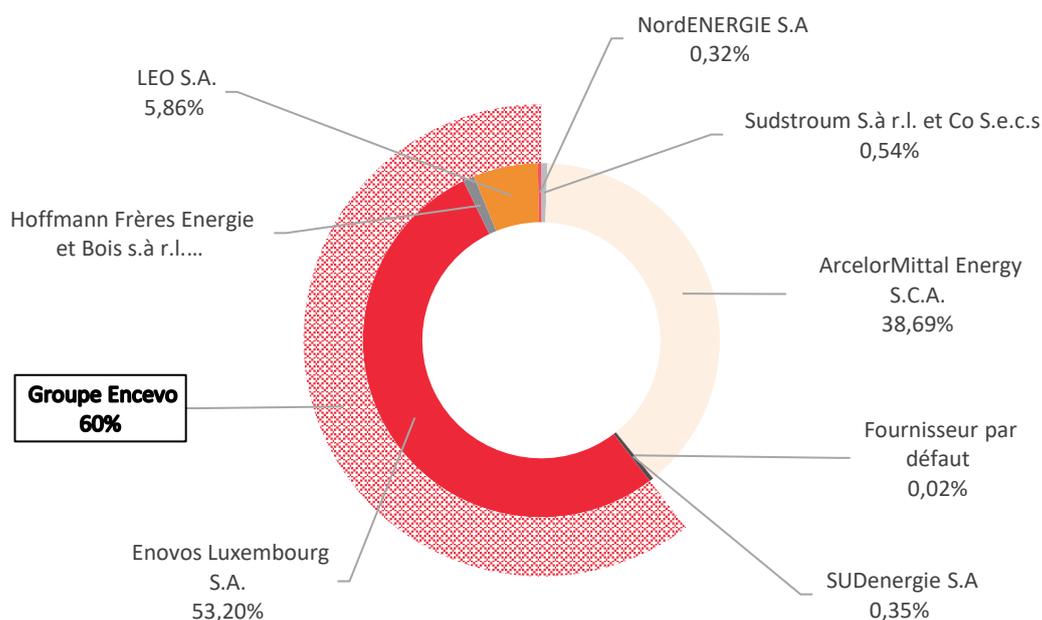


Figure 20 - Les parts du marché du volume fourni aux clients non-résidentiels > 2 GWh/an

En 2024, 60,4 % de l'électricité destinée aux clients non-résidentiels avec une consommation annuelle supérieure à 2 GWhs est fournie par le groupe Encevo. Enovos en assure la majeure partie avec 53,2 % du volume fourni, tandis que Leo réalise 5,86 %.

ArcelorMittal Energy est un acteur important sur ce segment, en fournissant 38,69 % de l'électricité consommée par les clients industriels.



6. L'importation et l'exportation d'électricité

6.1. Importation

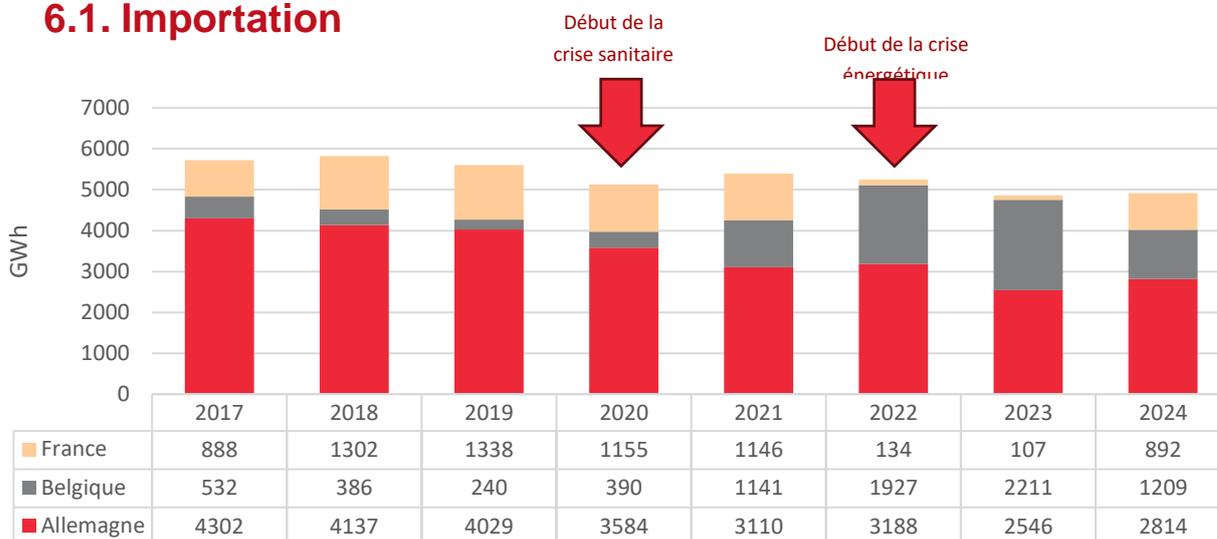


Figure 21 - Évolution du volume importé par pays en GWh

Historiquement, l'Allemagne constitue la principale source d'importation d'électricité pour le Luxembourg, avec une part atteignant 75 % du volume total importé en 2017. Cependant, cette proportion est en recul régulier au fil des années, puisque les importations en provenance de la Belgique connaissent une progression notable jusqu'à 2023. Celles-ci représentaient seulement 9,2 % du volume total en 2017, mais ont atteint un pic de 45,5 % en 2023, reflétant un choix d'achat en fonction des prix de gros disponibles sur les marchés, des capacités des interconnexions disponibles et des décisions d'ajustement des flux réels pour assurer la sécurité d'approvisionnement.

En termes de volume, les importations totales ont atteint un pic en 2018, avant d'enregistrer un déclin progressif, atteignant leur niveau le plus bas en 2023. La crise sanitaire de 2020 avait également entraîné une baisse significative des importations. Par la suite, la hausse des prix de gros durant la crise énergétique a intensifié la baisse d'importation, qui va de pair avec l'augmentation de la production totale nationale.

6.2. Exportation

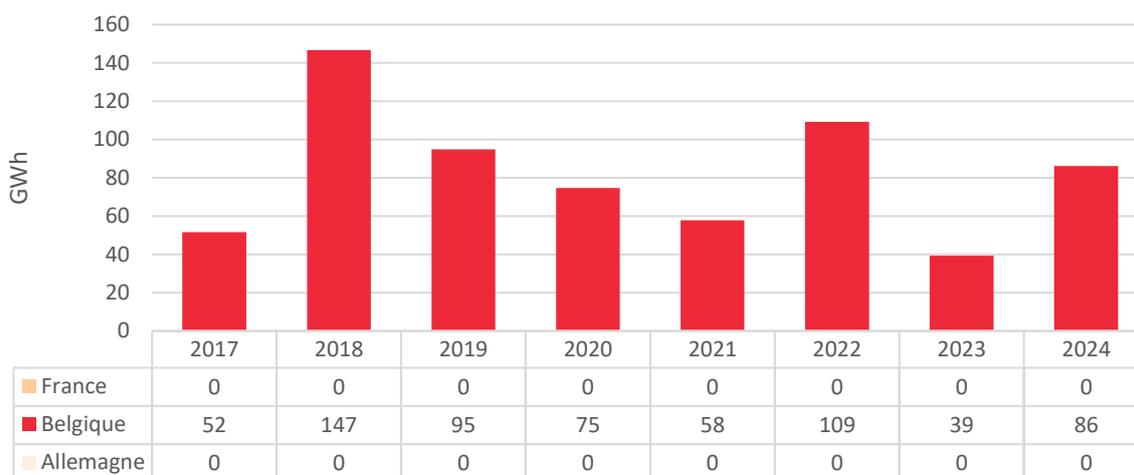


Figure 22 - Évolution du volume exporté par pays en GWh

Le volume d'électricité exporté vers la Belgique demeure très faible comparé à celui importé. Cette situation est le résultat surtout comme pour les importations, de l'ajustement régulier en fonction des prix sur les marchés de gros, des capacités disponibles d'interconnexions et des décisions prises d'ajustement en temps réel des flux, notamment pour garantir la sécurité d'approvisionnement.

Le Grand-Duché demeure un important importateur net d'électricité. Depuis 2017, la Belgique a été le seul pays destinataire des exportations luxembourgeoises, avec un volume total de 86 GWh en 2024.



7. Le taux de changement de fournisseurs

Les taux de changement en pourcentage correspondent au nombre/volume de changements divisé par le nombre/volume total de clients pour chaque types de client.

7.1 Clients résidentiels

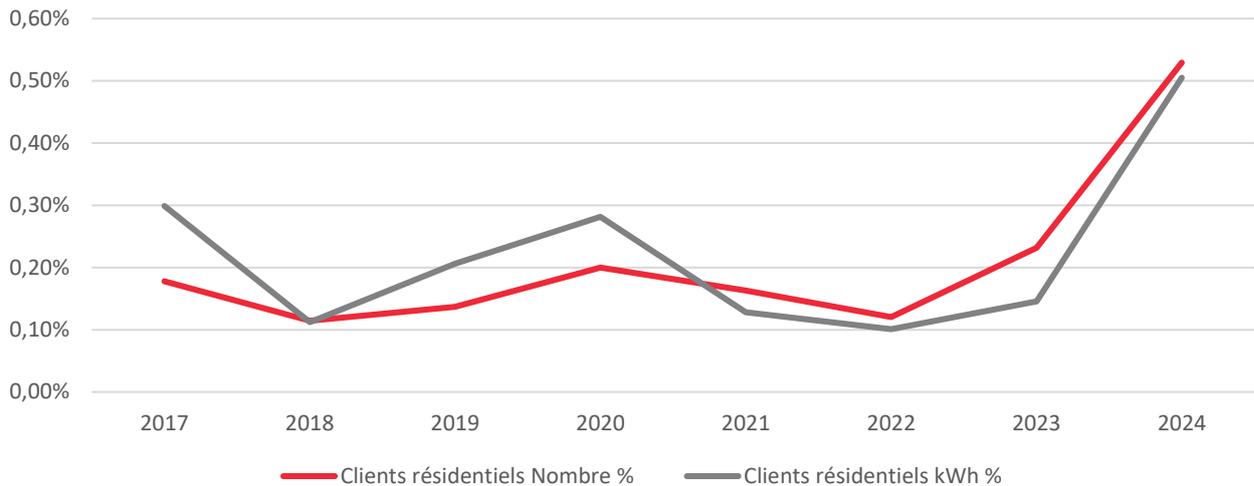


Figure 23 - Évolution du taux de changement annuel des clients résidentiels

Entre 2017 et 2023, les taux de changement de fournisseur parmi les clients résidentiels sont restés relativement stable, oscillant entre 0,10 % et 0,30 %. En 2024, une première hausse significative est observée. Ainsi, le taux de changements de fournisseurs atteint un pic de 0,50 % en termes de nombre de clients et de volume correspondant.

En 2024, 1 512 clients résidentiels changent de fournisseurs, contre seulement 651 en 2023.

Cette évolution peut s'expliquer par l'arrivée récente de nouveaux acteurs sur le marché, tels que SudEnergie et EnergyRevolt, qui ont réussi à acquérir des clients auprès de fournisseurs existants. Elle reflète également un renforcement du dynamisme tarifaire, et ceci même dans un contexte de tensions liées à la crise énergétique.

7.2 Clients non-résidentiels < 2GWh/an

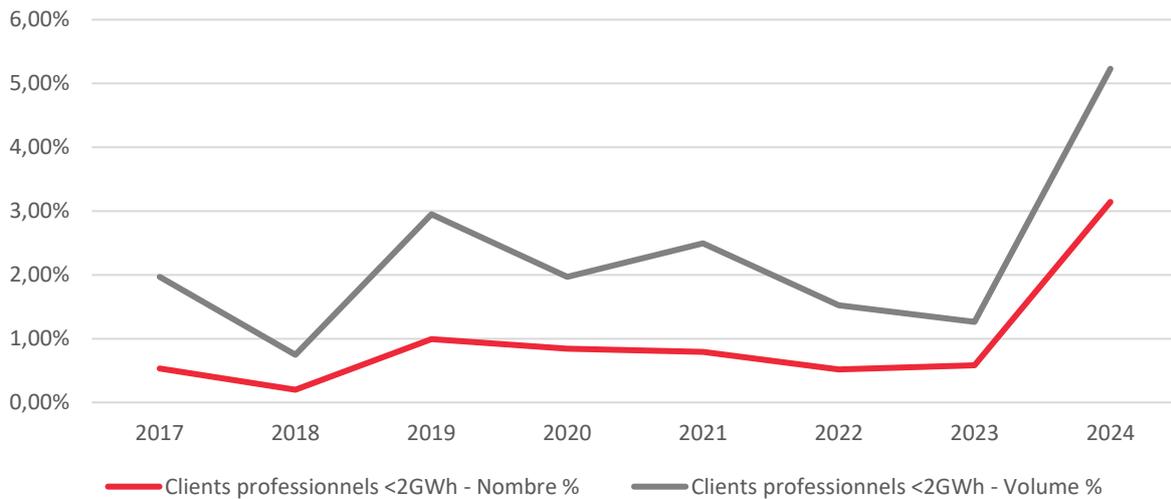


Figure 24 - Évolution du taux de changement annuel des clients non-résidentiels avec une consommation < 2 GWh/an

Pour les clients non-résidentiels consommant moins de 2 GWh par an, l'Institut observe une tendance similaire à celle des clients résidentiels. Entre 2017 et 2023, les taux de changement de fournisseur sont restés relativement stables, oscillant entre 0,1 % et 1 % en nombre de clients, et entre 1 % et 3 % en volume correspondant.

En 2023, 378 clients résidentiels dont la consommation annuelle est inférieure à 2 GWh ont opté pour un changement de fournisseur. En 2024, ce chiffre connaît une progression significative, atteignant un nouveau pic de 2 051 clients.

Cette situation évolue donc significativement en 2024 avec un taux de changements dépassant 3 % en nombre de clients, et franchit même la barre des 5 % en volume correspondant.

7.3 Clients non-résidentiels > 2GWh/an

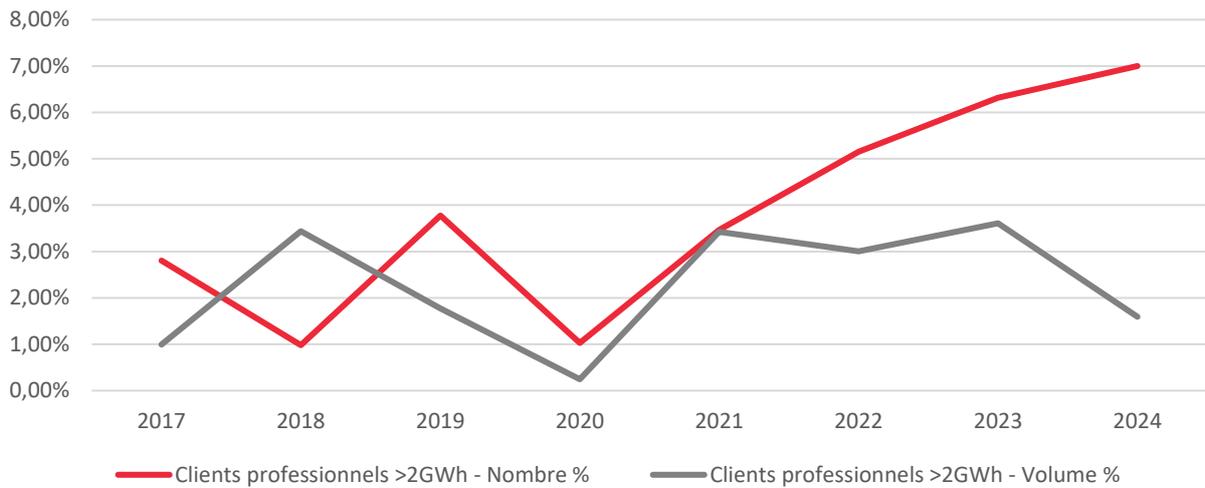


Figure 25 - Évolution du taux de changement annuel des clients non-résidentiels avec une consommation > 2 GWh/an

Le taux de changement de fournisseur chez les clients non-résidentiels ayant une consommation annuelle supérieure à 2 GWh se révèle plus volatile que pour les autres catégories de clients.

Cette situation s'explique en grande partie par le nombre restreint de clients dans ce segment, avec seulement 200 clients recensés en 2024. Ainsi, le changement de fournisseur par un seul client peut entraîner un impact significatif sur le taux global.

En termes de volume, ce taux a fluctué entre 0,1 % et 4 % depuis 2017. Concernant le nombre de clients changeant de fournisseurs, une nette augmentation a été observée depuis 2020, passant de 1 % à un pic de 7 % en 2024.



8. Les clients et types de facturation

8.1 Défaillances de paiement des clients résidentiels

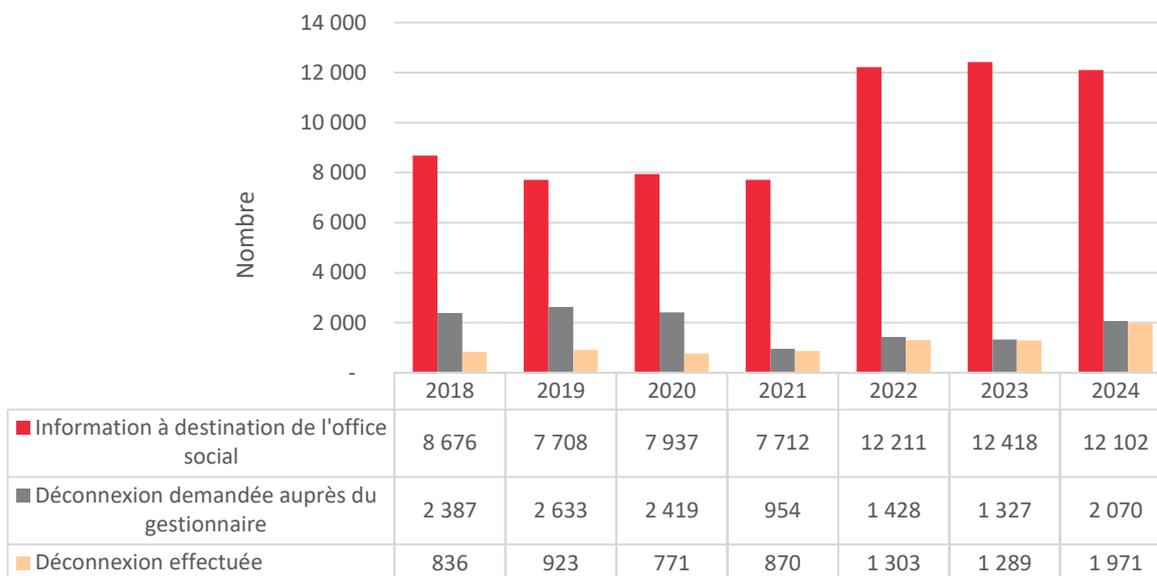


Figure 26 - Évolution des défaillances de paiement par type

Depuis la crise énergétique de 2022, le nombre de défaillances de paiement chez les clients résidentiels a fortement augmenté, entraînant une hausse notable des signalements aux offices sociaux. En 2021, ces derniers avaient été contactés à 7 712 reprises, contre 12 102 en 2024, soit une croissance de près de 57 %.

Le nombre de déconnexions a également connu une hausse avec l'augmentation des prix de l'électricité, passant de 870 en 2021 à 1 971 déconnexions en 2024.

8.2 Les contrats et la facturation

8.2.1 Type de contrats des clients résidentiels



Figure 27 - Évolution des types de contrats

La grande majorité des clients résidentiels dispose d'un contrat sans garantie de prix, avec un taux 96 % des clients en 2024. Le nombre de clients disposant d'un produit avec garantie de prix enregistre une première mais très faible hausse en 2024. Ce type de produit n'était plus offert les années précédentes.

8.2.2 Types de facturation

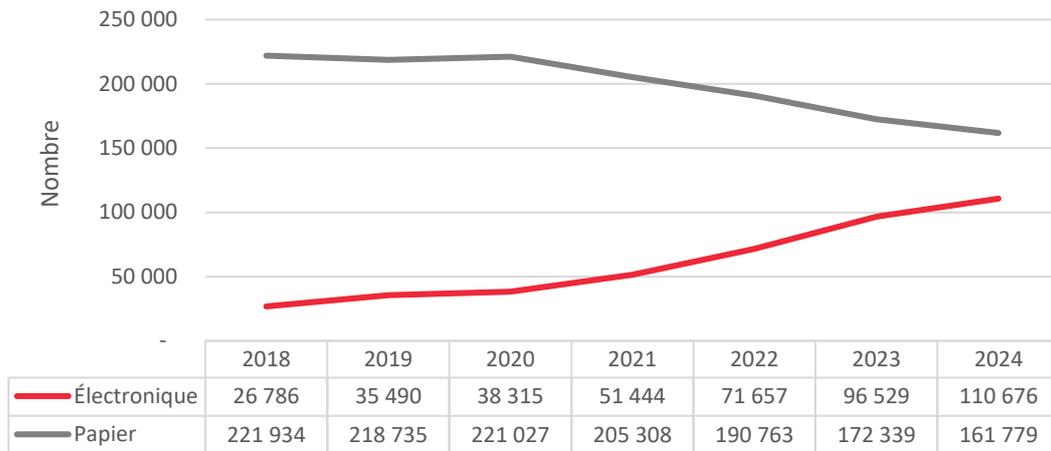


Figure 28 - Évolution du nombre de facturations par type

Depuis 2018, le nombre de clients recevant des factures papier a connu une diminution significative, passant de 221 934 à 161 779 en 2024.

En revanche, le nombre de factures électroniques a fortement augmenté, passant de 26 786 à 110 676 en 2024.

Cette évolution se reflète dans une augmentation de la part des factures électroniques, passant de 10,7 % du total des factures en 2018 à 40,6 % en 2024.



9. L'infrastructure de recharge

9.1 Définitions de l'infrastructure de recharge publique et privée :

- **Privé** : Maison privée, parking dans des résidences privées, parking d'entreprise avec accès privé
- **Public** : Parkings publics pour clients (stations-service, centres commerciaux, etc.), parkings publics (zones de stationnement, garages, stationnement dans la rue, etc.)

9.2 Les points de recharge⁸ et les stations de recharge⁹

L'institut travaille actuellement à l'amélioration de la qualité des données relatives à l'infrastructure de recharge au Luxembourg et prévoit de fournir un état des lieux représentatif de la situation en 2025. Le nombre et la puissance pour 2024 — provisoires et partiels — des stations et points de recharge peuvent être consultés dans le [tableau de bord interactif](#).

⁸ Les points de charge sont catégorisés en fonction de la puissance maximale possible. Si une borne de recharge dispose de plusieurs points de charge, et qui partagent la puissance lorsque plusieurs véhicules sont en cours de charge simultanément, il faut indiquer pour les points de recharge la puissance maximale comme étant celle disponible lorsqu'une seule voiture est en charge.

⁹ Une station de recharge de véhicules est une infrastructure équipée d'une ou plusieurs bornes de recharge permettant la recharge des véhicules électriques. La borne comporte au minimum un point de charge, matérialisé par un socle de prise. Le nombre de stations de recharge correspond au nombre de raccordements de stations de recharge au réseau de distribution d'électricité.



10. Les prix moyens de l'électricité par type de client¹⁰

10.1 Prix moyen – Tous les types de clients

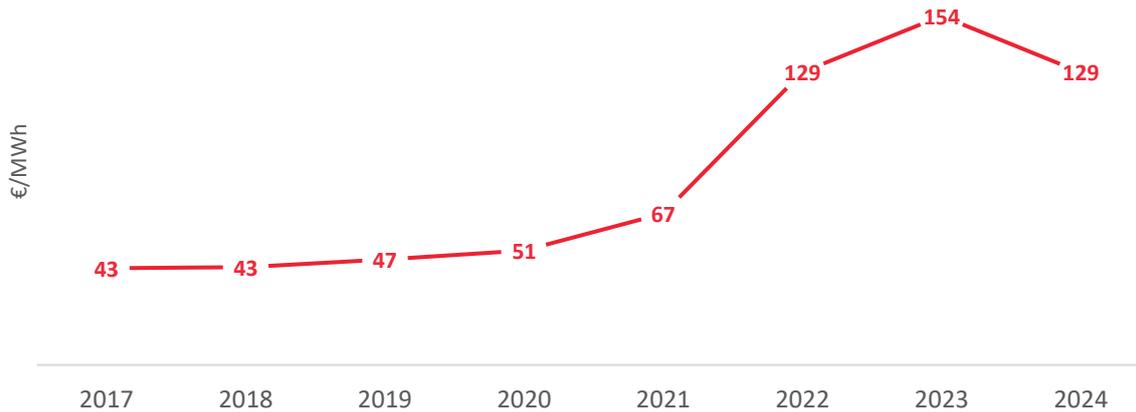


Figure 29 - Prix moyen de tous les types de clients de l'électricité par MWh

Ce graphique illustre l'évolution du prix moyen de la fourniture d'électricité, toutes catégories de clients confondues.

On observe une hausse marquée en 2022, avec une augmentation de 92,5 % par rapport à 2021, en lien avec la crise énergétique.

En 2023, le prix moyen poursuit sa progression, enregistrant une hausse supplémentaire de 19,4 % par rapport à 2022.

En 2024, les prix moyens refluent et retrouvent un niveau comparable à celui de 2022.

¹⁰ Les prix moyens – c'est-à-dire les chiffres d'affaires liés à la fourniture d'électricité, exprimés par MWh – sont calculés hors coûts de réseau et hors taxes. Ils sont obtenus en divisant le chiffre d'affaires réalisé par les fournisseurs au titre de la fourniture d'électricité par les volumes totaux respectifs d'électricité vendus aux clients finals.

10.2 Prix moyen – Clients résidentiels

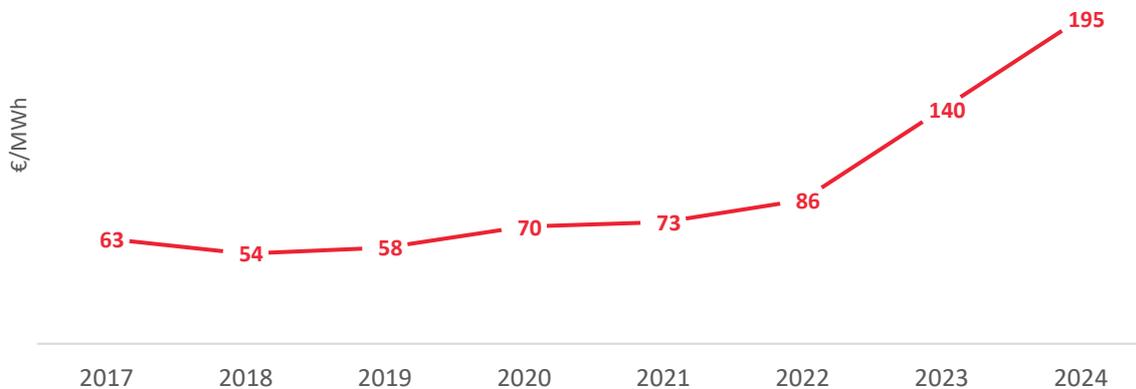


Figure 30 - Prix moyen de l'électricité par MWh pour les clients résidentiels

Ce graphique présente l'évolution du prix moyen de la fourniture d'électricité pour les clients résidentiels.

Depuis 2022, une hausse progressive est observée.

En 2024, les prix moyens sont supérieurs de quelques 167 % par rapport à leur niveau antérieur à la crise énergétique.

Il convient de noter que, durant la crise énergétique, l'État a mis en place une aide destinée aux ménages dont la consommation annuelle était inférieure à 25 000 kWh. Cette mesure a eu pour effet de stabiliser le prix total effectivement payé par les clients résidentiels à partir de 2022. Le chiffre d'affaires pris en compte pour le calcul du prix moyen présenté dans ce graphique se compose des montants effectivement facturés aux clients (prix affichés moins aides étatiques) et des montants des aides d'État versés aux fournisseurs.

10.3 Prix moyen – Clients non-résidentiels <2GWh

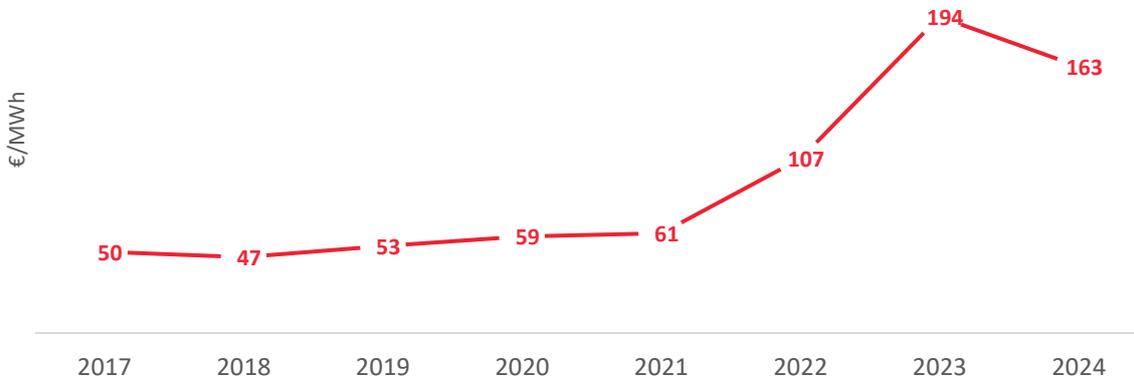


Figure 31 - Prix moyen de l'électricité par MWh pour les clients non-résidentiels < 2 GWh/an

Ce graphique illustre l'évolution du prix moyen de la fourniture d'électricité pour les clients non-résidentiels dont la consommation annuelle est inférieure à 2 GWh.

Une hausse significative est observée en 2022, avec une augmentation de 75,4 % par rapport à 2021, en lien avec la crise énergétique.

En 2023, la tendance à la hausse se poursuit, avec une augmentation supplémentaire de 81,3 % par rapport à 2022.

En 2024, les prix moyens reculent pour s'établir à 163 euros par MWh.

10.4 Prix moyen – Clients non-résidentiels >2GWh

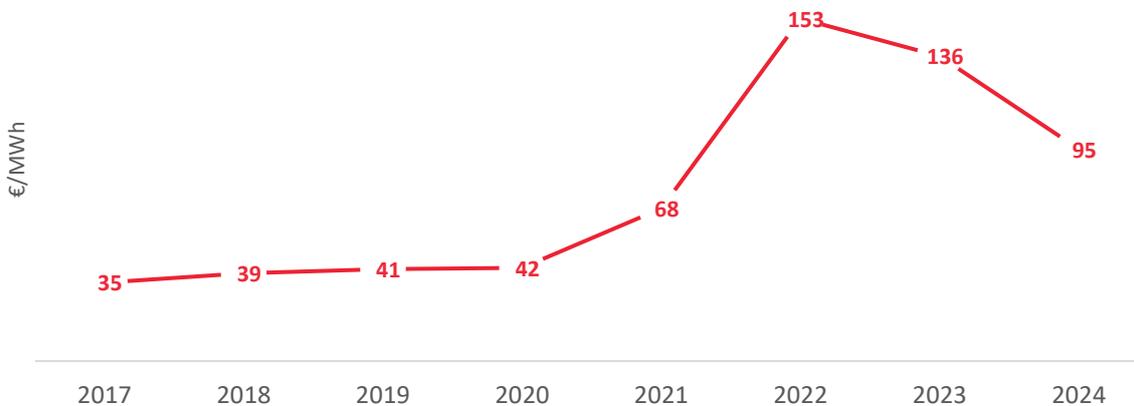


Figure 32 - Prix moyen de l'électricité par MWh pour les clients non-résidentiels > 2 GWh/an

Ce graphique présente l'évolution du prix moyen de la fourniture d'électricité pour les clients non-résidentiels dont la consommation annuelle est supérieure à 2 GWh.

Une hausse marquée est observée en 2022, avec une augmentation de 125 % par rapport à 2021, dans le contexte de la crise énergétique.

En 2023, la tendance s'inverse avec une baisse de 11,1 % par rapport à 2022. Il s'agit de la seule catégorie de clients ayant vu une diminution du prix moyen durant cette année.

Cette évolution pourrait s'expliquer par une plus grande flexibilité contractuelle, notamment via des contrats à terme plus courts, qui auraient permis de bénéficier plus rapidement de conditions tarifaires plus avantageuses. Il y a donc vraisemblablement une autre stratégie d'approvisionnement pour ce type de client.

En 2024, les prix moyens poursuivent leur repli, enregistrant une baisse supplémentaire de 30 %.



11. Le prix de fourniture intégrée de l'électricité pour le client résidentiel

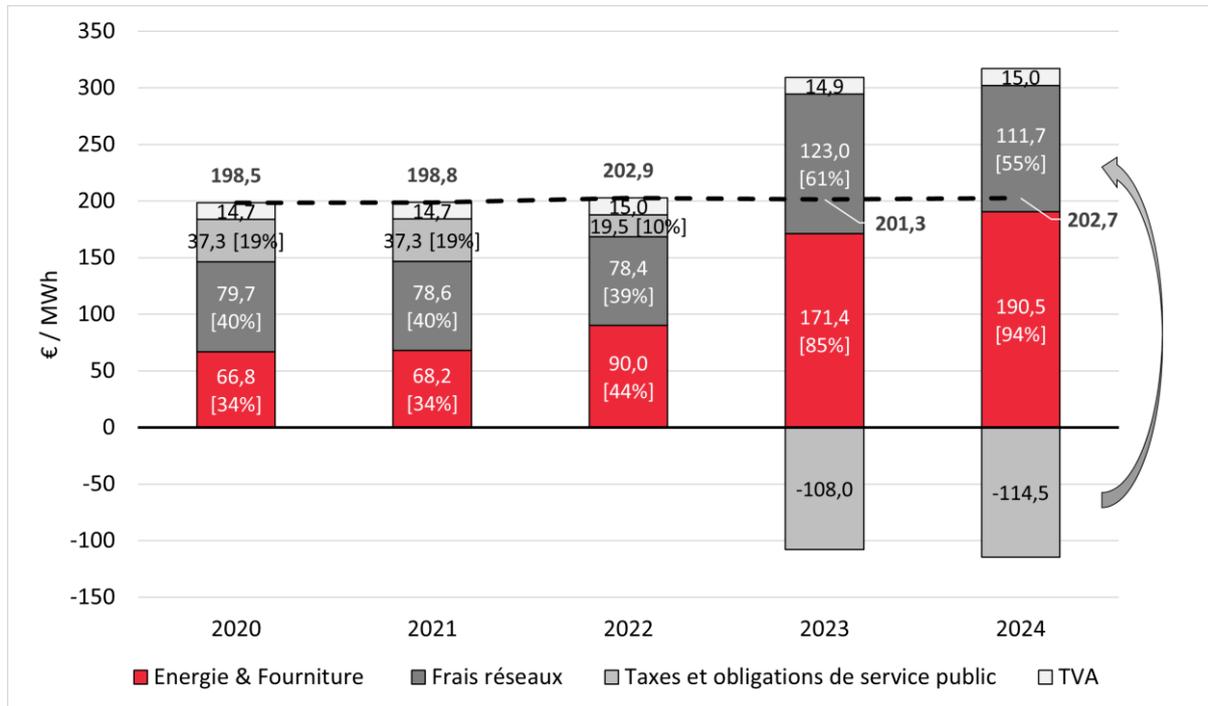


Figure 33 - Le prix de fourniture intégrée en EUR/MWh¹¹

En 2024, le client résidentiel moyen¹² a payé 202,7 €/MWh (c'est-à-dire 0,2027 €/kWh) pour la fourniture intégrée¹³ de l'électricité. Ceci revient, pour un client consommant 4 000 kWh/an, à une charge annuelle de 811 € (soit 68 € par mois) pour une consommation moyenne d'électricité.

Les prix de l'énergie et de la fourniture ont augmenté, alors que les frais pour le réseau ont diminué entre 2023 et 2024. L'État a pris des mesures pour stabiliser le prix de l'électricité des ménages depuis 2022. Ainsi, la loi du 23 décembre 2022 introduit une contribution négative dans le cadre du mécanisme de compensation pour tous les consommateurs d'électricité avec une consommation inférieure à 25.000 kWh, afin de maintenir les prix stables pour les clients concernés.

¹¹ Source: Eurostat

¹² Client-type DC tel que défini par Eurostat : https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nrg_pc_204_sims.htm

¹³ La fourniture intégrée comprend, en plus de l'approvisionnement en énergie, toutes les autres prestations nécessaires à l'acheminement de l'énergie jusqu'au point de fourniture du client, notamment les prestations concernant l'accès aux réseaux et les taxes.



12. Le produit le plus demandé¹⁴

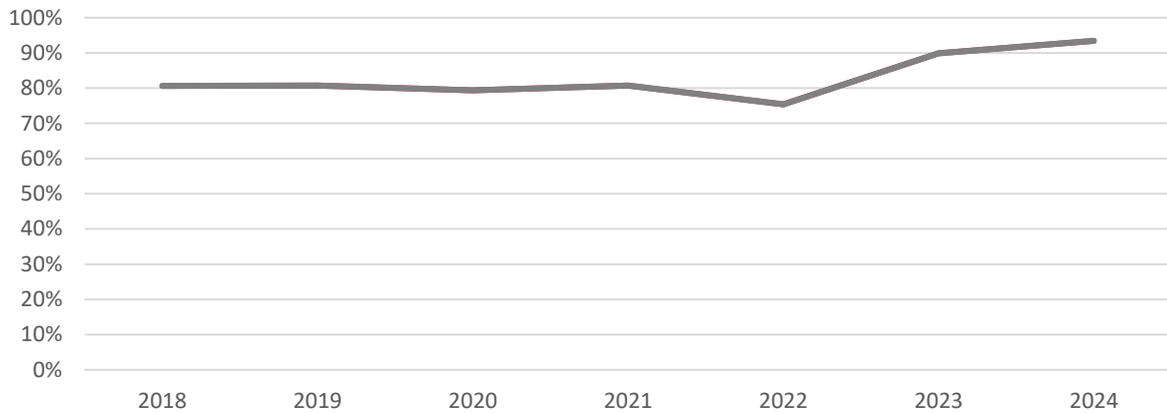


Figure 34 - Part des clients ayant choisi le produit principal du fournisseur

Ce graphique illustre la part des clients ayant opté pour le produit principal proposé par leur fournisseur.

Entre 2018 et 2021, environ 80 % des clients résidentiels ont choisi ce produit.

En 2022, cette proportion a diminué, atteignant 75 %.

À partir de 2023, la tendance s'est inversée et plus de 90 % des clients ont de nouveau opté pour le produit standard, dépassant ainsi les niveaux observés avant 2022.

¹⁴ Moyenne sur l'ensemble des fournisseurs de clients résidentiels



13. Le marché de gros

13.1 Types de contrats d'approvisionnement¹⁵

13.1.1 Clients résidentiels

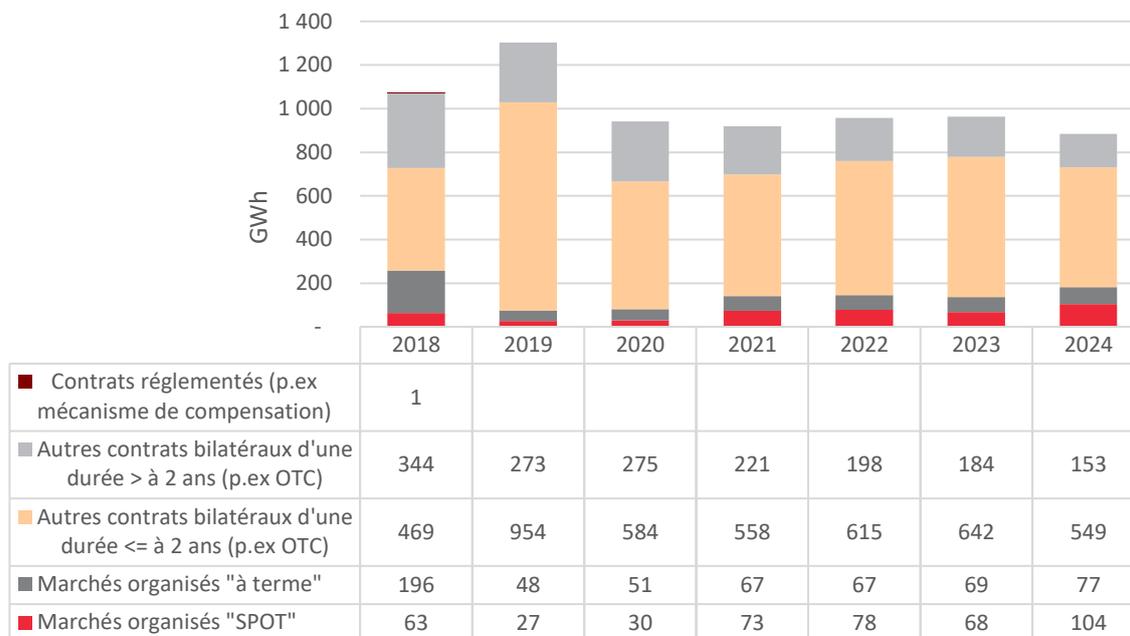


Figure 35 – Évolution des types de contrats sur le marché gros pour les clients résidentiels

En 2024, 62 % du volume des contrats d'approvisionnement conclus par les fournisseurs pour les clients résidentiels étaient des contrats bilatéraux d'une durée supérieure ou égale à deux ans.

La répartition entre les différents types de contrats demeure relativement stable depuis 2018.

OTC - Over-the-counter : En français, "de gré à gré", désigne une transaction négociée directement entre deux parties, sans recourir à une bourse ou à un marché organisé.

13.1.2 Clients non-résidentiels

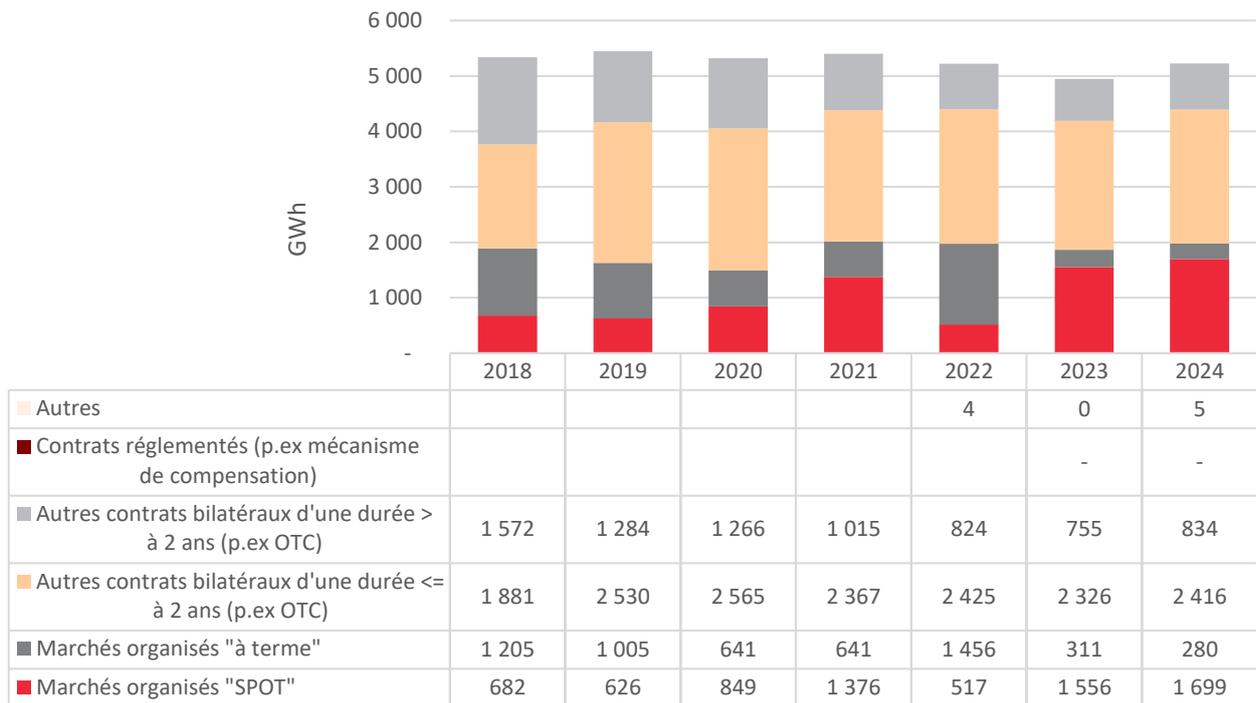


Figure 36 - Évolution des types de contrats sur le marché de gros pour les clients non-résidentiels

S'agissant des contrats d'approvisionnement destinés aux clients non-résidentiels, le volume des contrats bilatéraux d'une durée supérieure ou égale à deux ans demeure plus faible par rapport aux contrats à prix « spot ».

En 2024, les volumes des contrats à prix « spot » représentent 32 %, tandis que 46 % relèvent de contrats bilatéraux d'une durée supérieure ou égale à deux ans.

À titre de comparaison, en 2022, en pleine crise énergétique, une baisse significative du volume à prix « spot » avait été observée.



14. Les interruptions dans le réseau de distribution

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des interruptions	973	974	1 573	1 663	1 954	2 465
→ dont interruptions non-planifiées	523	541	888	823	853	1 077
→ dont interruptions non-planifiées (hors force majeure, réseau en amont et réseau en aval)	503	506	731	739	827	1 008
SAIFI (non-planifié)¹⁶	0,35	0,26	0,33	0,39	0,29	0,21
SAIDI (non-planifié)¹⁷	27,3	16,6	13,9	20,6	13,1	13,4

Tableau 8 - Liste des interruptions

Le SAIFI, qui caractérise la fréquence d'interruption non-planifiée à un point de raccordement, est pour l'année 2024 de 0,21 interruptions par année et par point de raccordement.

Le SAIDI, qui caractérise la durée moyenne des interruptions par point de raccordement, est pour l'année 2024 de 13,4 minutes par année et par point de raccordement.

L'augmentation du SAIDI indique que les interruptions ont en moyenne impacté les consommateurs pour une durée plus longue qu'en 2023. En même temps la fréquence d'interruption au point de raccordement est moins élevée qu'en 2023. L'augmentation du nombre total d'interruptions est aussi bien due aux interruptions planifiées qu'aux interruptions non-planifiées. Les interruptions non-planifiées sont principalement liées aux conditions atmosphériques, aux dommages causés par des tiers, aux causes internes et aux réseaux en aval.

¹⁶ Le **SAIFI**, qui caractérise la fréquence d'interruptions à un point de raccordement.

¹⁷ Le **SAIDI**, qui caractérise la durée moyenne des interruptions par point de raccordement.