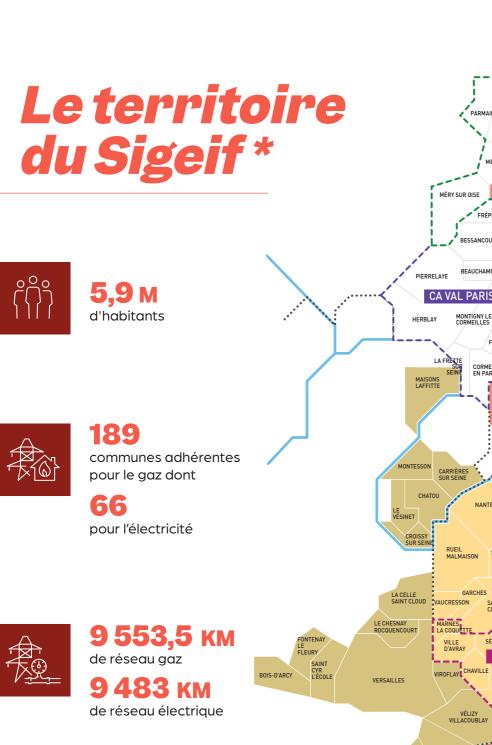
RAPPORT ANNUEL 2024



SERVICE PUBLIC DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ ET DES ÉNERGIES LOCALES EN ÎLE-DE-FRANCE





21,4 KMde lignes multi-réseaux enfouies, pour

16,5 M€ HT d'investissement

* S'ajoutent aux deux compétences historiques gaz et électricité,

celles liées, notamment, aux GNV, IRVE, EnR..

PRESLES FONTENAY EN PARISIS VILLIERS LE BEL MONTIGNY LES CORMEILLES LE PRÉ ST-GERVAIS — I FS I II AS. GPS0 LES LOGES JOUY EN JOSAS EN JOSAS VILLEBON SUR YVETTE Communauté de SEINE-ET-MARNE communes de la Vallée YVELINES de l'Oise et des Trois Forêts ESSONNE | HAUTS-DE-SEINE d'agglomération SEINE-SAINT-DENIS VAL-DE-MARNE Grand Paris Seine Ouest VAL-D'OISE (GPS0) Limites de départements ••••••



Achat de gaz pour
12 500
sites soit un volume
de 2,7 TWH



TER acheteur public de gaz en Île-de-France



Réseau public de bornes de recharge en Île-de-France

1093 points de charge déployés sur 104 communes fin 2024



9, 12 M€
reversés depuis 2015 aux
collectivités bénéficiaires
du dispositif des CEE



171 GWH CUMACde CEE déposés soit

4 GWH CUMAC « précarité »

LES CHIFFRES

p.05

1 | REVOIR L'ANNÉE 2024

p.09

2 | LA GOUVERNANCE

p.27

- Structures et instances.
- Le Sigeif, un acteur public engagé dans la coopération décentralisée.
- Se Le bureau du Sigeif.
- See Les commissions.
- Le budget du Syndicat.
- Se Le bilan social.
- ⇒ La communication institutionnelle.

3 I LA MOBILITÉ DÉCARBONÉE

p.47

- → Un réseau public de bornes électriques en croissance continue.
- ← Fais significatif : le GNV continue de croître et la part de bio-GNV également.

4 | LES CONCESSIONS GAZ ET ÉLECTRICITÉ

p.6'

- Se Les modalités du contrôle.
- 🖴 Des audits terrain en complément des analyses.
- See Les plans pluriannuels d'investissements (PPI).
- → L'ATRD7 Gaz : une nouvelle réglementation entrée en vigueur le 1er juillet 2024.
- Quand concession rime avec innovation.
- La sécurité des personnes et des ouvrages, une priorité du Sigeif.
- Améliorer la connaissance de son patrimoine : visites des ouvrages collectifs électriques et gaz.
- Signature du plan pluriannuel d'investissements 2024-2027.
- ← Le contrôle général de la concession électricité.
- → Des conventions pour une exploitation du réseau électrique.
- ← La qualité de la distribution d'électricité.
- Des audits « terrain » pour compléter le contrôle de la concession électrique.
- Senfouissement des lignes électriques aériennes.

5 | LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

p.107

- Accompagner les collectivités dans la transition énergétique.
- → Conseil en énergie partagé (CEP).
- ← Groupement de commandes gaz : acheter le gaz aux meilleures conditions.
- State of Valoriser les CEE: le dispositif CEE Synergies.
- ← Le développement de projets solaires.
- ← Filière gaz renouvelables : innovations et projets territoriaux.
- ← Le Contrat Chaleur Renouvelable (CCR).
- → Développement des réseaux de chaleur sur le territoire du Sigeif.

Édito

Le message du Président

court ou moyen terme, les collectivités locales ont le souci de se prémunir des aléas géopolitiques ou climatiques.
C'est vrai au premier chef dans le domaine de l'énergie. Maîtriser les risques, anticiper et s'adapter constituent la ligne de conduite suivie par nombre d'entre elles. L'expertise et l'expérience du Sigeif, sa compétence historique d'autorité organisatrice et concédante en font un outil précieux à leur service. 2024 aura été, de ce point de vue, une année révélatrice d'approfondissement et d'élargissement.

«120 ans après sa fondation,

le Sigeif se renouvelle dans l'esprit qui lui avait été donné par ses fondateurs, grâce à la volonté des élus et au dynamisme de ses équipes ».

Approfondissement avec les concessionnaires, les nouveaux traités de concession étant mis en œuvre, tant en matière d'investissements avec le copilotage des schémas directeurs, que de transition énergétique et d'innovation, la participation significative, en compagnie de GRDF, au Fonds Îlede-France Décarbonation, aboutie en 2025, en étant l'une des illustrations les plus intéressantes.

Approfondissement avec les communes pour des actions désormais classiques, comme l'enfouissement des réseaux où, répondant à une forte

demande, le Sigeif, avec l'appui d'Enedis, a accru ses interventions, ou comme l'achat groupé de gaz rendu encore plus pertinent avec les bouleversements géopolitiques.

Élargissement dû à l'impératif de répondre à de nouvelles exigences. La volonté des communes de s'affranchir de tout risque les conduit à envisager l'énergie en « circuit court ». Six communes ont d'ores et déjà transféré leur compétence réseaux de chaleur au Sigeif, avec la volonté d'une alimentation par la géothermie.

D'autres lui ont confié le soin d'études préalables. Cette tâche va de pair avec le contrat chaleur renouvelable avec l'ADEME dont le Sigeif est opérateur.

L'adaptation au changement climatique et l'application du décret tertiaire conduisent enfin nos adhérents à accélérer le rythme des travaux de rénovation thermique de leurs bâtiments. En créant le service Sigeif Éco Réno, le Syndicat fait bénéficier les communes d'une assistance à maîtrise d'ouvrage et de la mutualisation des achats, suivies par une équipe dédiée.

L'élargissement des actions du Sigeif s'accompagne d'une attention compréhensible à l'innovation. Conçu en 2024, l'appel à innovations *Énerg'Innov* a été suivi par de nombreuses startups, aboutissant à la sélection de quatre lauréats qui auront été mis en relation avec des collectivités en 2025.

120 ans après sa fondation, le Sigeif se renouvelle dans l'esprit qui lui avait été donné par ses fondateurs, grâce à la volonté des élus et au dynamisme de ses équipes.



Jean-Jacques GUILLET

Président du Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France

Maire de Chaville

Membre honoraire du Parlement

Le Sigeif en action



1. Visite de Roland Lescure, ministre délégué chargé de l'Industrie et de l'Énergie, à la ferme solaire de Marcoussis – 12 février. 2. Visite d'un chantier de géothermie qui alimentera en chauffage le futur collège Claude Nicolas Ledoux et un gymnase au Plessis-Robinson – 5 novembre. 3. Salon des Maires d'Île-de-France – Signature d'une convention avec l'Institut Paris Région, pour un programme partenarial autour des leviers de la décarbonation et la production des ENR – 28 mai. 4. Salon des Maires d'Île-de-France – Lancement officiel du Cercle francilien des nouveaux gaz verts – 28 mai. 5. Intervention à la COP91 sur l'articulation des objectifs nationaux/régionaux et les actions de terrain permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050 – 16 juillet. 6. Intervention aux Assises du Grand Paris sur les trajectoires de décarbonation pour l'Île-de-France – 16 mai.



7. Premiers tests « *Plug & Charge* » sur une borne de recharge rapide d'un réseau public à Viroflay – 26 mars. 8. Visite d'une pompe à chaleur hybride du *show-room* de Dietrich, avec Laurent Monnet – 5 novembre. 9. Inauguration de la crèche municipale de Saint-Maurice, dont la rénovation a été prise en charge financièrement, en partie, par le Sigeif – 28 septembre.

10. Salon des Maires d'Île-de-France – Inauguration du stand des SPUGP – 28 mai. 11. Matinée technique CEE Synergies – 14 novembre. 12. Matinée de présentation ACTEE + Chêne 3-4 décembre. 13. Visite d'un forage de géothermie profonde au Chesnay-Rocquencourt, à proximité duquel un futur forage identique sera réalisé par la SAS VerdY dont le Sigeif est co-actionnaire – 9 octobre. 14. Inauguration du stand du Pôle Énergie Île-de-France, partagé avec le SDESM, le SDEVO, le SMOYS, le Sipperec et le SEY, au congrès FNCCR à Besançon – 26 juin.

Les chiffres de la concession gaz



189 communes

5,7 M habitants

1126 704 clients



359 M€* de recettes pour

21896 GWH de gaz acheminés

1200 M€

valeur nette économique



9 553,5 KM

longueur du réseau

81,5 % en movenne pres

en moyenne pression

61,1% en polyéthylène

32,6 ANS

âge moyen des canalisations

2492

postes de détentes de distribution publique

9720

robinets de réseau

98 586

branchements collectifs

1063373

compteurs domestiques



63,5 M€

consacrés à l'adaptation et la sécurisation

10,2 M€

consacrés au développement du réseau



7826 KM*

de canalisations surveillées, dans le cadre de la recherche systématique de fuites

1136

postes de détente surveillés

6 010

robinets de réseau surveillés

15810

branchements collectifs surveillés

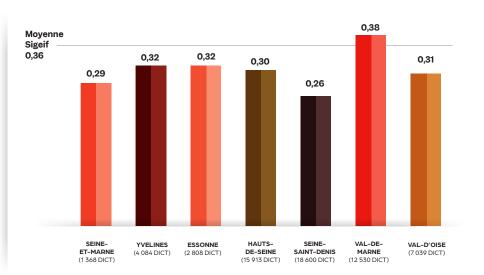
* Recettes acheminement et hors acheminement

Taux de dommages aux ouvrages lors des travaux de voirie

[Pour 100 dict] *

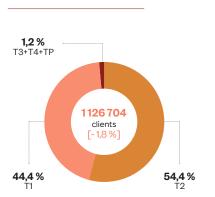
En 2024, GRDF a enregistré 366 dommages aux ouvrages (-23,5 %), lors ou après travaux, dont 223 fuites sur les ouvrages enterrés. Bien qu'ils ne représentent chaque année que 2,5 % des incidents, les dommages aux ouvrages sont à l'origine de 20,8 % des clients coupés. La grande majorité des dommages avec fuites ont été causés par une utilisation inappropriée d'un engin mécanisé sur des branchements individuels ou collectifs.





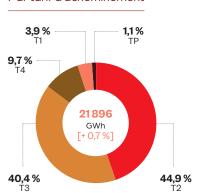
Répartition des clients

Par tarif d'acheminement



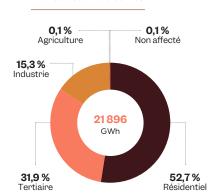
Répartition de la consommation

Par tarif d'acheminement



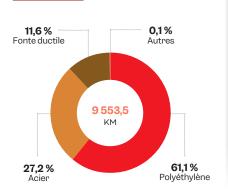
Quantités acheminées

Par secteur d'activité



Nature et longueur des réseaux de distribution

Par matériau

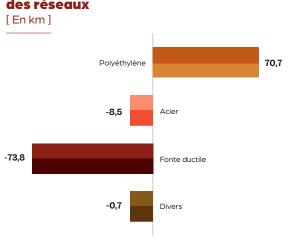


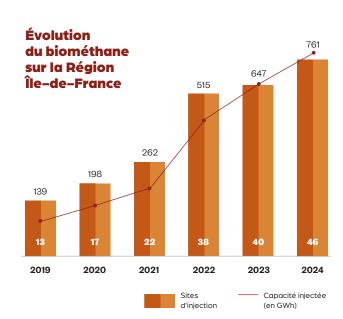
Nature et longueur des réseaux de distribution

Par pression



Évolution de la nature des réseaux





Les chiffres de la concession électricité



- 290,2 M€
de recettes pour
- 5859 GWH
d'électricité acheminés
- 1207 M€
valeur brute des ouvrages
645 M€
valeur nette des ouvrages



4 049 KM de réseau HTA

et **5 434** KM de résegu BT

24,4 M€
consacrés à la qualité,
à l'environnement et
au renforcement.

dont **3,3** M€ pour les postes sources

40,6 M€ consacrés au développement du réseau électrique

40,1 ANS âge moyen des canalisations BT

30,2 ANS âge moyen des canalisations HTA



5041

postes de distribution publique

53 539

clients coupés plus de 3 h en durée cumulée,

et **58,8** MIN

de durée moyenne de coupure par an (critère B)



4127

producteurs d'électricité,

dont 4 098 d'origine photovoltaïque

pour **159** MW de puissance raccordée



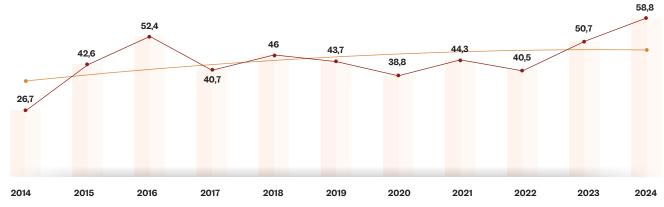
29 464

clients crédités du chèque énergie par EDF Commerce

Critère B : durée annuelle de coupure

[Par client basse tension, en min]

Avec 58,8 min de temps moyen de coupure en 2024, le niveau du critère B Sigeif s'est dégradé fortement, par rapport aux six dernières années.

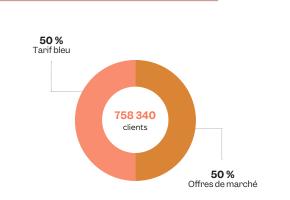


Courbe de la tendance

Source : Enedis.

Répartition des clients

Entre tarif réglementé et offres de marché



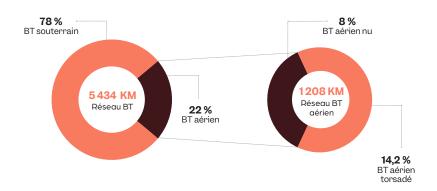
Répartition de la consommation

Entre tarif réglementé et offres de marché

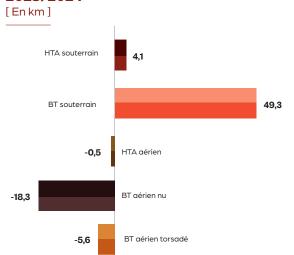


Nature et longueur des réseaux de distribution

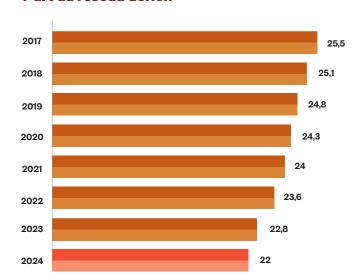




Évolution de la nature des réseaux 2023/2024



Part du réseau aérien





Revoir l'année 2024

L'accalmie qui a suivi les « années Covid » a été de courte durée. Au Proche-Orient comme en Ukraine, les conflits persistent; et l'accession à la Maison-Blanche de Donald Trump a rapidement provoqué quelques secousses diplomatiques. Pourtant, quoique à des niveaux élevés, les prix de l'énergie sont restés plutôt stables, reflétant pour partie une consommation - au moins en Europe – relativement faible. En revanche, sur le front du réchauffement climatique, l'heure semble être à une forme de renonciation, avec une nouvelle COP décevante et plusieurs pays, dont les États-Unis, désormais enclins à réduire leurs engagements.

MONDE | CLIMAT



Climat : la réalité du réchauffement

n France, une année
passablement pluvieuse a pu
faire espérer une pause dans
le réchauffement climatique.
Mais cette perception est trompeuse.

Avec une température supérieure d'environ 1,55 °C aux valeurs de la période préindustrielle (1850-1900), l'année 2024 est l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec la totalité des jours au-dessus de 1,25 °C, dont les trois quarts au-dessus de 1,5 °C. Année hors normes, donc, mais il ne s'agit plus vraiment d'une exception. Pour l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le réchauffement observé en 2024 s'inscrit dans « une série complète, longue de dix ans ». Qu'il s'agisse d'inondations, de canicules ou de méga-feux, la multiplication d'événements liés à ce réchauffement se poursuit, devenant progressivement une nouvelle norme.

Nettement perceptibles, les effets du réchauffement se manifestent par la récurrence d'événements exceptionnels. Ainsi des typhons dévastateurs en Asie, des « méga-feux » en Californie, des sécheresses historiques en Afrique australe ou en Amazonie. En France, 40 % des glaciers alpestres et pyrénéens ont disparu ces dernières vingt-cinq années. La Mer de Glace, boussole s'il en était, a fondu.

Et ensuite? Difficile d'être optimiste. D'une part, l'élévation de la température des océans contribue grandement au réchauffement global, de l'autre l'impact de La Niña, qui remplace progressivement El Niño, semble limité alors qu'elle devrait contribuer à limiter le réchauffement observé mois après mois. Enfin, l'accession au pouvoir de Donald Trump, et sa politique ouvertement climato-dénialiste, sonnent probablement le glas des accords péniblement arrachés lors des dernières COP. En effet, au rythme actuel, contenir le réchauffement paraît illusoire et l'accord de Paris de 2015 est déjà caduc. Le GIEC estime que la barre de 1,5 °C sera atteinte entre 2030 et 2035 et, selon l'ONU, le monde se dirige vers un réchauffement « catastrophique » de 3,1 °C au cours du siècle

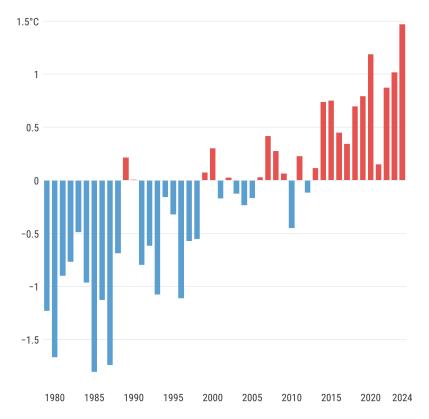
Méga-feux, pourquoi, comment?

Autrefois connue pour son climat plutôt tempéré, la Californie subit l'impact du réchauffement climatique par la succession d'années humides (neiges et pluies abondantes) puis arides.



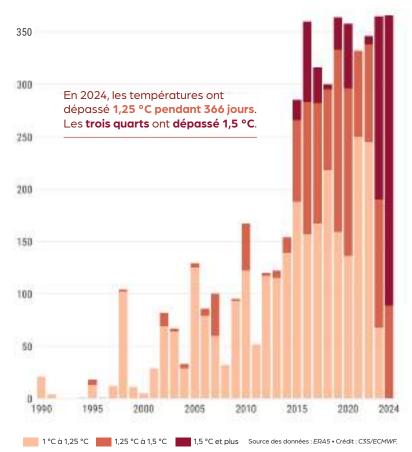
Ce « coup de fouet hydroclimatique est particulièrement propice au déclenchement de gigantesques incendies. En effet, l'humidité favorise la pousse rapide d'herbes et broussailles qui, une fois séchées lors de périodes arides, ne demandent qu'à s'embraser. Le phénomène a donc de fortes chances de s'avérer récurrent, d'autant plus que la région est de plus en plus soumise à des vents violents et asséchants.

Anomalies annuelles de la température (Europe)



Source des données : ERA5. Crédit : Copernicus Climate Change Service/ECMMT.

Nombre de jours dépassant de 1°C et plus le record de températures (Europe)



Bakou : une COP pour rien ?

Peu avant le début de la conférence des parties (COP 29) à Bakou en novembre, l'ONU annonçait que 2024 serait probablement l'année la plus chaude jamais enregistrée.

Pourtant, cette annonce n'a guère incité les représentants des différents États à prendre le chemin d'un accord engageant. Sujet central depuis plusieurs COP, le financement climatique pour les pays en développement (quelque 300 milliards de dollars par an d'ici 2035) reste un objectif, avec peu de traductions concrètes. Le choix d'un pays pétrolier, comme en 2023 à Dubaï, laissait, il est vrai, peu de place à l'optimisme. Et le contexte international, marqué par les conflits en Europe et au Moyen-Orient, qui accentuent les antagonismes, n'a pas favorisé le ballet diplomatique. Au grand dam des ONG, le communiqué final de la COP a d'ailleurs laissé entendre que le gaz naturel fossile pourrait être un combustible de transition. Reste néanmoins un accord sur la mise en place d'un nouveau marché carbone.

Début 2025, sitôt entré à la Maison-Blanche, Donald Trump a annoncé que les États-Unis se retiraient de l'Accord sur le climat. Puis, quelques jours plus tard, les données relatives au climat avaient été retirées des sites gouvernementaux! Cet exemple sera-t-il suivi ou restera-t-il isolé? Réponse en novembre à Belém (Brésil), où se tiendra la COP 30.





La météo nous a habitués à baptiser les tempêtes de surnoms plus ou moins redoutables.

Les oceanologues ne sont pas en reste : ils ont baptisé El Niño un phénomène océanographique entraînant des températures de l'eau élevées dans la partie est de l'océan Pacifique sud. En général, ce phénomène se traduit par des canicules mondiales

Cette anomalie revient régulièrement et dure environ deux ans. Le phénomène inverse, *La Niña*, s'observe moins fréquemment. Surtout son impact « refroidissant » semble peu à peu s'atténuer.



Des événements météorologiques extrêmes

n 2024, les catastrophes
naturelles se sont enchaînées,
souvent dévastatrices.

En avril, dans les États du Rio Grande do Sul (Brésil), d'importantes inondations frappent plusieurs villes. Le bilan est lourd : glissements de terrain, chaussées détruites, évacuations et, surtout, quelque 116 morts, au moins autant de personnes disparues et 756 blessés. En Chine, le printemps et l'été sont tout aussi meurtriers. Une succession d'inondations touche le sud du pays (tandis que le nord et le centre subissent canicule et sécheressel, faisant des dizaines de morts et obligeant des centaines de milliers de personnes à être évacuées. Début septembre, le typhon Yagi s'abat sur l'Asie du Sud-Est. Ce cyclone tropical surpuissant frappe d'abord les Philippines et le sud de la Chine (24 morts) puis le Vietnam, la Birmanie, la Thaïlande et le Laos, causant la mort d'au moins 613 personnes. Quelques jours plus tard, les États-Unis subissent l'ouragan Helene.

Dévastateur, il cause la mort d'au moins 234 personnes. Fin octobre, c'est l'Espagne qui est atteinte. À Valence, après des pluies très abondantes, des inondations majeures touchent la ville et ses environs.

Dans cette zone très urbanisée, les dégâts sont considérables : 240 morts et disparus, transports interrompus, habitations endommagées, stations d'épuration hors d'état de fonctionner...

Le coût est estimé à 22 milliards d'euros. Puis, en France à la mi-décembre, le cyclone *Chido* balaye Mayotte. Les dégâts sont immenses : pertes humaines, constructions balayées, infrastructures dévastées.

En Afrique australe, c'est une sécheresse historique qui s'est installée dans plusieurs pays : Lesotho, Malawi, Namibie, Zambie, Zimbabwe, avec pour conséquence le retour de la faim, qui touche 27 millions de personnes.

Une situation tragique, semblable à celle que connaît la Corne de l'Afrique (Érythrée, Éthiopie, Kenya, Somalie) où la faim menace près de 20 millions de personnes. Inversement, l'Afrique de l'Ouest subit de graves inondations, avec des conséquences tout aussi dramatiques en termes de situation alimentaire.

Isolé, chacun de ces événements peut paraître terrible mais sans être significatif. Or, c'est précisément leur récurrence, leur multiplication et leur violence qui signent l'impact du réchauffement climatique.

MONDE | MATIÈRES PREMIÈRES | TENDANCES

Pétrole

Le pétrole reste cher

Tout en demeurant à des niveaux élevés, de l'ordre de 70 à 80 dollars le baril, le marché du pétrole a connu une relative **stabilité.** Non seulement il est demeuré insensible à la situation au Proche-Orient (conflit israélopalestinien, renversement de Bachar El Assad en Syrie), mais il s'accommode très bien des trois ans de guerre en Ukraine (tout comme la plupart des matières premières) et encore davantage de la réélection de Donald Trump, qui a repris un de ses slogans (« drill, baby, drill ») pour dire son attachement à l'or noir. En dépit d'une « surproduction persistante », notamment des membres de l'OPEP + selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), les prix demeurent toujours très au-dessus de ce qu'ils étaient avant la crise mondiale de COVID 19. Pourtant, la demande croît lentement, traduisant le ralentissement économique mondial, Chine comprise.

Les États-Unis restent d'ailleurs le premier producteur mondial. devant la Russie et l'Arabie saoudite. Mais ces derniers, à l'économie plus modeste, sont davantage exportateurs. De fait, en dépit des sanctions à son encontre, la Russie a exporté pour 192 milliards de dollars de pétrole brut et de produits raffinés en 2024, soit une hausse de 2 %, par rapport à 2023. Elle y parvient en disposant d'une flotte de navires « fantômes » affiliés à des sociétés offshore, pour vendre son pétrole en Inde ou en Chine, voire en Europe.



Un marché du gaz dynamique

près une année 2021 exceptionnelle (73 ouvertures), la dynamique d'implantation des stations d'avitaillement en gaz naturel véhicules a trouvé son rythme de croisière, avec près de cinquante nouvelles inaugurations par an: 44 en 2022, 47 en 2023.

Un nouveau record de consommation et des prix à la baisse : le marché du gaz s'est légèrement détendu en 2024. Selon l'AIE, la consommation a atteint 4 200 milliards de mètres cubes, soit 115 milliards de plus qu'en 2023. Se substituant progressivement au pétrole pour les transports routiers ou la production électrique, le gaz a couvert « environ 40 % de l'augmentation de la demande énergétique mondiale », soit plus que tout autre combustible. Les cours n'ont que partiellement reflété cette tendance.

Avec un prix moyen de 34 € le MWh en 2024, le gaz (TTF) a baissé de 17 % en Europe, par rapport à 2023, tout en restant largement supérieur à ce qu'il était avant la pandémie de Covid. En dépit d'un ralentissement de la demande, les tensions politiques persistent, en Ukraine comme au Proche-Orient, où les Houthis menacent le canal de Suez, par exemple. Logiquement, les prix devraient s'en ressentir mais les réserves et la diversification des approvisionnements ont préservé l'Europe d'une hausse.

Fait néanmoins préoccupant pour l'industrie, l'écart avec les États-Unis ne cesse de se creuser : outre-Atlantique, le gaz se paye cinq fois moins cher...

Les cours y ont d'ailleurs baissé de 16 % en 2024 et de 68 % en deux ans. Toutefois, la construction et la mise en service de nouveaux terminaux de GNL devraient réduire cet écart, ces investissements pesant davantage sur les cours aux États-Unis qu'en Europe ou en Asie.

En Asie, d'ailleurs, s'aioutant aux coûts de transport et de logistique élevés, la concurrence avec l'Europe pour les livraisons de GNL continue de se faire sentir. Au Japon, les livraisons de GNL s'établissaient en août à 14,255 \$/MMBtu *, largement au-dessus de l'Europe (11,813 \$/ MMBtu) et, plus encore, du prix moyen aux États-Unis (2,2 \$/MMBtu).

- * MMBtu : million British thermal units. 1 MMBtu équivaut à environ 28 m³ de gaz naturel comprimé.

Un petit-déjeuner qui reste sur l'estomac

La facture du petit déjeuner s'est envolée en 2024. Au moins pour qui boit son café avec du jus d'orange ou du **chocolat.** Ces trois produits ont en effet souffert de conditions baisse de production entraînant Brésil et en Floride. Au Brésil, plombé la production de café tout comme au Vietnam – avec les typhons en plus. **Résultat :** les prix du café ont bondi de 68.42 %. Mais ce n'est rien à côté du cacao dont le prix a 12 000 \$ la tonne. C'est que la Côte-d'Ivoire et le Ghana ont entraînant la prolifération de café, ce qui tire les prix vers le diverses denrées alimentaires, et le phénomène s'accentuera

Renouvelables

Le formidable essor du photovoltaïque se poursuit

n nouveau record chaque année pour le secteur des énergies renouvelables ? Avec 585 GW supplémentaires, dont 452 GW pour la seule énergie solaire et 113 pour l'éolien, le secteur a absorbé 92,5 % des nouvelles capacités installées en 2024!

Poursuivant sa progression effrénée, de l'ordre de 15 % par an (le double pour le solaire), en conformité avec les objectifs définis lors des récentes COP, le secteur dispose aujourd'hui d'une capacité mondiale de 4 448 GW.

En Europe, le photovoltaïque tire largement la croissance (100 GW supplémentaires), devançant l'éolien en dépit des efforts de l'Espagne (+ 7,6 GW), de l'Allemagne (+ 6,4 GW) et de la France (+ 2,6 GW). Néanmoins, c'est en Chine que les énergies « vertes » croissent le plus rapidement – au même titre que les autres énergies, d'ailleurs. Le pays concentre les deux tiers des nouvelles capacités installées et cela se ressent sur le plan industriel.

Après le photovoltaïque, où la concurrence chinoise a quasiment fait disparaître les constructeurs européens, le secteur éolien affiche à son tour une écrasante domination mondiale

Six des dix principaux constructeurs d'éoliennes (dont les trois premiers) sont désormais chinois. Comme un symbole : éjecté du podium, le Danois Vestas pointe désormais à la quatrième place.

Autre symbole, la mise en service de centrales à charbon ralentit, cantonnée à quelques pays très consommateurs (la Chine encore) ou d'autres, émergents, comme la Zambie et le Zimbabwe. 44 GW de capacité électrique issue du charbon ont été mis en service, à rapporter aux 25,2 GW qui ont été arrêtés, notamment en Europe. De fait, pour la première fois, l'énergie solaire y a produit plus d'électricité que le charbon.



Dans leur globalité, les renouvelables ont assuré 47 % de la production d'électricité des Vingt-Sept, devançant très largement les sources de combustibles fossiles (29 %). Si des éléments conjoncturels expliquent cette performance (le retour à une forte production hydraulique), la transition est désormais actée.

Mobilité électrique

Croissance des ventes, sauf en Europe

'électrification des mobilités se poursuit et engrange de nouveaux records.

17,1 millions de voitures à batterie (hybrides rechargeables incluses) ont été vendues en 2024, soit une progression de 25 %, dont 11 millions rien qu'en Chine (+ 40 %).

La progression est également forte sur le continent américain, avec 1,8 million de voitures écoulées au Canada et aux États-Unis (+ 9 %). Au Brésil, marché encore émergent, la dynamique est impressionnante, avec une hausse de l'ordre de 50 % d'une année à l'autre : le cap des 100 000 véhicules électriques vendus a été franchi en 2024 ; début 2025, la progression s'accélérait encore. Dans ce marché euphorique, l'Europe se singularise.

La fin de diverses aides à l'acquisition (Allemagne, France...) a pénalisé les ventes au sein, d'ailleurs, d'un marché automobile plutôt atone. Le continent a enregistré quelque 3 millions d'immatriculations (13,6 % du total mondial), soit une baisse de 3 %, par rapport à l'année précédente. Seul le Royaume-Uni échappe à la morosité avec une croissance des ventes de 21,4 %), sous l'effet d'objectifs de ventes assignés aux constructeurs. Par ailleurs, un partage de l'Europe s'opère lentement : les pays scandinaves électrifient massivement leur parc tandis que les pays du sud (Croatie, Espagne, Italie...) et d'Europe centrale (Pologne, Slovaquie...) restent très en retard. Après plusieurs années d'essor, l'évolution du marché à court terme reste très incertaine

La guerre des taxes d'importation décidée par l'administration Trump affectera probablement les ventes. En Europe, de nouvelles et sévères normes d'émissions de CO₂ devraient rebattre les cartes. Pour les constructeurs, il s'agira d'éviter les amendes de la Commission européenne pour nonrespect des objectifs de réduction des émissions de CO₂, applicables en 2025. La norme Cafe (Corporate average fuel economy) les oblige en effet à vendre des véhicules de moins en moins polluants, avec un durcissement attendu en 2030 et la fin des véhicules thermiques neufs en 2035. Les constructeurs européens estiment qu'elle favorise leurs concurrents chinois ou américains mais, s'y préparent avec de nouvelles baisses de prix.

Nucléaire

La Chine tire toujours le marché

eu à peu, « digérant » l'accident de la centrale de Fukushima, la filière du nucléaire reprend des

couleurs. Sept nouveaux réacteurs ont été connectés au réseau en 2024 : Fangchenggang 4, Zhangzhou 1 et Guohe One (centrale de Shidaowan) en Chine, Barakah 4 aux Émirats arabes unis, Vogtle 4 aux États-Unis et Kakrapar 4 en Inde. En France, après deux décennies, la mise en service de l'EPR de Flamanville était attendue. Connectée au réseau depuis fin 2024. elle doit commercialiser ses premiers électrons cette année. Il reste pourtant qu'EDF peine à passer au stade industriel pour ce modèle, qui patine en Angleterre où les projets d'Hinkley Point et de Sizewell assument à leur tour d'importants dérapages financiers et calendaires – plus de 47 milliards d'euros pour ce dernier, contre 20 initialement envisagés.

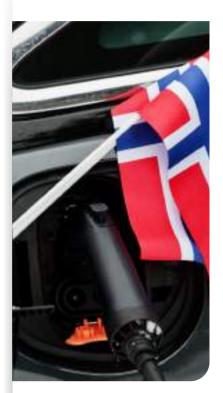
C'est toujours en Chine qu'il faut se tourner pour observer l'essentiel du développement de la filière : avec 57 réacteurs installés (autant qu'en France) et 46 approuvés ou en construction, le pays poursuit son impressionnant développement dans l'atome qui s'est traduit par le

lancement de six nouveaux chantiers en 2024 – sur huit au niveau mondial, les deux autres se situant en Russie (Leningrad 2-3) et en Égypte (El-Dabaa 4).

Son voisin, l'Inde, en compte pour sa part une vingtaine qui représentent à peine 3 % de la production totale d'électricité du pays, mais son gouvernement entend passer à la vitesse supérieure en pariant notamment sur les petits réacteurs modulaires. Hors ces deux pays, le nucléaire croît timidement, les faibles prix du gaz alimentant les centrales électriques continuent de freiner les ardeurs des investisseurs. De fait, les fermetures prématurées de réacteurs se poursuivent : deux au Canada (centrale de Pickering), un en Russie (Koursk 2) et un autre à Taiwan (Maanshan 1). À l'inverse, deux réacteurs japonais ont redémarré en 2024. De fait, le rythme de développement reste bien modeste : la progression de la capacité nucléaire mondiale est de l'ordre d'une dizaine de gigawatts. À comparer aux 585 GW de nouvelles capacités renouvelables ajoutées, installées au même moment.

RUSSIE FRANCE Réacteurs: 36 Réacteurs: 57 Puissance installée (GW): 26,802 Puissance installée (GW): 63 **ÉTATS-UNIS** Réacteurs: **CORÉE DU SUD** CHINE Réacteurs: 26 Réacteurs: 57 Puissance Puissance installée (GW): Puissance installée (GW): installée (GW):

Le paradoxe norvégien



En Norvège, la voiture thermique ne sera bientôt plus qu'une pièce de musée ou presque. Un paradoxe pour le plus important producteur de pétrole d'Europe... Mais, désormais, la quasi-totalité (95,8 %) des voitures immatriculées sont entièrement électriques et, de fait, seuls deux modèles parmi les 50 plus vendus roulent à l'essence... Le renouvellement du parc est impressionnant : un tiers est désormais électrifié, et jusqu'à 40 % à Oslo! Loin d'une allergie particulière des Norvégiens au vrombissement des moteurs à essence, ce résultat est le fruit d'une politique offensive et résolue. Dans un pays qui ne produit pas de voitures, les taxes peuvent considérablement en alourdir le prix – parfois du simple au double. Aussi, en exonérant quasiment de taxes à l'importation les voitures électriques, leur coût devient extrêmement abordable! Divers avantages (stationnement gratuit...) ont accompagné cette politique, progressivement retirés au fur à mesure que le parc s'est électrifié.



En Inde, la mobilité gaz gagne du terrain

a mobilité gaz concerne au premier chef la modernisation des flottes d'autobus, comme en Espagne (Madrid ou Séville) ou en Italie, avec une année record (4 920 véhicules immatriculés, soit 25 % du total).

C'est d'ailleurs le constructeur italien lveco Bus qui occupe la première place du podium des ventes d'autobus au gaz naturel en Europe avec plus de 1 900 immatriculations, soit les deux tiers des quelque 3 000 bus et autocars vendus en 2024. À noter : outre la commercialisation de ses différents modèles au Brésil et en Argentine, sa filiale, FPT Industrial, teste le rétrofit pour remplacer les moteurs diesel des poids lourds par d'autres fonctionnant au gaz naturel. Un rétrofit qui sert déjà à homologuer des véhicules particuliers, comme une Fiat Panda

Hybrid en Italie, pour relancer un marché dont les ventes stagnent.

C'est l'inverse en Inde, où le développement est massif et touche les particuliers : 715 213 voitures y ont été immatriculées en 2024 ! D'autres avancées semblent envisageables avec, notamment, l'arrivée d'un scooter GNV, le Jupiter 125 CNG, porté par le constructeur TVS. En Chine, le GNV et le GC représentent 35 % des immatriculations de tracteurs routiers (semi-remorques), loin devant l'électricité (9 %), talonnant le diesel (55 % mais 80 % un an plus tôt). On notera également des annonces spectaculaires comme celle de Dallas, qui entend acquérir 476 bus GNC chez Gillig, notamment dans la perspective de la Coupe du monde de football en 2026, ou encore l'arrivée de nouveaux modèles, comme le Constellation

26 280 de Volkswagen ou le Toyota Hilux au Brésil, le Scania Irizar en Suède, le SUV Skoda Kylaq en Inde, sans oublier le récent moteur X15N de Cummins aux États-Unis, plébiscité par les constructeurs Hexagon Agility, Kenworth et Peterbilt.

En Europe, les représentants de la filière bataillent contre un projet de règlement visant à pénaliser les véhicules au gaz en ne mesurant que les émissions directes à l'échappement. Cette « électrification à marche forcée » ignore « la contribution à la décarbonation permise par nos filières qui captent du carbone lors de la production de leurs carburants », indiquent-ils.

Moins de carbone dans l'électricité

n 2024, plus des deux tiers de l'électricité produite en Europe étaient d'origine bas carbone.

Avec 1 300 TWh (+ 7,6 % par rapport à 2023), la production d'origine renouvelable confirme son dynamisme, en dépit d'une quasistagnation de l'éolien. Certes, le charbon (9,8 %) et le gaz (15,7 %) restent d'importantes sources carbonées mais s'affichent en net recul : 269 TWh pour le charbon (-15,7 % par rapport à 2023), 430 TWh pour le gaz (-5,6 %). Tout un symbole : avec 304 TWh produits, un bond de 21,7 %, l'énergie solaire (11,1 % du mix) a pour la première fois dépassé le charbon.

Selon le cabinet Ember, « la croissance de l'énergie solaire depuis 2019 a permis à l'UE d'éviter 59 milliards d'euros d'importations de combustibles fossiles ». Mais cette production abondante a aussi eu un impact sur la structuration des prix de marché : fortes baisses en milieu de journée, voire « prix négatifs ». Ces phénomènes s'accentuent, créant des déséquilibres ponctuels. Pour les réguler, les États membres ont à leur disposition les incitations tarifaires, la flexibilité et le stockage.

Par ailleurs, avec la confirmation du retour à la normale du parc d'EDF, le nucléaire assure près du quart des besoins européens (649 TWh, une hausse de 4,7 %).

Le gaz russe, banni mais toujours là

Décidément, l'Europe peine à s'affranchir du gaz russe. Au pire moment ?

Confrontée à une Alliance atlantique devenue incertaine, l'Union européenne réaffirme son soutien à l'Ukraine et affronte un tournant géopolitique majeur. Pourtant, elle continue à s'approvisionner en Russie par gazoducs et, de plus en plus, en GNL. Pis : en 2024, les achats ont augmenté, passant de 14 % du total importé en 2023 à 18 %. Une dizaine d'États membres (Autriche, Belgique, Espagne, Pays-Bas, Slovaquie...) restent clients du gaz de Moscou.

Avec cinq terminaux méthaniers, la France est devenue une des principales portes d'entrée du GNL russe. Elle est d'abord liée par un contrat d'approvisionnement à long terme signé par TotalEnergies, de type « take-or-pay » qui oblige à payer, que le gaz soit livré ou non. Elle doit ensuite faire face, comme l'Allemagne, aux besoins des ménages comme de l'industrie, auxquels les importations en provenance des États-Unis ou du Qatar ne parviennent pas à répondre entièrement. Enfin, le gaz acheminé par Moscou via des gazoducs conserve un prix attractif. L'Europe espère une détente des prix en 2027, avec la mise en service de plusieurs projets d'exportation de GNL depuis les États-Unis, le Qatar et l'Afrique.



Gaz

L'Europe assure son approvisionnement au prix fort

epuis mars 2022 et l'entrée des troupes russes en Ukraine, les circuits d'approvisionnement en gaz ne cessent de se remodeler.

Le principal changement concerne l'Europe, où les quantités de gaz russe importées ont drastiquement baissé, passant de 40 à 18 % du total. Depuis le sabotage du gazoduc Nord Stream en mer Baltique (septembre 2022), ce gaz empruntait soit le parcours des gazoducs TurkStream et Balkan Stream (sous la mer Noire), soit un autre traversant l'Ukraine. Or ce dernier, fruit d'un contrat de cinq ans entre Naftogaz, GTSOU et Gazprom, est arrivé à expiration fin 2024, et l'Ukraine ne l'ayant pas renouvelé, ce robinet-là est tari. Un nouveau cassetête pour les pays très dépendants du gaz russe, comme l'Allemagne ou l'Autriche.

Pour y remédier, l'Europe a d'abord significativement réduit sa consommation : 3 500 TWh en 2024, contre 4 400 TWh en 2021. En parallèle, elle a fortement accru ses capacités d'importation de gaz naturel liquéfié. Représentant un quart des imports européens, la France y a trouvé un rôle de transit accru, en assurant une partie de l'approvisionnement [123 TWh] de ses voisins [Belgique, Italie, Suisse...].

Mais l'approvisionnement en GNL ne met pas à l'abri des turbulences géopolitiques, d'autant plus qu'une part de ce gaz vient encore de Russie et que les États-Unis, autre fournisseur de poids, ont entamé une guerre commerciale qui accroît les incertitudes.

La deuxième conséquence de cette réorganisation concerne les prix. Certes, ils ont retrouvé de la stabilité après leur envolée de l'année 2022, mais ils demeurent à un niveau plus élevé qu'avant la crise. La situation devrait perdurer, dans la mesure où la demande mondiale ne cesse de croître : selon l'AIE, elle a bondi de 2,8 % en 2024, à environ 4 200 milliards de mètres cubes. En se substituant notamment au pétrole dans divers secteurs (transport, production électrique...), le gaz a assuré 40 % de la hausse des besoins en énergie dans le monde. Le dynamisme économique de l'Asie tirant le marché à la hausse, les prix devraient rester élevés en 2025.



Le Pacte vert de plus en plus contesté

e ralentissement de la croissance européenne et son décrochage économique face à la Chine et aux États-Unis vont-ils remettre en cause le Pacte vert qui était la boussole de la législature 2019-2024 ?

Portant l'ambition de restaurer la compétitivité tout en accompagnant la transition énergétique et en visant la neutralité carbone en 2050, cet ensemble de mesures a commencé à être contesté dès le début de la guerre en Ukraine, face à la flambée des prix de l'énergie. La victoire de Donald Trump aux élections présidentielles de novembre 2024 a donné un nouvel argument à ses détracteurs. Parmi les mesures les plus discutées figure l'interdiction de vendre des voitures thermiques neuves à partir de 2035. La montée en puissance des énergies renouvelables suscite aussi des oppositions en raison des coûts d'aide à leur développement.

Mais aux détracteurs « historiques » (Viktor Orban en Hongrie ou Georgia Meloni en Italie) s'ajoutent désormais les voix d'autres pays, dont celle de la France. Des mesures imposées aux entreprises, comme le respect de l'environnement et des droits humains dans l'ensemble de leurs chaînes de production ou les rapports de durabilité de leurs activités, suscitent ainsi de fortes réserves. D'autres États, comme la Pologne, s'inquiètent du coût d'un futur nouveau marché du carbone qui pèserait dès 2027 sur la facture des ménages pour le chauffage et l'essence... L'heure est désormais au « sursaut compétitif » davantage qu'à l'environnement et la croissance verte. Dès le début 2025, le « détricotage » des mesures les plus contestées avait commencé.

TotalEnergies, la tentation américaine

Nul n'est prophète en son pays. Pour TotalEnergies, l'avenir paraît de moins en moins tricolore, en dépit de son siège social parisien et des 35 000 salariés opérant en France.

Il y a, d'une part, un champ d'activités de plus en plus internationalisé, mais aussi une image qui se dégrade, sous pression écologiste : contestation de sa stratégie de transition, projet de centre de recherche à l'École polytechnique contesté puis abandonné... S'y ajoute un capital soumis à la fois au désintérêt des investisseurs français (à peine 15 % du capital !), notamment les institutionnels qui se désengagent des énergies fossiles ou constatent que le pétrolier n'est pas éligible au label ISR (investissement socialement responsable), du fait de ses nouveaux projets d'hydrocarbures. En avril, le PDG du groupe a envisagé une cotation principale à Wall Street, à la demande de son conseil d'administration : près de la moitié du capital est désormais entre les mains d'investisseurs américains... Une page semble se tourner, même si, pour l'instant, il n'est pas question de changer l'adresse du siène social



Gaz : la baisse de la consommation se poursuit

74 TWh en 2021, 430 en 2022, 381 en 2023 et 361 en 2024 : année après année, la France consomme moins de gaz.

Mais, en 2024, la baisse de 5,5 % s'explique d'abord par un moindre recours aux douze centrales à gaz. Avec seulement 16 TWh consommés en 2024, soit une diminution de 56 % par rapport à 2023, elles ont pâti de la disponibilité en hausse du parc nucléaire, combinée à une production soutenue des énergies renouvelables.

Du côté des entreprises (agroalimentaire, chimie, métallurgie...), c'est en revanche une légère augmentation qui s'observe (+ 0,8 %). En revanche, chez les particuliers et les petits sites, l'érosion, quoique modeste, se poursuit: en recul de 1,4 %, elle traduit les efforts continus de sobriété que symbolise l'application progressive du « décret tertiaire ».

L'approvisionnement s'effectue par gazoducs (173 TWh en provenance de Norvège, par exemple) et, de plus en plus, par GNL: 271 TWh ont été déchargés en 2024, soit 57 % des entrées. Mais une part non négligeable repart pour approvisionner nos voisins: 3 TWh vers l'Allemagne, 31 vers la Belgique, 7 vers l'Espagne et jusqu'à 82 pour la Suisse. En raison d'arbitrages financiers au début de l'hiver, les stockages ont été fortement sollicités et leur taux de remplissage fin février 2025 était d'à peine 22 %.



EDF retrouve des couleurs

e cauchemar des réacteurs arrêtés pour cause de corrosion sous contrainte a pris fin. Non seulement EDF a retrouvé un niveau de production d'avant crise mais a également enregistré un bénéfice net en hausse de 14 % en 2024 [11,4 milliards d'euros]. À 362 TWh (contre 320 en 2023 et 279 en 2022), la production de ses 56 réacteurs nucléaires a nettement augmenté, tout comme celle des barrages (50 TWh). De quoi compenser la nette baisse des prix de l'électricité dans le marché de gros.

Désormais, l'objectif affiché par la direction est de retrouver les niveaux de production nucléaire du début du siècle, aux alentours de 400 TWh annuels, à la fois en raccourcissant les périodes d'arrêts des réacteurs « historiques », tout en augmentant leur productivité (modification des turbines, amélioration des chaudières), et par la mise en service de l'EPR de Flamanville. Connecté au réseau à la fin de l'année, il devrait faire oublier les douze ans de retard d'un chantier difficile et son coût (23,7 milliards d'euros, selon la Cour des comptes) pour produire 10 TWh par an.

1,5 million de voitures électriques

in 2023, avec près de 492 000 immatriculations, l'AVERE annonçait avec fierté le franchissement du « cap du millionième véhicule électrique ».

L'année avait été exceptionnelle, avec une part de marché des véhicules électriques et hybrides avoisinant les 20 %.

Plombée par la réduction des aides à l'achat, l'année 2024 n'a pu suivre ce rythme, et les acquisitions s'affichent logiquement à la baisse : moins 3,35 % pour les véhicules électriques, moins 9,88 % pour les hybrides rechargeables. Mais les volumes globaux restent plus qu'honorables, avec 464 714 immatriculations, dont les deux tiers (près de 320 000) entièrement électriques.

Néanmoins, en fin d'année, les modèles hybrides rechargeables ont été plébiscités, probablement en prévision du malus au poids instauré pour 2025. La Tesla model continuait d'être en tête des ventes mais talonnée par la version électrique de la célèbre R5 (Renault), la Citroën E-C3 étant également très prisée. C'est également la dynamique des véhicules utilitaires qui a permis au marché de mieux résister que prévu au coup de rabot porté sur le bonus à l'achat début 2024. Qu'en serat-il en 2025 ? Avec un bonus encore plus réduit (4 000 euros maximum), le marché devra faire la preuve qu'il entre en phase de maturité.

Plus de cinq ans après l'adoption de la loi d'orientation des mobilités (LOM), de nombreuses entreprises ne respectent pas leurs obligations d'achat de véhicules électriques. Certaines (Bouygues, Orange, La Poste, Vinci...) s'en acquittent très bien, mais beaucoup (SNCF, Altice...) sont à la traîne, ce qui risque de retarder l'émergence d'un vrai marché de l'occasion.



Voitures électriques : un parfum de nostalgie

Longtemps restreinte, la gamme des modèles mis en vente continue de se développer.

En 2024, Renault a présenté le Scénic E-Tech, un nouveau véhicule dit de segment C (voitures familiales polyvalentes). Il s'ajoute à la Mégane E-Tech, lancée en 2022, et à la R5 électrique. Comme pour la Coccinelle de Volkswagen en Allemagne, cette R5 mise sur un sentiment de nostalgie.

Il en sera de même au printemps 2025, avec le lancement d'un SUV éclectique : l'antique 4L est devenue une R4 E-Tech. Et chez Citroën, on prépare une DS entièrement électrique, même si aucune date de lancement n'est encore prévue. Par ailleurs, légalisé en mars 2020, le rétrofit, qui permet de convertir son ancienne voiture à l'électrique en changeant le moteur, séduit de plus en plus de bricoleurs (ou plutôt de techniciens certifiés).

Avec une prime de 80 % du coût de la transformation (et un plafond de 5 000 €), le Gouvernement espère voir rouler 80 000 véhicules équipés

Plus de 150 000 IRVE ouvertes au public

a dynamique d'implantation des IRVE ne faiblit pas. En un an, près de 36 000 ont été mises en service dans 8 046 nouvelles stations!

Avec 154 694 points de recharge ouverts au public fin décembre (+ 31 % en un an), la France accompagne efficacement l'évolution du parc automobile. L'implantation des bornes signe l'accélération des investissements privés : elles se trouvent principalement à proximité de commerces (44 %) et sur des parkings (32 %). Celles implantées sur la voirie sont, pour l'essentiel, disposées à l'initiative des collectivités :

ces quelque 26 000 IRVE (17 %) remplissent leur double fonction d'assurance (sécurité : je ne tombe pas en panne) et d'opportunité (recharge nocturne, par exemple).

La répartition par puissance témoigne aussi d'une dynamique d'implantation répondant progressivement à des exigences accrues des automobilistes : 47 % des IRVE ont une puissance comprise entre 7 et 22 KVA, mais les bornes rapides, voire très rapides, se développent très rapidement et représentent désormais une forte proportion du parc installé, dont 5 % avec une puissance de 350 KVa et plus.

Évolution des points de charge entre 2020 et 2024

2020	2021	2022	2023	2024
32 736	53 667	82 107	118 009	154 694



La production de biométhane équivaut à celle de deux réacteurs nucléaires



équivalent de deux réacteurs nucléaires : avec 11,6 TWh injectés dans les réseaux (9,2 TWh en 2023), le biométhane est désormais une source de production majeure.

79 unités ont été raccordées en 2024, la France comptant désormais 731 sites de méthanisation. Inexistante ou presque il y a dix ans, la production a quasiment triplé ces quatre dernières années. Et la dynamique ne faiblit pas, avec 36 % de projets supplémentaires enregistrés en 2024, par rapport à 2023. Les 952 sites en attente de raccordement (dont 84 en Île-de-France) représentent un potentiel de 14,2 TWh par an.

S'y ajoutent plus de mille petites installations produisant de l'électricité à partir de biogaz, pour une puissance installée de 601 MW.

Par ailleurs, Natran (nouveau nom de GRTGaz) fait état de « 28 postes de rebours permettant d'acheminer le biométhane produit localement depuis le réseau de distribution vers le réseau de transport (+ 8 en un an) ».

Ainsi, en Île-de-France, celui d'Étampes a ajouté ses capacités à ceux de Mareuil-lès-Meaux et de Marchémoret. Au niveau national, plus de 70 autres sont à l'étude ou en construction. Cette capacité à inverser les flux permet d'optimiser la production en lui offrant des débouchés plus vastes et en gérant la saisonnalité.

Électricité

Baisse de la consommation et décarbonation

Après plusieurs années de décrues, la consommation d'électricité est repartie timidement à la hausse en 2024 : 449.2 TWh. soit + 0.7 %.

Le contexte économique y tient une large part, les besoins des entreprises, notamment les plus énergivores, ayant crû significativement (+ 2,4 %). En revanche, les besoins en pointe ont été particulièrement faibles, l'éolien couvrant une large partie de ces besoins ponctuels au détriment des centrales thermiques, peu sollicitées.

Mais c'est surtout le retour à un solide niveau de production nucléaire qui a marqué l'année 2024. Avec 361,7 TWh, EDF a renoué avec les niveaux d'avantcrise et mis fin à l'épisode difficile des arrêts pour des problèmes de corrosion sous contrainte.

L'abondance de la production hydroélectrique et des conditions favorables aux énergies renouvelables complète un tableau très flatteur à la fois en termes d'émissions de gaz à effet de serre (95 % de l'électricité produite en France étaient décarbonées) et d'exportations : 101,3 TWh d'exportations brutes et un solde global de 89 TWh. Les marchés ont tenu compte de cette nouvelle configuration : le prix spot moyen s'élevait à 58 €/MWh en France, contre 97 en 2023 et... 276 en 2022.

Des Jeux olympiques décarbonés

rganiser un événement planétaire comme celui des Jeux olympiques est-il compatible avec la lutte contre le réchauffement climatique ? Le pari français de « décarboner les JO » a été en partie réussi.

D'abord, en s'astreignant à utiliser au maximum des infrastructures existantes. Ainsi, lorsque Londres (JO de 2012) a émis 1,442 million de tonnes de CO₂ en construction, Paris en revendique seulement 0,521 million. De fait, seuls « un site de compétition (le Centre Aquatique Olympique) et deux sites de "vie" (le village des athlètes et celui des médias) ont été construits spécialement pour les Jeux ». Par ailleurs, ces constructions ont eu recours à des techniques de construction adaptées (ossature en bois, béton bas carbone et matériaux recyclés...). Les opérations ont été également pensées en ce sens : électrification temporaire des sites, végétalisation maximale de la restauration... Enfin, l'offre de transports en commun et de « mobilités actives (vélo, trottinette, marche) » pour se rendre aux épreuves a séduit les spectateurs : 87 % d'entre eux y ont recouru.

D'autres mesures ont complété le dispositif, notamment la « seconde vie » des infrastructures et objets divers, des équipements sportifs aux objets promotionnels, tandis que les produits alimentaires non consommés étaient redistribués à des associations caritatives

Revendiquant une « stratégie de réduction de l'impact carbone avant les Jeux », lorsque les précédents comités d'organisation se contentaient de mesures de compensation, la France a réussi à diminuer significativement les émissions. Elle fait même mieux que Tokyo, édition pourtant organisée sans spectateurs en pleine épidémie de Covid 19, où le comité organisateur avait déjà fait preuve d'une stratégie environnementale innovante.



En revanche, les transports

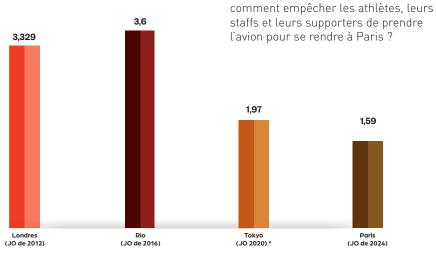
internationaux, premier poste

d'émissions, n'ont fait l'objet d'aucune

mesure spécifique. Et pour cause :

Émissions de CO₂ par Jeux olympiques

[en millions de tonnes]



^{*} L'édition de Tokyo a été organisée sans spectateurs.

Hydrogène

Les promesses de l'hydrogène tardent à se tenir. L'euphorie des années 2010 n'est plus et l'argent public comme les investisseurs privés se font

La mobilité illustre cet assoupissement : à peine un millier de poids lourds et utilitaires roulant à l'hydrogène ont été vendus en 2024. Un chiffre minuscule qui illustre la léthargie et les retards du

En redressement judiciaire depuis décembre 2024, Hyvia, filiale de Renault (véhicules utilitaires) et de Plug (piles à combustible), est la première victime de cet assoupissement. Renault semble d'ailleurs prêt à renoncer au marché des véhicules à hydrogène.

Les raisons d'espérer ne manquent cependant pas.
L'hydrogène reste un atout dans la gestion de la flexibilité des réseaux électriques, à un coût « beaucoup moins élevé » que celui des batteries, estime RTE dans son bilan prévisionnel 2023-2025. Reste à le produire. La nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit une production annuelle de 6,5 GW d'hydrogène bas carbone

Ou à l'importer ? En novembre. Air Products, leader mondial de fourniture d'hydrogène aux industriels, a annoncé son implantation au Havre pour y importer de l'hydrogène renouvelable.

ÉOLIEN EN MER

La filière produit à échelle industrielle

vec quatre parcs désormais en exploitation, à Faraman-Port-Saint-Louis-du-Rhône, Fécamp (inauguré en mai 2024), Saint-Brieuc (inauguré en septembre) et Saint-Nazaire, la France a produit 4 TWh d'électricité d'origine éolienne offshore (en mer).

Le démarrage poussif du milieu des années 2000 est bien loin : à ces quatre parcs s'ajoutent une vingtaine de projets, dont certains très avancés. Trois sont déjà en construction, à Courseulles-sur-Mer (448 MW), Dieppe-Le Tréport (496 MW) et près des îles d'Yeu et de Noirmoutier (488 MW). Ils devraient entrer en service en 2025 ou 2026. D'autres sont en développement, à Dunkerque, Fos-sur-Mer, au nord de Bayeux (vaste projet de 1,5 GW, dit Centre-Manche) ou au large de Belle-Île (éolien flottant, dit Sud-Bretagne). Toujours retardée, la définition de zones prioritaires de développement à 2035 et 2050 donnerait une impulsion supplémentaire à la filière qui, en dépit de contestations locales, bénéficie d'une acceptabilité sociale supérieure à celle de l'éolien terrestre.



Quatre parcs en exploitation

	LOCALISATION	ÉOLIENNES	PUISSANCE (MW)	EXPLOITANTS
FARAMAN-PORT- SAINT-LOUIS-DU- RHÔNE	MÉDITERRANÉE	3	25,2	EDF RE ENBRIDGE CPP INVESTMENTS
FÉCAMP	MANCHE	71	497	ÉOLIENNES OFFSHORE DES HAUTES FALAISES (EDF RENOUVELABLES) EIH SARL), (ENBRIDGE ET CPP INVESTMENTS), SKYBORN RENEWABLES (IBERDROLA)
SAINT-BRIEUC	MANCHE	62	496	AILES MARINES (IBERDROLA)
SAINT-NAZAIRE	ATLANTIQUE	80	480	PARC ÉOLIEN EN MER DU BANC DE GUÉRANDE EDF RE, EIH SARL (ENBRIDGE ET CPP INVESTMENTS)

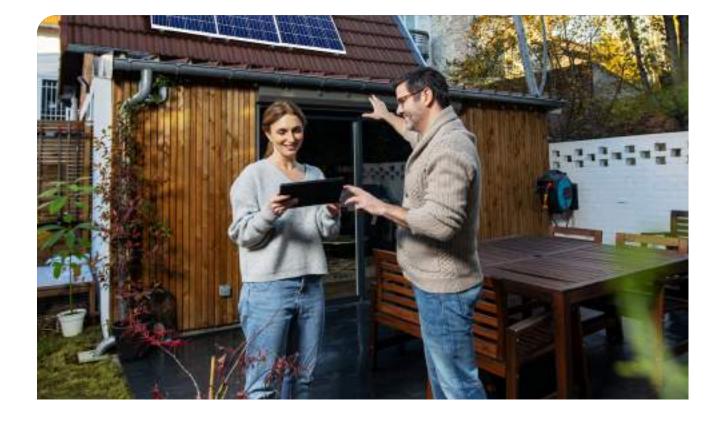
Marchés de détail : retour à la normale

ans les marchés de détail, la concurrence retrouve peu à peu son rythme de croisière.

Échaudées par la flambée des prix des années 2020 et 2021, la clientèle avait, en effet, délaissé le marché et opté pour la relative stabilité des tarifs réglementés. La décrue des prix offrant à nouveau des opportunités, les particuliers ont retrouvé en 2024 de l'intérêt pour les offres alternatives, qu'elles soient proposées par les fournisseurs historiques (EDF, Engie...) ou leurs concurrents.

De fait, en électricité, « les fournisseurs alternatifs ont gagné 509 000 clients, soit plus de 4,5 fois le gain de 2023 », observe la CRE, tandis que les fournisseurs historiques en engrangeaient « quasiment autant, avec 508 000 clients supplémentaires en offres de marché sur 2024 (contre 900 000 sur 2023) ». La répartition des parts de marché entre offres au tarif réglementé (50 %, avec 742 000 sites en moins), offres de marché des fournisseurs historiques (11,6 %) et offres de marché des fournisseurs alternatifs (30,4 %) est quasiment stable. Dans le marché du gaz, où les tarifs réglementés ont été totalement supprimés, « les fournisseurs alternatifs ont gagné 129 000 clients en 2024 » (211 000 en 2023), détenant désormais « 45,6 % des parts de marché », tandis que les fournisseurs historiques en perdaient 219 000. Dans le marché professionnel, après une

année 2023 difficile, les fournisseurs alternatifs ont étoffé leurs portefeuilles de 216 000 sites supplémentaires. Ils détiennent désormais 60 % des parts de marché. La concurrence a ainsi retrouvé des couleurs après plusieurs années difficiles, marquées par la réduction du nombre d'offres disponibles, voire le retrait de certains acteurs (Leclerc...) ou leur faillite. La relative accalmie des prix de gros sera-t-elle durable ? Deux inconnues se profilent : la politique de la nouvelle administration américaine et son impact sur le marché du gaz, la fin de l'ARENH pour l'électricité en 2025.





LA GOUVERNANCE

Le Sigeif veille à assurer aux élus, dont le Bureau et le Président, une connaissance approfondie des dossiers, à l'occasion des instances de décision :

Comités d'administration, Commissions. C'est le gage d'une gouvernance éclairée. C'est une préoccupation essentielle à l'heure où s'accroissent les activités du Syndicat qui exigent une optimisation des compétences, lesquelles exigent un haut niveau technique et un renforcement ciblé des équipes.

Soucieux de leur cohésion, le Syndicat s'appuie de plus en plus sur la formation et la communication interne.



Créé en 1904, pour organiser la distribution publique du gaz à la périphérie de Paris, le Sigeif est historiquement le premier des grands syndicats intercommunaux. Acteur de l'énergie, il a structuré le régime juridique de la concession de service public, en l'adaptant aux besoins de ses communes adhérentes.

vec la mondialisation des échanges et l'ouverture du secteur à la concurrence, de nouveaux acteurs (régulateurs, distributeurs, fournisseurs, agrégateurs) sont arrivés. La séparation des activités a été instaurée tandis que se multipliaient les offres de marché.

La transition énergétique s'est imposée comme un nouveau défi : maintenance et sécurisation des réseaux, production d'énergie locale renouvelable, mobilités décarbonées, efficacité énergétique... Telles qu'elles sont exercées par les grands syndicats d'énergie, comme le Sigeif, les missions d'organisateur du service public, de protecteur des usagers et de fédérateur des collectivités locales se révèlent d'autant plus nécessaires qu'elles permettent de mobiliser des compétences à moindre coût, dans une logique d'intérêt général.

À ce titre, le Sigeif exerce plusieurs compétences. Fin 2024, il regroupait 189 communes au titre de la compétence de distribution publique de gaz, dont 66 adhèrent à la compétence électricité.

Sur ce territoire, le Sigeif détient également les compétences en matière de distribution de la chaleur renouvelable et de production des énergies renouvelables. La compétence Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) fédère, quant à elle, 104 communes.

Le Comité d'administration

Chaque collectivité est représentée au sein du Comité d'administration par un délégué titulaire assisté d'un délégué suppléant, tous deux élus par leur assemblée délibérante. Par-delà les appartenances politiques, le Sigeif est administré dans un esprit de consensus et de respect mutuel des approches de chacun. Réuni quatre fois par an, son Comité fonctionne à l'image d'un conseil municipal : il définit les choix stratégiques, arrête le budget et la politique générale du Syndicat.

Le Bureau

Élu pour six ans par le Comité d'administration, le Bureau (lire p. 32) est composé d'un président, de quinze vice-présidents et de trois membres du Bureau. Il met en œuvre les choix stratégiques et la politique générale du Syndicat.

Le Sigeif est présidé par Jean-Jacques Guillet, maire de Chaville, membre honoraire du Parlement.

Les Commissions

Les commissions permanentes (lire p. 33-34) du Sigeif préparent le travail du Bureau et les décisions du Comité d'administration :

- ⇒ composées d'élus et de représentants des concessionnaires, les deux commissions de suivi du cahier des charges gaz et du cahier des charges électricité arrêtent le montant des redevances, assurent le contrôle des missions confiées aux concessionnaires et de l'évolution des patrimoines concédés (compte rendu d'activité de concession, programme de travaux...);
- Spour répondre aux préoccupations des communes adhérentes dans le domaine des transports, des énergies renouvelables et des projets innovants, le Sigeif réunit régulièrement des commissions dédiées. Chacune d'elles compte quinze membres :
- → associant élus et représentants d'associations d'usagers, la commission consultative des services publics locaux (CCSPL) apporte les informations indispensables aux usagers. Elle recueille leurs avis pour mieux répondre aux attentes des consommateurs de chaque service public déléqué;
- → la commission de coopération décentralisée étudie et propose des actions en faveur de populations du monde, souffrant notamment d'un accès difficile à l'énergie;
- → une commission consultative paritaire, associant les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre présents sur le territoire syndical, a été créée en décembre 2015. Elle compte vingt-quatre membres et est présidée par le Sigeif, conformément à la loi de Transition énergétique pour la croissante verte. Elle coordonne les actions de ses différents membres ;
- → le Sigeif est membre actif de la COP régionale, des COP départementales et du Comité Régional de l'Énergie, instances pilotées par l'État.

Les Services

Regroupée autour d'une direction générale à laquelle est rattachée la direction de la Communication, l'équipe du Sigeif est composée de 48 collaborateurs ainsi répartis:

- → une direction générale adjointe en charge des concessions de distribution publique du gaz, de l'électricité et de l'innovation, dont dépendent :
- → une direction de la transition énergétique et de l'innovation (groupement de commandes gaz, conseil en énergie partagé, CEE, réseaux de chaleur, contrat Chaleur Renouvelable, photovoltaïque, mobilité électrique, gaz renouvelable, rénovation énergétique...);

« Au fil des années, et sur tout son territoire, le Sigeif a assuré à chacun l'égal accès à un service public durable, fiable et au tarif le plus juste.»

- → une direction technique, qui comprend un service dédié à la maîtrise d'ouvrage (enfouissement des réseaux électriques) et au déploiement des IRVE (infrastructures de recharge pour véhicules électriques);
- une direction administrative et financière,
- un service juridique et de la commande publique.

Le Sigeif dispose de ses propres locaux, rue de Monceau, à Paris, qui accueillent également la Sem Sigeif Mobilités (développant un réseau de stations-service multi-énergies propres) et l'association Syncom (gestion des travaux sur voirie et réseaux).

Le Budget

Les ressources financières du Syndicat sont principalement constituées de redevances de concession (R1 pour le fonctionnement et R2 pour l'investissement), versées par GRDF pour le gaz, par Enedis et EDF Commerce pour l'électricité.

S'y ajoutent les cotisations des membres du groupement de commandes gaz et efficacité énergétique, ainsi que des recettes d'exploitation des bornes de recharge pour véhicules électriques.

Les dépenses se répartissent entre les charges liées à la gestion courante, le contrôle des missions de service public confiées aux concessionnaires, les travaux de suppression des lignes aériennes basse tension, le développement des mobilités durables (stations GNV, via sa société d'économie mixte, et bornes de recharge pour véhicules électriques) et la production locale d'énergies renouvelables.

Le budget comprend aussi diverses subventions, notamment celles liées aux actions de maîtrise de l'énergie et au déploiement des IRVE (infrastructures de recharge pour véhicules électriques).

En 2024, le budget global du Sigeif était de 74,54 millions d'euros (voir p. 37).

Le Sigeif, un acteur public engagé dans la coopération décentralisée

Le Sigeif soutient des projets de développement dans le domaine de l'énergie pour des populations défavorisées. À cet effet, une Commission de coopération décentralisée examine les dossiers portés par les associations engagées sur le terrain et valide leurs financements.

n 2024, des programmes ont été validés à Madagascar, au Cambodge, en Arménie, en République démocratique du

Congo... Par ailleurs, l'analyse d'anciens programmes financés par le Syndicat a permis de mesurer la satisfaction des populations concernées et l'état de fonctionnement des installations (solaires ou de bio-méthanisation). La formation des utilisateurs à la maintenance régulière y contribue significativement. Ce bilan positif est particulièrement encourageant.

Six projets soutenus en 2024

Madagascar



Le Sigeif a soutenu trois projets

Par son programme « Développement de l'entrepreneuriat à travers la valorisation de l'économie et des usages productifs » (DEVELE'UP), la Fondation Énergies pour le Monde garantit un accès durable à l'électricité pour favoriser l'émergence d'activités génératrices de revenus, surtout à destination des femmes. Le programme s'accompagne d'un soutien logistique et de formations commerciales et techniques dans des communes du sud de Madagascar. Le Sigeif a alloué une subvention de 40 000 euros.

Porté par l'association EAST (eau, agriculture, santé en milieu tropical), le « programme d'appui à la pérennisation de l'électricité, à long terme dans les centres de santé de la Région Vakinankaratra dans le centre de Madagascar » permet d'électrifier des bâtiments par l'énergie solaire, tout en renouvelant du matériel électrique en fin de vie.

La subvention accordée est de 29 800 euros.

Un troisième projet s'attache à améliorer les conditions de vie de paysans défavorisés des régions de Fianarantsoa et d'Antananarivo. Porté par CODEGAZ et son partenaire local FAFAFI, avec l'appui du Sigeif en 2023, le biogaz est produit par méthanisation dans un biodigesteur domestique, le substrat est utilisé comme fertilisant agricole.

Un soin particulier a été apporté à la sélection et à la formation des bénéficiaires. Cette association bénéficie d'un soutien du Sigeif, à hauteur de 31 900 euros pour l'installation de seize nouveaux biodigesteurs.

Arménie



Le Fonds Arménien de France a proposé au Sigeif de soutenir un programme dédié à l'amélioration de l'alimentation scolaire des enfants dans la région du Syunik. L'objectif est d'installer des stations photovoltaïques dans deux écoles, tout en réalisant des économies sur les dépenses d'électricité, et

assurer la sécurité alimentaire des écoliers. La subvention attribuée par le Sigeif est de 40 000 euros.

Cambodge



L'accès à l'eau potable est un sujet très complexe au Cambodge. Pour y remédier, l'association HAMAP Humanitaire entend en assurer la pérennité dans la commune de Dang Kambet, en électrifiant le système de pompage par la production d'une énergie autonome, renouvelable et économique. Environ 2 700 personnes sont concernées, en particulier des élèves et des familles vulnérables. Le Sigeif soutient ce projet, à hauteur de 12 000 euros.

République démocratique du Congo

L'association Alliance Inter Monastères œuvre dans différents pays pour aider les populations locales qui vivent auprès de communautés religieuses. Elle a sollicité un soutien financier de 28 000 euros auprès du Sigeif pour installer des panneaux photovoltaïques à Lubudi (République démocratique du Congo).

Il s'agit de mettre en place des panneaux photovoltaïques, sur le bâtiment principal, abritant un hospice et une école, pour à la fois produire l'énergie nécessaire à la consommation diurne et accumuler de l'énergie dans la batterie pour la nuit.

Le Bureau du Sigeif

Élu pour six ans par le Comité d'administration, le Bureau est composé d'un président, de quinze vice-présidents et de trois membres du Bureau. Il est chargé de la mise en œuvre des décisions et des choix stratégiques de la politique générale du Syndicat.



Jean-Jacques GUILLET Président Maire de Chaville Membre honoraire du Parlement



Olivier THOMAS
Premier
vice-président
Maire de Marcoussis
Conseiller départemental
de l'Essonne



Bernard
GAUDUCHEAU
2° vice-président
Maire de Vanves
Conseiller régional
d'île-de-France



Marie CHAVANON
3º vice-présidente
Maire de Fresnes
Conseillère territoriale
de Grand-Orly Seine
Bièvre



Serge CARBONNELLE 4° vice-président Maire adjoint des Pavillons-sous-Bois



Guy DARAGON 5° vice-président Conseiller municipal de Mitry-Mory



Martine SCHMIT 6° vice-présidente Conseillère municipale de Versailles Conseillère communautaire de Versailles Grand Parc



Joëlle
CECCALDIRAYNAUD
7° vice-présidente
Maire de Puteaux
Présidente du territoire
Paris Ouest La Défense



Georges JOLY 8° vice-président Maire adjoint d'Enghien-les-Bains



Marie-Hélène MAGNE 9° vice-présidente Maire adjointe de Charenton-le-Pont



Christine LEHEMBRE 10° vice-présidente Conseillère municipale de Pantin



Jean-Louis DELORT 11° vice-président Maire adjoint de Verrières-le-Buisson



Laurent MONNET

12° vice-président

Maire adjoint
de Saint-Denis

Président du Conseil
d'administration de l'ALEC
de Plaine Commune



Sophie
DESCHIENS
13° vice-présidente
Maire adjointe de
Levallois-Perret
Conseillère régionale
d'Île-de-France



Smaila CAMARA 14° vice-président Conseiller municipal de Bondy

Vice-président d'Est Ensemble Grand Paris



Éric SCHINDLER 15° vice-président Maire adjoint de Neuilly-sur-Seine

Président du Smirec



Michel
HERBILLON
Membre du Bureau
Conseiller municipal
de Maisons-Alfort
Député du Val-de-Marne



Pascal THÉVENOT Membre du Bureau Maire de Vélizy-Villacoublay

Vice-président de Versailles Grand Parc



Maire adjoint de Villiers-le-Bel

Conseiller communautaire de Roissy-Pays-de-France



Outre les commissions institutionnelles prévues par le Code général des collectivités territoriales, **le Comité du Sigeif a installé plusieurs commissions thématiques** qui, dans cet esprit de consensus propre au fonctionnement du Syndicat, constituent des lieux de débat dans lesquels se préparent les décisions.

Appel d'offres

Comme dans toutes les collectivités territoriales, la commission d'appel d'offres du Sigeif est, de par la loi, investie du pouvoir d'attribuer les marchés publics les plus importants, c'est-à-dire ceux dont la valeur excède les seuils européens.

Président de droit

Jean-Jacques Guillet / Chaville

Membres titulaires

Éric Schindler / Neuilly-sur-Seine Christophe Paquis / Les Lilas Alain Sanson / Fontenay-le-Fleury Jacques Fantou / Villebon-sur-Yvette Malgorzata Dudek / Montfermeil

Membres suppléants

Robert Collignon / Saulx-les-Chartreux Jérémy Demassiet / Bois-d'Arcy Christophe Ippolito / Nogent-sur-Marne Walid Ben M'henni / Noisy-le-Grand Thierry Bonnet / Croissy-sur-Seine

Cahier des charges

Composées paritairement d'élus et de représentants des concessionnaires, les commissions de suivi veillent à l'application des cahiers des charges de la distribution publique du gaz et de l'électricité. Elles arrêtent, notamment, le montant des redevances et suivent l'évolution des patrimoines concédés (Crac, programmes de travaux, rapports de contrôle...).

Commission de suivi gaz

Président et membre de droit

Jean-Jacques Guillet / Chaville

Membres titulaires

Bernard Foisy / Le Plessis-Robinson Patrick Leroy / Rungis Robert Beaudeau / Villepinte Robert Archambault / Saint-Maurice

Membres suppléants

Jean-Marie Bontemps / Belloy-en-France Alain Durand / Arnouville Isaac Barchichat / Saint-Brice-sous-Forêt Despina Bekiari / Fontenay-aux-Roses

Commission de suivi électricité

Président et membre de droit

Jean-Jacques Guillet / Chaville

Membres titulaires

Alain Sanson / Fontenay-le-Fleury Jean-Pierre Fortin / Sèvres Stéphane Delagneau ⁽¹⁾ / Longjumeau Évelyne Baumont / Boissy-Saint-Léger

Membres suppléants

Jacques d'Allemagne / Marnes-la-Coquette Jane-Marie Hermann / Viroflay Jacques Fantou / Villebon-sur-Yvette Robert Beaudeau / Villepinte

Prospective et innovation

Cette commission répond à la volonté d'anticiper les sujets d'avenir et d'appréhender les nouveaux enjeux du secteur de l'énergie. Elle étudie les thématiques émergentes et se prononce sur les projets liés à la prospective et l'innovation non encore mis en œuvre par le Sigeif.

Vice-présidente déléguée

Martine Schmit / Versailles

Membres

Martine Schmit / Versailles
Marie-Hélène Magne / Charenton-le-Pont
Béatrice Belliard / Boulogne-Billancourt
Claude Kopelianskis / Maisons-Laffitte
Christian Fournès / Nozay
Robert Beaudeau / Villepinte
Philippe Cipriano / Saint-Maur-des-Fossés
Khaled Ben-Mohamed / Vitry-sur-Seine

Jane-Marie Hermann / Viroflay Pierre Chevalier / Ville-d'Avray Mouhamet Touré / Neuilly-Plaisance Béatrice Bodin / Garches Jean-Pierre Ferré / Châtillon Bacar Soilihi / La Courneuve Dominique Gaulon / Dugny



Transports et mobilités durables

Cette commission est chargée d'étudier et de proposer les actions susceptibles d'être développées par le Syndicat dans le domaine des transports et des mobilités. Elle est, notamment, amenée à rendre des avis sur les projets de développement de stations de compression de GNV et bio-GNV ou les projets de bornes de recharge pour véhicules électriques (IRVE).

Vice-présidente déléguée

Christine Lehembre / Pantin

Membres

Christine Lehembre / Pantin
Jean-Marie Bontemps / Belloy-en-France
Najète Maatougui / Colombes
Patrick Leroy / Rungis
Éric Schindler / Neuilly-sur-Seine
Jean-Pierre Valentin / Carrières-sur-Seine
Georges Joly / Enghien-les-Bains
Jean-Luc Millard / Drancy
Pierre Chevalier / Ville-d'Avray
Walid Ben M'henni / Noisy-le-Grand
Richard Della-Mussia / Chennevières-sur-Marne

Pierre Cottin / Roissy-en-France
Marc Feugère / Châtenay-Malabry
Martine Schmit / Versailles
Dominique Carré (2) / Pierrefitte-sur-Seine

Services publics locaux

Composée d'élus et de représentants d'associations de consommateurs, la commission consultative des services publics locaux recueille les avis et les attentes des usagers afin de renforcer la qualité du service public du gaz et de l'électricité.

Vice-président délégué

Jean-Louis Delort / Verrières-le-Buisson

Membres compétence gaz

Daniel Aubert / L'Haÿ-les-Roses Claude Kopelianskis / Maisons-Laffitte Jean-Louis Delort / Verrières-le-Buisson Bernard Foisy / Le Plessis-Robinson Christian Fournès / Nozay

Membres compétence électricité

Jérémy Demassiet / Bois-d'Arcy Mouhamet Touré / Neuilly-Plaisance Robert Beaudeau / Villepinte Clémence Lacot / Nanterre Alain Sanson / Fontenay-le-Fleury

Associations membres

- → Association Force ouvrière consommateur (AFOC)
- Consommation, logement et cadre de vie (CLCV)
- Service France
- → France nature environnement (FNE) Île-de-France
- Organisation générale des consommateurs (ORGECO) Grand Paris
- → UFC-Que Choisir

Coopération décentralisée

À travers cette commission, le Sigeif s'implique dans des actions extérieures, en partenariat avec différentes ONG, et mobilise des moyens pour venir en aide à des populations du monde déshéritées et isolées, particulièrement sur le plan énergétique.

Président de la Commission

Michel Herbillon / Maison-Alfort

Membres titulaires

Michel Herbillon / Maisons-Alfort
Sophie Deschiens / Levallois-Perret
Patrick Leroy / Rungis
Bernard Foisy / Le Plessis-Robinson
Jane-Marie Hermann / Viroflay
François Broché / Vaires-sur-Marne
Malgorzata Dudek / Montfermeil
Mouhamet Touré / Neuilly-Plaisance
Jean-Pierre Ferré / Châtillon
Smaïla Camara / Bondy
Alain Durand / Arnouville
Florence de Pampelonne / GPSO
Béatrice Belliard / Boulogne-Billancourt
Pierre Séguin / Wissous
Christophe Ippolito / Nogent-sur-Marne

Consultative paritaire

La commission consultative paritaire de l'énergie rassemble 11 élus du Syndicat et les représentants des 12 établissements publics à fiscalité propre présents sur son territoire. La loi lui donne pour missions de coordonner l'action, de faciliter l'échange de données et de mettre en cohérence les investissements sur l'ensemble des réseaux d'énergie (gaz, électricité).

Vice-présidente déléguée

Marie-Hélène Magne / Charenton-le-Pont

Membres représentant le Sigeif

Marie-Hélène Magne / Charenton-le-Pont Alain Sanson / Fontenay-le-Fleury Pierre Cottin / Roissy-en-France Malgorzata Dudek / Montfermeil Guy Daragon / Mitry-Mory Daniel Auguste / Villiers-le-Bel Jean-Louis Delort / Verrières-le-Buisson Daniel Aubert / L'Haÿ-les-Roses Thierry Bonnet / Croissy-sur-Seine Jacques d'Allemagne / Marnes-la-Coquette Christophe Ippolito / Nogent-sur-Marne Denis Privé / Igny

Membres représentant les EPCI

Vincent Franchi / Métropole du Grand Paris Mathieu Viskovic / Paris - Vallée de la Marne Marcel Villaça / Orée de la Brie Martine Schmit / Versailles Grand Parc Dominique Lafon / Saint-Germain-Boucles-de-Seine

Pierre Chazan / Paris-Saclay Sylvie Carillon / CC du Val d'Yerres Val de Seine

Adeline Roldao Martins / Roissy Pays de France François About / Plaine Vallée Nicole Lanaspré / Val Parisis Jean-Marie Bontemps / CC Carnelle Pays-de-France Alexandre Dohy / CC de Vallée de l'Oise et des Trois Forêts

EnR et efficacité énergétique

Cette commission étudie aussi bien les projets liés à l'ensemble des domaines concernant l'efficacité énergétique et les EnR, CEE, CEP, projets solaires photovoltaïques, unité de biométhanisation, que sur des thèmes relatifs à la maîtrise de la demande en énergie, la rénovation thermique des bâtiments et la chaleur renouvelable.

Vice-président délégué

Laurent Monnet / Saint-Denis

Membres

Laurent Monnet / Saint-Denis Jérémy Demassiet / Bois-d'Arcy Jean-Pierre Fortin / Sèvres Philippe Cipriano / Saint-Maur-des-Fossés

Béatrice Belliard / Boulogne-Billancourt Thierry Bonnet / Croissy-sur-Seine Philippe Langlois D'Estaintot / Rueil-Malmaison

Fouad El Kouradi / Aulnay-sous-Bois Jean-Jacques Perchat / Puiseux-en-France Gwenola Rabier / Montrouge Christian Fournès / Nozay Olivier Thomas / Marcoussis Séverine Delbosq / L'Île-Saint-Denis Florence de Pampelonne / GPSO Évelyne Baumont / Boissy-Saint-Léger

Délégation de service public

En application de la procédure légalement prévue pour les délégations de service public, cette commission est notamment chargée de dresser la liste des candidats admis à présenter une offre, et d'émettre un avis au vu duquel le président du Sigeif engagera les négociations.

Vice-président délégué Guy Daragon / Mitry-Mory

Membres titulaires

Guy Daragon / Mitry-Mory Maryse Lemmet / Antony Mathieu Beaufrère / Vincennes Alain Durand / Arnouville Bernard Foisy / Le Plessis-Robinson

Membres suppléants

Alain Sanson / Fontenay-le-Fleury Thomas Doublic / Asnières-sur-Seine Pierre Chevalier / Ville-d'Avray Patrick Leroy / Rungis Jean-Marie Bontemps / Belloy-en-France

 Stéphane Delagneau a démissionné en août 2024.
 Dominique Carré n'est plus membre de la commission transports et mobilités durables depuis la fusion des villes de Pierrefitte et Saint-Denis au 1^{er} janvier 2025.

Parmi les partenaires du Sigeif

- → L'ADEME et le Sigeif ont signé en 2022 le premier contrat de développement sur les énergies renouvelables thermiques d'Île-de-France, devenu Contrat chaleur renouvelable. À travers ce partenariat, l'accompagnement au développement de projets de chaleur renouvelable est fortement renforcé sur le territoire du Syndicat. Le bon bilan du CCR 1 augure pour 2025 un renouvellement du contrat pour les années à venir. Aussi l'agence de la transition écologique propose aux conseillers en énergie partagés des formations.
- → L'AFGNV représente tous les acteurs de la filière GNV/bio-GNV, constructeurs de véhicules, syndicats d'énergie, entreprises de transport, collectivités territoriales, etc. Ses adhérents participent à un plan visant à déployer 2 000 points d'avitaillement GNV/bio-GNV en France
- SL'AFPG: l'Association française des professionnels de la géothermie regroupe plus de 100 adhérents issus des différents métiers de l'énergie géothermique en France. Elle intervient aussi bien sur la géothermie profonde que sur la géothermie de surface. Ces missions couvrent la représentation, l'information et l'accompagnement de ses adhérents comme le
- → Amorce est un réseau national qui regroupe 1 000 adhérents (collectivités, professionnels et institutions) engagés dans la transition énergétique (gestion des déchets, énergie, réseaux de chaleur, eau). À travers ce réseau, le Sigeif bénéficie d'importantes sources d'informations technique et juridique sur l'énergie et contribue à l'expertise d'Amorce.
- ← L'Apur : l'Atelier parisien d'urbanisme documente, analyse et développe des stratégies prospectives concernant les évolutions urbaines de la métropole. Son programme inclut des thèmes liés à l'activité et aux projets du Sigeif qui en est
- → L'Arec IDF lancée officiellement en avril 2019 par la Région Île-de-France, l'AREC IDF est un département de l'Institut Paris Région. Son objectif est de faciliter et d'accélérer la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique des collectivités locales. Le Sigeif a intégré les instances de gouvernance de l'AREC IDF en 2019 et participe au club francilien de l'hydrogène que l'AREC anime.
- → L'ATEE: l'Association technique énergie environnement anime des clubs techniques, notamment « Biogaz » et « CEE », qui mettent en relation le Sigeif avec d'autres collectivités et des entreprises.
- → L'Avere-France : cette association représente les acteurs de la mobilité électrique et vise à promouvoir l'acquisition de véhicules électriques et hybrides rechargeables, ainsi qu'à développer la mobilité électrique. Le Sigeif est membre de l'Avere depuis 2019. Elle gère aussi les subventions du programme Advenir afin de soutenir financièrement les déploiements des bornes de recharge.

→ La Caisse des dépôts et consignations (CDC), via la Banque des territoires, propose des solutions innovantes de financement. La CDC est actionnaire de la Sem Sigeif Mobilités. Des échanges réguliers sur des projets de transition énergétique ont lieu avec la CDC, notamment sur des projets de

fermes solaires photovoltaïques.

- → **Le Cibe :** le Comité interprofessionnel du bois-énergie est une structure associative qui regroupe près de 200 professionnels du bois-énergie. Le CIBE coordonne et accompagne les acteurs de cette filière pour profession-naliser les pratiques, établir les règles de l'art, promouvoir les chaufferies auprès des décideurs publics et privés. Le Sigeif est adhérent du CIBE depuis 2021 et participe aux travaux de la commission d'animation territoriale du bois-énergie.
- → La Ffauve: la Fédération française des associations d'utilisateurs de véhicules électriques a été créée en 2019 afin de fédérer les multiples associations d'usagers de véhicules électriques. La FFAUVE a pour objectif de répondre aux besoins et aux attentes des associations d'utilisateurs de véhicules électriques. Le Sigeif a toujours souhaité, depuis la création du service de recharge pour les véhicules électriques, impliquer les usagers, premiers concernés. En adhérant, le Syndicat poursuit le travail en commun et soutient la fédération dans ses actions.
- Seribois Île-de-France fédère depuis 2004 l'ensemble des professionnels de la forêt et du bois en Île-de-France. Ses missions couvrent la mobilisation des acteurs, l'information et l'accompagnement, la formation des professionnels, la promotion et la sensibilisation.
- → France Gaz: l'Association française du gaz est un relais d'information sur les techniques et les opportunités de la filière gaz.
- Service France Hydrogène: l'association France Hydrogène fédère les acteurs de la filière française de l'hydrogène (entreprises, instituts de recherche, collectivités territoriales, etc.). Le Sigeif en est membre depuis février 2018.
- → La FNCCR: le Sigeif adhère à la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies depuis 1945. Le Syndicat collabore étroitement avec cet organisme sur les plans juridique et technique. Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, en est vice-président.
- ⇔ L'Institut Paris Région, grande agence d'urbanisme, intervient de manière pluridisciplinaire sur l'ensemble du territoire de l'Île-de-France. Il constitue un outil mutualisé d'ingénierie territoriale et urbaine. Ses réflexions sur l'innovation ont conduit le Sigeif à se rapprocher de l'institut avec lequel un partenariat est notamment engagé sur les données.

→ La Métropole du Grand Paris : Créée par la loi de 2015 relative à la nouvelle organisation territoriale de la République, la MGP a noué un partenariat permanent avec le Sigeif ainsi qu'avec d'autres grands syndicats urbains d'Îlede-France. Le Sigeif participe aux travaux qui touchent principalement à la qualité de l'air et à la mobilité, au PCAEM, et au schéma directeur des énergies.

→ Paris&Co est une association initiée par la Ville de Paris qui regroupe des acteurs publics et privés, obligés de repenser leurs modes d'action et leurs modèles économiques pour faire émerger, par l'innovation, les solutions nécessaires pour une société plus juste et résiliente. L'association est partié prenante de l'écosystème des acteurs de l'innovation que le Sigeif a voulu bâtir pour accompagner ses actions.

pour les Déchets rassemble des acteurs publics et privés souhaitant porter un plaidoyer en Europe et à l'international pour la collecte, le traitement et la valorisation des ressources présentes dans les déchets, en promouvant une économie sobre et plus circulaire. Il a été créé en 2023. Le Sigeif est un des membres

→ Le Pôle Énergie Île-de-France :

Ce pôle réunit six syndicats d'énergie d'Île-de-France : le Sigeif, le Sdesm, le Sdevo, le Sey78, le Sipperec et, depuis 2021, le Smoys. L'objectif de ce pôle est de partager des connaissances techniques et de porter une vision commune. Son action a permis de susciter des dispositions spécifiques concernant, par exemple, l'entretien et la rénovation des colonnes montantes, dans le cadre de la loi Élan.

→ La Région Île-de-France : la

Région et le Sigeif collaborent, dans le cadre d'un engagement conclu en 2018, autour d'objectifs concrets de la stratégie régionale énergie-climat. La Région accompagne les actions du Syndicat en soutenant financièrement l'élaboration de projets photovoltaïques et le développement de la mobilité électrique. La Région est actionnaire de la Sem Sigeif Mobilités. Le Sigeif est partenaire de la Région dans le cadre de l'élaboration du SDRIFE.

← Le Rose: le réseau d'observation statistique de l'énergie en Île-de-France rassemble des acteurs franciliens souhaitant partager leurs connaissances communes en matière de consomma tion et de production d'énergie. En 2018, ce réseau a mis au point une base de données (Energif) dotée d'une application de visualisation. Le Sigeif est membre du ROSE et travaille avec ses partenaires depuis plus de dix ans.

du Grand Paris: cette appellation rassemble les grands syndicats techniques d'Île-de-France – le Sedif et Sénéo pour l'eau, le Siaap pour l'assainissement, le Syctom pour les ordures ménagères, le Sigeif et le Sipperec pour l'énergie et l'EPTB Seine Grands Lacs pour le soutien d'étiage (voir ci-contre).

→ Le SER : le Syndicat des Énergies Renouvelables représente l'ensemble des filières des énergies renouvelables en France. Depuis sa création, son action a permis de faire évoluer le cadre législatif, réglementaire et économique des énergies renouvelables. Nouvel adhérent au SER depuis février 2024, le Sigeif bénéficie de la veille et des analyses de ce partenaire et contribue aux propositions et aux initiatives pour développer l'intérêt des filières renouvelables en France et en Europe.

→ Sigidurs et SIAH Croult et Petit Rosne, boucle locale

hydrogène: le Sigeif s'est associé au Sigidurs, syndicat de gestion des déchets, et au SIAH Croult et Petit Rosne, syndicat d'aménagement hydraulique du Val d'Oise, pour développer une boucle territoriale 100 % hydrogène. Ce projet d'économie circulaire repose sur la production, la distribution et la consommation locales d'hydrogène vert, avec valorisation des déchets et une brique de méthanation permettant l'injection de gaz renouvelable dans les réseaux.

⇔ SIOM Vallée de Chevreuse :

Le Sigeif et le SIOM, dans le cadre de leurs compétences respectives, en matière de développement des énergies renouvelables et de gestion des déchets, ont engagé en 2022 une étude de faisabilité relative à l'installation d'une unité de micro-méthanisation sur le site de Villejust [91]. Le Siom est aussi partenaire d'une étude de faisabilité pour un réseau de chaleur urbain qui alimenterait les communes d'Orsay et Bures-sur-Yvette.

→ Syncom: créée en 1993 par le Sigeif, le Sedif et le Sipperec, cette association regroupe deux-cent soixante-dix collectivités et propose des services de coordination, de centralisation et de mutualisation de données liées aux travaux de voirie, via un portail cartographique [lire p. 106].

Les Services publics urbains du Grand Paris

En 2014 et 2015, alors que se discutaient au Parlement les lois Maptam et NOTRe, le Sedif, Seine Grands Lacs, le SIAAP, le Sipperec, le Syctom et le Sigeif ont souhaité affirmer le rôle essentiel qu'ils jouent, certains depuis plus de cent ans, pour un service public de qualité, au meilleur coût.

Dans le prolongement de cette démarche d'influence, les « services publics urbains du Grand Paris » ont pris l'habitude de tenir stand commun, à la COP21 d'abord puis, depuis huit ans, au salon des Maires d'Île-de-France.

Ils ont été rejoints depuis 2023 par Sénéo. L'objectif est, en parlant d'une seule voix, de souligner le souci qu'ils ont d'exercer leurs compétences (production et distribution de l'eau potable, assainissement, production et distribution de l'énergie, mobilités durables, efficacité énergétique et numérique, traitement des déchets, soutien d'étiage et prévention des inondations) dans la coordination et le dialogue,



pour atteindre l'excellence dans le service rendu à l'usager.

Des partenariats multiples se sont ainsi engagés, parmi lesquels la participation du Syctom et du SIAAP au tour de table de la Sem Sigeif Mobilités, la promotion de l'économie circulaire et de la décarbonation que portent le Sigeif et le Syctom, avec l'unité Biométhanisation dans le port de Gennevilliers, le développement de la coopération internationale qui permet des actions communes au Sigeif, au Sedif, au SIAAP et au Syctom.

Les grands syndicats d'Île-de-France ont su évoluer dans leurs statuts et leurs compétences. En renforçant leur expertise dans leurs missions historiques, qui ont fait leur légitimité, et en développant entre eux des synergies nouvelles, ils sont aujourd'hui en première ligne pour répondre aux défis environnementaux.

Le Pôle énergie Île-de-France

Cette entente, qui regroupe les principaux syndicats d'énergie d'Île-de-France que sont le Sdesm, le Smoys, le Sipperec, le Sey78, le Sdevo et le Sigeif, est présidée depuis 2023, par Jacques J.P. Martin, président du Sipperec.

Le pôle est chargé de débattre des questions d'intérêt commun relatives à l'énergie, en vue de :

⇒ partager l'expertise et le savoir-faire des membres dans les domaines technique, juridique et financier, afin de faciliter une montée en compétence mutualisée et de mettre à disposition de toutes les communes d'Île-de-France une offre de services équivalente et performante pour la mise

en œuvre de la transition énergétique ;

- organiser des formations des élus, des membres et de leurs agents;
- participer à la création et à l'animation, à l'échelle régionale, des outils de connaissance et de planification des investissements (réseaux, unités de production décentralisée d'énergies renouvelables, etc.);
- optimiser l'exercice, par les membres, des missions de contrôle de leurs concessionnaires et coordonner leurs stratégies de négociation avec les concessionnaires ainsi qu'avec leurs autres partenaires institutionnels ou opérateurs industriels;



- ➡ mettre à la disposition de la région, chef de file en matière de transition énergétique, un pôle fédéré d'expertise et de dialogue et contribuer, en liaison avec les services de l'État, à la rationalisation de la carte des AODE en Île-de-France, dans l'esprit de la loi du 7 décembre 2006 ;
- et, plus généralement, favoriser la mise en commun de moyens et de compétences sur des projets présentant un intérêt commun.



L'organisation et les moyens du Sigeif sont adaptés à ses missions de garant de la continuité et de la qualité du service public du gaz et de l'électricité. Ils lui permettent aussi de développer de nouveaux services : mobilités propres, production d'énergies renouvelables, outils d'aide à la rénovation énergétique, groupement d'achats...

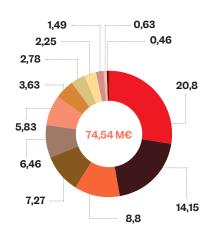
Les recettes

Les ressources financières proviennent, notamment, des redevances versées par ses concessionnaires, dans le cadre des conventions de concession de distribution publique, respectivement signées le 28 octobre 2022 avec GRDF pour le gaz, et le 18 octobre 2019 avec Enedis/EDF Commerce pour l'électricité.

À ces redevances s'ajoutent les cotisations des membres du groupement de commandes d'achat de gaz naturel et de services d'efficacité énergétique, le produit de l'accise sur l'électricité – reversé aux communes –, la récupération de frais de maîtrise d'ouvrage, les recettes d'exploitation du réseau des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) et différentes subventions versées par la Région Île-de-France, le programme Advenir, l'Ademe et la FNCCR.

Recettes consolidées

[en millions d'euros]



Toutes sections confondues, y compris les excédents de 8,8 millions d'euros constatés fin 2023, l'exécution du budget 2024 fait apparaître un total de 74,54 millions d'euros de recettes. En 2024, les produits du budget se déclinent en trois volets.

Accise sur l'électricité

Travaux d'enfouissement

Excédent 2023 reporté

Annulations de mandat, régularisation TVA

Excédent 2023 capitalisé

Redevances de fonctionnement R1

IRVE exploitation, Advenir, Région, Tiruert,

Fonds de concours

Redevances d'investissement R2

Dotation aux amortissements

Groupement de commandes gaz

EnR, photovoltaïque, chaleur renouvelable,

efficacité énergétique

Autres recettes

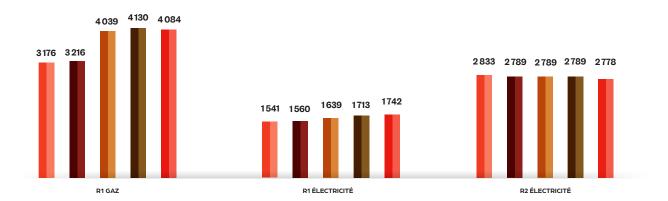
Les redevances pour la distribution publique des énergies

LES REDEVANCES DE FONCTIONNEMENT

Ces redevances (R1) permettent au Syndicat d'exercer le contrôle des missions de service public confiées aux concessionnaires GRDF et Enedis/EDF Commerce.

Évolution des redevances de concession

[en milliers d'euros]



Elles dépendent principalement de la longueur des réseaux, de la population des concessions et de la durée des contrats conclus.

En 2024, le montant perçu par le Sigeif s'élève à 5,83 millions d'euros : 4,09 millions d'euros (contre 4,13 en 2023) pour les 189 collectivités desservies en gaz naturel, et 1,74 million d'euros (1,71 en 2023) pour les 66 collectivités adhérant à la compétence électricité.

Redevances 2024

R1 FONCTIONNEMENT

5 826 490,24 €

4 084 466,94 € en gaz

1 742 023,30 € en électricité

R2 INVESTISSEMENT ÉLECTRICITÉ

2 777 932,66 € dont

1 575 531,98 €

au titre des travaux d'éclairage public

1 202 400,68 €

au titre des travaux d'enfouissement

LA REDEVANCE D'INVESTISSEMENT ÉLECTRICITÉ

Liée aux travaux réalisés par les communes membres et par le Sigeif sur les ouvrages d'éclairage public et les réseaux de distribution d'électricité, la redevance d'investissement (R2) s'élevait en 2024 à 2,78 millions d'euros.

Comme prévu par le contrat de concession, le montant de la redevance est identique à la redevance percue en 2023.

Il se décompose ainsi :

- 1,2 million d'euros correspondent aux opérations d'effacement des réseaux de distribution publique d'électricité basse tension;
- ➡ 1,57 million d'euros pour l'éclairage public, les investissements des collectivités totalisant près de 10,3 millions d'euros hors taxes (contre 12,3 millions d'euros l'année précédente). Ce montant est reversé aux communes.

Les recettes d'exploitation du réseau public de bornes électriques

Perçues par le Sigeif, dans le cadre de l'exploitation de son réseau de bornes de recharge électrique déployé sur son territoire, les recettes se sont élevées en 2024 à 2,26 millions d'euros.

En forte progression, par rapport aux années précédentes, ces recettes proviennent intégralement des usagers et sont collectées par Izivia avant leur versement au Sigeif.

2020 2021 2022 2023 2024

Cette augmentation est liée au déploiement du réseau par le Sigeif, conduisant à une augmentation régulière du nombre de points de recharge. À cela s'ajoutent le fonds de concours IRVE, les remboursements d'assurance et la cession de certificat d'électricité renouvelable (Tiruert) (0,5 million d'euros).

Ces recettes permettent au Sigeif d'équilibrer une grande partie des dépenses d'exploitation, telles que les factures d'électricité, la supervision, la maintenance et les redevances d'occupation du domaine public sur les voies départementales.

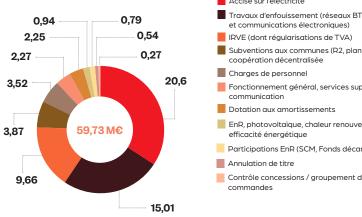
Les autres recettes

FONCTIONNEMENT

Les recettes de fonctionnement sont constituées du produit de l'accise sur l'électricité, 20,8 millions d'euros, et autres remboursements, pour 1,82 million d'euros. Les recettes liées aux frais de maîtrise d'ouvrage, à l'Ademe et aux produits exceptionnels s'élèvent à 0,56 million d'euros, auxquels s'ajoutent 3,36 millions d'annulation de mandat, permettant la récupération de la TVA sur les exercices antérieurs.

Dépenses consolidées

[en millions d'euros]



Accise sur l'électricité

- et communications électroniques)
- IRVE (dont régularisations de TVA)
- Subventions aux communes (R2, plan d'aide...) /
- Fonctionnement général, services supports,
- Dotation aux amortissements
- EnP. photovoltaïque, chaleur renouvelable, efficacité énergétique
- Participations EnR (SCM, Fonds décarbonation)
- Contrôle concessions / groupement de

«En 2024, le Sigeif a consacré 23.88 millions d'euros aux dépenses réelles d'investissement.»

INVESTISSEMENT

Ces recettes sont issues en partie de l'excédent 2023 capitalisé (6,46 millions d'euros) et de la dotation aux amortissements (2,25 millions d'euros). Viennent ensuite, dans le cadre des travaux d'enfouissement des réseaux de communications électroniques, les participations et les avances percues directement auprès des collectivités adhérentes, pour 8,15 millions d'euros pour les réseaux hors basse tension; 5,43 millions pour la basse tension comprenant la participation du concessionnaire Enedis, des villes et d'Orange aux travaux d'enfouissement des réseaux électriques basse tension ; Les subventions de la Région Île-de-France pour les IRVE et le photovoltaïque, à hauteur de 0,83 million d'euros ; les subventions d'ADVENIR pour le réseau des IRVE, pour 0,16 million d'euros; les subventions d'ACTEE Merisier sur la rénovation énergétique, pour 0,42 million d'euros, et celles de l'Ademe, pour 0,06 million d'euros sur le dispositif Contrat Chaleur Renouvelable. GRDF a contribué à hauteur de 26 k€ au projet de méthanisation avec Val Parisis et le SIOM, et à l'acquisition d'une pompe à chaleur ; 0,13 million d'euros ont été versés au Sigeif, au titre du FCTVA.

Les annulations de mandats, dont les régularisations de TVA sur exercices antérieurs, représentent 3,91 millions d'euros.

S'ajoutent, enfin, les excédents de fonctionnement et d'investissement 2023 reportés (8,79 millions d'euros).

Les dépenses

Dans la section de fonctionnement, les dépenses se répartissent entre les charges liées à l'activité du Syndicat et le reversement aux communes du produit de l'accise sur l'électricité.

En investissement, ces dépenses concernent la réalisation des travaux d'enfouissement, la production d'énergies renouvelables, la pose d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE), les subventions versées aux communes adhérentes et les participations à personnes morales (SEM, Région Îlede-France) agissant dans le secteur de la transition énergétique. En 2024, le montant total des dépenses s'élevait à 59,73 millions d'euros.

FONCTIONNEMENT

Les dépenses réelles de fonctionnement se sont élevées en 2024 à 33,6 millions d'euros. 20,60 millions sont consacrés au reversement du produit de l'accise sur l'électricité, perçu pour le compte des communes.

Pour les 13 millions d'euros restants, les principaux postes budgétaires se répartissent de la manière suivante :

s'élèvent en 2024 à 3,52 millions d'euros, le montant comprend les rémunérations chargées et d'autres frais liés aux ressources humaines - titres-restaurant. assurances statutaires, médecine préventive, pour un effectif de 48 agents, et les dépenses de fonctionnement général, de communication, des instances, des services supports et des moyens généraux, à 2,27 millions d'euros ;

- ← les dépenses relatives au
 contrôle des concessions et au groupement de commandes d'achat de gaz à 0,27 million d'euros ;
- ⇔ **les IRVE** à 6,86 millions d'euros (auxquels s'ajoutent 2,8 millions d'euros de mandats liés à la régularisation de TVA sur exercices antérieurs) et les projets de transition énergétique et d'innovation à 0.13 million d'euros.
- → Les annulations de titres représentent 0,5 million d'euros.



INVESTISSEMENT

En 2024, le Sigeif a consacré 23,88 millions d'euros aux dépenses réelles d'investissement.

Les opérations d'enfouissement des réseaux de communications électroniques, réalisées pour le compte des communes membres [9,69 millions d'euros], et les travaux d'enfouissement des réseaux électriques basse tension, réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif [5,32 millions d'euros], restent les deux premiers postes de dépenses du Syndicat.

Viennent ensuite le versement aux communes (ou communautés d'agglomération) de la redevance d'électricité R2 (2,58 millions d'euros), ainsi que différentes subventions d'équipements relatives à la transition énergétique, aux aides de l'ADEME et la coopération décentralisée (3,87 millions d'euros).

À cela s'ajoutent les études d'implantation et l'installation de bornes de recharge électrique, déployées sur le territoire du Syndicat (3,05 millions d'euros, dont 2,95 millions d'euros de régularisation de TVA sur exercices antérieurs), les études de faisabilité de réseaux de chaleur, de méthanisation et l'installation de panneaux photovoltaïques en toitures et ombrières (1 million d'euros).

En 2024, le Sigeif a soutenu les efforts en matière d'EnR en participant au Fonds Île-de-France décarbonation, à la SEM-Essonne-Energies et à la SEM-ENERGIE-92 (0,74 million d'euros). Les dépenses consacrées à divers équipements pour le siège social du Sigeif et l'aménagement de bureaux destinés à accueillir les services ressources représentent 0,27 million d'euros.

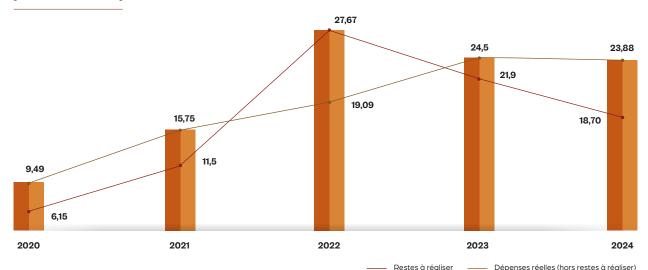
À la fin de l'exercice, le Syndicat comptabilise 18,70 millions d'euros de « restes à réaliser » en dépenses et 4,75 millions d'euros de « restes à réaliser » en recettes, concernant essentiellement les opérations d'enfouissement de réseaux électriques et la pose des infrastructures de recharge électrique, engagées et non soldées.

En 2024, le résultat net de clôture, déduction faite des restes à réaliser, est de 0,86 million d'euros.

« En 2024, les dépenses réelles d'investissement représentent 23,88 millions d'euros, dont : 15,01 millions d'euros pour les travaux d'enfouissement Basse Tension et communication électronique, 3,87 millions d'euros de subventions d'équipement versées aux communes, 3.05 millions pour les bornes de recharge électrique (dont 2,95 millions d'euros de repassation d'écritures pour régulariser la TVA), 741 000 € correspondant aux participations à la SEM-ENERGIE-92, au Fonds Île-de-France Décarbonation et à la SEM Essonne Énergie. 629 000 € de déploiement de panneaux photovoltaïques (dont 255 000 € de repassation d'écritures pour régulariser la TVAl. 0.35 M€ pour les études des réseaux de chaleur, l'assistance à maîtrise d'ouvrage méthanisation, le schéma directeur et implantation des IRVE, l'assistance à la négociation d'un fonds d'investissement, l'évolution de logiciels métiers et la sécurité informatique.

Dépenses réelles d'investissements et restes à réaliser

[en millions d'euros]



LE BILAN SOCIAL

En 2024, onze nouveaux agents ont rejoint les équipes du Sigeif. Ils ont été, notamment, affectés au développement et à l'accompagnement des missions du Syndicat dans les secteurs de la transition énergétique, des travaux, du numérique et des services « ressources ».



e Sigeif s'est doté de l'expertise d'agents spécialisés dans la rénovation des bâtiments, l'énergie solaire photovoltaïque et la chaleur renouvelable. Un nouveau responsable d'opérations de travaux d'enfouissement de réseaux et un technicien IRVE ont rejoint la Direction des services techniques.

Le Sigeif poursuit son développement dans le secteur numérique par le recrutement d'un administrateur de données. En effet, par le contenu et l'étendue de ses activités, il est destinataire de beaucoup de données d'usage (données des concessionnaires, des IRVE, consommations énergétiques...) qu'il convient d'exploiter au mieux pour piloter les politiques publiques et les activités du Syndicat. Les services dits « ressources » se sont également structurés dans les domaines juridique et comptable.

Au 31 décembre 2024, le Sigeif compte 48 agents, dont 26 titulaires de la fonction publique territoriale et 22 contractuels. 26 relèvent de la filière technique et 22 de la filière administrative, répartis entre la catégorie A+ (6), la catégorie A (24), la catégorie B (10) et la catégorie C (8). 26 hommes et 22 femmes composent les effectifs.

Ces effectifs sont quasiment stabilisés car ils répondent aux besoins actuels du Sigeif.

D'éventuels recrutements supplémentaires dans les années à venir seront subordonnés à la croissance des activités et financés par des recettes supplémentaires.

Répartition des emplois permanents par filière et par statut

FILIÈRE	FONCTIONNAIRES	CONTRACTUELS	ENSEMBLE
ADMINISTRATIVE	37 %	17 %	54 %
TECHNIQUE	22 %	24 %	46 %

En moyenne, les agents ont 42 ans

ÂGE MOYEN				
FONCTIONNAIRES	44,67 ANS			
CONTRACTUELS PERMANENTS	38,57 ANS			
ENSEMBLE	42,36 ANS			

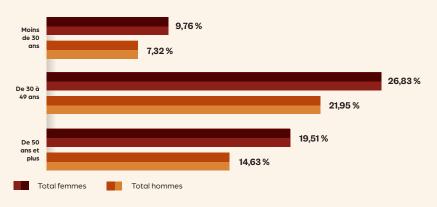
48 agents présents au 31 décembre 2024

26 FONCTIONNAIRES

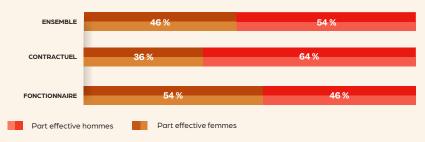
22 CONTRACTUELS PERMANENTS



Pyramide des âges des agents sur un emploi permanent



Répartition par genre et par statut



Répartition des effectifs par sexe

HOMMES	26
FEMMES	22

La structuration et le développement des équipes ont conduit à un nouvel aménagement des locaux.

À l'été 2024, les équipes de la « DGA ressources et moyens » ont emménagé dans de nouveaux locaux au 60, rue de Monceau. L'installation dans ces espaces de travail a été préparée et conçue en co-construction avec les équipes concernées. Le mobilier choisi est uniquement du mobilier de réemploi, upcycling et éco-conception.

Un bilan environnemental mesurant les impacts des choix effectués montre un impact carbone réduit de 58 %, par rapport à un projet classique.

Attentif à l'insertion et à la formation des jeunes, le Sigeif mène une démarche active d'accueil d'étudiants en apprentissage. Sa dynamique managériale se traduit par une attention constante à la formation des collaborateurs et à la cohésion de l'équipe. La variété des formations en témoigne.



Les principaux cadres d'emploi des agents permanents



Les agents ont ainsi suivi un atelier dit de « fresque du climat », suivi d'un atelier « 2 tonnes », afin d'aborder les leviers individuels et collectifs de la baisse des émissions de gaz à effet de serre. Les équipes ont également pu se former à l'utilisation du réseau social professionnel LinkedIn et à l'intelligence collective.

Pour donner plus de visibilité aux offres d'emploi du Sigeif et valoriser sa marque employeur, le Syndicat est désormais présent sur le site « profil public ». À l'initiative d'un collectif d'agents, des réunions internes sont organisées après chaque Comité syndical pour présenter à toute l'équipe les sujets discutés et délibérés et échanger sur l'actualité du Syndicat. Ces partages d'information sont très appréciés.

Un premier séminaire de rentrée du Sigeif s'est tenu le 10 septembre.

Associant toute l'équipe dans une démarche participative, il a permis d'aborder les perspectives de développement du Syndicat. En fin d'année, un temps convivial et festif (Noël des enfants) a été organisé dans les locaux. Les enfants ont ainsi pu découvrir le lieu de travail de leurs parents.

L'année 2024 témoigne donc d'un réel engagement collectif et d'un très bon esprit d'équipe, chaque agent contribuant au développement de l'activité et des projets du Syndicat.

42

La communication institutionnelle

Communiquer, c'est informer et donner des clés de compréhension. Dans un contexte marqué par l'évolution régulière du secteur des énergies, une communication circonstanciée est nécessaire. Elle permet à chacun, usagers, élus, agents, d'appréhender les événements et de décider en connaissance de cause. Par les échanges, la documentation, la communication digitale et l'utilisation des réseaux sociaux, le Sigeif établit un dialogue permanent et constructif avec ses interlocuteurs : collectivités locales, concessionnaires, pouvoirs publics, partenaires...

www.achat-gaz.fr, un site exclusivement dédié à l'achat de gaz

Ce site comprend deux espaces, public et privé. Le premier détaille les modalités d'adhésion au groupement d'achat de gaz du Sigeif.

Plus fourni et réservé aux membres du groupement, l'espace extranet leur permet d'accéder aux actualités du secteur, à différentes enquêtes et à des services personnalisés. Des développements réguliers sont effectués en vue d'améliorer et de diversifier la gamme des services rendus.





«Le Sigeif établit chaque année un dialogue permanent et constructif avec ses interlocuteurs.»

Site web du Sigeif

En 2024, toutes les actualités, les événements et les nouvelles missions ont été relayés en continu par le site Internet institutionnel du Sigeif.

Accessible à tous, sa partie publique présente l'histoire du Syndicat, ses missions, son organisation et son actualité.

Y sont également consultables les différentes publications, dont la liste des délibérations adoptées, les procès-verbaux du Comité d'administration, les lettres d'information et communiqués de presse. D'autres informations pratiques sont disponibles, comme la carte complète et actualisée des points de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France.

Réservé aux adhérents, l'espace privatif est accessible grâce à des identifiants personnalisés. Il est possible d'y télécharger différents documents officiels, tels les dossiers du Comité d'administration. Les communes y trouvent leurs chiffres clés de l'année n-1, les rapports d'usage des IRVE situées sur leur territoire, l'accise sur l'électricité.

Interventions et participations à des manifestations

En 2024, le Sigeif a participé à plusieurs événements significatifs. En mai, il était présent au salon de l'AMIF, sur le stand commun des Services publics urbains du Grand Paris (SPUGP), aux côtés du Syctom, du Sipperec, du Sedif, de Seine Grands Lacs, de Sénéo et du Siaap.

Le Sigeif est intervenu aux Assises du Grand-Paris, qui traitaient des trajectoires de décarbonation en Île-de-France.

En juin 2024, le Sigeif était présent au congrès de la FNCCR à Besançon, sur le stand du Pôle Énergie Île-de-France, aux côtés du SDESM, du SDEVO, du SMOYS, du Sipperec et du SEY.

Enfin, lors du lancement de la COP91, le Sigeif a fait part de son expérience afin d'articuler au mieux les objectifs nationaux et régionaux avec les actions de terrain pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050.







Les Rencontres du Sigeif

Le Sigeif organise ses Rencontres, dématérialisées ou en mode conférence, pour valoriser et expliquer ses initiatives et projets.

En septembre, le webinaire « les gaz renouvelables : solution de décarbonation des collectivités d'Île-de-France » a permis de présenter les enjeux et les opportunités du biométhane, des retours d'expérience d'acteurs franciliens de la filière.

En décembre, un second webinaire a été consacré à l'autoconsommation collective. Il a permis d'en expliquer le fonctionnement et le contexte réglementaire, qui favorise le développement de tels projets.

Un exemple d'autoconsommation collective développée par le Syndicat départemental d'Île-et-Vilaine a été présenté. Puis le Sigeif a exposé ses modalités d'accompagnement et de développement des projets des collectivités adhérentes.

Relations presse

En 2024, les actualités ont fait l'objet de plusieurs communiqués de presse :

- lancement officiel du Cercle francilien des nouveaux gaz verts, lors de la 28° édition du salon de l'AMIF ;
- journée mondiale des transports durables : le Sigeif, un acteur engagé dans les mobilités durables en Île-de-France ;
- signature d'un protocole d'accord relatif à l'hybridation énergétique des data centers lors du Data Centre Paris 2024. Le protocole vise à répondre aux enjeux énergétiques auxquels fait face la région. Les signataires s'engagent à faire émerger des solutions énergétiques hybrides combinant infrastructures électriques et gazières.

RéseauxÉnergie

RéseauxÉnergie, la lettre d'information trimestrielle du Sigeif, traite des principaux sujets d'actualité du Syndicat et du secteur de l'énergie. Elle s'adresse principalement aux élus et fonctionnaires des communes adhérentes.

Trois numéros ont été édités en 2024.

À la Une, en mars 2024 (N° 119) : « Les perspectives du nouveau marché IRVE » ; en juillet (n° 120) : « Rénov' Sigeif : dix communes lauréates » ; en décembre (n° 121) : « La stratégie climatique française soumise à concertation ».

Parmi les sujets récurrents abordés dans cette lettre d'information figurent l'évolution des mobilités propres en Île-de-France, la rénovation énergétique des bâtiments, les questions liées à l'efficacité énergétique, à la méthanisation et à la production locale d'énergie... et toute l'actualité des services fournis par le Sigeif (groupement de commandes, achats groupés de gaz, enfouissement des réseaux, innovations, etc.).



Réunions d'information du groupement de commandes gaz

Parallèlement à sa mission de coordonnateur des marchés de gaz et d'efficacité énergétique, le Sigeif informe ses membres de l'actualité du secteur de l'énergie, notamment les questions soulevées par l'achat de gaz. Plusieurs fois par an, il organise des réunions d'information thématiques qui leur sont spécifiquement destinées. L'ensemble des aspects techniques, économiques et juridiques du dossier y sont examinés.

Linkedin, Youtube



En 2024, la communication digitale du Syndicat s'est déployée sur les comptes LinkedIn et YouTube.
Les publications régulières sur les réseaux sociaux permettent de relayer et d'amplifier les événements qui rythment la vie du Syndicat et, plus largement, celle du secteur de l'énergie. Elles nourrissent ainsi un dialogue permanent.

Newsletter IRVE

Deux newsletters ont été adressées en janvier et en septembre aux élus et services techniques des villes qui ont délégué au Sigeif cette compétence. Elles traitent de l'actualité du secteur de la mobilité électrique et exposent les chiffres clés du réseau développé par le Sigeif. Aux côtés de sujets techniques, notamment liés aux bornes de recharge, les évolutions réglementaires y sont détaillées.

Rapport trimestriel IRVE

Depuis 2024, chaque commune qui dispose de bornes de recharge pour véhicules électriques du Sigeif sur son territoire reçoit un rapport d'exploitation trimestriel qu'elle peut aussi consulter dans l'espace adhérent du site web du Syndicat. Ce rapport détaillé, permet de visualiser notamment les usages de chaque borne, la carte des stations les plus utilisées, les temps de recharge et la répartition des recharges par puissance.





Rapport annuel

Chaque année, le Sigeif publie un rapport rappelant les faits marquants du marché de l'énergie en France, en Europe et dans le monde. Il présente l'évolution de la législation et de la réglementation du secteur en matière de protection de l'environnement et de transition énergétique. Il rend compte de l'activité du Syndicat dans ses domaines de compétence : recherche d'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, production locale et distribution d'énergies renouvelables, groupement d'achats de gaz naturel, développement des mobilités décarbonées en Île-de-France.

Enfin, il reprend les éléments essentiels du contrôle des missions de service public confiées par le Syndicat aux concessionnaires (GRDF, Enedis et EDF Commerce).

Un document de synthèse de 8 pages est joint au rapport ainsi que les chiffres clés de chaque commune adhérente.

Plaquette thématique

Comment prendre la parole sur LinkedIn, quelles règles sont à respecter, comment améliorer la viralité des posts...: autant de sujets qui sont présentés dans la charte ambassadeurs LinkedIn. Cette nouvelle publication permet aux ambassadeurs fraîchement formés à LinkedIn et à tous les agents de disposer des bonnes pratiques et des réflexes adaptés pour améliorer la visibilité du Sigeif sur ce réseau social prisé des professionnels et des entreprises.



Rapports de contrôle de gaz et d'électricité

Chaque année, le Sigeif publie deux rapports, l'un consacré au gaz, l'autre à l'électricité.

Ils rendent compte, de manière détaillée et exhaustive, de la bonne exécution des missions de service public confiées à GRDF pour le gaz, et à Enedis/EDF Commerce pour l'électricité.

Ces deux publications abordent avec exhaustivité la qualité « physique » des produits distribués, le renouvellement et le renforcement des réseaux, les investissements effectués, l'analyse des incidents, l'évolution de la valeur comptable et financière des ouvrages, tout comme celle du patrimoine des collectivités adhérentes.



Newsletter Monceau Actu

Cinq newsletters à destination des agents du Sigeif ont été publiées en 2024. Outil de communication interne indispensable, elles permettent de partager avec le personnel les actualités du Syndicat, à travers des rubriques récurrentes : « Focus sur un projet », « Zoom sur un agent », « Dans nos murs »...





LA MOBILITÉ DÉCARBONÉE

En France, en dépit de la réduction de plusieurs aides à l'achat, le marché de la voiture électrique reste dynamique. En Île-de-France, avec quelque 1 093 points de charge disponibles, le Sigeif est devenu un acteur de premier plan de nouvelle mobilité, écologique et silencieuse. Fait significatif : depuis trois ans, les recharges effectuées dans son réseau doublent chaque année. Dans la mobilité gaz, avec six stations en exploitation, la SEM Sigeif Mobilités a créé un réseau efficace au service, notamment des véhicules lourds. Et, en leur proposant du carburant bio-GNV, de plus en plus produit localement, elle contribue à décarboner significativement ce secteur très émetteur de gaz à effet de serre.

Des partenariats fructueux

La Région Île-de-France et l'Avere, par son programme Advenir, soutiennent financièrement le déploiement du réseau du Sigeif depuis 2019. Ils ont été rejoints par le département du Val-d'Oise et, plus ponctuellement, par la Fédération française de football (FFF). Leurs contributions permettent un déploiement soutenu d'équipements robustes et performants.

Plus de 200 dossiers ont été constitués et déposés par le Sigeif auprès d'Advenir pour un versement total de 1 435 000 euros.

À ce jour, la Région Île-de-France a retenu dix dossiers, pour un montant d'aide de 10,6 millions d'euros, soit 50 % de l'enveloppe totale qu'elle accorde à l'ensemble des acteurs franciliens. Le réseau du Sigeif est progressivement labellisé par la Région au fil des mises en service des bornes et de leur disponibilité.

Le département du Val- d'Oise a accordé au Sigeif une subvention de 1,2 million d'euros pour les déploiements à partir de 2025. La Fédération française de football participe ponctuellement au coût des implantations lorsque les bornes sont réalisées à proximité des lieux de sport affiliés à la fédération.





Un réseau public de bornes électriques en croissance continue

Fin 2024, 1093 points de charge en service sur le territoire du Sigeif

e Sigeif est un acteur public de tout premier plan des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE); avec 1 093 points de charge, son réseau couvre un territoire de 2,5 millions d'habitants.

Depuis 2019, date de création de son réseau d'IRVE, le Sigeif déploie de manière continue et régulière un service public de la recharge dans les zones denses et moins denses de la région Île-de-France. Il en a confié l'exploitation à Izivia. Fin 2024, 1 093 points de recharge étaient en service dans 104 communes. Quelque 820 000 recharges ont été enregistrées à cette date, contre 450 000 à la fin 2023, 215 000 à la fin 2022. Cette progression régulière et soutenue, un quasi-doublement chaque année, confirme le dynamisme et l'attractivité du réseau, au moment où la mobilité électrique se développe fortement.

En effet, ces chiffres reflètent une évolution nationale largement anticipée par le Syndicat : les Français acquièrent de plus en plus de véhicules électriques et hybrides rechargeables, les ventes de modèles roulant à l'essence et au diesel amorcant une décrue.

En 2024, 465 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables (particuliers et utilitaires) ont été immatriculés, dont 317 500 modèles 100 % électriques. L'interdiction des ventes de voitures neuves à essence et diesel en Europe à compter de 2035 favorise donc déjà un renouvellement du parc. Par ailleurs, les investissements dans les IRVE accompagnent cette évolution, garantissant la possibilité de recharger son véhicule en de nombreux points du territoire.

Des recharges adaptées à tous les besoins

Le réseau du Sigeif comprend quatre catégories de bornes, de puissances normales jusqu'à rapides (de 7 à 50 kW, et prochainement jusqu'à 100 kW), construites par des constructeurs fiables et européens. En 2024, un nouveau marché a été signé pour intégrer quatre nouveaux modèles, tous compatibles avec le système dit « Plug & Charge » (identification et charge du véhicule par un simple branchement à la borne).

Le Sigeif, acteur de la mobilité électrique du futur



Pour anticiper les évolutions technologiques de l'« électromobilité », le Sigeif participe à un programme majeur de recherche : MOBENA

Lancé en juillet 2020 par les principales organisations de l'écosystème de la mobilité électrique, le projet MOBENA entend simplifier l'expérience utilisateur, grâce à l'interopérabilité des systèmes de recharge et le déploiement d'une nouvelle génération de systèmes informatiques dans le marché français

Coordonné par l'institut VEDECOM, le projet rassemble des industriels : la PFA (Plateforme française de l'automobile), l'AVERE (Association nationale pour le développement de la mobilité électrique), l'AFIREV (Association française pour l'itinérance de la recharge électrique), le GIMELEC (Groupement des entreprises de la filière électronumérique française), l'UFE (Union française de l'électricité) et l'institut VEDECOM (institution de transition énergétique dédiée à la recherche et à l'innovation sur la mobilité du futur, et membre des FIT, French institutes of technology).

Le Sigeif y intervient comme partenaire institutionnel et décideur public.

Ce service dit « Plug & Charge » (branchez et rechargez) change profondément l'expérience des utilisateurs.

Lors des débats, le Sigeif a pu faire part de son expérience, en sa qualité de maître d'ouvrage public d'un réseau majeur et urbain d'IRVE, ainsi que de ses liens avec les élus locaux et les fédérations d'usagers. La première étape du projet est la mise en place d'un référentiel partagé avec l'ensemble des acteurs.

UN TEST GRANDEUR NATURE

En 2024, le Sigeif a organisé un test sur le site du gymnase Gaillon à Viroflay avec les différents partenaires : MOBENA, Renault, IES, Izivia, Vedecom et Gireve.

Ce test a permis de prouver le fonctionnement en situation réelle de la solution de *Plug & Charge* portée par le consortium

«Le Sigeif espère pouvoir, dès 2025, déployer ce service sur une partie de son patrimoine, et en premier lieu les bornes de recharge rapide.»



De gauche à droite : Martine Schmit, Vice-présidente du Sigeif - Jane-Marie Hermann, Déléguée de Viroflay au Sigeif - Jean-Philippe Olier, Maire adjoint du la ville de Viroflay - Christelle Vives, Directrice générale d'Izivia - Nicolas Lheraud, Vedecom - Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif - Richard Pothin -Ampere Renault Group.

Proposer le meilleur service aux usagers

Le Sigeif informe régulièrement les communes des avancées du réseau et des services attenants. Il réunit des groupes de travail pour échanger sur des sujets techniques ou pratiques, comme la grille tarifaire.

Un rapport d'exploitation trimestriel est envoyé à chaque commune. Elles peuvent y visualiser les usages de chaque borne sous différentes représentations : cartographie, graphiques... Ce document permet aux communes de communiquer en interne et externe et aussi d'identifier de nouveaux besoins de déploiement.

Évolution de la grille tarifaire

Plusieurs principes ont guidé la réflexion. Malgré la crise énergétique et l'inflation, en 2022 et 2023, le Sigeif avait souhaité maintenir des tarifs particulièrement avantageux pour garantir aux usagers un accès à la recharge à un coût compétitif.

Près de quatre ans plus tard, le contexte est radicalement différent. Deux évolutions notables de la grille ont été décidées. La facturation au temps passé, désormais obsolète, est remplacée par une facturation au kilowattheure.

De nombreuses incitations techniques ou législatives justifient ce basculement. D'abord, cette évolution s'observe très largement dans la plupart des réseaux en Île-de-France ou au-delà.

Ensuite, elle répond à une véritable attente des usagers. Elle est d'ailleurs portée, entre autres, par la Fédération française des associations d'utilisateurs de véhicules électriques (FFAUVE), avec laquelle le Sigeif échange régulièrement. Des verrous techniques comme la certification des compteurs sur les bornes ont été levés. Enfin, elle anticipe des obligations légales et réglementaires à venir. À cet effet, en juin 2024, l'Autorité de la concurrence a préconisé une généralisation de la tarification au kilowattheure.

Le Sigeif a révisé à la hausse sa grille tarifaire afin de faire face à une inflation marquée de toutes les charges d'exploitation. Il en est ainsi de la fourniture en électricité, ou encore des coûts de maintenance nécessaires pour assurer un haut niveau de fiabilité et de disponibilité.

- Simplicité: cette grille tarifaire ne multiplie pas les tarifs et fait appel à une tarification souple et adaptée aux besoins des usagers.
- ⇒ Équité: elle s'applique sur tout le territoire et à tous les usagers de la même manière. Contrairement à de très nombreux réseaux, aucun abonnement n'est nécessaire pour bénéficier de ces tarifs; une simple carte bleue et un smartphone suffisent. Cette grille est également ouverte aux différents opérateurs d'interopérabilité, contrairement à d'autres réseaux qui privilégient un mode d'accès particulier, au détriment des offres concurrentes.
- → Attractivité : la grille garantit une tarification accessible tout en permettant un équilibre financier d'exploitation pour le Sigeif.

Grille tarifaire			FRAIS DE STATIONNEMENT ET PLAFOND DE NUIT
Borne Jusaura 7 kW	Borne douce Jusqu'à six prises T2 (maximum 7,4 kW) et une prise domestique (maximum 3 kW)	0,39 €/kWh TTC	Après 3 heures : + 0,05 €/min (soit 3 €/h) Plafond de nuit : 4 € pour les frais de stationnement de 20 h à 8 h
Borne Jusaura 22 kW	Borne douce Deux prises T2 (maximum 22 kW) et jusqu'à deux prises domestiques (maximum 3,7 kW)		
Borne Jusaurk 24 kW	Borne semi-rapide Un câble Combo parfois associé à un CHAdeMO (maximum 24 kW) et une prise T2 (maximum 22 kW)	0,45 €/kWh TTC	Après 2 heures : + 0,2 €/min (soit 12 €/h) Aucun plafond de nuit sur les frais de stationnement
Borne JUSQU'À 50 kW	Borne rapide Un câble Combo parfois associé à un CHAdeMO (maximum 24 kW) et une prise T2 (maximum 22 kW)	0,49 €/kWh TTC	Après 1 heure : + 0,3 €/min (soit 18 €/h) Aucun plafond de nuit sur les frais de stationnement
Borne Jusau'A 100 kW	Borne très rapide Deux câbles Combo (maximum 100 kW) et une prise T2 (maximum 22 kW)		

Schéma directeur
de développement
des infrastructures
de recharge pour
véhicules électriques
2023-2028

SDIRVE : le Sigeif se projette en 2028

Conformément à la loi d'orientation des mobilités (2019), le Sigeif a conduit un schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (SDIRVE).

Ce document planifie les déploiements du réseau du Sigeif, en cohérence avec ceux d'autres acteurs publics et privés. À l'écoute du marché et des utilisateurs, sa stratégie raisonnée prévoit un déploiement progressif des infrastructures, tenant compte de la rapidité des évolutions techniques et de la multiplicité des acteurs.

Il complète aussi les schémas d'implantation déjà réalisés en concertation avec les villes. Il définit un objectif de mise en service de 3 200 points de charge supplémentaires en Île-de-France d'ici à 2028, dont 1 000 portés par le Sigeif. Le Syndicat pourra à la fois densifier l'offre dans les lieux les plus dynamiques et poursuivre le maillage des zones dites blanches.

En 2024, la forte progression de l'utilisation des bornes déployées a confirmé la bonne anticipation des besoins du schéma directeur.

Accessibilité des bornes pour les personnes à mobilité réduite

Pour le Sigeif, l'accessibilité des IRVE à tous les usagers est une préoccupation constante. Bien qu'encadré par l'article L.2224-37 du CGCT, l'accès des personnes à mobilité réduite se heurte souvent au manque d'espace disponible en milieu urbain et à des choix d'aménagement locaux. Or, la réglementation applicable au réseau du Sigeif prescrit un taux de places accessibles de :

- → 10 % pour les bornes installées en voirie entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2025 :
- → 20 % pour les bornes installées en voirie à partir du 1^{er} janvier 2026 ;
- → Qui plus est, les places devront disposer d'une longueur minimale de 7 m, et des ratios d'implantation s'appliquent aux bornes installées avant fin 2025 [2 places toutes les 50 places] et à celles déployées à partir de 2026 [4 places toutes les 50 places].

Comme ces obligations sont récentes mais qu'elles s'imposent aux gestionnaires de voirie, le Sigeif accompagne les collectivités pour les aider à mettre en conformité les emplacements de recharge existants et futurs. Ainsi, avant toute nouvelle installation de borne, le Sigeif propose des adaptations adéquates pour les emplacements envisagés.

Le service clés en main du Sigeif

Le Sigeif a développé une offre attractive pour accompagner les communes dans leur politique de mobilité. Celles-ci peuvent lui transférer la compétence relative aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE). Le Sigeif est alors habilité à déployer comme maître d'ouvrage un service clés en main dédié à l'installation, l'entretien et l'exploitation des infrastructures en voie publique.

Le financement du programme est assumé à 100 % par le Sigeif, qui se charge de solliciter les aides financières auprès d'autres partenaires.

Ce service est assorti d'un schéma d'implantation cohérent avec les bornes existantes, adapté à toutes les communes et aux besoins des utilisateurs.

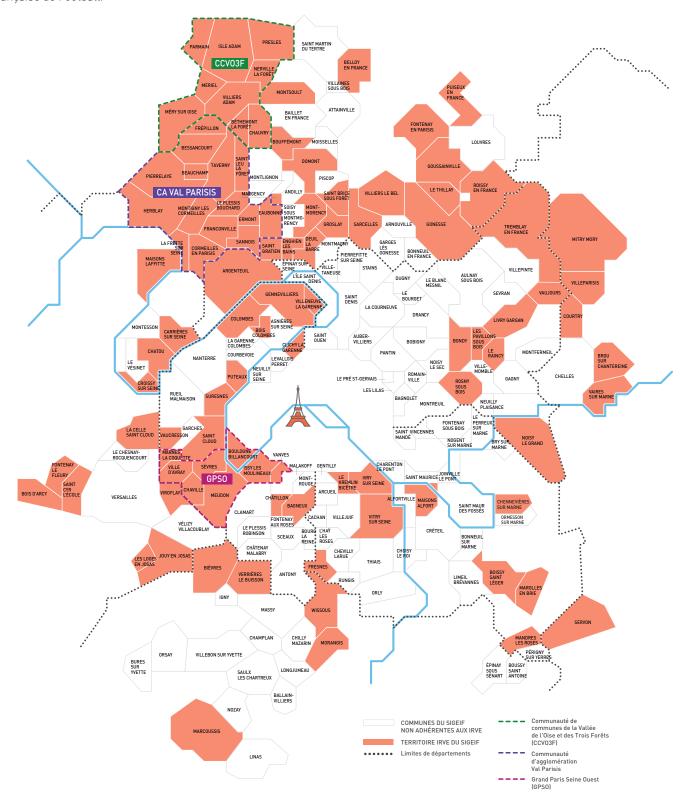


Un groupement de commandes pour optimiser le déploiement des bornes

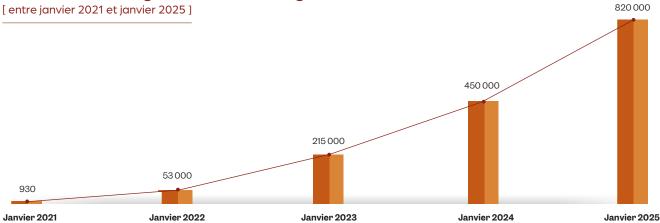
Ce dispositif permet de coordonner les opérations des deux maîtres d'ouvrage. Le Sigeif agit pour déployer et exploiter les IRVE, tandis qu'Enedis assure leur raccordement. L'efficacité du déploiement s'en trouve accrue. C'est pourquoi ce groupement a été renouvelé pour optimiser les délais et réduire le nombre d'intervenants.

104 communes adhérentes à la compétence IRVE

Le réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) du Sigeif compte, à fin décembre 2024, 1 093 points de charge, en conformité avec les anticipations du début d'année. Le service clés en main proposé aux collectivités ayant délégué leur compétence est pris en charge à 100 % par le Syndicat, avec le soutien financier de la Région Île-de-France, du programme Advenir, du Conseil départemental du Val-d'Oise et de la Fédération Française de Football.



Évolution des recharges sur le réseau du Sigeif





Les bornes en chiffres

154 700

points de charge ouverts au public au 31/12/2024 (118 000 en décembre 2023)

Soit + 31%
de points de charge
ouverts au public en un an

dont 26 540 en Île-de-France



Un réseau facilement accessible

Ouvert aux usagers comme aux opérateurs, le réseau du Sigeif offre à chacun un accès simplifié au juste prix. Une simple carte bleue et un smartphone suffisent pour déclencher une recharge. Les cartes des opérateurs de mobilité (Izivia, Chargemap, Digital Charging Solution, Freshmile, Bemo...) peuvent aussi être utilisées, et le sont d'ailleurs fréquemment. Le choix du Sigeif de garantir l'itinérance (1) s'avère particulièrement pertinent : en effet, il a signé des accords d'interopérabilité avec 53 opérateurs de mobilité (eMSP). Il s'agit d'un des rares réseaux publics à assurer une telle offre en interopérabilité et le seul dont la majorité des recharges sont effectuées en itinérance, preuve de la très grande ouverture du réseau dans les faits!

Une disponibilité optimale

Chaque borne est suivie à distance afin de connaître son état à tout instant, pouvoir intervenir à distance ou déclencher une intervention sur place. Disponible 24 h/24 et 7 j/7, une plateforme téléphonique répond aux questions et aux problèmes rencontrés par les usagers. En 2024, près de 24 000 appels ont été traités, avec un temps moyen d'attente d'une minute environ et une durée moyenne d'appel de 5 min.

Un programme annuel est également mis en place pour assurer une maintenance préventive, avec au moins un contrôle par an des bornes dites normales et deux par an pour les bornes rapides.

Des interventions de maintenance corrective, en fonction des besoins et signalements, complètent ce contrôle.

La France compte 230 points de charge pour 100 000 habitants (175 en 2023)

En s'inscrivant dans le cadre réglementaire européen, la loi d'orientation des mobilités prévoit une borne publique pour dix véhicules électriques. Le Syndicat enrichit régulièrement son expertise en faisant réaliser des études dédiées à la mobilité électrique par des bureaux d'études reconnus (Carbone 4, Solstyce, Inddigo, AEC).

Il a, par ailleurs, effectué un large travail de référencement, incluant les acteurs directs de la mobilité, les professionnels (VTC, constructeurs automobiles, réseaux européens de recharge, etc.), sans oublier les particuliers, représentés par la Fédération des associations d'usagers (FFAUVE).

Des groupes de travail se réunissent régulièrement au sein de la Fédération nationale des collectivités dévolues aux services publics locaux en réseau (FNCCR) et de l'AVERE. Des sujets, comme la veille réglementaire et technique ou l'innovation, y sont partagés, le Sigeif y est un contributeur de poids de par son expertise et la taille de son réseau.

^[1] L'itinérance de la recharge (en anglais « Charging Service Roaming » est la faculté pour l'utilisateur, titulaire d'un contrat ou d'un abonnement avec un opérateur de mobilité, d'utiliser les réseaux de recharge de différents aménageurs, sans inscription préalable auprès de l'opérateur d'infrastructures de recharge du réseau dont il utilise ponctuellement le service de recharge, en ayant accès à la recharge et au paiement du service par l'intermédiaire de son opérateur de mobilité (source : Afirev).



Fait significatif : le GNV continue de croître et la part de bio-GNV également

Après sept années de développement rapide, notamment avec les inaugurations des stations de Réau et de Saint-Denis en 2023, la Sem Sigeif Mobilités a opéré une consolidation stratégique. 2024 a été consacrée à l'examen d'importants travaux réglementaires, tandis que les stations existantes continuent de connaître une activité intense.

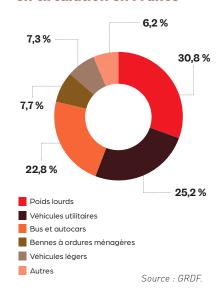
ien qu'au niveau national la consommation de gaz baisse (-5,5 %), le secteur de la mobilité a continué de croître (+9 %) en 2024. Autre motif de satisfaction, la part de bio-GNV dans les « pleins » d'avitaillement croît également rapidement et représente près de 40 %.

Dans les stations de Sigeif Mobilités, le même constat s'observe : en 2024, près de 11 000 tonnes de GNV y ont été distribuées, constituées à plus de 80 % de bio-GNV.

C'est l'équivalent de 12 millions de litres de gazole économisés et de plus de 21 000 tonnes de CO₂ évitées.

Outre ces résultats probants en matière environnementale, les performances financières de la Sem s'avèrent également très satisfaisantes.

Répartition du parc des véhicules GNV/bio-GNV en circulation en France





La mobilité gaz en quelques chiffres

44 062 véhicules au GNV en France

15 912 véhicules au GNV en Île-de-France

54 000 poids lourds au GNV

en 2028 (objectifs PPE)

Son niveau d'activité soutenu lui permet de réaliser son second exercice comptable excédentaire, avec un chiffre d'affaires en hausse de 9 %, témoin de la pertinence de son activité.

L'action du Sigeif s'inscrit dans un double cadre législatif

Le premier est celui dressé par la loi de Transition énergétique pour la croissance verte (2015). Ce texte impose à la fois une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre en 2030 et une augmentation de la part des énergies renouvelables (plus de 30 %) dans la consommation finale d'énergie.

Le second découle de la loi d'orientation des mobilités (dite loi LOM, 2019). Visant l'objectif de neutralité carbone des transports terrestres d'ici 2050, elle interdit notamment les ventes de voitures à énergies fossiles carbonées

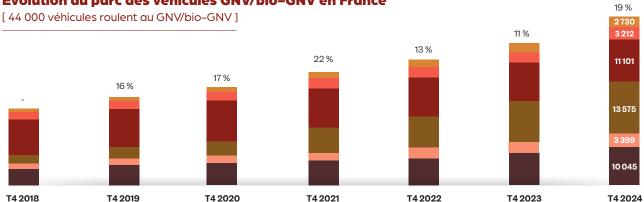
Évolution du parc des véhicules GNV/bio-GNV en France

Bennes à ordures

Véhicules légers

Poids lourds

Autres



Source: fichier des immatriculations du 24/11/2024.

(essence ou diesel) d'ici 2040, tout en imposant des zones à faibles émissions-mobilité (ZFE-m).

Bus et autocars

Véhicules utilitaires

En 2024, l'actualité réglementaire a été particulièrement dense

Un règlement européen sur les émissions de CO₂ des poids lourds a été adopté. La doctrine européenne a fait ainsi de l'électrification à la fois son unique objectif et critère d'évaluation, ce qui revient à condamner les autres filières, y compris celles qui assurent pourtant l'essentiel de la réduction des émissions de CO₂₁ dont le bio-GNV. Le Parlement européen a enjoint la Commission de revoir sa méthodologie, dans le cadre de la « clause de revoyure » du règlement prévue en 2027. La filière est mobilisée dans cette perspective et les équipes de la Sem sont impliquées dans ces travaux.

Par ailleurs, d'autres réflexions portant sur des dispositifs fiscaux sont en cours. Il s'agit notamment du dispositif de l'incitation à la réduction de l'intensité carbone des carburants (IRICC), une évolution de l'actuelle taxe incitant à l'utilisation des énergies renouvelables (TIRUERT).

Couplé au dispositif des BPA (pour biogas purchase agreement – contrat de vente directe de gaz), cet outil permettra de faire remonter des flux financiers vers la filière de production de biométhane, contribuant ainsi à sécuriser la production à long terme et à découpler ses prix de ceux du marché.

L'ambition de Sigeif Mobilités : soutenir le développement de la filière

Par leurs performances économiques et leurs vertus écologiques, le GNV et le bio-GNV séduisent aujourd'hui de nombreux transporteurs routiers.

Le développement de cette mobilité reste cependant encore limité en raison de la faiblesse de l'offre de stations d'avitaillement. Aussi, dès 2016, pour développer un réseau de stations publiques, le Syndicat a-t-il créé la Sem Sigeif Mobilités.

En Île-de-France, cette Sem est une pionnière du développement des stations publiques d'avitaillement. Son réseau compte aujourd'hui six stations, à Bonneuil-sur-Marne, Gennevilliers, Noisy-le-Grand, Wissous, Réau et Saint-Denis.

Toutes répondent aux exigences standards des conducteurs, en nombre de pistes et facilités de paiement, tout en répondant à des exigences croissantes en termes de fourniture de bio-GNV.

Ce réseau contribue significativement à populariser l'offre en GNV et bio-GNV en Île-de-France. La région compte désormais 43 stations publiques et une centaine de stations privatives. Ce rapide développement des infrastructures répond à la demande des transporteurs, confrontés à des obligations réglementaires très exigeantes en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de particules fines. Toutefois, ce développement semble dorénavant ralentir, les porteurs de projets tendant à privilégier les filières électriques (batterie et hydrogène), qui bénéficient d'aides publiques massives et d'un cadre réglementaire favorable dédié. C'est d'autant plus dommageable que l'envergure du chantier de la décarbonation des transports appelle la contribution de toutes les sources d'énergie. Aussi, la Sem continuera-t-elle à porter des projets multi-énergies, et particulièrement en bio-GNC. D'autant plus que cette filière a plusieurs atouts pour se développer en Île-de-France : aux importants gisements de production répondent des infrastructures de transport et distribution très performantes.



MOBILITÉ GAZ

Représentants du Sigeif au sein de la Sem Sigeif Mobilités

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Jean-Jacques Guillet, Président, Chaville

Éric Schindler,Neuilly-sur-Seine

Pierre Chevalier, Ville-d'Avrav

Laurent Monnet,
Saint-Denis

Jean-Pierre Valentin,

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Richard Della Mussia, Chennevières-sur-Marne



La qualité de l'air est un enjeu primordial de santé publique. Or, le secteur des transports représente un tiers des émissions au niveau national et il est la première source de gaz à effet de serre de la région Île-de-France. La décarbonation des transports est donc un enjeu prioritaire. Pour les collectivités, plusieurs leviers sont disponibles : soutien aux mobilités « propres », restriction de circulation des véhicules les plus polluants...



En application de la loi d'orientation des mobilités, la création de zones à faibles émissions-mobilité (ZFE-m) dans les métropoles accroît ces obligations.

L'accès à ces ZFE-m est progressivement interdit aux véhicules les plus polluants, répertoriés par les vignettes Crit'Air de 1 à 5.

En 2025, le dispositif est en cours d'examen au Parlement.

Techniquement et économiquement viable à grande échelle, la mobilité gaz naturel véhicule (GNV) est une alternative vertueuse aux carburants, parfaitement adaptée aux besoins des flottes privées et collectives.

En effet, les modèles proposés par les constructeurs garantissent une longue autonomie, jusqu'à 700 km pour les poids lourds, avec un temps d'avitaillement inférieur à 15 min.

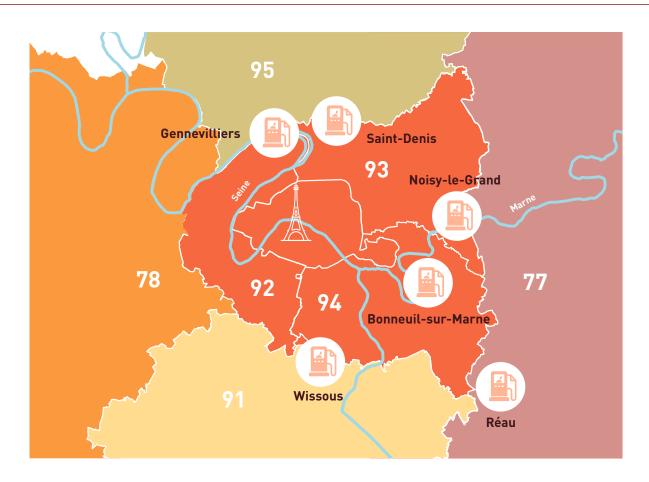
À la pompe, le coût du GNV concurrence souvent avantageusement celui de l'essence et du gazole.

Par ailleurs, le recours au GNV permet de réduire de 50 % les émissions d'oxyde d'azote dans l'atmosphère, par rapport au diesel, et de 95 % les émissions de particules fines, par rapport au seuil de la norme Euro VI*. Pour les véhicules roulant au bio-GNV, la réduction des émissions de $\rm CO_2$, par rapport au diesel, atteint 80 %. Les véhicules recourant au bio-GNV présentent ainsi des émissions de $\rm CO_2$ très faibles, comparables à celles des véhicules électriques utilisant de l'électricité renouvelable.



^{*} Norme Euro VI (quand elle s'applique aux véhicules légers, elle s'écrit Euro 6), en vigueur depuis 2014. Valeur limite, en grammes par kilowattheure (g/kWh), des oxydes d'azote (Nox): 0,4; monoxyde de carbone (CO): 1,5; hydrocarbures (HC): 0,13; particules: 0,01.

Les 6 stations GNV/bio-GNV de Sigeif Mobilités



Les actionnaires de Sigeif Mobilités

















FOCUS SUR





6 stations



5 M€ capital de la SEM



900 t de GNV distribuées chaque mois



+ de 80 % de bio-GNV



En une année, cela représente

+ de 20 000 t de CO₂ évitées et 12 millions

de litres de gazole économisés



Le bio-GNV, un atout pour l'Île-de-France

Le biométhane est produit localement à partir de déchets organiques par un processus de méthanisation. Ces déchets sont issus de l'industrie alimentaire, de la restauration collective, d'exploitations agricoles, d'ordures ménagères ou de boues de stations de traitement des eaux usées.

La production de biométhane connaît une dynamique particulièrement forte : selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la production mondiale devrait quadrupler d'ici 2030.

En Île-de-France, il s'agit de la seule filière ayant dépassé les objectifs de production fixés au Schéma régional climat air énergie (SRCAE). Elle est aussi en avance sur les objectifs fixés dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Une fois épuré, le biométhane est injecté dans le réseau de distribution, se substituant ainsi au gaz fossile.

Acheminé notamment vers les stations GNV, il permet alors aux véhicules de s'avitailler en bio-GNV. En 2024, 40 % du GNV consommé en France était du bio-GNV. Dans les stations de Sigeif Mobilités, ce taux dépasse les 80 %.

Enfin, le digestat (résidu solide de la méthanisation) est valorisé par la filière agricole, diminuant le recours à des engrais produits à partir de ressources fossiles.

Tous ces éléments font du bio-GNV une ressource énergétique locale participant à l'économie circulaire.

Fin 2024, la France comptait 44 062 véhicules roulant au bio-GNV. La région Île-de-France représente à elle seule plus d'un tiers (15 912) des immatriculations.

Les principales catégories de véhicules sont les poids lourds, suivis des véhicules utilitaires puis des bus et autocars. S'y ajoutent des bennes à ordures ménagères et des véhicules légers. Les poids lourds GNV représentent 31 % du total des immatriculations GNV.

L'Île-de-France dispose de toutes les caractéristiques qui rendent cette filière particulièrement pertinente : flux du territoire valorisables en biométhane, densité des réseaux de transport et de distribution de gaz, vastes besoins de conversion de poids lourds. Il est donc parfaitement possible de faire émerger des écosystèmes locaux complets et viables.

La Sem Sigeif Mobilités concourt à déployer le bio-GNV à l'échelle régionale.

Sigeif Mobilités : l'acteur de la mobilité propre multi-énergies

Avec sa Sem Sigeif Mobilités, le Sigeif déploie un réseau de stations publiques de distribution de GNV et de bio-GNV en Îlede-France. Le réseau offre une alternative avantageuse au diesel, facilitant la conversion des flottes d'entreprises ou d'organismes publics. Il s'insère efficacement dans la politique des communes concernées par les obligations des zones à faibles émissions-mobilité (ZFE-m). La Banque des Territoires (Caisse des dépôts) accompagne la Région Île-de-France, de grands syndicats techniques franciliens, tels que le Syctom, le Siaap, le Siom de la Vallée de Chevreuse et GRTgaz développement (filiale de GRTgaz, premier gestionnaire de réseau de transport de gaz en



DES RÉALISATIONS CONCRÈTES

Aujourd'hui, le réseau de la Sem Sigeif Mobilités comprend six stations en service. Deux sont exploitées par TotalEnergies, à Gennevilliers (92) et Noisy-le-Grand (93), trois autres par Endesa, à Bonneuil-sur-Marne (94), Wissous (91), et la dernière mise en service à Saint-Denis (93). Celle située à Réau (77) est exploitée, quant à elle, par Engie Solutions.



DU GAZ RENOUVELABLE PRODUIT LOCALEMENT

émerger une source de production 100 % renouvelable, le bio-GNC, en incitant les exploitants à le politique concluante : la demande en gaz renouvelable croît l'offre de carburant étant passée par des unités de méthanisation locales, la plus proche étant même située dans la commune. À Saint-Denis, Wissous et Bonneuilsur-Marne, le bio-GNC est en grande partie issu du biométhane provenant de l'usine de traitement des eaux usées du Siaap. à Valenton. Endesa v a. en effet. acquis le biométhane nécessaire

Une étape supplémentaire sera franchie à Gennevilliers où, dans une logique d'économie circulaire, le bio-GNC sera, pour partie, issu du biométhane injecté par une unité de méthanisation de biodéchets, située sur le port même. Porté par le Sigeif et le Syctom, ce projet fait l'objet d'un contrat de concession, attribuée à la société Paprec.



« Le réseau offre une alternative avantageuse au diesel, facilitant la conversion des flottes d'entreprises ou d'organismes publics.»

UNE SUBVENTION DE 1,7 MILLION D'EUROS DE LA COMMISSION EUROPÉENNE

Pour porter le projet « Olympic Energy » de décarbonation du transport routier des grands axes européens, Sigeif Mobilités s'est associée à Fraikin et Tab Transports. Ce projet a été retenu par la Commission européenne, qui lui a attribué une subvention plafonnée à 1,7 million d'euros, facilitant la construction de huit stations d'avitaillement en gaz naturel et biogaz; elle prévoit une enveloppe complémentaire pour l'acquisition de 330 camions gaz par ses deux partenaires.

MOBILITÉS ÉLECTRIQUE ET HYDROGÈNE

Dans un souci d'adaptation et d'anticipation des attentes des usagers franciliens, Sigeif Mobilités a modifié ses statuts en 2019 pour devenir un acteur multi-énergies : la Sem porte désormais les mobilités électrique et hydrogène, en complément du GNV et du bio-GNV

Sigeif Mobilités a déjà mis en service deux bornes de recharge électrique rapide (50 kW AC et 120 kW DC) à Bonneuil-sur-Marne : une possible extension de la partie électrique de cette station est à l'étude



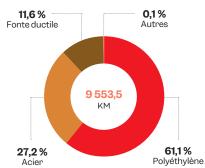
CONCESSIONS GAZET ÉLECTRICITÉ

Métiers historiques du Syndicat, le pilotage et le contrôle de la concession, dans un cadre renouvelé avec d'ambitieux plans pluriannuels d'investissements, garantissent aux consommateurs un service public fiable et à moindre coût. Avec GRDF et les communes, un travail collectif important se poursuit pour moderniser notre réseau et en faire un vecteur essentiel de la transition énergétique. En 2024, la qualité de l'électricité distribuée s'est encore dégradée, avec un temps de coupure proche désormais des 60 minutes. Le Sigeif invite ses concessionnaires à tout mettre en œuvre pour améliorer les résultats.

CONCESSION GAZ



Nature et longueur du réseau de gaz



Source : GRDF.

Les modalités du contrôle

cteur public engagé dans le mix énergétique francilien, le Sigeif assure les contrôles technique et financier des concessions de distribution publique de gaz et d'électricité. Il accompagne l'évolution des systèmes électrique et gazier dans un environnement de plus en plus complexe : intégration des énergies renouvelables, développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques et des stations GNV/bio-GNV, efficacité énergétique, exigences de sécurité croissantes... Toujours, les réseaux se modernisent pour être plus performants, sécurisés et évolutifs.

Cœur de métier du Sigeif, le contrôle de la distribution publique de l'énergie est défini par les contrats de concession. Exercée pour le compte des collectivités de son territoire, cette mission repose sur les compétences d'agents spécialisés dans les domaines technique et financier. Elle s'assure de l'équilibre économique des concessions.

Le contrôle s'articule autour de trois axes :

- ➡ l'acheminement via la performance, les investissements et la maintenance des réseaux;
- → les valeurs physiques et comptables du patrimoine concédé ;
- → le suivi du degré de satisfaction des clients-usagers et, pour l'électricité, la fourniture au tarif réglementé de vente (tarif bleu, concernant essentiellement aujourd'hui la clientèle domestique et les très petits organismes publics ou privés).

Le patrimoine et la qualité de la fourniture

Principe constitutif du service public, la continuité de service implique une gestion exhaustive du patrimoine des deux concessions pour acheminer le gaz naturel et l'électricité jusqu'au consommateur.

Pour garantir la qualité dans la durée, le Syndicat exerce un double contrôle :

- ❖ technique, afin de vérifier les valeurs physiques et la performance du réseau, la qualité de l'énergie distribuée et la maintenance des ouvrages par les concessionnaires;
- financier, via des expertises comptables.

Ce suivi et ces analyses s'accompagnent de préconisations ; à cet égard, le Sigeif invite les concessionnaires à poursuivre les investissements les plus pertinents pour renforcer et renouveler les ouvrages.

Les principaux points de contrôle

POUR LE GAZ

Extension, renouvellement des réseaux par types de pression et de matériaux, postes de détente, visite des conduites montantes, recherche systématique de fuites de gaz, vérification de la protection cathodique du réseau en acier.

POUR L'ÉLECTRICITÉ

Extension, renouvellement et renforcement des réseaux moyenne et basse tensions, avancement du PPI, vérification des mouvements enregistrés dans le système d'information géographique, mesures sur le terrain.

POUR LES DEUX ÉNERGIES

Évolution des quantités d'énergie acheminées et du nombre de points de livraison.

- Qualité des produits : PCS pour le gaz, tenue de la tension pour l'électricité.
- Analyse des incidents (fuites de gaz, cassures, continuité de la fourniture...).
- Valeurs comptable et financière des ouvrages, résultats d'exploitation, droits du concédant.
- Afin de renforcer la qualité du contrôle, le Sigeif réalise, une enquête d'opinion biennale auprès de 2 000 consommateurs de gaz et d'électricité.

Le contrôle technique de la concession gaz

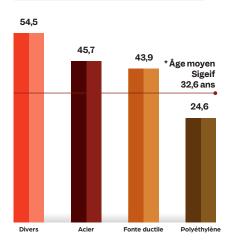
De la canalisation de transport jusqu'au consommateur, l'acheminement du gaz repose sur cinq types d'ouvrages : les postes de détente transport-distribution, les canalisations, les branchements, les conduites d'immeubles et les conduites montantes.

En 2024, le linéaire des canalisations de gaz naturel desservant les 189 collectivités membres du Sigeif s'élève à 9 553,5 km. Constitué essentiellement de polyéthylène, d'acier et de fonte ductile, le réseau fonctionne sous quatre niveaux de pression: un niveau de basse pression (BP) et trois niveaux de moyenne pression (MPA, MPB et MPC). Long de 1764 km (- 88 km, par rapport à 2023, soit 18 % du réseau de distribution du Sigeif), le réseau basse pression est progressivement renouvelé en moyenne pression, sous l'effet des travaux menés par le concessionnaire.

De faibles longueurs, les réseaux MPA (56 km) et MPC (43 km) évoluent peu. La MPB (7 690 km), la plus utilisée, représente 80 % du réseau de distribution.

S'y ajoutent 2 492 postes publics de détente destinés à alimenter le réseau basse pression.

Âge moyen des réseaux de gaz [par matériau, en années]



* Divers : tôle bitumée, cuivre et plomb.

Source : GRDF.

L'âge moyen des canalisations

D'un âge moyen de 32,6 ans, les canalisations de distribution de gaz du territoire du Sigeif sont relativement récentes.

En effet, la résorption totale de la fonte grise au milieu des années 2000 a contribué à leur modernisation. Le linéaire des canalisations résiduelles les plus anciennes (posées avant 1960) est de 9 553,9 km à la fin 2024.

Les redevances d'occupation du domaine public

Comme toute entreprise occupant une partie du domaine public, les concessionnaires du réseau de transport et de distribution de gaz et d'électricité versent aux collectivités territoriales une redevance annuelle « pour occupation du domaine public » (RODP) et, le cas échéant, une redevance « pour chantiers provisoires ».



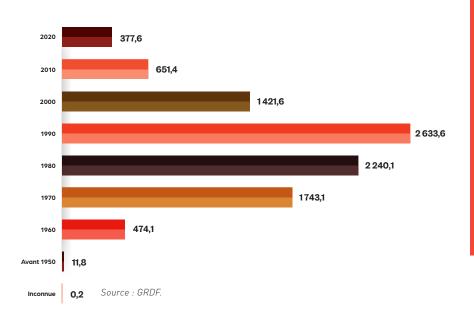
Fixées par décrets, ces redevances sont versées chaque année aux collectivités gestionnaires de voirie (communes, EPCI, départements) par les exploitants des réseaux de distribution et de transport.

Le Sigeif vérifie l'exactitude des données permettant le calcul des redevances, afin que les collectivités adhérentes puissent émettre les titres de recettes adéquats auprès des exploitants de réseaux.



Année de pose des canalisations de gaz (en km)

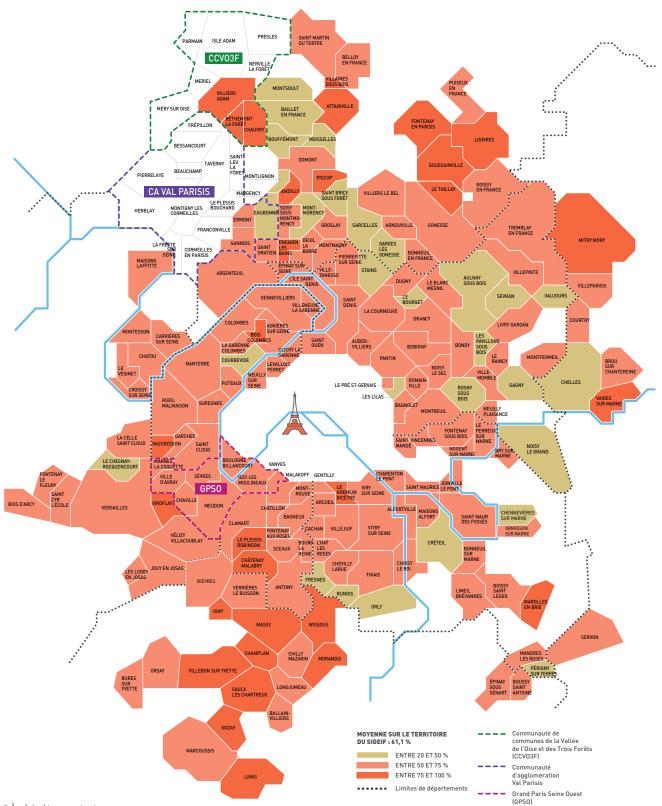
(Âge moyen: 32,6 ans – linéaire total: 9 553,9 km)



5 834,9 km* de canalisations en polyéthylène

Depuis le milieu des années 1980, le polyéthylène est le matériau le plus utilisé lors des travaux d'extension et de renouvellement.

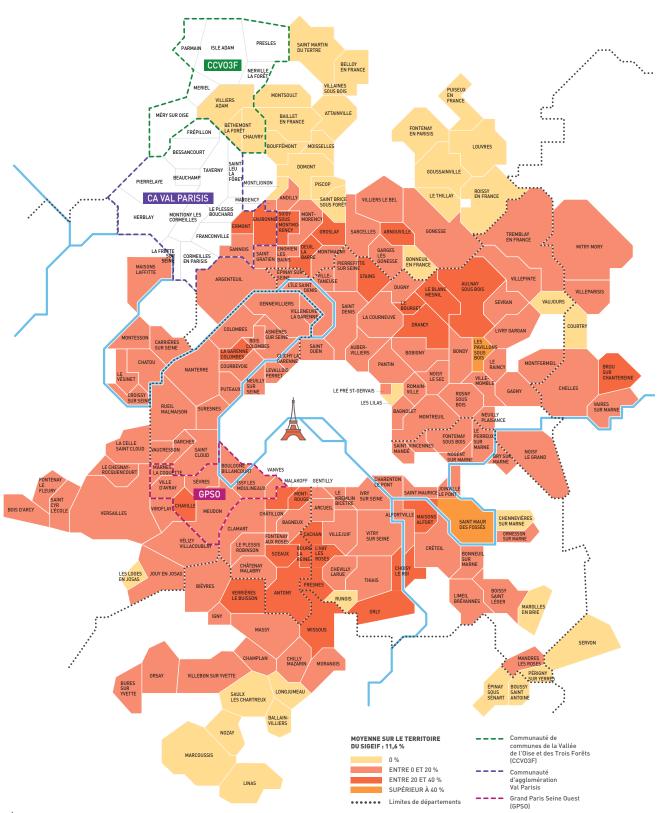
Fin 2024, il représente 61,1 % du réseau posé sur le territoire du Syndicat.



^{*} À périmètre constant.

1106,3 km* de canalisations en fonte ductile

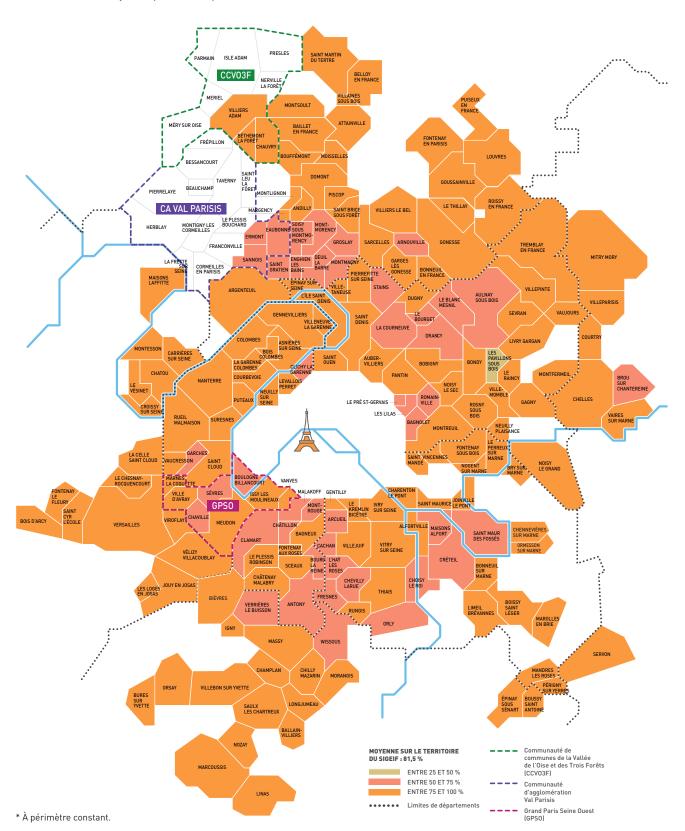
Alimentées exclusivement en basse pression, les canalisations en fonte ductile représentent 11,6 % du réseau du Syndicat.



^{*} À périmètre constant.

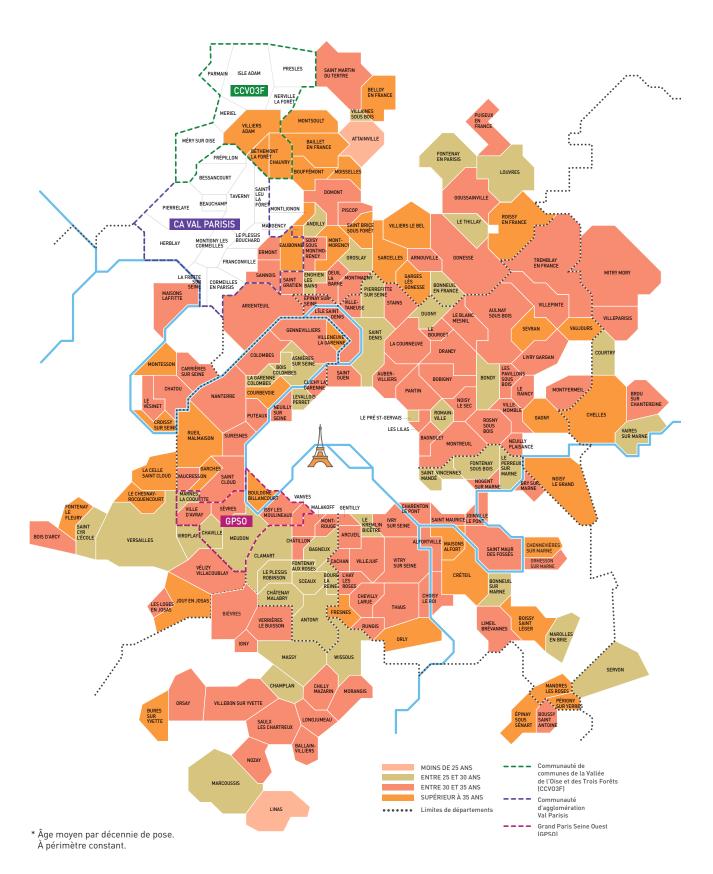
7789,6 km* de canalisations en moyenne pression

Le réseau de distribution de gaz en moyenne pression comprend trois niveaux de pression : la MPB, majoritairement sur le territoire du Syndicat, et les canalisations MPA et MPC, de manière marginale. Les canalisations en moyenne pression représentent 81,5 % du linéaire total.



32,6 ans* âge moyen des canalisations

La résorption totale de la fonte grise, fin 2007, a contribué à la modernisation du réseau de gaz du Syndicat.



Le pouvoir calorifique supérieur (PCS)

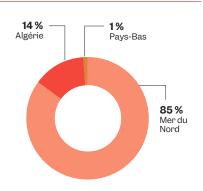
La qualité du gaz naturel se mesure à son pouvoir calorifique (kWh/m³) – qui équivaut à la puissance (Watt) pour le courant électrique.

Il représente la quantité d'énergie (en calories) dégagée par la combustion d'un mètre cube de gaz. Plus le pouvoir calorifique est élevé, plus sa flamme a un pouvoir chauffant. Or, la qualité du gaz acheminé sur le territoire national diffère selon sa provenance (mer du Nord, Algérie...). C'est pourquoi, par ses contrôles, le Sigeif s'assure de sa haute qualité et de sa constance, dans la mesure où la facturation des clients s'effectue à partir du pouvoir calorifique supérieur (PCS).

Le Syndicat procède à ce contrôle grâce à deux chromatographes situés à Bondy et à Sceaux. Les mesures journalières ne doivent pas excéder 1,15 % entre le PCS calculé par GRTgaz (Sirène) et le PCS mesuré par ces chromatographes. Pour rappel, la valeur moyenne du PCS sur le territoire du Sigeif est de 11 kWh/Nm³. Ce principe s'applique également au biométhane injecté dans le réseau du Sigeif depuis les stations d'épuration de Bonneuil-en-France et Saint-Cyr-l'École.

Approvisionnement en gaz naturel d'Île-de-France

[hors stockage]



Des audits terrain en complément des analyses

Véritable source d'apprentissage, les audits in situ permettent au Sigeif d'approfondir ses connaissances techniques et de comprendre les contraintes de GRDF dans ses attributions d'exploitant. Quatre audits ont été réalisés durant le dernier trimestre de l'année 2024.

La recherche systématique de fuites



Détection « à pied ».

Un véhicule est entièrement dédié à la détection de fuites dans le réseau gazier. Avec une vitesse limitée à 25 km/h, il décèle les fuites d'une valeur de 0,5 PPM (partie par million), à 4 m de chaque côté. Au-delà de 12 000 PPM détectées, les services de dépannage de GRDF sont alertés.

Embarquée à bord de ce véhicule le 14 octobre 2024, l'équipe du Syndicat a pris connaissance de la technique utilisée pour les détecter en suivant une cartographie précise, tout en veillant aux conditions météorologiques, qui doivent permettent de traiter l'objectif de recherche sans en entraver le fonctionnement.

À cet égard, le vent et la pluie offrent des conditions défavorables. Au cœur du dispositif, le Sigeif a observé une fuite détectée à pied – après qu'une première mesure du véhicule l'eut préalablement indiquée. L'intervention d'une équipe de dépannage et d'un prestataire a permis d'ouvrir une fouille à l'endroit suspecté.

Une fuite fut effectivement découverte et aussitôt réparée. Ce déplacement au sein de ce service spécialisé a permis au Syndicat d'observer, en situation, le lien qui existe entre les dispositions réglementaires écrites et leur déclinaison sur le terrain.

Au-delà du seul respect des prescriptions, cela permet également d'appréhender les aspects techniques tout en mesurant le professionnalisme des intervenants, par ailleurs enclins à présenter et expliquer leurs métiers.

Les mesures de potentiels sur poste de soutirage

Le Sigeif s'est rendu, avec les techniciens du concessionnaire, sur plusieurs sites où sont installés les dispositifs dédiés à la protection des ouvrages en acier (postes de soutirage) afin d'en vérifier le bon fonctionnement. Le territoire de la concession en compte 211.

Chaque année, près de 6 500 opérations de maintenance sont réalisées, pour garantir la protection des canalisations en acier face aux agressions du sous-sol (courants vagabonds). Elles résultent d'un savoir-faire de haute technicité.

Le principe de protection cathodique

Les canalisations en acier sont sensibles aux champs électromagnétiques (courants vagabonds : rails SNCF, ponts roulants, grues...) qui favorisent la corrosion.

Pour remédier à ce problème, le concessionnaire met protection passive par l'enrobage des tuyaux avec un revêtement en polyéthylène (anciennement avec du brai de houille) et, d'autre part, une protection active (poste de soutirage formé d'une anode et d'une cathode) chargée d'abaisser le potentiel (-850 mV) de la canalisation à un niveau dit de passivation, afin de la protéger de l'environnement dans lequel elle est installée. Cet ensemble est ainsi appelé protection cathodique. Elle permet de respecter les prescriptions du concessionnaire, qui imposent une valeur maximale de corrosion sur ces ouvrages de 0,01 mm par an.

La rénovation d'une conduite d'immeuble (CI) et montante (CM)

Annexé au contrat de concession, le PPI (plan pluriannuel d'investissements) prévoit la rénovation de 1 750 conduites d'immeubles (conduites montantes).

On en recense plus de 100 000 à la maille de la concession. Situées à l'intérieur des bâtiments, leur renouvellement dans l'ancien peut s'avérer délicat en raison d'un environnement complexe. Pour en prendre la mesure, le service concessions du Sigeif a assisté aux travaux de remplacement d'une ancienne installation à Issy-les-Moulineaux.



Techniciens spécialisés réalisant des mesures.

Il s'agissait de déposer l'ancien matériel en acier et de le remplacer par une conduite du même matériau, depuis le robinet installé à l'extérieur de l'immeuble jusqu'aux logements des résidents.

Pour le prestataire de GRDF, le cheminement horizontal dans les parties communes des caves, puis la remontée par la gaine technique s'est avéré particulièrement délicat, les opérations de soudure devant s'adapter à des changements de direction

Le Syndicat a tout particulièrement apprécié les commentaires et les explications fournies dans un contexte où, en plus des difficultés techniques, les techniciens sur place devaient absolument avoir remis l'ouvrage en service à la fin de l'après-midi, sans contrevenir aux règles de sécurité et en ayant soin de préserver la propreté et la sécurité des lieux, malgré l'utilisation de leurs outils et machines

La visite d'un chantier de dévoiement de réseau gaz

Le département des Hauts-de-Seine prépare des travaux de voirie sur la route départementale 7 à Sèvres. Il s'agit notamment d'aménager un rond-point dans la zone de la manufacture. Cet équipement impose aux concessionnaires de dévoyer à leurs frais les réseaux concernés.

C'est ainsi que GRDF a dû déplacer plusieurs centaines de mètres de réseaux afin de permettre aux opérations d'être menées à bien, tout en assurant la continuité et la sécurité d'alimentation.

Le 4 novembre 2024, le Sigeif a assisté à une opération de raccordement d'une nouvelle canalisation à celle déjà existante au niveau de la RD 910. D'impressionnants outillages, la profondeur de la fouille et son étaiement imposaient aux techniciens d'intervenir dans un environnement exigu nécessitant des gestes parfaitement contrôlés. Au terme des diverses opérations, les deux canalisations ont été reliées, après avoir été ajustées avec précision, constituant dès lors un seul et même ouvrage. Outre les explications détaillées fournies par les techniciens en charge de ce chantier, le Syndicat a pu mesurer les enjeux techniques et financiers du distributeur dans de telles situations, grâce aux précisions du responsable de projet de GRDF.

La recherche systématique de fuites

L'arrêté du 13 juillet 2000 précise que tout opérateur de réseau de distribution public de gaz a l'obligation d'établir un programme de surveillance du réseau (à pied ou en véhicule), afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes. Cette périodicité est précisée dans les règles de sécurité de distribution du gaz (RSDG 14).

Le concessionnaire se conforme à la norme en vigueur et définit son programme en respectant notamment les caractéristiques et l'âge du réseau, la présence des travaux effectués par des tiers, la densité de la population ou encore l'historique des fuites du réseau.

Les règles actuelles fixent également de nouveaux objectifs concernant le suivi des fuites détectées. Le Syndicat effectue, quant à lui, un contrôle par échantillonnage de ces aspects sur une vingtaine de tronçons.

Réseau d'alimentation en gaz pour les immeubles collectifs et les résidences individuelles



Accessoires coffret collectif

- Depuis le branchement collectif
- Organe de coupure générale (OCG)
- 3 Détendeur régulateur
- Vers l'installation inférieure

À compter d'août 2023, toutes les conduites d'immeuble / conduites montantes gaz (CICM) sont transférées dans le domaine public de la concession du Sigeif (Loi 3DS du 21 février 2022).

Partie privative Partie commune

- 1 Branchement collectif
- Organe de coupure générale (OCG)
- 3 Conduite montante
- 4 Compteur communicant
- Vers l'installation inférieure

Accessoires coffret individuel

- Branchement individuel
- 2 Coffret individuel
- Depuis le réseau de distribution
- Organe de coupure générale (OCG)
- 5 Détendeur régulateur
- 6 Compteur communicant
- Vers l'installation inférieure



La vie du contrat de concession gaz

En octobre 2022, Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, et Laurence Poirier-Dietz, directrice générale de GRDF, signaient un nouveau contrat de concession de distribution publique de gaz. D'une durée de trente ans, ce contrat est assorti d'une approche dite FASTE, pour un réseau « fiable, attractif et sûr pour la transition énergétique ».

Les investissements sur le réseau font désormais l'objet d'une coopération accrue. Un schéma directeur des investissements (SDI) est décliné en programmes pluriannuels d'investissements de cinq ans (PPI). L'enjeu est de taille : 430 km de réseaux en fonte ductile sont à renouveler avant 2030. Ce contrat traduit également une volonté commune de répondre aux besoins de la transition énergétique. Le réseau doit, en effet, se préparer à accueillir massivement du biométhane pour garantir un territoire francilien décarboné à 100 % avant 2050.

Avec les boues des stations d'épuration ou les déchets alimentaires, l'Île-de-France dispose d'un potentiel significatif de production de gaz « vert », qu'il importe de valoriser.

À cet égard, le Sigeif participe à un fonds d'investissement dédié, avec le soutien de GRDF. Ouvert à d'autres acteurs (collectivités, industriels...), ce fonds soutiendra des programmes de production de biométhane et de mobilité bio-GNV (terrestre et fluviale), en substitution des consommations de gaz naturel.

Plans pluriannuels d'investissements et modernisation des ouvrages

LES CANALISATIONS EN FONTE DUCTILE

Assorti au contrat de concession et co-construit par le Sigeif et GRDF, un schéma directeur des investissements (SDI) détermine les investissements prioritaires pour préparer l'arrivée des nouveaux gaz verts qui seront exploités en moyenne pression.

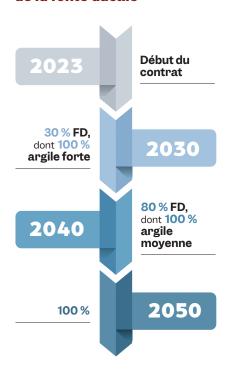
Au regard des analyses de fuites du réseau en fonte ductile, exploité exclusivement en basse pression, le Syndicat et le concessionnaire ont rapidement décidé de s'atteler au renouvellement de ces canalisations.

Qui plus est, une récente réglementation (1) impose aux opérateurs de réseaux de gaz de renouveler d'ici 2050 l'intégralité des réseaux en fonte ductile (1106,3 km) et en cuivre (11 km), tout en fixant des dates butoirs selon l'environnement argileux du sous-sol.

« Le réseau doit, en effet, se préparer à accueillir massivement du biométhane pour garantir un territoire francilien décarboné à 100 % avant 2050.»

(1) Arrêté du 6 décembre 2021, portant modification de l'arrêté du 13 juillet 2000 relatif au règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations.

Echéances de la réglementation de la fonte ductile



Basé sur une analyse multicritère (zones argileuses fortes, retour d'expériences sur le taux de fuites, remontées des exploitants...), le renouvellement des ouvrages les plus sensibles devra être optimisé lors des deux premiers plans pluriannuels d'investissements (PPI) :

◆ 240 km dans le PPI n° 1 (du 1^{er} janvier 2023 au 31 décembre

2027).

→ 250 km dans les PPI suivants, jusqu'à résorption totale de la fonte

Les travaux de renouvellement des réseaux en fonte ductile s'élèveront au moins à 84 M€, sur la période du premier PPI.

ductile avant 2050.

À ce jour, des rendez-vous avec toutes les communes dites prioritaires ont été menés et les travaux ont commencé.

En 2026, avec les élections municipales, le bon déroulement des chantiers fera l'objet d'attentions particulières : opportunités de voirie, priorité aux zones hors hyper centre-ville, éventuellement ciblage de communes non prioritaires pour répondre aux objectifs fixés par le contrat et la réglementation.

La modernisation des conduites d'immeubles

La modernisation des branchements collectifs et, plus précisément, des conduites d'immeubles (CI) est un autre programme d'envergure issu du schéma directeur des investissements.

L'objectif fixé dans le contrat est la mise aux normes de 1 750 conduites d'ici la fin du premier PPI, soit au 31 décembre 2027.

Ces travaux de renouvellement peuvent s'étendre sur plusieurs années, entre l'étude, la présentation à la copropriété et la réalisation sur le terrain, rendant ainsi la tâche encore plus ardue.



Principales communes visées par le premier PPI de renouvellement de la fonte ductile

Commune	Fonte ductile à renouveler – environnement argileux fort (2030)	Fonte ductile à renouveler – environnement argileux moyen (2040)
ANTONY (92)	41,7 KM	1 KM
SAINT-MAUR- DES-FOSSÉS (94)	0,9 KM	80,6 KM
STAINS (93)	16,1 KM	1,1 KM
AULNAY-SOUS- BOIS (93)	3,3 KM	37,9 KM
DRANCY (93)	2,6 KM	40,2 KM
LES PAVILLONS- SOUS-BOIS (93)	11,5 KM	17,3 KM
FONTENAY- SOUS-BOIS (94)	11,2 KM	-
CLAMART (92)	13,6 KM	6 KM
CHAVILLE (92)	13,6 KM	0,1 KM
GAGNY (93)	10,5 KM	3,3 KM



L'ATRD 7 Gaz : une nouvelle réglementation entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2024

L'accès des tiers au réseau de distribution publique de gaz (ATRD) reflète les coûts d'acheminement du gaz assumés par GRDF et qui sont facturés aux fournisseurs, impactant directement le secteur gazier français. Il est révisé tous les quatre ans par la CRE. Le 1^{er} juillet 2024, l'ATRD 7 est entré en vigueur.

l modifie substantiellement le cadre des tarifs de distribution du gaz en France. Il a augmenté de 27,5 %, hausse principalement due aux reports des charges régulées et non compensées par le tarif de la période tarifaire précédente.

Les objectifs de l'ATRD 7 Gaz

L'ATRD 7 fixe la rémunération de GRDF et a pour objectif principal de garantir un accès au réseau public de distribution de gaz dans des conditions transparentes et équitables. Il s'agit de définir de manière précise les coûts et les conditions d'accès au réseau, en fonction de la consommation et des besoins des différents utilisateurs, qu'il s'agisse de consommateurs résidentiels, d'industriels ou de collectivités locales.

Les principales modifications introduites par l'ATRD 7

- → 1: évolution des tarifs de distribution: l'ATRD 7 modifie la manière dont sont calculés les tarifs de distribution du gaz. Ceux-ci sont désormais ajustés pour mieux refléter les coûts réels du service, tout en favorisant une approche plus juste pour les différents types d'usagers. Les coûts d'investissement dans les infrastructures sont également pris en compte dans la fixation des
- ➡ 2: prise en compte de la transition énergétique: dans un contexte de transition énergétique, l'ATRD 7 prévoit une meilleure intégration des énergies renouvelables (biométhane) et des solutions alternatives.

- ◆ 3: renforcement des obligations de service public: l'ATRD 7 impose aux distributeurs de maintenir un haut niveau de qualité en matière de maintenance du réseau et d'information des consommateurs, par le biais d'outils de suivi en ligne des consommations. L'objectif est de réduire les interruptions de service et, ainsi, d'assurer une desserte des clients toujours plus efficiente.
- ⇔ 4 : incitations à l'innovation :
 le dispositif encourage également
 l'innovation dans les infrastructures
 de distribution, notamment
 avec des solutions numériques
 (capteurs intelligents, compteurs
 communicants et systèmes de
 surveillance de télérelève) qui
 facilitent l'exploitation du réseau.

Pour les consommateurs, le tarif de distribution représente environ un tiers de la facture totale de gaz. Cependant, en 2024, en plus de la hausse de l'ATRD, la TICGN (Taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel) a quasiment doublé. Dans la facture finale, cela représente plus d'une dizaine d'euros par mois pour une consommation moyenne.



Quand concession rime avec innovation

Projet e-nails

Se géolocaliser en milieu urbain peut s'avérer compliqué. En effet, les immeubles, le mobilier urbain et les espaces verts représentent autant d'obstacles pour les satellites, rendant la localisation précise difficile dans de nombreuses situations.

Pour résoudre ce problème, NaTran RICE développe actuellement une technologie innovante fondée sur un algorithme de triangulation par ondes radio. Ces ondes sont diffusées par des dispositifs intelligents sous la forme de boîtiers appelés e-nails.

Les e-nails permettent de déterminer la position d'un individu, d'une infrastructure ou d'un ouvrage en temps réel, en mesurant les coordonnées x, y et z (profondeur), avec une précision centimétrique (environ 10 cm).

Cette technologie ouvre la voie à de nombreux usages complémentaires, notamment :

- la transmission de données environnementales (qualité de l'air, pollution sonore, données climatiques, etc.);
- → l'affichage des réseaux enterrés en réalité augmentée;
- la fiabilisation des données de géolocalisation;
- le référencement du mobilier urbain, etc.

À terme, l'affichage en temps réel des réseaux enterrés dans une application mobile permettra de réduire la durée des chantiers et le nombre de dommages liés aux travaux.

Subventionné par le programme européen Eureka, dédié à l'innovation et à la recherche industrielle, le projet a déjà donné lieu à des tests réussis en laboratoire sur le site de RICE. Cependant, NaTran RICE recherche de nouveaux partenaires pour des essais en conditions réelles sur le domaine public. C'est dans cette optique que le transporteur s'est tourné naturellement vers le Sigeif pour lui présenter ce projet.

La ville de Chaville représente un terrain d'expérimentation particulièrement adapté, notamment en raison des nombreux travaux prévus, tels le développement du réseau de chaleur, la requalification de la voirie de l'avenue Roger Salengro, ainsi que des travaux de dévoiement de multiples opérateurs.

Projet Voirie Sc@n

Parmi les nombreuses actions pour lutter contre les émissions de carbone, le Sigeif ainsi que son concessionnaire GRDF s'emploient à proposer aux communes adhérentes des solutions pour limiter les dommages aux réseaux.

À titre d'information, un dommage aux ouvrages sur une canalisation de gaz représente en moyenne 20-30 teq CO₂.

« Ces ondes sont diffusées par des dispositifs intelligents sous la forme de boîtiers appelés e-nails.»

Lancé en 2024, le projet Voirie Sc@n réunit à ce jour 7 communes du territoire pour expérimenter une application permettant la consultation des chantiers, selon leurs emprises déclarées sur les DICT [2]. L'objectif étant d'apporter un outil efficient pour les services techniques, pour la gestion de l'espace public et pour les élus, afin qu'ils puissent répondre aux questions des riverains en quelques clics, à partir d'un smartphone.

Développé en partenariat avec la société Protys.fr, l'outil permettra, à terme, aux communes d'ajouter les dates d'arrêtés de voirie pour ainsi affiner l'information et permettre un suivi optimal des chantiers in situ.

(2) Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux.

Programming Confession	FILTRES
	APPLIQUER CHANTIERS
	Recherone WOA
	Executant de travaux
	Filtras Afficher les emprises des documents clos
	Type de decument OT ou DICT
Certon As Principals	Filtrer per dates Disput de travaux Ontre entre
Salar Sa	01/01/2025 (m) et o (01/11/2025 (m)
Allegan Inc. Mark Company Figure (Community Community	SUBSTANCES NOCIVES
Significant Science Sc	Opacité 0% • 100%
	M Amante
Cody Francis Sales Teach Spring Plantar	APPLIQUER
	The state of the s

Lancement d'une étude de résilience des infrastructures du Sigeif face au risque de crue

Il y a plus de cent ans, une inondation sans précédent avait touché Paris et sa banlieue. Statistiquement, chaque année, le risque de récurrence d'un tel phénomène se rapproche.

Or, les inondations et débordements de la Seine, ainsi que de ses affluents, représentent un risque de plus en plus fréquent sur notre territoire et ont des conséquences notables sur l'exploitation des réseaux de gaz et d'électricité.

Dans le cadre de ses missions d'autorité concédante et de maîtrise d'ouvrage, le Sigeif a décidé de mener une étude sur la résilience de ses réseaux face au risque de crue, incluant la distribution publique de gaz, d'électricité, mais également les bornes IRVE, stations GNV et infrastructures photovoltaïques.

Cette étude permettra à terme de s'assurer que GRDF et Enedis intègrent ces risques dans leurs schémas directeurs d'investissements qui sont inscrits dans les contrats de concession. Le rôle du Sigeif est de vérifier que les réseaux exploités garantissent un service minimal aux équipes de secours et aux administrés.

Il est fréquent que de nombreux clients se retrouvent coupés sans pour autant avoir « les pieds dans l'eau ». Cela est souvent dû à un maillage électrique qui pourrait être amélioré ou à des canalisations de gaz en basse pression plus vulnérables à l'eau.

Cette étude, réalisée en partie avec l'aide de l'établissement public Seine Grands Lacs, dans le cadre du Plan d'actions de prévention des inondations (PAPI), est estimée à 80 000 €. Grâce à une subvention de l'État (fonds Barnier), ce montant sera réduit de moitié.

Enfin, moins coûteuse mais tout aussi essentielle, la sensibilisation des élus et des services techniques au risque de crue est également prévue. Cette initiative sera également financée à hauteur de 50 % par le fonds Barnier.

À titre d'exemple, près de 250 km de réseaux gaz basse pression se trouvent dans une zone dite « crue centennale ». C'est environ 28 000 clients répartis sur 43 communes qui pourraient être impactés. Un chiffre significatif!

En ce qui concerne le réseau électrique, des études d'impact ont été menées par Enedis sur les structures HTA conduisant à identifier différents scénarios hydrographiques, particulièrement pour les postes de distribution publique dits « coupés inondés » et ceux réputés « coupés non inondés » (CNI).

Le deuxième PPI 2024/2027 devrait permettre de traiter 30 de ces derniers, par modification ou adaptation du matériel, concourant à l'atteinte de l'objectif fixé : aucun client coupé depuis des ouvrages en zones non inondées.

Enedis engage, par ailleurs, des travaux de reconstruction de postes sources particulièrement sensibles au risque d'inondation (à Rueil-Malmaison, notamment), qui élimineront le risque de coupure électrique de ces ouvrages.



Un nouveau décret pour renforcer la sécurité des réseaux et améliorer la précision des données

Le décret n° 2024-1022 du 13 novembre 2024 renforce la sécurité des travaux à proximité des réseaux et améliore la précision des données transmises.

Transmission des relevés topographiques

Désormais, tous les ouvrages non identifiés découverts lors de travaux doivent obligatoirement faire l'objet d'un relevé topographique, à transmettre aux autorités compétentes. Cette mesure vise à enrichir et à actualiser la cartographie des réseaux abandonnés ou non documentés, réduisant ainsi les risques liés aux infrastructures inconnues. Elle permet également de mieux anticiper les interventions futures, en fournissant aux exploitants des informations fiables et à jour sur les réseaux existants.

Données de localisation en cas de multiexploitants

Le décret clarifie la transmission des données lorsque plusieurs exploitants partagent un même fourreau. Ce dispositif optimise la coordination des différents acteurs. en facilitant l'accès aux informations essentielles pour les intervenants. Ainsi, chaque exploitant peut mieux connaître la configuration exacte des infrastructures partagées, ce qui réduit les risques d'endommagement lors des travaux. La précision accrue des données de localisation est également cruciale pour une gestion plus efficace des infrastructures, dans un contexte de densification urbaine et de multiplication des réseaux.

Renforcement des sanctions

Le décret prévoit également des sanctions renforcées pour les intervenants ne respectant pas la réglementation anti-endommagement : amendes administratives proportionnées à la gravité de l'infraction;

- responsabilité civile et pénale, incluant des peines de prison dans les cas les plus graves ;
- → indemnisation des tiers, qu'il s'agisse de dommages matériels, financiers ou corporels;
- suspension ou retrait d'autorisation pour une entreprise sujette aux dommages.

Cette mesure a pour objectif de responsabiliser davantage les acteurs impliqués dans la gestion des travaux, afin de prévenir les incidents qui peuvent avoir des conséquences graves, tant humaines que financières ou environnementales. En cas de non-respect des règles, les sanctions sont plus sévères, ce qui incite les entreprises à mettre en place des pratiques rigoureuses et à se conformer aux exigences de sécurité.

Balises de sécurité 2024-2030

Pour ce qui concerne la réduction des endommagements des réseaux du territoire du Sigeif, notamment durant une période de grands travaux pour l'organisation des Jeux olympiques et paralympiques, l'année 2024 a été en quelque sorte couronnée de médailles :

- → 235 D0* (avec fuites enterrées) sur le réseau de distribution publique de gaz, soit - 15,5 %, par rapport à l'année 2023.
- → 102 DO sur le réseau de distribution publique d'électricité, soit - 11,3 %, par rapport à l'année 2023.

Comme gestionnaires de la voirie et maîtres d'ouvrage, les collectivités doivent prendre pleinement conscience de leur rôle crucial dans la réduction durable des dommages aux ouvrages. Afin de les y aider, l'Observatoire régional DT-DICT Îlede-France, en partenariat avec GRDF, Enedis et le Pôle Énergie, propose un mémento de bonnes pratiques intitulé Balises de Sécurité 2024-2030.

Ce guide propose des actions simples et de bon sens, sans surcoût financier, à mettre en œuvre par les services techniques pour respecter les obligations du décret du 5 octobre 2011.



Scannez le QR Code pour télécharger le guide

Parmi ces actions, figurent :

- le tout nouveau module mis en œuvre par GRDF pour vérifier, grâce à l'intelligence artificielle, les marchés de maîtrise d'œuvre et de trayaux :
- → une cartographie en temps réel des chantiers selon différents niveaux de criticité, facilitant ainsi l'organisation des visites de chantiers pour les gestionnaires de voirie;
- la sensibilisation des acteurs à la formation relative à l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR);

* D0 : Dommages ouvrages.

Chronologie décret "anti-endommagement "



Enregistrement des réseaux sur le guichet unique

- Coordonnées des exploitants de réseaux
- Référencement des ouvrages (sensibles ou non)
- Zones d'implantation



Mise en vigueur du décret 'anti-endommagement'

- Obligation de consulter le guichet unique
- Utilisation des Cerfa DT DICT
- Récépissés avec plans (A, B ou C)
- Principe des investigations complémentaires (IC)
- Marquage/piquetage
- Récolements géoréférencés
- DT dans les DCE



Libre circulation de l'information

- Échanges dématérialisés entre plateformes
 - réseaux sensibles
 - réseaux non sensibles (> 500 km)
 - si courriel référencé dans le guichet unique



AIPR

 Contrôle des compétences des personnes intervenant à proximité des réseaux



Cartographie en classe A

- Réseaux sensibles en zone urbaine
- Investigations complémentaires obligatoires (si demandées par l'exploitant pour MOA)



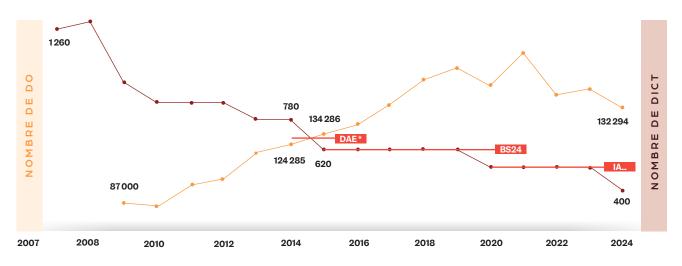
PCRS/CLASSE A

- Pour tous les types de réseaux (sensibles ou pas)
- Zones urbaines et rurales
- Cartographie en classe A pour les réseaux non sensibles en zones urbaines

➡ l'information aux particuliers par le biais des permis de construire, afin d'améliorer la connaissance des risques.

Ce dispositif s'avère très efficace. Les collectivités qui l'ont adopté ont réussi à diviser par trois le nombre d'endommagements dans leur territoire. C'est en plus une réduction conjointe des risques affectant la sécurité des personnes et des biens, les risques environnementaux et les coûts. Les matinales organisées au sein des préfectures d'Île-de-France pour le lancement de la phase 2 de « Balises de sécurité » ont rencontré un véritable succès. De nombreuses collectivités et entreprises étaient présentes, ce qui témoigne de l'intérêt croissant des parties prenantes pour cette initiative unique en France.

Évolution des DO et DICT sur le réseau de distribution publique de gaz en Île-de-France



* DAE : Décret Anti-Endommagement.

Évolution du nombre de DO en fonction de l'année en Île-de-France

- Évolution du nombre de DICT en fonction de l'année en Île-de-France

Source : GRDF.

Regard de la DRIEAT

Parmi les missions de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) figure la prévention des risques, des nuisances et des pollutions. Dans le cadre de la prévention des risques, elle a ainsi la charge du contrôle de l'application stricte de la réglementation (3) « anti-endommagement ».

Elle peut relever les nonconformités des différentes parties prenantes et sanctionner les infractions les plus graves. Les 44 inspections (dont 28 inopinées) réalisées durant l'année 2024 en Île-de-France ont mis en exergue des nonconformités chez les maîtres d'ouvrages :

- une mauvaise procédure de déclaration (exemple : une DICT conjointe à la place d'une DT) :
- des responsables de projet qui ne disposent pas d'AIPR;
- ➡ des marchés travaux qui ne contiennent pas de clauses réglementaires visées par les articles R. 554-26 et R. 554-28 du Code de l'environnement

lexemple : arrêt de travaux dans le cas d'une non-réponse d'un exploitant sensible ou de la découverte d'un réseau inconnu).

En ce qui concerne les entreprises de travaux, les anomalies relevées par la DRIEAT sont les suivantes :

- l'utilisation de techniques de travaux non autorisées à l'approche des réseaux sensibles;
- un défaut de compétences (pas d'AIPR ou d'attestation de compétences) pour l'opérateur ou le chef de chantier
- ➡ l'absence partielle ou totale du marquage/piquetage avant ou pendant les travaux :
- enfin, l'absence de déclaration de chantier

Les exploitants des réseaux ne sont pas en reste, puisque la DRIEAT note :

- des manquements dans la qualité des plans envoyés lors de la réponse;
- parfois, des absences de demande d'investigations complémentaires pour des réseaux sensibles non classées A
- → et, rarement, l'absence de réponse.



(3) Décret du 5 octobre 2011

Semaines régionales de la prévention des dommages aux ouvrages

Depuis sa publication en octobre 2011, le décret communément appelé « anti-endommagement » a permis de diviser de moitié les dommages aux ouvrages du réseau de distribution publique de gaz.

Toutefois, de nombreuses pratiques accidentogènes perdurent :

- l'emploi inapproprié de la pelle mécanique;
- des investigations complémentaires non réalisées, bien que demandées par les exploitants;
- ➡ l'absence de réponses avec plans des réseaux, pourtant demandées dans les déclarations de chantiers;
- l'absence de marquages et/ou piquetages pour localiser les réseaux avant et pendant les travaux...

Le Sigeif a pris la mesure de ces difficultés persistantes. En effet, depuis quatre ans, il participe aux « Semaines régionales de la prévention », organisées par l'Observatoire régional DT-DICT en Île-de-France.

Enfouissement de réseaux électriques aériens, pose d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE), travaux sur le réseau d'eau potable, requalification de la voirie, réseaux de chaleur... sont autant d'exemples de chantiers qui, chaque année, peuvent faire l'objet d'une visite par les agents du Sigeif.

En raison de l'accueil des Jeux Olympiques et Paralympiques, durant l'été 2024, ces visites se sont tenues entre le 23/09 et le 31/10.

La trentaine de visites menées par le Sigeif ont permis de constater une amélioration notable dans la formation et la délivrance de l'AIPR^[4]. Cependant, certains aspects fondamentaux pour garantir la sécurité des personnes et des biens restaient encore non pris en considération par toutes les parties prenantes : classe et échelle des plans des réseaux non sensibles, présence du compte-rendu de marquage/piquetage des réseaux avant terrassement, qualité et maintien du marquage tout au long du chantier.

En juin 2023, une vingtaine de ces visites avaient été effectuées avec l'apport d'une solution mobile : PREVYS. Grâce à celle-ci, une fois validé, le compte rendu est automatiquement proposé à la signature des participants de la visite, autorisant ensuite l'édition de statistiques.

Les éléments relevés par l'Observatoire régional DT-DICT en Île-de-France, sur la base de 1 895 visites (un record), s'avèrent également très instructifs, notamment si l'on s'attarde sur les constats du panel de référence dit « expert » :

- Un chantier sur quatre a commencé sans avoir obtenu toutes les réponses aux questions posées sur des réseaux sensibles.
- Si aucun salarié n'est pourvu d'une habilitation AIPR sur le chantier, le taux de conformité est de 25 %.
- ◆ Lorsque le compte rendu de marquage-piquetage est présent sur le chantier et signé par le maître d'ouvrage et l'entreprise de travaux, la conformité globale du chantier atteint alors des sommets : 98 %.

Plus d'informations sur le site Construire sans détruire : reseaux-et-canalisations.ineris.fr

Les dispositions relatives à la réglementation « antiendommagement » des réseaux sont détaillées dans les fascicules suivants :

Le Sigeif favorise le partage d'expérience

Comprendre ce qui n'a pas fonctionné afin d'éviter de répéter les mêmes erreurs est important pour lutter contre les endommagements sur les réseaux.

C'est pourquoi le Sigeif a organisé, durant l'année 2024, des retours d'expérience (Rex) avec différentes parties prenantes (entreprises, maîtres d'ouvrage et d'œuvre, exploitants et gestionnaires de voirie). C'est à chaque fois l'opportunité de rappeler les bons messages et transmettre les méthodes de travail efficaces : VIG4E, balises de sécurité, atelier « rue du marquage ».

À cet égard, sont notamment visées les expériences relatives à des chantiers sous maîtrise d'ouvrage Sigeif (Jouyen-Josas) ou tiers (Vélizy-Villacoublay).

- Fascicule 1 Dispositions générales,
- Fascicule 2 Guide technique,
- Fascicule 3 Formulaires et autres documents.

Bilan des visites réalisées par le Sigeif

	POURCENTAGES OBTENUS
Tous les récépissés et les plans à la déclaration ont-ils été reçus et sont-ils présents sur le chantier ?	85 %
Tous les plans de réseaux mentionnent-ils la classe et l'échelle ?	45 %
Le compte rendu de marquage-piquetage qui atteste du marquage initial de tous les réseaux et des branchements est-il présent sur place ?	45 %
Y a-t-il au moins un salarié sur le chantier titulaire de l'AIPR ?	80 %
Les marquages de tous les réseaux et branchements sont-ils bien maintenus avec les codes couleurs appropriés ?	80 %
Les emprises d'incertitude (fuseau) de tous les réseaux sont-elles bien marquées ?	50 %

Des sessions de formation AIPR pour les collectivités adhérentes

Pour réduire toujours davantage connaissances des différents intervenants sont déterminantes.

Depuis le 1er janvier 2018, ces connaissances doivent être examen par questionnaire à choix multiples (QCM (5)).

C'est ainsi que s'obtient l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR). Il existe trois types d'AIPR, correspondant à trois profils différents avec des examens différenciés:

- Ses concepteurs ;
- Ses encadrants ;
- Ses opérateurs.

Le Sigeif propose une formation dédiée aux concepteurs et encadrants, c'est-à-dire à toute personne dont la mission est de concevoir ou suivre un chantier en lien avec les réseaux.

Intégralement financée par le Sigeif, la campagne 2024 a permis de former 99 agents, issus de 58 collectivités adhérentes.

Le Sigeif a de nouveau ouvert la possibilité aux agents de tester leurs connaissances et compétences par le biais d'un examen AIPR blanc, quelques jours avant les sessions.

Les résultats obtenus à l'examen habilitant sont plus ou moins identiques à ceux constatés en 2023:

- 83 % de réussites à l'examen concepteur (53 inscrits), contre 75,7 % en 2023 ;
- 36,6 % de réussites à l'examen encadrant (41 inscrits), contre 43,5 % en 2023.



À ces résultats s'ajoutent trois échecs à l'examen (opérateurs) ; passer l'examen.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ces faibles taux :

- professionnelles (notamment pour le profil encadrant);
- agents dont c'est le premier poste;
- agents n'ayant pas perçu l'importance d'un tel examen pour exercer leurs missions.

Les questions dédiées spécifiquement au réseau électrique (6) continuent de décontenancer certains agents, même s'ils sont expérimentés.

3 PROFILS

3 MISSIONS DIFFÉRENTES



CONCEPTEUR

- ▶ Réalise la DT,
- ▶ analyse les récépissés,
- ▶ réalise les investigations complémentaires (IC),
- conçoit les dossiers de consultation des entreprises (DCE),
- procède ou fait procéder au marquage/piquetage, et prestations de localisations des réseaux.



ENCADRANT

- ▶ Respecte les clauses techniques
- ▶ réalise la DICT,
- ▶ s'assure du maintien du marquage/piquetage, ▶ suit le chantier, ▶ arrête le chantier si anomalie,

- ▶ règle des 4A (arrêter/alerter/ aménager/accueillir).



- ▶ S'informe de la localisation des ouvrages,
- ▶ s'assure qu'il travaille dans le cadre de la DICT,
- ▶ maintient le marquage/piquetage,
- ▶ avise son supérieur de la moindre

CONCESSIONS GAZ ET ÉLECTRICITÉ

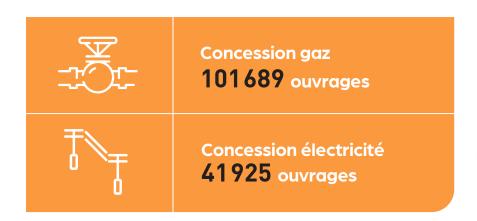


Améliorer la connaissance de son patrimoine : visites des ouvrages collectifs électriques et gaz

Le contexte législatif a fortement évolué avec les lois 3DS (gaz) et Élan (électricité): le nombre et la nature même des ouvrages ainsi entrés en concession ont été particulièrement modifiés.

epuis 2021, le Sigeif pilote un marché dédié à ce sujet ; il a été renouvelé en 2024 et attribué à un nouveau prestataire, la société EPI. Il poursuit plusieurs objectifs : établir une cartographie par communes, constituer une base de données robuste, sensibiliser les bailleurs,

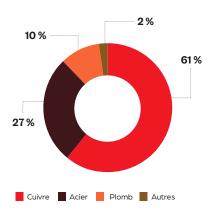
les syndics et les propriétaires à leur responsabilité, et, également, partager les informations avec les concessionnaires GRDF et Enedis. Au-delà des seules données fournies par les distributeurs de gaz et d'électricité, la connaissance de notre patrimoine est, en effet, essentielle.



Engaz

Depuis le 1er aout 2023, avec la loi 3DS, toutes les conduites montantes ont été transférées au domaine public. Ces ouvrages sont constitués à 61 % de cuivre, à 27 % d'acier et à 10 % de plomb (qui n'est toléré que dans l'existant). Seules 2 500 d'entre elles sont datées (mais localisées).

Répartition des conduites montantes par matériau

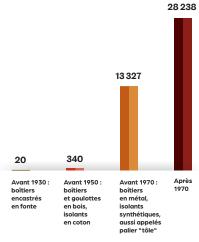


Source : GRDF.

En électricité

Depuis 2020 (date d'expiration du délai donné par la loi Élan pour que les propriétaires revendiquent la propriété des ouvrages), seules 24 colonnes montantes n'ont pas basculé en concession. Les ouvrages électriques sont tous datés (mais non localisés).

Nombre de colonnes montantes électriques par décennie de pose



Source : Enedis.

Les audits organisés par le Sigeif, en concertation avec son prestataire, portent sur l'ensemble des éléments constitutifs des ouvrages de gaz et d'électricité, depuis le point de raccordement jusqu'à l'alimentation de chacun des clients. Un indice de criticité permet de les prioriser, classant chaque écart constaté dans quatre familles, de U3 (remarque de non-conformité mineure) à U0 (risque

avéré pour la sécurité des tiers). Ces derniers sont immédiatement communiqués aux services compétents des distributeurs pour mesure conservatoire, dans l'attente de réparation définitive ou d'un renouvellement plus conséquent.

Au terme de l'année 2024, 714 contrôles ont été effectués en gaz et en électricité, sur les guelque

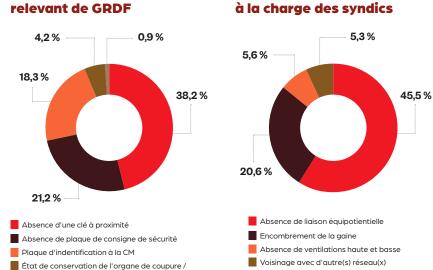
Principales anomalies

22 666 ouvrages qui sont recensés en une seule et même adresse pour les deux énergies (le Syndicat a fait le choix de circonscrire ces enquêtes à l'habitat collectif dans lequel sont présents le gaz et l'électricité).

26 communes ont été concernées par ces contrôles.

Engaz

Principales anomalies relevant de GRDF



Source : GRDF.

Toutes les informations collectées sont exploitées et transmises dans un second temps aux concessionnaires comme aux syndics, notamment :

- ➡ à Enedis, lorsqu'il y a un risque de contact direct avec des pièces nues sous tension ou lorsque a été constaté un dépannage (une trentaine de dossiers). Le concessionnaire est censé étudier la rénovation des CM à partir des interventions de mise en sécurité. Pour rappel, le PPI 2024/2027 prévoit la rénovation de 100 colonnes montantes électriques;
- → à GRDF, lorsque les écarts doivent être traités, sans empêcher l'exploitation des ouvrages (absence de bouchon ou dégradation des coffrets OCG). 1 750 CI doivent être renouvelées via le PPI avec GRDF.

Le concessionnaire gaz procède aussi à la maintenance de ces ouvrages : en 2022, environ 17 000 d'entre eux ont été visités. Ce suivi n'existe pas avec Enedis.

Les rapports sont envoyés aux syndics lorsqu'il faut traiter de l'accessibilité, de ventilations ou d'encombrement des gaines et des locaux techniques gaz et, pour la partie électrique, lorqu'il existe des difficultés d'accessibilité et d'encombrement. Certains rapports cumulent des anomalies relatives au gaz comme à l'électricité.

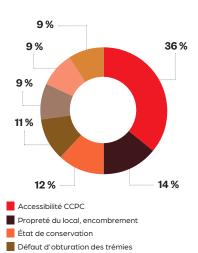
L'objectif final est d'intégrer ces visites dans la cartographie du Sigeif, afin d'établir une base de données fiable, selon les technologies employées et le quartier pour challenger GRDF et Enedis sur les choix à opérer, en termes de renouvellement.

En électricité

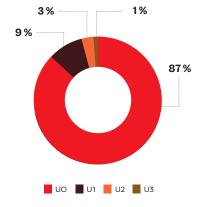
absence de cache

Répartition des types d'écarts constatés sur les colonnes montantes électriques

État de conservation des tyauteries de la CM



Répartition des criticités constatées sur les branchements collectifs électriques



Source : Enedis.

Repérage

Autres

Drésence d'autres réseaux

Réseau d'alimentation en électricité pour les immeubles collectifs et les résidences individuelles



Branchement collectif

- 1 Réseau BT
- 2 Branchement
- 3 CCPC*
- 4 Distribution d'étage
- 5 Dérivation individuelle
- 6 Panneau de contrôle**
- * Coupe-circuit principal collectif
- ** Compteur communicant et appareil général de coupure principal (disjoncteur)

Exception faite de 24 propriétaires d'immeubles depuis la promulgation de la loi Élan, toutes les colonnes montantes du territoire du Sigeif sont en concession.

Branchement individuel

- 1 Réseau BT
- 2 Branchement
- 3 CCPI*
- 4 Dérivation individuelle
- 5 Panneau de contrôle**
- * Coupe-circuit principal individuel
- ** Compteur communicant et appareil général de coupure principal (disjoncteur)

La perception de l'accise sur l'électricité

En 2024, 20,60 millions d'euros ont été reversés aux 52 communes qui ont confié au Sigeif la gestion de l'accise sur l'électricité.

Cette taxe est désormais collectée par la Direction départementale des Finances publiques (DDFIP).

Le site du médiateur national de l'énergie : **www.energieinfo.fr**, permet d'identifier le fournisseur de son choix.

CONCESSION ÉLECTRICITÉ



Signature du plan pluriannuel d'investissements 2024–2027

De gauche à droite : Marianne Laigneau, Présidente du Directoire d'Enedis -Sébastien Pietre-Cambacédès, Directeur régional Enedis Île-de-France Ouest - Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif - Gaëlle Salaün, Directrice EDF

Commerce Île-de-France

Durant l'année 2024, conformément aux prescriptions du schéma directeur des investissements (SDI), le Sigeif et Enedis ont élaboré de façon concertée le deuxième programme pluriannuel d'investissements pour les quatre années à venir (PPI n°2).

haque PPI définit des objectifs précis, portant sur une sélection d'investissements quantifiés, objectivés financièrement et localisés. Lors des discussions qui se sont conclues à la fin de l'année 2024, le Sigeif a réaffirmé son exigence d'un programme affichant un haut niveau d'ambition pour satisfaire les collectivités adhérentes et les clients/ usagers de la concession.

Le Syndicat entend également jalonner ces programmes pour valider leur progression et vérifier les engagements du distributeur.

Ainsi, des contrôles annuels mesureront et corrigeront les éventuels écarts, sur la base de travaux représentatifs. Le PPI constitue un élément crucial de l'atteinte des objectifs fixés par le contrat de concession, qu'il s'agisse du respect des orientations définies par les pouvoirs publics, de la qualité de desserte et de la sécurisation de l'alimentation électrique.

Leviers et objectifs du second PPI

LEVIERS DU SCHÉMA DIRECTEUR (SD)			PPI N°2 SIGEIF (EN M€)	
SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION PAR LE RÉSEAU	JHTA			
Minimiser le nombre de clients BT non réalimentés à la suite de la perte d'un poste source	En moyenne à l'horizon 2025, à la suite de la perte d'un poste source : • 60 % de clients BT réalimentés par manœuvres télécommandées • 85 % de clients BT réalimentés par le réseau	À la suite de la perte d'un poste source, en moyenne : • 58 % de clients BT réalimentés par manœuvres télécommandées • 80 % de clients BT réalimentés par le réseau	8,5	

LEVIERS DU SCHÉMA DIRECTEUR (SD)	OBJECTIFS TECHNIQUES SD	OBJECTIFS DU PPI N°2 AU 31/12/2027	PPI N°2 SIGEIF (EN M€)			
FIABILISATION DU RÉSEAU HTA						
Renouveler les câbles réseau HTA à risque « incidentogène »	Longueur de câble à résorber : • 850 km de câble CPI	Longueur de câble à résorber : • 120 km de câble CPI	21,5			
Sécuriser le réseau aérien HTA à risque « incidentogène »	Longueur de câble à résorber : • 1,2 km de câble aérien sécurisé fin 2030	Longueur de câble à résorber : • 225 m de câble aérien sécurisé	0,06			
AUTOMATISATION DU RÉSEAU HTA						
Minimiser la durée d'interruption des clients impactés par un incident HTA	320 nouveaux postes de télécommande installés à fin 2029	80 nouveaux postes de télécommande installés	1,15			
MAÎTRISE DU RISQUE CRUE						
Réduire le nombre de clients « coupés en zones non inondées »	90 % des clients coupés non inondés au scénario 1.0 traités en 2030	Traitement de 30 postes DP inondés au scénario 1.0	1			
RÉNOVATION DES POSTES HTA/BT DP						
Assurer la sécurité des intervenants et des biens	450 postes HTA/BT rénovés totalement ou partiellement	120 postes HTA/BT rénovés totalement ou partiellement	1,5			
FIABILISATION ET SÉCURISATION DU RÉSEAU BT						
Renouveler les canalisations souterraines à risque « incidentogène »	Longueur de câble à résorber : • 650 km de câbles à risque	Longueur de câble à résorber : • 80 km de câbles à risque « incidentogène »	20			
Sécuriser les lignes aériennes nues	Longueur à résorber : • 280 km de lignes aériennes nues	Longueur à résorber : • 30 km sous maîtrise d'ouvrage GRD • 20 km sous maîtrise d'ouvrage AODE	3			
SÉCURISER LES BRANCHEMENTS ET OUVRAGES COLLECTIFS DE BRANCHEMENT (OCB)						
Renouveler les branchements et OCB ayant fait l'objet d'une mise en sécurité	650 OCB	100 OCB renouvelés	1,5			

CONCESSION ÉLECTRICITÉ



Le contrôle général de la concession électricité

Le réseau de distribution publique de l'électricité constitue l'ultime maillon de la chaîne d'alimentation, après la production et le transport. Il comprend des ouvrages en moyenne tension (HTA de 10 à 20 kV), des postes de transformation de distribution publique, qui abaissent la tension HTA en basse tension (230/400 volts), des câbles souterrains ou aériens et des colonnes montantes qui, situées dans les immeubles, desservent chaque logement.

Conclusions des audits du PPI de l'année 2024

Deux contrôles ont été conduits sur des sites d'Enedis les 17 et 24 septembre 2024. À visée à la fois technique et financière, ils ont été complexes, dans la mesure où les différents outils métiers utilisés par les équipes du distributeur ne communiquent pas toujours entre eux. Cela rend plus ardue la tâche de l'autorité concédante pour comprendre en amont des audits la teneur exacte des opérations en cours ou prévues, ainsi que leurs réalisations.

Les coûts globaux des dossiers sont, dans bien des cas, élevés, notamment en raison des coûts unitaires au mètre de tranchée et de la main d'œuvre qui concentrent une part non négligeable des coûts totaux des chantiers. Ces deux postes constituent un poids considérable dans les coûts de sortie des chantiers; il s'agit de les améliorer pour que la performance soit mise au service des ouvrages de la concession.

De nombreux dossiers font l'objet de « compléments de valeurs » à l'issue de la mise en service de leurs ouvrages, sans qu'il soit possible d'en déterminer la nature. Il est permis de se questionner sur la gestion et le suivi des affaires qui engendrent plusieurs situations de modifications comptables.

Devant certaines des interrogations posées, le Syndicat suivra particulièrement en 2025 les cas rencontrés qui sont en attente d'autorisations administratives (voiries, syndics).

Le réseau évolue régulièrement, sous l'effet des travaux de renouvellement des ouvrages anciens et/ou « incidentogènes » ou des nouveaux raccordements. Il est parfois sujet à des agressions, notamment lors de travaux tiers, qui se traduisent alors par des pannes.

Le Sigeif exerce le contrôle du bon accomplissement des missions de service public, en application du contrat de concession en vigueur. Il réalise des audits qui, par un échantillonnage représentatif, mesurent la validité des processus en place, la qualité des informations fournies, ainsi que les actions correctrices mises en œuvre. Ils permettent, par ailleurs, à Enedis de communiquer le détail des incidents les plus significatifs en précisant le déroulé, les conséquences et les actions de dépannage mises en œuvre. Ils permettent également de veiller à la qualité de la fourniture d'électricité et d'évaluer le niveau de satisfaction de la clientèle.

En 2024, trois audits techniques ont été menés portant sur :

- les mouvements du patrimoine technique,
- ⇔ les incidents importants,
- → le PPI 2020-2023.

Contrôles PPI 2020-2023

Le premier PPI qui s'est achevé a montré que les ambitions que portait le Sigeif étaient justifiées. En témoignent les résultats de chacun des leviers qui atteignent ou dépassent les termes du contrat, tant du point de vue technique que financier.

Au regard, notamment, de la valeur du critère B, peu satisfaisante, le distributeur se doit d'accroître cette dynamique, en veillant à la maîtrise et à la cohérence des coûts de production.

Bilan technique du 1er PPI

N°	LEVIERS	OBJECTIFS DU PPI 2020-2023	RÉALISÉ 2020	RÉALISÉ 2021	RÉALISÉ 2022	RÉALISÉ 2023	RÉALISÉ	TAUX DE RÉALISATION AU TERME DU PPI
1	Sur perte d'un PS, sécurisation de l'alimentation par le réseau HTA	Sur perte totale d'un PS, être en capacité de reprendre en moyenne 58 % des clients BT desservis par OMT et 85 % par le réseau d'ici 2025	63,4 % et 80,6 %	63,6 % et 78,9 %	64,6 % et 79 %	66,5 % et 58 %	-	-
2a	Remplacement pour obsolescence réseau HTA souterrain	Renouveler le réseau CPI HTA, soit 100 km à l'échéance du PPI	27,7 km	40 km	25 km	31,2 km	123,9 km	124 %
2b	Sécuriser le réseau aérien HTA	Sécuriser 0,25 km de réseau aérien en zone boisée	0	0	0	512 m	205 m	205 %
3	Automatisation du réseau HTA	Créer 130 OMT (organes de manœuvre télécommandés) supplémentaires	27	36	36	35	134	103 %
4	Maîtrise risque crue	Traitement de 100 % des clients coupés en zone non inondée au scénario R0.8	-	-	-	-	2 419 clients traités	-
5	Rénovation des postes HTA/BT	Rénover partiellement ou totalement environ 60 postes HTA/BT	33	51	18	9	111	185 %
6a	Renouveler les canali- sations BT souterraines incidentogènes	Renouveler 55 km de câbles souterrains BT à risque incidentogène	20,4 km	9,6 km	8,8 km	19,6 km	58,4 km	106 %
6b	Sécuriser les lignes aériennes en nu sous MOA ENEDIS	Sécuriser 10 km de lignes aériennes BT en conducteur nu	3,6 km	4 km	2,2 km	3,7 km	13,5 km	135 %
6c	Sécuriser les lignes aériennes en nu sous MOA SIGEIF	Sécuriser 20 km de lignes aériennes BT en conducteur nu	8,1 km	3,8 km	6,2 km	8,9 km	27 km	135 %

Bilan financier du 1er PPI

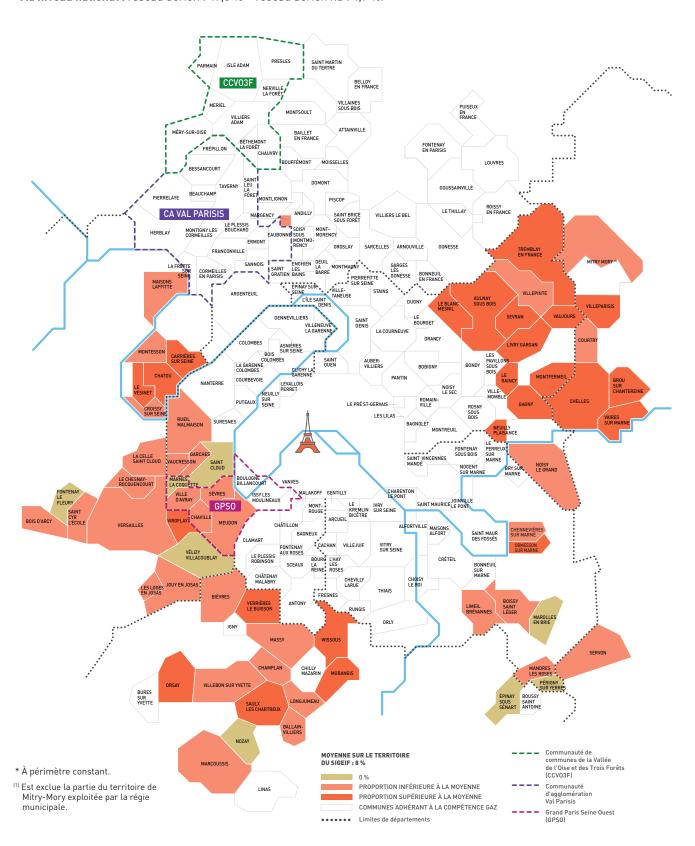
N°	LEVIERS	OBJECTIFS DU PPI 2020-2023	RÉALISÉ 2020 EN K€	RÉALISÉ 2021 EN K€	RÉALISÉ 2022 EN K€	RÉALISÉ 2023 EN K€	RÉALISÉ SUR L'ENSEMBLE DU PPI EN K€	OBJECTIF DU PPI EN K€	OBJECTIF DU PPI EN K€
1	Sur perte d'un PS, sécurisation de l'alimentation par le réseau HTA	Sur perte totale d'un PS, être en capacité de reprendre en moyenne 58 % des clients BT desservis par OMT et 85 % par le réseau d'ici 2025	4747	2 836	3 424	2 667	13 674	9 700	141 %
2a	Remplacement pour obsolescence réseau HTA souterrain	Renouveler le réseau CPI HTA, soit 100 km à l'échéance du PPI	2 848	6 095	6 309	5 062	20 314	15 700	129 %
2b	Sécuriser le réseau aérien HTA	Sécuriser 0,25 km de réseau aérien en zone boisée	0	0	149	70	219	200	109 %
3	Automatisation du réseau HTA	Créer 130 OMT (organes de manœuvre télécommandés) supplémentaires	154	353	211	127	845	2 400	35 %
4	Maîtrise risque crue	Traitement de 100 % des clients coupés en zone non inondée au scénario R0.8	64	245	454	277	1 040	1 000	104 %
5	Rénovation des postes HTA/BT	Rénover partiellement ou totalement environ 60 postes HTA/BT	353	621	435	748	2 157	1 500	144 %
6a	Renouveler les canalisations BT souterraines incidentogènes	Renouveler 55 km de câbles souterrains BT à risque incidentogène	3 312	2 968	4 046	3 425	13 751	13 000	106 %
6b	Sécuriser les lignes aériennes en nu sous MOA ENEDIS	Sécuriser 10 km de lignes aériennes BT en conducteur nu	944	970	727	411	3 052	1 500	203 %
		TOTAL	12 422	14 087	15 755	12 787	55 051	45 000	122 %

436 km* réseau aérien nu basse tension

Quelques indicateurs sur le réseau aérien BT :

Sur le territoire du Sigeif : réseau aérien : 22,2 % - réseau aérien nu : 8 %.

Au niveau national: réseau aérien: 49,8 % - réseau aérien nu: 4,9 %.





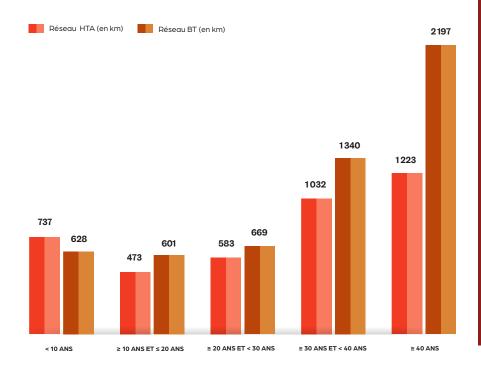
Lors de cette dernière année du plan pluriannuel, des audits ont été menés dans les directions régionales Est et Ouest Île-de-France d'Enedis. 38 dossiers alimentant le PPI 2020-2023 ont été examinés. Il s'agissait d'étudier la bonne affectation des opérations menées, leurs aspects techniques et financiers, ainsi que leur conformité aux objectifs définis.

Le Sigeif a constaté un ralentissement du vieillissement du réseau basse tension Cela s'explique par la révision des objectifs techniques, ainsi que l'augmentation de l'enveloppe financière des opérations d'enfouissements; outre les aspects esthétiques et sécuritaires, elles contribuent donc fortement à la modernisation du réseau BT

De plus, les nombreuses réunions de concertation entre les services du concessionnaire et ceux du Sigeif ont contribué à optimiser l'avancée des chantiers.

Répartition des ouvrages électriques

[Par tranche d'âge en km] : Âge moyen réseau HTA 31,4 ans – Linéaire de 4 048 km / Âge moyen réseau BT 39,7 ans – Linéaire de 5 434 km, soit un âge moyen des réseaux HTA et BT de 36,1 ans, pour un linéaire total de 9 483 km]



La politique de maintenance en l'année 2024

Les montants consacrés à la maintenance et à l'entretien des réseaux ont augmenté en 2024, passant de 2,83 M€ à 3,57 M€, soit une progression de 25,9 %, après une année 2023 marquée par un tassement non expliqué.

Tous les ouvrages, postes sources, HTA, postes de distribution publique et basse tension enregistrent une progression particulièrement bienvenue dans un contexte de dégradation du critère B. Le réseau basse tension est le premier bénéficiaire, en volume brut et en pourcentage, 1,34 M€ et + 58,9 %, suivi des postes DP, + 26,2 % (0,46 M€), du réseau HTA, + 11 % (0,48 M€) et enfin des postes sources, qui bien qu'en dehors de la concession, constituent un maillon essentiel de chaîne d'alimentation, + 0,4 % (1,3 M€). Le Sigeif enregistre ces hausses avec satisfaction, tant la baisse de l'année précédente semblait décorrélée des perspectives et des principaux enjeux de la gestion du patrimoine.

Seule une politique de maintenance efficace et suivie, associée aux investissements nécessaires de construction et de renouvellement des réseaux, permet une qualité de desserte performante répondant aux enjeux de nos territoires.

Toutefois, limité dans ses missions de contrôle et sans connaissance de ce que couvrent les actions d'entretien et de maintenance, le Sigeif ne peut pas y veiller à ce jour.



LEVIERS	FINALITÉ
1	Sécurisation de l'alimentation par le réseau HTA
2A	Renouvellement des câbles HTA souterrains à risque incidentogène
2B	Sécurisation du réseau aérien HTA à risque incidentogène
3	Automatisation du réseau HTA (installation d'OMT)
4	Maîtrise du risque crue
5	Rénovation des postes de distribution publique HTA/BT
6A	Renouvellement des canalisations souterraines BT à risque incidentogène

Contrôle ciblé des mouvements du patrimoine technique

Comme chaque année, afin de permettre à l'autorité concédante d'avoir une connaissance aussi précise que possible de son patrimoine, un contrôle des variations de linéaire des réseaux a été mené.

En septembre 2024, et à partir d'informations communiquées pour l'année 2023, les audits ont mis en évidence divers mouvements générés par des actions de fiabilisation, de recalage de base et de mise à jour du système d'information géographique (SIG). Ces mouvements représentent en valeur absolue un linéaire de réseau de près de 13 km.

Il est important de poursuivre ce recensement pour identifier les éléments à l'origine de ces variations et, probablement, élargir sensiblement le panel des affaires analysées. La connaissance du patrimoine concédé s'en trouvera améliorée. Or, la procédure de mise en place de dématérialisation des projets de construction, de déplacement ou de renouvellement des ouvrages n'a pas abouti. De plus, elle a généré une rupture d'information en matière de déclaration de projets et de certificats de conformité des délais de mise en cartographie.

Audit des incidents importants dits majeurs

Les incidents majeurs (incidents qui, soit par le nombre de clients coupés, par leur durée ou par les deux critères, dépassent un seuil s'élevant, suivant l'indicateur retenu, à « 100 000 NiTi ») survenus au cours de l'année écoulée ont été examinés lors d'un audit dédié.

Nonobstant la difficulté induite par le délai entre la date de l'incident et son analyse (parfois près de deux ans), l'exercice permet de prendre connaissance avec précision de la nature de la panne, de sa cause et de la façon dont elle a été traitée.

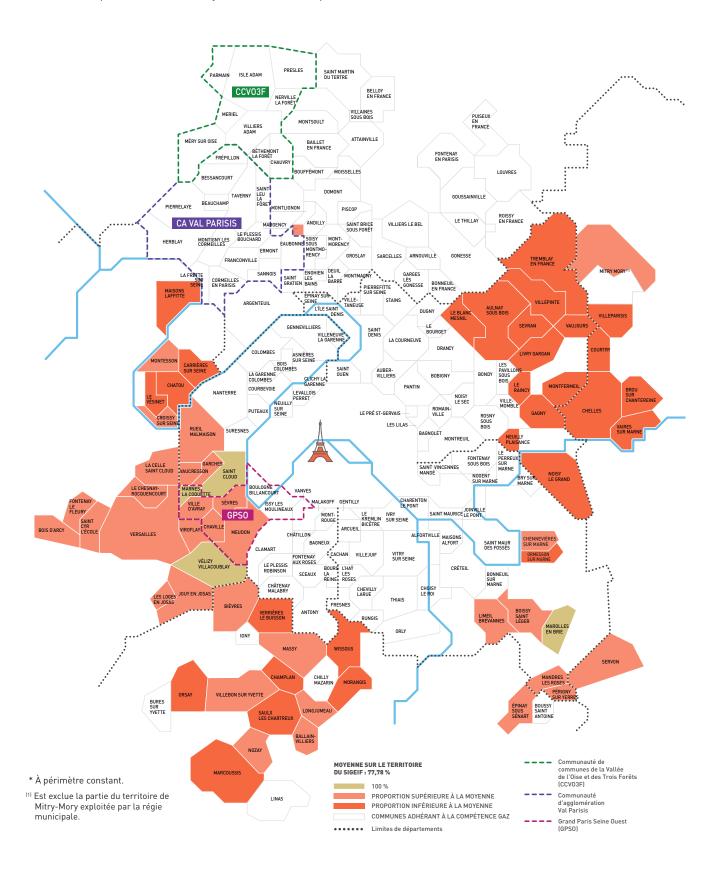
L'analyse détaillée de chaque incident permet de comprendre les raisons qui ont conduit à une ou plusieurs coupures de longue durée, jusqu'au nombre de clients touchés.

Les durées d'intervention, le processus de localisation, les techniques de réalimentation, la nature de l'ouvrage concerné sont autant d'éléments qui permettent de définir l'événement et d'envisager des actions préventives. La chronique des incidents durant plusieurs exercices permet d'étudier les incidents récurrents, pour encourager Enedis à entreprendre des actions spécifiques : renouvellement, remplacement, travaux d'adaptation.

Face à la détérioration chronique du critère B, le distributeur doit absolument tirer profit des examens et des analyses produites lors de ces audits pour inverser une tendance très préjudiciable aux clients/usagers de la concession. Huit incidents HTA ont été classés dans cette catégorie en 2023.

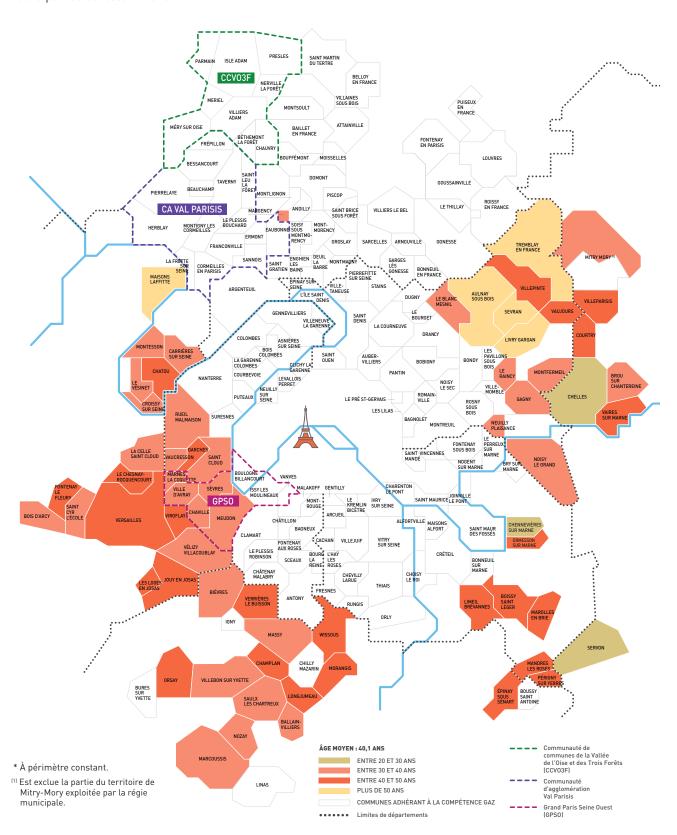
4 226 km* réseau souterrain basse tension

77,78 % du réseau basse tension du Syndicat sont construits en souterrain. Cette technique est considérée, aujourd'hui, comme la plus robuste.



40,1 ans* âge moyen du réseau basse tension

En constante augmentation, l'âge moyen du réseau basse tension suggère un vieillissement des ouvrages, lié à une insuffisance d'investissement de la part du concessionnaire.





Des conventions pour une exploitation du réseau électrique

Convention de rétrocession de parcelles désaffectées

Autorité organisatrice du service public de la distribution d'électricité, le Syndicat a concédé à Enedis le développement et l'exploitation du réseau pour tous les usagers du territoire des communes adhérentes.

En sa qualité de concessionnaire, Enedis gère et exploite l'ensemble des biens concédés.

Conformément au cahier des charges de la concession, les terrains ayant la qualité de bien de retour seront considérés comme initialement mis à la disposition par le Syndicat – dans le cadre de la compétence transférée par les communes – lors même que le fichier immobilier viserait EDF.

En revanche, si le terrain a cessé d'être affecté au service public de la distribution d'électricité et n'en supporte plus aucun ouvrage, il n'a plus vocation à demeurer dans le domaine concédé. En conséquence, le terrain sera restitué à l'autorité concédante qui, à son tour, le cédera à la commune concernée, elle seule ayant capacité de trouver un accord de cession des parcelles.

La cession de tels terrains impose au Syndicat de prendre acte, par délibération, de ces désaffectations.

En 2024, une convention de ce type a été conclue entre la commune de Chelles, le Sigeif et Enedis. Elle a constaté la désaffectation d'une parcelle et formalisé l'accord de restitution. «Les conventions intègrent, conformément aux souhaits du Sigeif, les éléments favorisant les opérations coordonnées d'enfouissement des réseaux à l'initiative de la commune, fixant la part des terrassements à la charge de l'opérateur.»

Conventions d'appuis communs

En vertu de l'article L.45-9 du Code des postes et des communications électroniques et de l'article 3 du cahier des charges de distribution publique d'électricité, le réseau peut accueillir des ouvrages d'autres services, notamment ceux de communications électroniques. Une convention ad hoc formalise ce déploiement. Néanmoins, cette possibilité est liée aux disponibilités techniques existantes et aux contraintes d'exploitation du réseau électrique.

En outre, elle ne doit pas entraîner d'augmentation des charges financières du GRD ni contraindre ses missions. Ces conventions sont établies à partir du modèle type FNCCR/ERDF de mars 2015, révisé par avenants de juin 2020. Elles fixent le montant des indemnités versées au titre du droit d'usage et du droit d'utilisation. Elles intègrent, conformément aux souhaits du Sigeif, les éléments favorisant les opérations coordonnées d'enfouissement des réseaux à l'initiative de la commune, fixant la part des terrassements à la charge de l'opérateur.

En 2024, un opérateur de télécommunications électroniques (Free) a souhaité utiliser comme appuis communs les supports du réseau. Une convention a donc été établie et présentée en comité, afin d'autoriser l'utilisation des supports aériens pour le déploiement des réseaux de communications électroniques.



La qualité de la distribution d'électricité

Le décret qualité

Le décret du 24 décembre 2007 définit les niveaux de qualité et les prescriptions techniques en matière de qualité, qui doivent être respectées par le gestionnaire du réseau de distribution. Ce texte permet d'apprécier la qualité de la distribution à l'aide de deux critères :

- → La tenue de la tension de l'électricité délivrée chez les clients. caractérisée par le nombre de clients dits mal alimentés.
- → La durée moyenne de coupure (sur incidents ou pour travaux) vue d'un client basse tension.

Si le premier critère suit une tendance à l'amélioration depuis deux ans, passant de 5 262 clients de la concession en 2021 à 3 133 en 2023 (l'année 2024 marque un léger rebond avec 3 612 CMA), le second s'est considérablement dégradé et a atteint en 2023 plus de 50 min. 2024 n'échappe pas à cette tendance haussière et s'est achevée sur le constat accablant d'un temps de coupure moyen, vu d'un client basse tension de la concession, de presque 59 min. L'objectif fixé à la fin du contrat de concession est, rappelonsle, de 25 min.

D'autres indicateurs servent, par ailleurs, à l'éclairage de la performance du réseau d'électricité :

- ← Le nombre de clients subissant plus de 6 coupures longues dans l'année = en baisse.
- ← Le nombre de départs HTA subissant plus de 4 coupures brèves dans l'année = en baisse.
- ← Le nombre de coupures pour travaux basse tension d'une durée supérieure à 5 h = en hausse.
- → Le nombre de clients coupés plus de 3 h ou plus de 6 fois (toutes causes confondues) = stable.

Temps de coupure: un critère B fortement dégradé

En 2023, le critère B atteignait la valeur critique de 50,72 min. L'année 2024 marque une nouvelle et forte hausse pour atteindre 58,83 min en son acception globale, dite « toutes causes confondues », c'est-à-dire en y incluant les perturbations imputables aux réseaux en amont (RTE notamment), aux aléas climatiques et aux événements exceptionnels. Jamais depuis vingt ans, le Sigeif n'avait enregistré une telle valeur.

Certes, il convient d'examiner ces résultats dans toutes leurs dimensions, c'est- à-dire en étudiant en particulier les valeurs dites HIX*, hors incidents exceptionnels.

Mais une observation critique de ce qui conduit les clients/usagers de la concession à connaître près d'une heure de coupure annuelle est nécessaire. En faire l'économie ne serait pas admissible. Le rapport de contrôle du Syndicat s'y emploiera

58.8

Postes sources et transport

54%

8%

Poursuivant sa dégradation, cet indicateur majeur de la qualité de service de fourniture d'électricité atteint en 2024 une valeur supérieure de 100 % TCC** à ce qu'elle était en 2011, et de 100 % HIX par rapport à 2013. En 2024, 5 départements sur les 7 où s'exerce la compétence du Sigeif enregistrent une hausse du temps moyen de coupure. Les composantes qui alimentent le calcul du critère B augmentent presque toutes :

- + 5,35 min pour les incidents HTA,
- + 5,69 min pour les travaux HTA,
- + 4,48 min pour les incidents BT. L'impact des postes sources, qui avait très fortement détérioré le résultat de 2023, diminue sensiblement (-4,87 min), sans pour autant retrouver ce qu'il représentait en 2022 (2,92 min, contre 0,84 min). Les travaux en basse tension avaient atteint 12,30 min en 2023 ; leur valeur retrouve un niveau très légèrement inférieur à celui de 2022 avec 9,51 min.

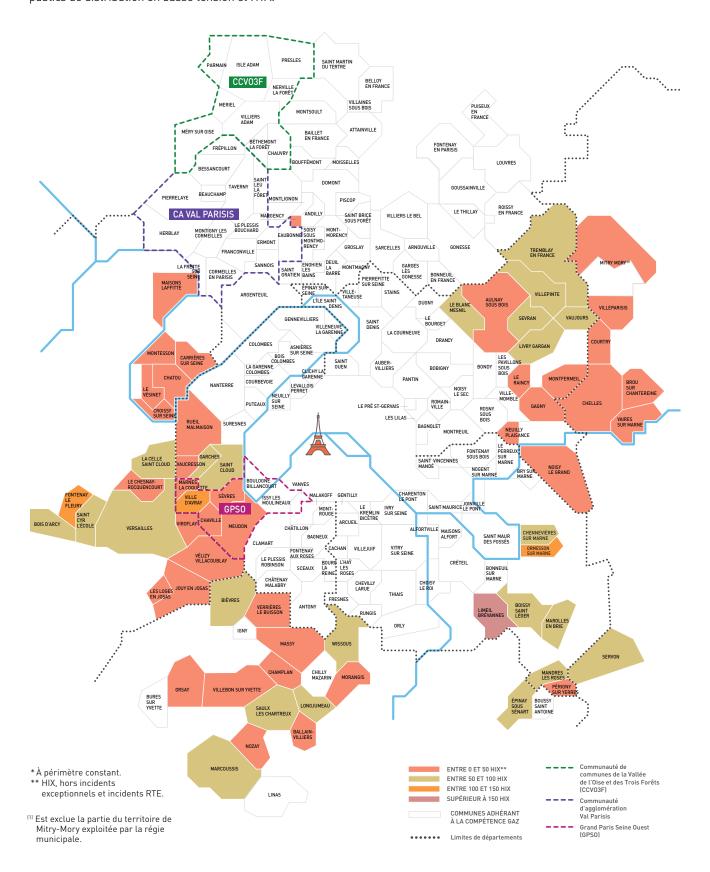
Les aléas climatiques et les événements exceptionnels augmentent très sensiblement, un résultat imputable notamment aux intempéries de l'automne 2024 (+ 5,95 min).

^{*} Hors produits exceptionnels.

^{**} Toutes causes confondues.

47,7 min durée moyenne* HIX ** et RTE de coupure par client basse tension

La durée annuelle moyenne de coupure est le principal indicateur pour mesurer la qualité de la fourniture d'électricité. Appelé également « critère B », cet indicateur est géré par les gestionnaires des réseaux publics de distribution en basse tension et HTA.



Critère B : durée annuelle de coupure

[Par client basse tension, en min]

Avec 58,8 min de temps moyen de coupure en 2024, le niveau du critère B Sigeif s'est dégradé fortement, par rapport aux six dernières années.



Qu'est-ce qu'un endommagement sur réseau ?

Communément appelé « DO », pour dommage à ouvrage, un endommagement constitue la dégradation d'un ouvrage (réseau, branchement, accessoire) survenu à l'occasion de travaux soumis à déclaration (indépendamment du lieu, domaine public ou privé).

L'emploi inapproprié de pelles mécaniques lors des terrassements, l'absence de marquage et piquetage ou le manque d'investigations complémentaires illustrent les mauvaises pratiques les plus fréquemment observées sur les chantiers.

Les endommagements liés aux travaux de voirie sur le réseau de distribution publique électrique

Outre les impacts financiers qu'occasionnent ces dommages (interventions des services, surcoûts et retards des chantiers, coupure de la fourniture d'électricité), ils peuvent être à l'origine de blessures graves, voire mortelles pour les intervenants et les personnes susceptibles de se trouver à proximité.

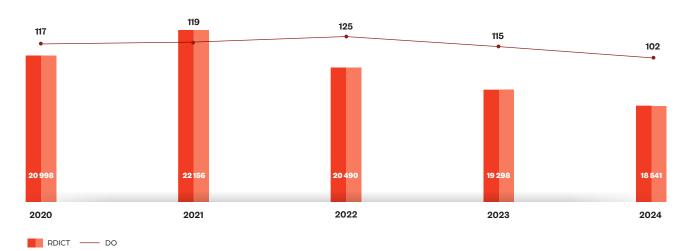
Ils sont donc à éviter absolument. Par son investissement au sein du pôle énergie d'Île-de-France, le Sigeif s'y emploie, notamment grâce à la diffusion auprès des collectivités adhérentes des bonnes pratiques que constitue le déploiement de « balises de sécurité 2024/2030 ».

Malgré les actions menées, les réseaux exploités par Enedis, réseaux dits sensibles, sont encore touchés par de tels incidents. Depuis 2020 et jusqu'en 2024, entre 117 et 102 DO ont été enregistrés. Ces chiffres sont à rapprocher du nombre de récépissés de DICT (Déclaration d'intention de commencement de travaux), qui a oscillé de 21 998 à 18 541. Ainsi, le taux de dommages pour 100 DICT varie peu, de 0,54 à 0,61, ce qui indique que le travail de sensibilisation, qui s'ajoute à l'évolution constante des dispositions techniques et réglementaires, devra se poursuivre pour la sécurité de chacun.

Taux DO/100 DICT

	DO	RDICT	TAUX DO/100 DICT
2020	117	20 998	0,56
2021	119	22 156	0,54
2022	125	20 490	0,61
2023	115	19 298	0,60
2024	102	18 541	0,55

Évolution des récépissés DICT et des endommagements sur le réseau de distribution électrique du territoire du Sigeif



Les conférences départementales

Créées dans le cadre de la loi NOME (nouvelle organisation du marché de l'électricité, décembre 2010), les conférences départementales se tiennent sous l'égide des préfets.

Le Sigeif, en sa qualité d'AODE dont le territoire s'étend sur toute l'Île-de-France hors Paris, est concerné par les sept départements de la région.

Ces instances permettent aux représentants de l'État, aux distributeurs d'électricité – Enedis et les éventuels acteurs locaux, telles les SICAE (société d'intérêt collectif agricole d'électricité) – et aux autorités concédantes de partager les informations relatives à l'état et à la nature des réseaux, aux programmes d'investissements et à leur réalisation, ainsi qu'aux incidents survenus durant l'année écoulée. Une attention toute particulière est apportée au critère B, ses fluctuations et les perspectives d'amélioration grâce aux priorités des programmes de travaux.

Sur ce dernier aspect, les résultats d'Enedis de l'année 2023, globalement dégradés, ont suscité



des échanges autour des raisons qui amènent à cette situation, et aux moyens mis en œuvre pour inverser cette tendance, notamment au regard de la forte contribution des réseaux basse tension à la détérioration de cet indicateur.

Ces conférences évoquent également le développement de services connexes, tels que les IRVF

Pour la treizième année consécutive, le Syndicat était représenté lors des conférences qui se sont tenues dans les départements du Val-d'Oise, de la Seine-et-Marne et des Yvelines.

Ces réunions, par le formalisme qu'elles imposent, nécessitent une imposante préparation avec les services d'Enedis. Dans les autres départements, un travail en commun avec le distributeur a été mené afin de sensibiliser les préfectures à la tenue de ces conférences. À cette fin, les données chiffrées à la maille de la concession ont été échangées. 2025 verra se tenir pour la deuxième fois depuis 2016, la conférence NOME Paris et première couronne (92, 93, 94).

À l'occasion de ces conférences, le Sigeif a commenté les résultats et présenté plusieurs pistes pour assurer une qualité de distribution accrue.

Il a pu évoquer l'avancement du schéma directeur des investissements et de sa déclinaison en PPI (plan pluriannuel des investissements) et la gouvernance partagée avec le distributeur.

Des audits « terrain » pour compléter le contrôle de la concession électrique

Dans le but de permettre à ses équipes de découvrir les activités, les ouvrages et les actions de prévention et de sécurité d'Enedis, le Sigeif a sollicité son concessionnaire afin d'organiser des visites sur certains de ses sites. Ce fut le cas à deux reprises en 2024, le 12 mai au Poste Source de Saules à Guyancourt, et le 24 novembre à Saint-Ouen-L'Aumône, dans le cadre d'une initiative de sensibilisation à la sécurité.

cheminement de l'énergie, cœur de la concession du Syndicat, permet de mettre une réalité physique en face des informations dont il dispose. »

Visite du Poste Source de Saules

Le 15 mai 2024, à l'invitation d'Enedis, dix collaborateurs du Sigeif se sont rendus au poste source de Saules (Guyancourt). Desservi par RTE en 225 000 volts, cet ouvrage alimente plusieurs communes yvelinoises de la concession (Versailles, Saint-Cyr-l'École, Fontenay-le-Fleury, Bois-d'Arcy...). Il dispose de 4 transformateurs de 70 MVA (approximativement 70 millions de watts) et de 3 autotransformateurs qui abaissent la tension de 20 à 15 kV.

Les équipements HTA (tension communément appelée moyenne tension) et HTB (haute tension du réseau de transport) sont entièrement situés en extérieur. Leurs imposantes dimensions, leur implantation dans l'espace du poste source, les techniques utilisées ont été l'occasion d'échanges nombreux et instructifs.

Découvrir et comprendre l'origine de l'alimentation des réseaux de distribution d'électricité, cœur de la concession du Syndicat, permet de mettre une réalité physique en face des informations dont il dispose. Les participants ont pu apprécier les explications fournies sur le fonctionnement et la maintenance des installations ainsi que leur conception même, particulièrement résiliente en cas d'avarie.

« Découvrir et

comprendre l'origine

de l'alimentation

des réseaux

de distribution

d'électricité, et le

Les équipes d'Enedis qui ont accompagné celles du Sigeif ont été remerciées pour la clarté des commentaires, dans un environnement très spécialisé, à l'interface du transport d'électricité, nœud singulier de sa distribution puisque hors de la concession.



Participation aux animations de prévention et de sécurité d'Enedis

Le 19 novembre 2024 à Saint-Ouenl'Aumône, Enedis organisait une journée de sensibilisation aux risques. Point d'orgue, la démonstration d'un camion spécialisé appelé « camion court-circuit ».

Il permet en effet de réaliser un courtcircuit (avec toutes les mesures de précaution et de sécurité inhérentes à ce type de prestation) et d'en mesurer les effets et les conséquences.

Le caractère démonstratif de cet exercice en situation réelle permet de comprendre les impacts d'un évènement de ce type : explosion, projection de métaux, feu, bruit, autant de conséquences trop souvent méconnues mais qui peuvent s'avérer dramatiques, occasionnant des brûlures parfois irréparables.

Quatre autres ateliers étaient proposés aux participants, autour des questions de sécurité : les travaux en hauteur, les produits chimiques, les angles morts de poids lourds et l'outillage.

Enfin, Enedis a fait visiter son espace de formation dont les ateliers visent aussi bien les postes sources que les colonnes montantes des immeubles.

En organisant deux demi-journées sur ces thèmes avec Enedis, le Sigeif a permis la participation de plusieurs agents. Tous ont fait part de leur intérêt pour cette visite très instructive.



Enfouissement des lignes électriques aériennes

Attentif aux attentes de ses communes adhérentes, le Sigeif coordonne et conduit des travaux d'enfouissement des réseaux de distribution publique d'électricité basse tension, d'éclairage public et de communications électroniques.

Sécurité et esthétique

Grâce à l'enfouissement, le syndicat contribue à la modernisation et à la sécurisation des réseaux, tout en œuvrant pour un paysage urbain sans lignes ni branchements disgracieux.

En 2024, l'activité a été soutenue, avec de nombreux chantiers à l'initiative des communes adhérentes. Il s'agissait de la première année de l'application de la convention avec Enedis ; le concessionnaire a revu sa participation à la hausse de 500 000 euros, soit + 30 %.

En revanche, le linéaire enfoui a moins progressé car le coût unitaire des prestations a souffert de l'inflation, ces dernières années. S'y ajoute l'impact de l'arrêté du 4 juin 2024 relatif au repérage préalable de l'amiante dans les ouvrages de génie civil, les infrastructures de transport ou les réseaux divers, qui a renchéri le coût des diagnostics.

2024 :

l'enfouissement des lignes aériennes en quelques chiffres

62

opérations de travaux d'enfouissement soldées

21,4 km

de lignes aériennes enfouies

16,5 M€

d'investissement

Un coût moyen de **326 €** le mètre linéaire

De 2020 à 2023, le Sigeif a conduit quelque 10 millions d'euros de travaux chaque année. En 2024, l'accélération est notable avec 13 millions investis dans les travaux, tous réseaux confondus. 62 opérations de travaux d'enfouissement ont été menées. Liée aux initiatives communales, la participation du Syndicat s'élève à 1,73 million d'euros pour un investissement total de 6,98 millions d'euros hors taxes. Le Syndicat assume également la totalité de la TVA, soit 1,4 million d'euros.

Le programme 2024, une enveloppe de 5,92 millions d'euros

Signée par le Sigeif et Enedis, la convention particulière annexée au cahier des charges garantit le volume financier de l'engagement du concessionnaire. Elle détermine aussi les modalités de fonctionnement et de suivi des programmes de travaux.

En juin, la commission de suivi a adopté une enveloppe budgétaire prévisionnelle de 5,92 millions d'euros hors taxes, dont une participation du concessionnaire de 2,5 millions. Le linéaire de lignes aériennes déposées est estimé à 15,6 km, soit un coût moyen de 379 euros le mètre, branchements des particuliers inclus.

En 2024, 47 nouvelles opérations ont été décidées, toutes sous maîtrise d'ouvrage unique du Sigeif. Versailles bénéficie d'un programme spécifique avec deux opérations, pour un coût total de 260 000 euros hors taxes.

Coordination des travaux

Le Syndicat coordonne ces travaux avec ceux de ses communes adhérentes et des établissements publics, répartis dans sept départements. En effet, les supports des lignes électriques aériennes accueillent généralement d'autres types de réseaux : éclairage public, avec des lanternes, voire, plus proches du sol, des traverses horizontales supportant des câbles dédiés aux communications électroniques. L'effacement des lignes aériennes requiert donc une coordination avec l'ensemble des opérateurs en charge de ces ouvrages.

Pour mener de manière souple et réactive ces différents programmes d'enfouissement et faciliter la coordination des travaux, le Sigeif s'est doté d'un ensemble d'accordscadres d'une durée de quatre ans, dont certains en groupement avec Enedis.

En 2024, toutes les opérations d'enfouissement des lignes électriques ont fait l'objet d'une coordination.

15,6 km de lignes aériennes enfouies estimées

Suivant la spécificité de chaque opération, le financement des travaux est réparti entre les différents maîtres d'ouvrage : commune, Sigeif, communauté d'agglomération et maîtres d'ouvrage privés, tels Enedis ou les entreprises titulaires d'un contrat de partenariat publicprivé (PPP). En 2024, les opérations retenues prévoient l'enfouissement de 15,6 km de lignes aériennes multiréseaux ; l'investissement représente 14,1 millions d'euros hors taxes, dont 5,92 millions d'euros pour le réseau électrique de distribution publique et 8,09 millions pour les autres réseaux.

2024–2027 – Les accords entre le Sigeif et Enedis

En accompagnement du contrat de concession, le Sigeif et Enedis ont reconduit leur partenariat de sécurisation et d'amélioration esthétique des ouvrages.

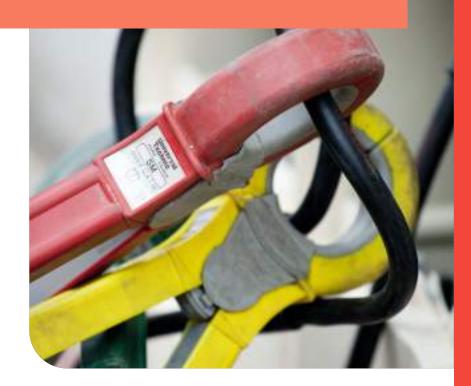
Applicable depuis 2020, cet accord précise les dispositions prévues par les articles 8 et 4 de l'annexe 1 du contrat de concession.

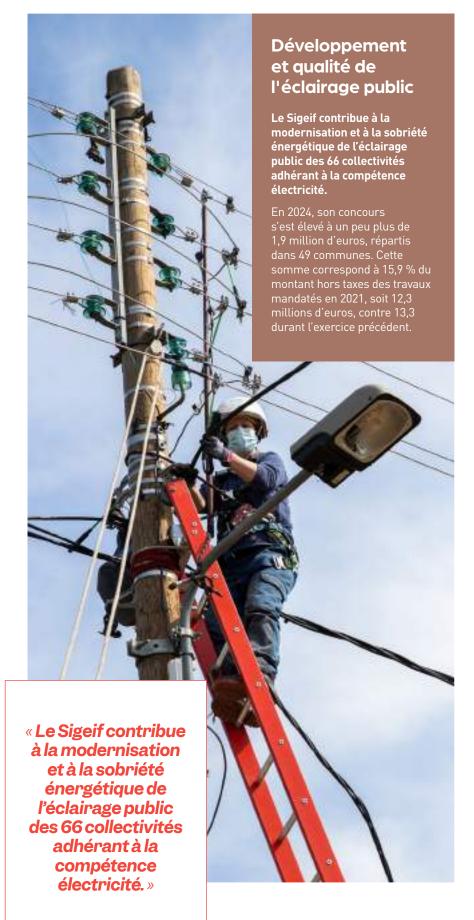
Les modalités de fonctionnement et de suivi des programmes annuels de travaux sont réaffirmées. Lorsque le Sigeif assure la maîtrise d'ouvrage des travaux destinés à l'amélioration esthétique des ouvrages concédés, il peut bénéficier d'une participation financière d'Enedis. Le volume financier de l'engagement du concessionnaire a été porté de 1,9 million d'euros hors taxes (valeur 2019) à 2,5 millions d'euros (valeur 2024).

Les taux de participation aux travaux, dont ceux de 40 % ou 50 % dans les « zones protégées » (protection du patrimoine, sites classés ou inscrits), ont été reconduits. Il en est de même pour l'engagement spécifique à la ville de Versailles.

Par ailleurs, la convention définit les modalités d'instruction et d'exécution des programmes de travaux d'enfouissement. Elle pérennise la prise en compte des programmes pluriannuels de voirie

À son issue, la commission de suivi du cahier des charges devra se prononcer sur la prorogation, pour une durée identique et aux mêmes conditions, de la convention, sans excéder la durée du contrat de concession.





Un groupement de commandes pour une meilleure coordination des travaux

Enedis et le Sigeif ont signé une convention constitutive de groupement de commandes pour coordonner les études et travaux de renouvellement et d'enfouissement des réseaux électriques. Un marché de travaux a été attribué en juin 2022 et un marché de maîtrise d'œuvre en 2023.

Ce dispositif améliore la gestion des travaux par le Sigeif et Enedis, tout en facilitant la vie des riverains : quand des travaux se situent à l'intersection des emprises respectives du Syndicat et du gestionnaire de réseaux, une tranchée unique est réalisée par l'entreprise titulaire du marché groupé.

Continue depuis 2021, l'augmentation des demandes d'enfouissement de réseaux aériens de la part des communes adhérentes s'est encore confirmée en 2024. Qui plus est, avec les reports imposés par les limites budgétaires, le Sigeif a dû définir le programme 2025 avec un an d'avance.

Cette situation n'a donc pas permis de solliciter les communes concernées sur leurs intentions pour cette année-là.

Précédemment, fin 2023, des négociations avec Enedis avaient permis de conclure une nouvelle convention d'intégration des ouvrages dans l'environnement, assortie d'une augmentation des crédits dédiés, pour conduire environ 30 % de travaux supplémentaires à compter de 2024.

Vers un chantier bas carbone

Durant l'année 2024, une étude préparatoire à un chantier bas carbone a été menée. Elle s'est concentrée sur l'étude de la réutilisation des déblais, l'électrification des machines, les choix de matériaux moins émetteurs de carbone, tout en garantissant la sécurité. Ce chantier sera conduit en 2025

Syncom, pour suivre en temps réel les travaux de voirie

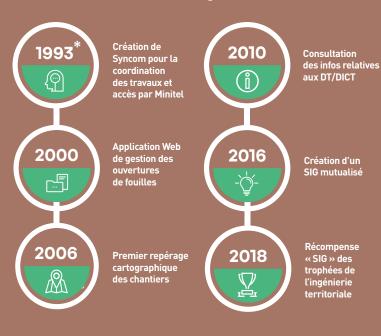


Créée en 1993 par le Sigeif, le Sedif et le Sipperec, cette association regroupe 269 collectivités, adhérant directement ou via un EPCI ou un EPT, et propose des services de centralisation et de mutualisation de données liées aux travaux de voirie ou sur réseaux via un portail cartographique. Depuis le mois de juin 2024, la présidence tournante est assurée par le président du Sipperec, Jacques J.P. Martin.

Le site Internet du Syncom permet aux collectivités adhérentes de suivre en temps réel les travaux du domaine public, les déclarations de projets de travaux (DT) et les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) émises sur leur territoire.

Ces informations proviennent des délégataires (Enedis, GRDF et Franciliane, filiale de Veolia) et des syndicats intercommunaux membres de l'association, ainsi que de Protys, prestataire d'appui aux déclarations de trayaux en ligne.

En 2024, environ 40 000 informations relatives aux chantiers, dont presque 20 000 DT ou DICT, ont été communiquées aux collectivités grâce au site Internet.



par le Minitel, a été lancé à l'initiative de Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, pour les communes membres du Syndicat. En 1993, les présidents du Sigeif, du Sedif et du Sipperec ont créé l'association Syncom pour étendre ce service aux territoires des trois syndicats.

Membres représentant le Sigeif au sein du conseil d'administration

Éric SCHINDLERNeuilly-sur-Seine

Walid BEN M'HENNI Noisy-le-Grand

Tél. 01 44 13 92 44 contact@syncom.fr www.syncom.fr

Par ailleurs, Syncom mutualise les fonds de plans topographiques de corps de rue entre collectivités et opérateurs de réseaux, ainsi que des données de caractérisation des enrobés (amiante et hydrocarbures aromatiques polycycliques) et des données « métiers » propres au domaine public (bornes incendie, mobilie urbain, végétation...).

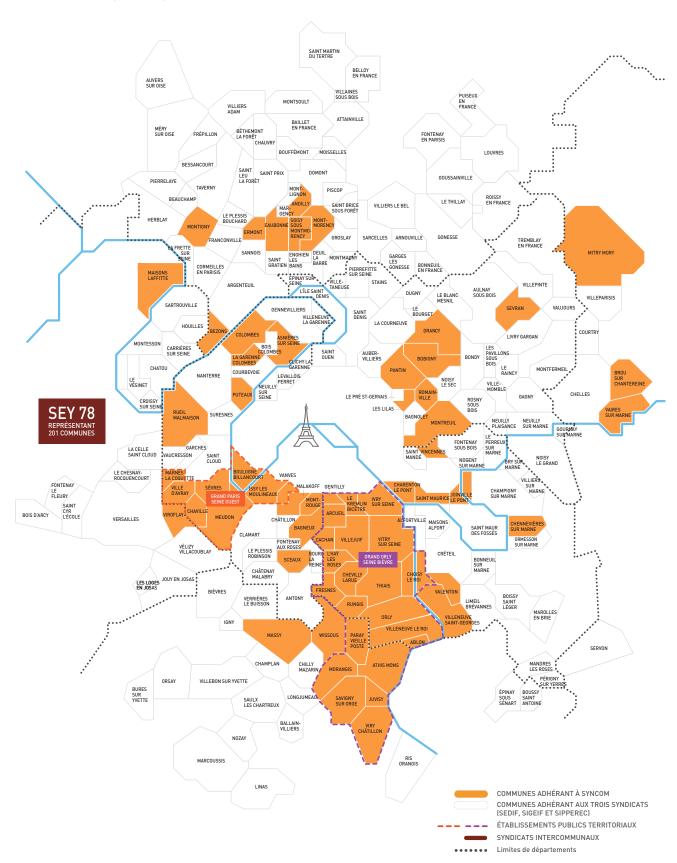
Mis en œuvre via une plateforme informatique spécifique, ce service génère des économies chez les maîtres d'ouvrage et les exploitants de réseaux adhérents de l'association.

En 2024, la démarche engagée vers le renouvellement de l'application de travaux intégrés au portail cartographique a été lancée, avec, notamment, la mutualisation des diagnostics, au regard de l'augmentation des diagnostics amiante.

Le territoire Syncom

Au total, 269 collectivités ont bénéficié des services de l'association en

2024, soit par une adhésion directe, soit par celle de l'établissement public territorial (Grand Paris Seine Ouest, ou Grand-Orly Seine Bièvre) ou du syndicat intercommunal (Sey 78) auxquels elles sont rattachées.







TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En quelques années, le Sigeif a pris la mesure de la transition énergétique en déployant une vaste palette d'outils au bénéfice de ses adhérents, notamment pour les travaux d'efficacité énergétique. Devenu producteur, il a fait construire la plus grande centrale photovoltaïque d'Île-de-France, à Marcoussis, et est fortement impliqué dans un vaste projet de méthanisation à Gennevilliers. Puis, en portant le Fonds chaleur pour le compte de l'Ademe, il a activé ses compétences, celle des réseaux de chaleur et de froid, avec pour objectif de construire des réseaux recourant à la géothermie profonde. Enfin, il participe au capital d'un fonds d'investissement dédié à l'innovation dans la transition énergétique.

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



La transition énergétique se joue d'abord à l'échelle locale. Les communes ont un rôle primordial pour développer des projets, avec l'appui des établissements auxquels elles sont rattachées. Incitées à réduire leurs consommations par l'application du décret " éco-énergie tertiaire ", elles développent également des projets d'énergies renouvables. Dans toutes ces actions, elle peuvent compter sur le soutien du Sigeif.

Mieux connaître son patrimoine

Pour devenir exemplaires en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques, les collectivités doivent d'abord connaître la consommation de leur patrimoine communal. Elles peuvent ensuite l'améliorer en identifiant les postes de consommation, en les comparant à des référentiels existants et en définissant des axes de progrès (optimisation tarifaire, tableau de bord, travaux spécifiques...).

Une fois ces axes de progrès identifiés, les collectivités ont souvent besoin d'un accompagnement technique individualisé pour mener leurs actions d'efficacité énergétique, notamment pour les bâtiments. Avec ses prestations sur mesure, le groupement de commandes gaz et efficacité énergétique du Sigeif répond à ce besoin. C'est, en effet, une boîte à outils multiples : diagnostics, aide à la décision, conseils, aides financières...

L'accompagnement technique du Sigeif comprend aussi le soutien de projets techniques comme, par exemple, le développement de projets EnR sur le patrimoine existant.

Monter en compétences et valoriser l'expérience

Le décret éco-énergie tertiaire a généralisé l'efficacité énergétique à tous les secteurs. Or, à la différence des outils de production, les économies d'énergie sont peu visibles, voire « cachées ».

C'est pourquoi le Sigeif sensibilise régulièrement les élus et les techniciens à l'actualité du secteur énergétique, proposant aussi des formations techniques variées et spécialisées.

Il contribue ainsi à la montée en compétence des adhérents. Le Sigeif promeut un travail de terrain à l'aide d'accompagnements portés, notamment, par les économes de flux et le conseil en énergie partagé. « Le Sigeif accroît significativement sa politique de développement des énergies renouvelables.»

Bilan du plan d'aides 2021-2024 et évolutions attendues en 2025

En 2020, le Sigeif a proposé un plan d'aides afin d'aider les communes à financer des travaux et autres actions relatives à la transition énergétique.

Il est structuré en trois axes : efficacité énergétique des bâtiments, énergies renouvelables et de récupération (ENRR), mobilités durables. Le retour d'expérience des quatre années de financement a permis d'établir un historique robuste pour identifier celles qui sont les plus demandées et menées à bien. 94 communes ont été soutenues entre 2021 et 2024. Au 31 décembre 2024, le montant total des aides attribuées s'élève à un peu plus de 2 millions d'euros répartis comme suit :

- 57,7 % en faveur de l'efficacité énergétique des bâtiments, dont
 - 677 k€ d'aide pour des travaux d'isolation,
 - 376 k€ d'aide pour la réalisation de diagnostics,
 - 108 k€ d'aide pour d'autres travaux (remplacement de chaudière, ventilation mécanique...);
- → 41,8 % en faveur des mobilités durables, dont
 - → 765 k€ d'aide pour l'acquisition de véhicules GNV, électriques, hybrides rechargeables,
 - ⇒ 75 k€ d'aide pour l'acquisition de vélos triporteurs à assistance électrique;

 0,5 % en faveur des énergies renouvelables et de récupération (ENRR).

Après avoir analysé ce bilan, le Comité d'administration du 16 décembre 2024 a approuvé la création de nouvelles aides pour :

- ← le remplacement des menuiseries ;
- la mise en place d'une pompe à chaleur (air/eau ou eau/eau), dans le cadre d'une hybridation de production de chaleur avec une chaufferie existante:
- une bonification lors de la réalisation d'un bouquet de travaux d'isolation de trois types différents sur un même bâtiment.

Par ailleurs, six adaptations des aides existantes ont été adoptées :

- ajout d'une condition sur le financement des audits énergétiques à la réalisation d'un plan pluriannuel d'investissement (PPI), ou de tout autre schéma directeur lié à l'énergie (SDE, SDIE) afin d'inciter les collectivités à basculer de l'audit vers la réalisation programmée de travaux de rénovation énergétique;
- → fusion des deux dispositifs (AMI Rénov' Sigeif / plan d'aides) afin d'améliorer la visibilité des dispositifs de soutien et leur cohérence générale;

- augmentation des plafonds du cumul des subventions pour des travaux d'isolation;
- augmentation du plafond de la subvention pour le remplacement de chaudières par des chaudières à gaz collectives à haute performance énergétique;
- augmentation du plafond de la subvention pour le remplacement de la ventilation;
- Splobalisation de la subvention pour l'ensemble des équipements d'avitaillement GNV et facilitation de la décarbonation des flottes captives des communes adhérentes.

Expérimenter et innover

Le secteur de l'énergie est en constante mutation : y tester des solutions nouvelles est à la fois une nécessité et une source d'opportunités. En cas de succès, les solutions innovantes peuvent être transposées dans d'autres contextes et territoires, au bénéfice de tous.

Plan d'aides 2024 : les subventions accordées aux communes

Véhicules propres

307 000 €

Travaux d'isolation

200 000 €

Diagnostic thermique

102 000 €

Solaire thermique

10 000 €

Chaudière collective au gaz

15 000 €

Ventilation mécanique

10 000 €

Vers une nouvelle offre de services d'accompagnement à la performance énergétique

Pour atteindre les objectifs de performance énergétique assignés aux collectivités (décret éco-énergie tertiaire et directive relative à l'efficacité énergétique), il est nécessaire d'agir sur plusieurs leviers d'actions telles que

- L'optimisation de l'exploitation des équipements techniques: contrat d'exploitation intégrant des objectifs de performances énergétiques, suivi de la gestion active des équipements pour garantir des économies tangibles;
- L'amélioration de la performance énergétique du bâtiment avec des travaux sur son enveloppe : isolation plus efficace, remplacement des menuiseries, protections solaires;
- ► la modernisation des équipements techniques par l'installation d'équipements plus performants (chauffage, eau chaude, éclairage, etc.) et de dispositifs de contrôle et de gestion active de ces équipements ;

➡ l'adaptation des usages et la sensibilisation des occupants : réorganisation des locaux pour des usages plus économes en énergie et incitation au changement de comportement des utilisateurs (pratiques énergétiquement responsables).

Le Sigeif a conduit une réflexion stratégique avec ses collectivités adhérentes. Il a ainsi pu identifier plusieurs obstacles entravant la capacité des collectivités à engager des travaux de rénovation énergétique. Outre la difficulté à passer à l'action, on distingue ainsi :

- un manque de coordination entre les équipes de maintenance et celles dédiées à la rénovation énergétique;
- l'insuffisance de moyens humains et techniques;
- ⇔ des difficultés de financement.

Les collectivités ont aussi exprimé différents besoins, qui vont de l'exploitation aux travaux. Y figurent ainsi des besoins d'accompagnement dans la passation et le suivi des marchés d'exploitation et de maintenance des installations CVC (chauffage, ventilation, climatisation), ou encore le suivi de la performance énergétique des installations et une meilleure connaissance du patrimoine et de ses usages.

Pour les travaux, elles attendent à la fois un accompagnement dans la définition et la priorisation des programmes, ainsi qu'une gestion complète des opérations de rénovation énergétique.
Enfin, l'ingénierie financière est indispensable, qu'il s'agisse de chercher des financements ou de monter des dossiers administratifs (Certificats d'économie d'énergie, subventions).

Tels qu'exprimés, ces constats et attentes soulignent l'importance du rôle du Sigeif, comme acteur central pour structurer et accompagner les collectivités vers l'efficacité énergétique des bâtiments. Aussi, pour répondre au mieux aux besoins des collectivités, le Syndicat devra définir une offre de service complète intégrant les contraintes administratives et réglementaires, apporter un appui opérationnel sur mesure et, pour optimiser les coûts et les délais, privilégier, lorsque c'est possible, une approche mutualisée.

Cette nouvelle offre de services d'accompagnement à la performance énergétique, Sigeif Éco Réno, a été présentée au premier Comité d'administration de l'année 2025.



Le projet ACTEE Merisier

BILAN DE LA CANDIDATURE AU PROGRAMME ACTEE MERISIER ET PERSPECTIVES AVEC ACTEE+

Dans une cinquantaine de communes, le programme ACTEE Merisier (FNCCR) a permis d'amorcer la rénovation énergétique de plusieurs bâtiments publics. Près de la moitié ont mené la démarche à terme, finalisant leurs études avant la date limite d'éligibilité au programme. Ces études, portant sur plus de 80 bâtiments, témoignent de la réussite du projet porté par le Sigeif.

DES AJUSTEMENTS FINANCIERS FAVORABLES À UN MEILLEUR SOUTIEN AUX PROJETS

Bien que le nombre de communes et de projets ait diminué, l'enveloppe financière allouée au programme a augmenté, passant de 250 k€ à 325 k€. Cette évolution concerne des communes membres de trois syndicats (Sigeif-Smoys-Sdevo), dans un groupement dédié dont le Sigeif est le coordinateur ; elle a permis de soutenir davantage de projets et d'assurer la pérennité de la démarche.

Le programme a été clôturé en mars 2024. À son issue, la FNCCR a exprimé sa forte appréciation du projet porté par le groupement, envisageant la poursuite de cette dynamique dans un programme ACTEE+.

BILAN POSITIF D'ACTEE MERISIER

Pour les communes, le bilan du dispositif ACTEE Merisier est très positif. Ainsi, quelque 75 audits énergétiques ont été menés. Ces études ont été financées à hauteur de 50 % par ACTEE Merisier, avec une bonification du Sigeif portant



cette aide globale à 80 %. Véritable pilier du programme, une dizaine d'études de maîtrise d'œuvre (MOE) ont été conduites. Le soutien financier a même été renforcé par l'optimisation technique et financière de fin de programme.

Parmi les projets soutenus figure le projet de rénovation de la crèche de Lacroix, porté par la ville de Saint-Maurice, qui a bénéficié d'une subvention ACTEE d'environ 36 k€, couvrant près de 50 % des frais engagés par la commune pour la maîtrise d'œuvre.

Ce projet de rénovation énergétique ambitieux avait pour objectif d'améliorer la performance énergétique de l'établissement, en améliorant l'enveloppe du bâtiment et en remplaçant le système de chauffage et de ventilation.

CANDIDATURE À ACTEE+ CHÊNE 3

La FNCCR dispose d'un autre programme : ACTEE+. Le Smoys et le Sigeif ont déposé une candidature commune à ACTEE+ Chêne 3 et ont été désignés lauréats. Ils pourront agir dans une centaine de bâtiments, principalement scolaires, au bénéfice d'une trentaine de communes.

L'enveloppe allouée au Sigeif dans ce cadre est de 1,7 M€, répartis en cing lots distincts.

Les subventions varient en fonction des lots et de la typologie des bâtiments. Par exemple, pour le lot 3 (aide à la décision), le taux de financement des études des bâtiments scolaires sera de 80 %, les bâtiments non scolaires bénéficiant, eux, d'une aide de 50 %. Dans le lot 4 (maîtrise d'œuvre), l'aide varie selon l'ambition de la démarche de rénovation

DES AMBITIONS CROISSANTES POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS PUBLICS

Le Sigeif, en partenariat avec le Smoys, poursuit ainsi son engagement, dans le cadre du programme ACTEE, pour un avenir durable et plus économe en énergie.

Le soutien du programme
ACTEE permet de renforcer
cette dynamique, en offrant un
accompagnement complet pour
le passage à l'action. Il représente
ainsi une opportunité majeure
pour continuer à transformer les
bâtiments publics, en particulier
les écoles, en créant des
environnements plus verts, plus
performants et plus respectueux
de l'environnement.

Liste des lauréats 2024 à l'AMI Rénov'Sigeif

Commune	Opération	Soutien financier
ANTONY	Rénovation du groupe scolaire La Fontaine	285 000 €
IVRY-SUR-SEINE	Rénovation du centre administratif Saint-Just	285 000 €
CHAMPLAN	Rénovation du pôle culturel et associatif Moulin de la Bretèche	285 000 €
NANTERRE	Rénovation de l'hôtel de ville	285 000 €
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	Rénovation du groupe scolaire Moulin à Vent	160 000 €
PANTIN	Rénovation de l'école élémentaire Marcel Cachin	160 000 €
MASSY	Rénovation et extension de la médiathèque Cocteau	160 000 €
ÉPINAY-SUR-SEINE	Rénovation et extension de l'école maternelle Jean-Jacques Rousseau	160 000 €
NOISY-LE-GRAND	Rénovation et extension du groupe scolaire Paul Serelle	160 000 €
CHAVILLE	Rénovation de l'école maternelle et jardin d'enfants Le Muguet	60 000 €
	Total	2 000 000 €

AMI Rénov' Sigeif

En 2024, le Sigeif a conduit son deuxième appel à manifestation d'intérêt (AMI), Rénov'Sigeif, afin d'accélérer la rénovation énergétique des bâtiments publics.

Cet AMI a complété le soutien aux communes par l'octroi d'une enveloppe de deux millions d'euros.

Pour être retenus et soutenus par le Sigeif, les projets devraient présenter un gain énergétique de 40 % minimum et être à un stade avancé de développement (par exemple, en phase de maîtrise d'œuvre, de notification de marchés ou de début des travaux, etc.).

Ils devraient, par ailleurs, s'appuyer sur une logique globale et ambitieuse de rénovation : utilisation de matériaux biosourcés, certification ou labellisation, source d'énergie renouvelable, suivi post-travaux des performances annoncées, etc.

Dix projets ont répondu à ces exigences ; ils se traduisent par un gain énergétique moyen de 55 %, ce qui est particulièrement exemplaire.

Les schémas directeurs des énergies

Dans le cadre de l'accompagnement des démarches territoriales « climat-air-énergie », le Sigeif participe à l'élaboration de schémas directeurs des énergies. En 2024, il a notamment contribué aux comités techniques pour la réalisation d'un schéma directeur des réseaux de chaleur dans le département des Hauts-de-Seine.





Conseil en énergie partagé (CEP)

Depuis plusieurs années, le Sigeif aide les communes de moins de 10 000 habitants à mettre en place une politique énergétique maîtrisée de leur patrimoine communal. Ce dispositif dit « conseil en énergie partagé » n'impose aucune contrepartie financière. Il permet aux collectivités de hiérarchiser les améliorations énergétiques à réaliser sur leur patrimoine (bâtiments, éclairage public, véhicules), tout en recevant un appui méthodologique technique et réglementaire.



Des 44 communes éligibles à cet accompagnement, une trentaine ont adhéré au dispositif du Sigeif et sont accompagnées par un conseiller en énergie partagé.

Les deux premiers conseillers sont aujourd'hui des économes de flux et se consacrent à l'accompagnement de différentes opérations : ACTEE Merisier, plan d'aide du Syndicat, AMI Rénvov'Sigeif et CEE. L'équipe s'est étoffée en 2024 avec le recrutement d'un responsable du pôle rénovation énergétique.

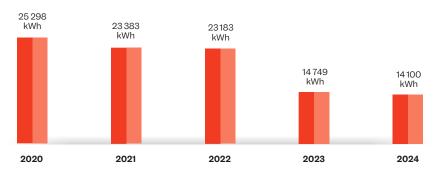
Réduire les consommations énergétiques du patrimoine

En 2024, plusieurs communes ont bénéficié d'une mise à jour de leur bilan énergétique patrimonial et d'un accompagnement spécifique à divers sujets : rénovation des équipements de chauffage et de ventilation, isolation des bâtiments, rénovation de l'éclairage public, études d'aide à la décision en amont de travaux de rénovation, aide au montage de dossiers de subventions tels que les certificats d'économie d'énergie (CEE) ou encore l'appel à manifestation d'intérêt Rénov' Sigeif.

Prolongeant ses missions, le conseiller a accompagné plusieurs communes dans d'autres démarches (décret « éco-énergie tertiaire », choix du matériel éligible aux certificats d'économie d'énergie [CEE]...).

Évolution des consommations électriques de l'éclairage public d'une commune CEP

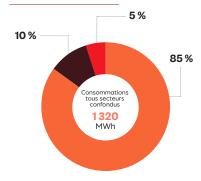
[avec remplacement des candélabres par des LED et avec extinction nocturne entre 23 h 30 et 5 h du matin en 2022). Cette commune a pu ainsi maintenir ses dépenses énergétiques au même niveau que les années précédentes, malgré la hausse significative des prix de l'électricité].



Sans contrepartie financière, le dispositif de conseil en énergie partagé (CEP) du Sigeif aide les communes de moins de 10 000 habitants à mettre en place une politique énergétique maîtrisée de leur patrimoine communal.

Répartition des consommations d'énergies par secteur

[moyenne annuelle]



Consommations bâtiments

Consommations éclairage public

Consommations véhicules

Répartition des dépenses d'énergies par secteur

[moyenne annuelle]



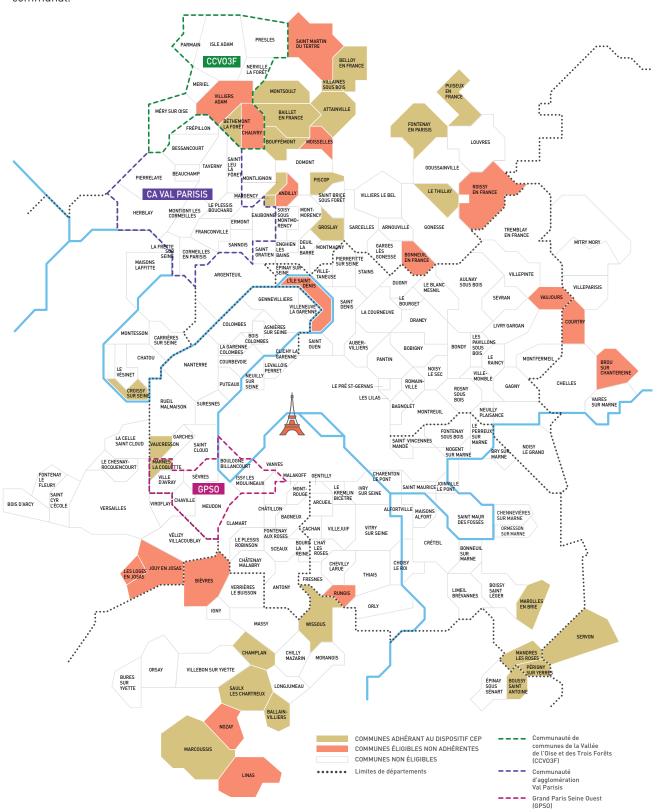
Dépenses bâtiments

Dépenses éclairage public

Dépenses véhicules

44 communes éligibles au dispositif

Sans contrepartie financière, le dispositif de conseil en énergie partagé (CEP) du Sigeif aide les communes de moins de 10 000 habitants à mettre en place une politique énergétique maîtrisée de leur patrimoine communal.





Groupement de commandes gaz : acheter le gaz aux meilleures conditions

Le Sigeif est coordonnateur d'un groupement de commandes gaz regroupant 12 150 sites d'entités publiques et parapubliques. De l'ordre de 2,7 TWh annuels, leur consommation fait du Syndicat un des premiers acheteurs publics de gaz dans le marché français.

ttribués en juin 2022, les marchés de fourniture actuels ont débuté en janvier 2023 pour trois ans. Les prix dont bénéficient les membres, dans le cadre du groupement de commandes, s'apprécient dans la durée et non en considération de conditions conjoncturelles du marché gazier.

De ce point de vue et depuis le lancement du groupement en 2004, la performance des achats mutualisés a fait ses preuves avec constance. Après plusieurs années de turbulences, le contexte est désormais plus apaisé.

Le Sigeif achète le gaz pour ses membres grâce à des prises de position régulières. Cet achat fractionné permet de lisser le prix, en étalant et réduisant le risque de volatilité.

Chaque ordre d'achat implique une décision dans des délais extrêmement courts, pouvant aller jusqu'à l'achat instantané d'une offre par téléphone, avec les équipes conseils des fournisseurs

Onze prises de positions sur les marchés, dont la dernière en novembre 2023, ont permis au Sigeif de fixer le prix du gaz de 2024 avec une baisse significative, en dépit des fortes augmentations des composantes régulées (abonnement, accise perçue sur les gaz naturels). Le prix (molécule seule) s'est ainsi établi en moyenne à 68 € HT/MWh pour les membres du groupement, contre 125 € HT/MWh en 2023, soit une baisse de près de moitié.

De même, le Sigeif a opéré plusieurs prises de positions en 2024, afin de fixer le prix du gaz de l'année 2025.

Des marchés optimisés dans un contexte bouleversé

Face aux tensions géopolitiques et aux difficultés d'approvisionnement, le renouvellement des marchés de fourniture en gaz s'est accompagné de nouvelles mesures pour protéger les membres, garantir la meilleure concurrence et obtenir une plus grande souplesse d'exécution.

www.achat-gaz.fr, un site dédié au groupement de commandes

Grâce à un site Internet dédié, www.achat-gaz.fr, les membres ont un accès continu à toutes les informations relatives au groupement de commandes : pièces de marchés, montants des abonnements, prix du gaz, actualités, invitations, etc.

La flexibilité a été ajustée afin de mieux correspondre aux risques portés par les fournisseurs : désormais, il est possible d'accueillir des sites non prévus initialement en cours de marché, à hauteur de 5 % du volume global.

C'est un avantage d'autant plus appréciable que, depuis 2022, plusieurs acteurs publics ou privés ont dû renoncer à toute flexibilité de leur contrat pour obtenir des offres de la part des fournisseurs.

Autre avantage, le groupement de commandes n'intègre pas d'engagement de consommation, avec une cible et un seuil de tolérance (par exemple, 100 GWh/an, avec un seuil de +/- 10 % de ce volume). Là encore, par rapport à d'autres contrats, c'est une différence et un atout de taille.

Le groupement de commandes gaz en quelques chiffres

	Lot1	Lot 2	Lot 3	Lot 4	Lot 5
MEMBRES	Les bailleurs sociaux publics et privés	Tous les membres et les petits sites de consommation	La Région Île-de-France, les Conseils départementaux, les collèges et les universités	Les communes et les EPCI	Les hôpitaux, les EHPAD et les gestionnaires de piscines
NOMBRE DE SITES (PCE)	1 200	8 585	965	1 214	189
VOLUMES (GWH)	744,368	575,735	778,532	715,386	304,759

Ensuite, le Sigeif a veillé à garantir aux membres une bonne visibilité de leur facture pour faciliter leur planification budgétaire, tout en assurant une gestion active du risque lié aux achats. À cet effet, l'ensemble des lots a été traité avec un prix ferme, construit progressivement au fil des mois. Établi chaque année, ce prix résulte d'une procédure d'achat fractionné en une dizaine d'ordres d'achat (dite « multi-clics »), qui lisse le risque et évite d'être contraint d'acheter au mauvais moment.

Enfin, une fois les marchés attribués, le Sigeif assure une présence permanente, destinée à observer leur mise en place et leur suivi (processus de changement de fournisseur, facturation, pénalités, etc.).

Connaissance du marché et réactivité, clés d'un achat efficace

Parallèlement, le Sigeif intervient dans des colloques dédiés aux achats d'énergie et participe à différents groupes de travail thématiques (Amorce, FNCCR, CLEEE, etc.). Il entretient des contacts réguliers avec des acheteurs publics de dimension nationale, confrontés aux mêmes problématiques, comme la centrale d'achats Ugap, la direction des achats de l'État (DAE) ou UniHA (acheteurs hospitaliers), et aussi des acheteurs privés multi-sites (grande distribution, hôtellerie...).

Le Sigeif assure une veille quotidienne des marchés gaziers et des évolutions réglementaires (réponse aux consultations de la CRE, études d'impact...). Il s'appuie également sur l'expertise du cabinet de conseil Eleneo pour définir sa stratégie, par un suivi en continu des marchés gaziers. Enfin, le travail de sourcing, qu'il mène auprès des opérateurs du secteur gazier, lui permet d'optimiser en permanence ses décisions, tout en suscitant la meilleure concurrence possible.

D'importantes évolutions ont été observées chez les fournisseurs, en réaction à la situation internationale et aux mouvements des marchés gaziers ; le Sigeif s'est donc adapté à ce contexte.

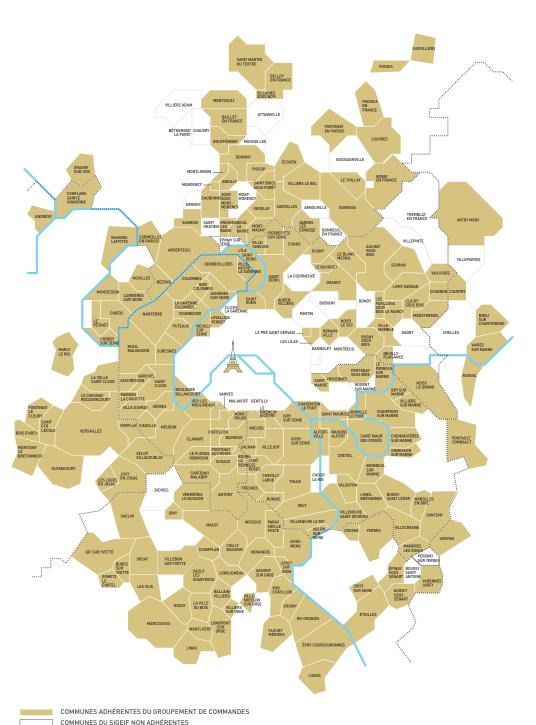
Écoute et partage au sein du groupement

Dans un domaine aussi évolutif que l'énergie, l'acheteur est tenu de s'informer en permanence de l'état du marché afin d'optimiser ses achats. Aussi, le Sigeif organise-t-il régulièrement des sessions d'information ou des enquêtes pour les membres de son groupement. Y sont exposées et discutées les grandes évolutions des marchés (allotissement, processus d'achat, biométhane, etc.). En février 2024, les membres ont ainsi été interrogés sur leur degré de satisfaction, relatif à l'exécution des marchés de fourniture de gaz en cours, et leurs souhaits concernant les futurs marchés.



Communes adhérentes au 31/12/2024

Via son groupement de commandes, le Sigeif offre à plus de 400 organismes publics ou privés d'Île-de-France (12 150 points de livraison) la possibilité d'accéder à la fourniture de gaz naturel et de services d'efficacité énergétique. En vingt ans, les adhérents au groupement de commandes ont bénéficié de tarifs optimisés et de services associés. En effet, le groupement donne également accès à quelque 46 prestations dans le domaine de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables, des stratégies territoriales et de la qualité de l'air dans les bâtiments.



Communes hors carte adhérentes au groupement de commandes

SEINE-ET-MARNE

Bailly-Romainvilliers Champs-sur-Marne Chessy Coupvray La Grande-Paroisse Magny-le-Hongre Moissy-Cramayel Montry Nemours Salins Savigny-le-Temple Thomery Torcy

YVELINES

Cernay-la-Ville Maurepas Orgeval Plaisir Villennes-sur-Seine

ESSONNE

Boissy-sous-Saint-Yon Bondoufle Bruyères-le-Châtel Cheptainville La Ferté-Alais Fontenay-lès-Briis Itteville Janville-sur-Juine Lardv Limours Marolles-en-Hurepoix Milly-la-Forêt Morigny-Champigny La Norville Ollainville Saint-Germainlès-Arpajon Saint-Pierre-du-Perray Saint-Yon Villabé

SEINE-SAINT-DENIS

Gournay-sur-Marne

VAL D'OISE

Cergy Taverny Vauréal

Voir en P.142, la liste complète des membres du groupement de commandes.

Limites de départements



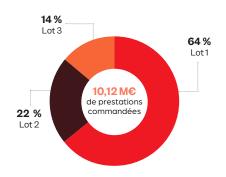
Fournir des outils d'assistance à la maîtrise d'ouvrage

Complétant l'achat mutualisé de gaz, le groupement de commandes coordonné par le Sigeif propose des prestations pour améliorer le patrimoine bâti, cible prioritaire de l'efficacité énergétique. Il s'agit essentiellement de marchés d'efficacité énergétique, sous forme d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Renouvelés en 2023, ces marchés sont scindés en trois lots, recouvrant 46 prestations différentes :

- → Le premier lot permet de réaliser un état des lieux exhaustif du patrimoine bâti existant, complété par la stratégie d'amélioration énergétique la plus pertinente.
- ♣ Le deuxième (bâtiments neufs ou en rénovation lourde) garantit la prise en compte de la performance énergétique, de la programmation du bâtiment jusqu'à sa réception et au-delà.
- ➡ Le troisième permet de développer les énergies renouvelables, les stratégies énergétiques territoriales et d'améliorer la qualité de l'air des bâtiments.

Par l'effet de volume, ces prestations de qualité sont proposées à un prix attractif, en passant par la procédure d'achat simple et rapide des bons de commande.

Répartition par lots

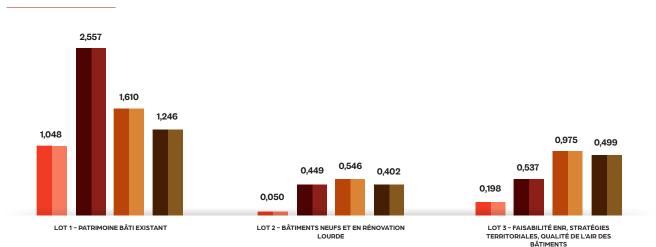


2022 2023 Projection 2024

2021

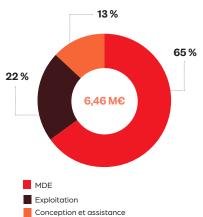


[en millions d'euros]

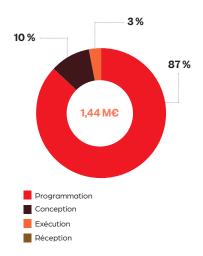


Répartition des prestations commandées entre 2021 et 2024

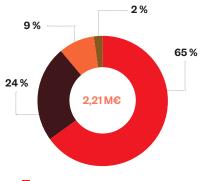
PATRIMOINE EXISTANT



PATRIMOINE NEUF OU EN RÉNOVATION LOURDE



ÉTUDES DE FAISABILITÉ ENR. STRATÉGIES TERRITORIALES ET **QUALITÉ DE L'AIR DES BÂTIMENTS**



- Études de faisabilité EnR et SD
- QAI
- Bilan des émissions de GES
- Éclairage public

Prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage du groupement de commandes gaz du Sigeif / Marchés 2021-2025

Lot patrimoine existant



- Aide à la passation de marchés d'exploitation.
 - Suivi annuel de l'exploitation maintenance.
- Se Diagnostic de l'exploitation des installations thermiques.
- ➡ Mission préparatoire à l'équilibrage du réseau hydraulique de chauffage ou de bouclage d'eau.
- Conception et préparation d'un marché de travaux pour la mise en place d'une gestion technique des bâtiments (GTB).



VOLET

EXPLOITATION

VOLET **MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE**

- Secret tertiaire et déclaration OPERAT.
- → Diagnostic de performance énergétique.
- Pré-diagnostic énergétique.
- Audit énergétique.
- → Thermographie.
- > Programmation pluriannuelle des investissements et fonctionnement (PPIF).
- Schéma directeur immobilier énergétique.



> Prestation de conception et d'assistance dans la réalisation de travaux de rénovation d'équipements techniques.

Lot bâtiments neufs ou en rénovation lourde



- Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le lancement d'un marché global de performance.
- Assistance pour la mise en place de la modélisation des informations du bâtiment (BIM) et d'une maquette numérique.
- Assistance à la programmation.
- Assistance au choix du projet.
- ← Étude de faisabilité d'approvisionnement en énergie.



VOLET CONCEPTION

- Accompagnement au cours des phases de la conception et dans la relation avec le maître d'œuvre.
- Simulations thermiques dynamiques (STD).

Lot bâtiments neufs ou en rénovation lourde (suite)



VOLET EXÉCUTION

- Separation des acteurs du chantier.
- ← Contrôle des points clés par visite sur chantier.
- ← Contrôle du bâti par thermographie post-réception.
- → Thermographie.



VOLET RÉCEPTION

- Suivi du fonctionnement du bâtiment après réception.
- Contrôle des performances par protocole international de mesure et de vérification de la performance énergétique (IPMVP).
- Tests et mesures avant réception.

Lot études de faisabilité EnR, stratégies territoriales et qualité de l'air des bâtiments



VOLET
ÉTUDES DE
FAISABILITÉ
PROJETS ÉNERGIES
RENOUVELABLES
ET SCHÉMAS
DIRECTEURS

- Études de faisabilité (solaire thermique, solaire photovoltaïque, chaufferie bois, géothermie, chaleur fatale, récupération de chaleur sur eaux usées. réseaux de chaleur et de froid).
- Schéma directeur énergie territorial.
- Schéma directeur de réseaux de chaleur et de froid.



VOLET BILAN GAZ À EFFET DE SERRE Silan gaz à effet de serre.



VOLET ÉCLAIRAGE PUBLIC

- ➡ Diagnostic des installations d'éclairage public.
- Réalisation d'un schéma directeur d'aménagement lumineux.



VOLET
QUALITÉ DE L'AIR
INTÉRIEUR DES
BÂTIMENTS ET
VENTILATION

- Partie réglementaire liée à la qualité de l'air intérieur (QAI), incluant avec les prestations d'évaluation des moyens d'aération, une campagne de mesure de polluants et le plan d'actions.
- Diagnostic ventilation.
- Mesure de la perméabilité (patrimoine existant ou neuf).

Des formations pour tous





Dans le cadre du groupement de commandes gaz et efficacité énergétique, le Sigeif propose des formations à diverses thématiques énergétiques : webinaires, modules de formation à distance, conférences... Ces sessions s'accompagnent de newsletters rédigées conjointement avec Inddigo ; quatre ont été diffusées en 2024. Sept webinaires ont été organisés en 2024 :

- → février 2024, « marchés d'exploitation-maintenance » ;
- → mars 2024, « focus sur la rénovation énergétique » ;
- → avril 2024, « valorisation des énergies renouvelables thermiques » ;
- → mai 2024, « installations photovoltaïques et autoconsommation » ;
- ⇒ septembre 2024, « mise en place d'un système GTB (décret BACS) » ;
- octobre 2024, « contrats de performance énergétique (CPE) » ;
- décembre 2024, « engagement et mesure de la performance énergétique ».

Enfin, Inddigo et un « expert métier » animent des sessions techniques de formation, gratuites et réservées aux membres du groupement. Le succès rencontré par les formations au décret éco-énergie tertiaire a conduit le Syndicat à proposer deux nouvelles thématiques : « comment définir une stratégie énergétique ? » et « comment améliorer la performance énergétique de son patrimoine? ». Quelque 35 personnes ont participé à ces nouvelles sessions. Les appréciations recueillies à cette occasion témoignent de leur satisfaction: « La formation est un outil indispensable à la mise en place des actions imposées par le décret tertiaire », indique un participant, tandis qu'un autre observe que « la formation permet d'organiser ou prévoir l'organisation nécessaire pour travailler avec les partenaires techniques, ou bureau d'études ».



Valoriser les CEE : le dispositif CEE Synergies

e Sigeif, le Sipperec et le Smoys pilotent une solution commune de valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE).

Outil utile et vertueux, les CEE financent des actions générant des économies d'énergie significatives, tout au long de la vie des équipements installés. Le principe est simple : valoriser financièrement dans le temps les économies d'énergie. Son application l'est moins : évaluer ces économies dans la durée après diverses opérations (travaux...) pour leur attribuer une valorisation financière repose sur des calculs complexes. Pour aider les communes à effectuer ces opérations, le Sigeif, le Sipperec et le Smoys ont institué un outil commun: CEE Synergies.

Cette nouvelle appellation a été dévoilée lors d'une matinée technique, au cours de laquelle le fonctionnement et les avantages du dispositif ont été rappelés, tandis qu'une commune faisait part de son expérience d'utilisation de CEE Synergies.

Le dispositif regroupe désormais plus de 200 collectivités. Par la mutualisation de leurs certificats, il assure une meilleure visibilité aux bénéficiaires et une rémunération intéressante sur le marché. Il s'adresse à tous les acteurs éligibles aux CEE en Île-de-France, au premier chef les collectivités adhérentes aux syndicats. La croissance du nombre d'adhérents démontre l'attractivité du modèle proposé.

En outre, ce dispositif valorise différents types de CEE, y compris ceux destinés à la lutte contre la précarité énergétique, ou dits « coup de pouce », qui encourage les travaux d'efficacité énergétique pour un maximum d'acteurs éligibles.

Obligés et éligibles

Le dispositif national des CEE distingue deux types d'acteurs.

Les « obligés » sont les vendeurs d'énergie (EDF, Engie, Leclerc, Carrefour...). Ils ont des obligations d'obtention de CEE à proportion de leur chiffre d'affaires. D'autres acteurs, comme les collectivités ou les associations, n'ont pas d'obligation mais sont « éligibles » aux CEE, qu'ils peuvent soit écouler au marché, soit vendre directement à des obligés.

Un dispositif clés en main

Afin de permettre un dépôt direct des CEE dans le registre national Emmy, les dossiers sont constitués avec l'aide d'un bureau d'études, le cabinet Rozo. Ce dernier est en relation avec les bénéficiaires, notamment grâce à une plateforme web dédiée au suivi des opérations.

Les collectivités concernées par les CEE récupèrent 80 % de la valorisation financière, le solde assurant les frais de gestion du dispositif, en particulier l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

CEE Synergies en chiffres

Deux dépôts sont effectués dans l'année, permettant ainsi l'atteinte du seuil minimal de 50 GWh cumac, demandé par le pôle national des CEE (PNCEE) à chaque dépôt.

Les certificats sont ensuite vendus au meilleur prix, au terme d'un accord passé avec la société EDE, l'acheteur sélectionné par CEE Synergies. Cet accord garantit à la fois un prix plancher, en cas de chute des prix, et des offres à prix de marché lors de fortes demandes.

En 2024, 171 GWh cumac, dont 4 GWh cumac « précarité », ont été déposés. Au total, l'opération a permis de verser un million d'euros aux collectivités.



Le dépôt des CEE est une opération complexe. Aussi, pour sécuriser la valorisation de leurs certificats, les bénéficiaires ont-ils tout intérêt à déclarer, le plus en amont possible, leurs opérations d'efficacité énergétique et à rassembler les pièces justificatives nécessaires.



Le développement de projets solaires

Après avoir porté le projet d'une vaste centrale solaire à Marcoussis, le Sigeif s'attelle à d'autres projets, de taille et d'ampleur différentes. Deux chefs de projet photovoltaïque ont renforcé les équipes en mars 2024. Ils ont pu poursuivre le développement de certains projets bien avancés, relancer la dynamique de ceux en cours et, enfin, mener une prospection assortie d'éventuelles premières études d'opportunité.

ommunes, communautés d'agglomération, syndicats, voire opérateurs privés : de nombreux acteurs contactent le Sigeif pour lui faire part de leurs projets. Et ceux-ci sont variés : « grappes » en toiture, ombrières ou petit solaire. Le changement de politique de subventions complexifie la fin de développement de certains projets, mais les obligations de solarisation, couplées à l'engagement pris par le Sigeif auprès de ses collectivités adhérentes, faciliteront leur réalisation.

Une nouvelle mise en service

Une nouvelle centrale a été mise en service sur le gymnase Léo Lagrange à Chaville le 28 mars 2024. D'une puissance de 103 kWc, elle produit régulièrement depuis.

La capacité totale des 4 centrales en service en 2024 est de 394 kWc.

Des projets prêts à être mis en service

Deux autres centrales ont été installées en 2024 et attendent le raccordement au réseau par Enedis, début d'année 2025 :

- ← la centrale de l'école Jacques Prévert à Boissy-Saint-Léger (55 kWc);
- → la centrale du gymnase de la Dhuys à Courtry (110 kWc).

Les constructions ont été réalisées entre juillet et septembre et, grâce au prestataire qui a géré la complexité technique des dossiers, les travaux ont été menés en grande partie durant la période estivale, ce qui est optimal pour de tels bâtiments.

- 4 centrales en service
- **2** centrales prêtes à être mises en service
- **2** centrales prêtes à construire
- 14 projets en développement
- 26 collectivités ou entités semi-publiques accompagnées

La mise en service de ces deux installations a eu lieu début 2025.

Deux autres projets seront mis en place début 2025 à Maisons-Alfort. Il s'agira des premières centrales portées par le Sigeif, dont l'électricité sera valorisée en autoconsommation collective. D'une puissance de 120 kWc, la centrale Victor Hugo sera la plus grande du portefeuille du Syndicat. La centrale Paul Bert est, quant à elle, d'une puissance de 52 kWc.

Un portefeuille en net développement

D'autres projets de collectivités ont fait l'objet d'une convention de partenariat avec le Sigeif : Plaine Vallée, GPSO, Maisons-Alfort, Roissy-en-France et, depuis 2024, Baillet-en-France, Marcoussis et Montsoult. Deux autres devraient rapidement être conclus à Chaville et Vaujours.

La puissance cumulée du parc en développement est de 11,5 MWc.

Des études variées avec un potentiel important

Outre les projets précédents déjà conventionnés, le Sigeif a conduit plusieurs études d'opportunité avec diverses collectivités pour sélectionner les sites les plus pertinents.

Après convention de partenariat, les études de faisabilité pourront être lancées.

Les projets en chiffres

- 2 projets solaires au sol :
 - Plaine Vallée Vaujours
- 4 projets en ombrières :
 - GPSO Marcoussis
 - Baillet-en-France
 - Roissy-en-France

- 8 projets en toiture :
 - 2 à Maisons-Alfort
 - Marcoussis
 - Roissy-en-France
 - 3 à Chaville
 - Montsoult

Développement d'une ferme solaire à Plaine Vallée

La communauté d'agglomération de Plaine Vallée souhaite solariser une friche de huit hectares dans la commune de Saint-Brice-sous-Forêt, ce projet produira environ 8,5 MWc. Ce faisant, elle pourra nettoyer et sécuriser un site sujet à des occupations non autorisées. Le terrain est impropre à toute culture et non constructible car enclavé entre une départementale, une ligne de chemin de fer et une zone industrielle. La conjugaison de ces éléments renforce la pertinence de la solution photovoltaïque.

Après de premiers échanges en juillet 2023, une étude de faisabilité a été effectuée en mars 2024. Ce travail non négligeable est d'autant plus indispensable qu'il s'assortit d'une étude de pollution du site. Le Sigeif a sélectionné les bureaux d'études (visites de site, mise en concurrence) et supervisé leur travail, y compris la vulgarisation des conclusions.

Ces deux études ont permis de préciser l'implantation du projet et de vérifier sa faisabilité technicoéconomique. Sans risque d'un point de vue technique, il a été validé par les élus de la communauté d'agglomération et de la ville lors d'un comité de pilotage.





Avancées significatives dans le projet Biométhanisation à Gennevilliers

En 2024, le projet emblématique de méthanisation du Sigeif dans le port de Gennevilliers (valorisation annuelle de 50 000 tonnes de déchets alimentaires sous forme de biométhane) a franchi des étapes déterminantes. À la suite de l'enquête publique, qui s'est déroulée du 12 juin au 12 juillet, la commission d'enquête a rendu un avis favorable sans réserve. En fin d'année, les autorisations de permis de construire et l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale ont été délivrés. Ces avancées témoignent de la solidité de la démarche portée avec le Syctom, en partenariat avec le concessionnaire METHA VALO 92 (société de projet, filiale de Paprec). Après le succès de cette phase préparatoire, les travaux doivent débuter en 2025 ; la réception des premières tonnes de biodéchets est attendue à la fin d'année 2026.

D'autres projets de gaz renouvelables sont actuellement en étude de faisabilité.

Mise en œuvre du contrat de concession avec GRDF

Les actions prévues dans le cadre du contrat de concession signé avec GRDF le 28 octobre 2022 ont significativement progressé en 2024. Basé sur le principe d'un réseau de distribution de gaz « FASTE » (fiable, ambitieux, sûr et exemplaire en matière de transition énergétique), ce contrat comprend un volet « transition écologique et territoires », décliné en plan d'actions quinquennales pour la transition énergétique (PAQTE). Il s'appuie sur trois axes stratégiques : réduire et optimiser la consommation, encourager la production de gaz renouvelables, favoriser de nouveaux usages du gaz, notamment pour la mobilité durable. L'année 2024 a permis d'intensifier les efforts en matière de production de biogaz et de promotion de ses usages.

Fonds Île-de-France Décarbonation

Les élus du Sigeif ont approuvé en février, à l'unanimité, le principe d'une participation financière à un fonds dont l'objectif est de financer des activités de transition énergétique ou de développement d'énergies renouvelables incluant le biométhane.

L'année 2024 a ainsi été mise à profit pour travailler avec GRDF et la Région à la création du Fonds Île-de-France Décarbonation. Les investissements bénéficieront à des sociétés matures proposant une technologie innovante pour permettre une nouvelle phase de leur développement.

Soutien aux filières innovantes de gaz renouvelables

Afin d'encourager des solutions innovantes, le Sigeif s'investit dans le développement du biométhane de deuxième génération, notamment la pyrogazéification et la gazéification hydrothermale. Il est désormais membre du « Cercle francilien des nouveaux gaz verts », lancé en mai 2024 lors du Salon de l'Amif. Initié par GRDF et GRTgaz (désormais NaTran), ce consortium, constitué d'une guinzaine d'acteurs du territoire francilien, vise à lever les obstacles techniques et réglementaires pour promouvoir et développer des projets franciliens. Ces filières innovantes peuvent contribuer à renforcer la production de gaz renouvelable en valorisant d'autres types de déchets.

Le biométhane : une filière dynamique

En Île-de-France, ce sont désormais 58 sites qui injectent quotidiennement du biométhane dans les réseaux de gaz, dont 44 dans les réseaux exploités par GRDF, ce qui représente une production annuelle de plus de 1 000 GWh. Issu de la méthanisation de matières agricoles, de biodéchets, de stations d'épuration ou encore de déchets industriels, ce biométhane alimente les réseaux franciliens et contribue directement aux objectifs de transition énergétique.

La majorité des sites relèvent de la méthanisation agricole ou territoriale, à laquelle s'ajoutent plusieurs stations d'épuration. De nombreux projets sont en cours d'étude et permettront, d'ici 2050, à la filière gaz d'atteindre la neutralité carbone, avec 100 % de biométhane.

Devenue effective en janvier 2024, la loi AGEC, obligeant les collectivités à proposer un tri à la source des biodéchets des ménages, devrait accélérer le développement de projets de méthanisation.

58 sites en Île-de-France



1074 GWh/an



Consommation 4 285 bus au bioGNV



Consommation 270 000 logements neufs

En île-de-France, 58 sites produisent du biométhane injecté dans les réseaux de gaz, dont 44 sur le réseau exploité par GRDF



Le Sigeif accompagne d'autres initiatives notables :

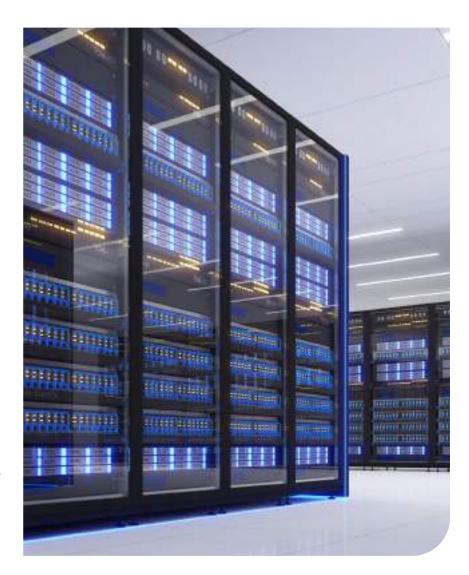
- → Il participe à une expérimentation de valorisation du fumier équin en méthanisation (en voie sèche sans mélange), en partenariat avec le Domaine de Grosbois (principal centre équestre d'Île-de-France), GRDF et le bureau d'études Ténéa. Les conclusions sont attendues courant 2025 ; elles pourraient ouvrir une voie de valorisation énergétique du fumier équin, largement présent en Île-de-France.
- → Il est présent dans un travail de recherche sur la gazéificiation hydrothermale, avec le SIAAP, GRDF et l'institut de recherche PSI. Cette action vise à optimiser cette technologie permettant de produire du biogaz à travers des déchets et matières liquides (comme les boues de STEP).

L'hybridation comme solution de décarbonation

Dans une logique de décarbonation et de pérennisation des réseaux de (bio)gaz, le Sigeif accompagne ardemment le développement des usages du biométhane. Il s'intéresse, notamment, à la promotion de l'hybridation énergétique, par exemple les pompes à chaleur et les datacenters.

La solution de pompe à chaleur hybride (combinant pompe à chaleur et chaudière à condensation gaz) permet un rendement optimisé d'opérations de rénovation énergétique de bâtiments. Ainsi, par son plan d'aide, le Sigeif soutient l'acquisition de solution d'hybridation de chauffage.

L'hybridation est également mise en avant pour répondre aux besoins énergétiques croissants des datacenters du territoire francilien, en optimisant leur alimentation par l'intégration de solutions de gaz renouvelable. Dans cette perspective, un protocole d'accord a été signé par les acteurs de la filière. Cette initiative illustre l'engagement du Sigeif à accompagner les mutations du secteur numérique, tout en veillant à l'optimisation de la consommation énergétique et à la réduction de l'empreinte carbone.



Sensibilisation aux gaz renouvelables

La pédagogie et l'acculturation au sujet de gaz renouvelables restent déterminantes pour faciliter le développement des projets et réduire les sujets d'acceptabilité qui peuvent freiner l'essor de la filière. À cet effet, le Sigeif a animé un webinaire consacré au développement des gaz renouvelables comme solution de décarbonation et de transition énergétique pour les collectivités franciliennes.

De fait, en 2024, plusieurs avancées concrètes de développement des gaz renouvelables et d'émergence de nouvelles filières énergétiques sont à observer, ouvrant des perspectives prometteuses pour l'avenir.

Hydrogène : un projet d'écosystème territorial dans le Val-d'Oise

Le Sigeif a poursuivi ses travaux autour du développement de l'hydrogène comme vecteur énergétique d'avenir. Les conclusions de l'étude de faisabilité d'une « boucle territoriale 100 % hydrogène » de production/distribution/consommation dans le Val-d'Oise, visant à acheminer de l'hydrogène vert d'un producteur potentiel (Sigidurs à Sarcelles) à un consommateur éventuel (Siah Croult et Petit Rosne à Bonneuil-en-France) ont été livrées fin 2024.

Si la pertinence technique du projet est démontrée, sa viabilité économique n'est pas avérée. Aussi le projet est-il mis en pause. Le Sigeif reste néanmoins attentif aux évolutions et aux opportunités de la filière hydrogène.



Le Contrat Chaleur Renouvelable (CCR)

Depuis 2022, le Sigeif porte le premier Contrat Chaleur Renouvelable (CCR) d'Île-de-France signé avec l'ADEME.

Il favorise ainsi le développement de projets dans son territoire en apportant un soutien technique et financier aux maîtres d'ouvrage.

vec ce contrat, le Sigeif s'est engagé à accompagner le développement d'une vingtaine de projets pour une production de plus de 4 GWh EnR entre 2022 et 2025.

Le contrat comprend des projets de récupération de chaleur, de géothermie de surface, de solaire thermique et de biomasse, de petite et moyenne tailles. À travers ce dispositif, le Sigeif est devenu l'interlocuteur direct des porteurs de projets, publics comme privés, souhaitant bénéficier de cet accompagnement et valoriser leurs opérations dans le cadre du Fonds Chaleur. De fait, le Sigeif est désormais en mesure d'apporter une expertise dédiée à l'accompagnement de tout projet de chaleur renouvelable.

Troisième et dernière année d'application du contrat, 2024 a été marquée par une montée en puissance des projets précédemment instruits, fruit des deux premières années de travail de prospection et d'accompagnement des études d'opportunité et de faisabilité. Lors des cinq commissions d'attribution des aides (CAA), 8 projets d'études de faisabilité et 12 projets de travaux ont été instruits, pour un total de plus d'1,5 million d'euros d'engagements. Portés par des collectivités, des associations et des entreprises, 9 projets de géothermie sur sondes et 3 projets de chaufferies biomasse ont ainsi été accompagnés dans leur réalisation.

direct des porteurs de projets, publics comme privés, souhaitant bénéficier de cet accompagnement et valoriser

et valoriser leurs opérations dans le cadre du Fonds Chaleur. »

L'animation de la filière chaleur renouvelable s'est poursuivie. Le Sigeif et Inddigo ont animé un webinaire dédié aux énergies renouvelables thermiques, en avril 2024, et la présentation du CCR a eu lieu lors d'une matinale EnR de l'Agence locale de l'énergie et du climat – Maîtrisez votre énergie (ALEC MVE) – en juillet 2024.

La montée en charge a donné lieu au recrutement d'un stagiaire, pour une durée de six mois de mars à septembre 2024, puis d'une cheffe de projets en novembre 2024. Le contrat arrivant à échéance en février 2025, les discussions avec l'ADEME dans la perspective d'un renouvellement, ont été engagées à la fin de l'année 2024.



Développement des réseaux de chaleur sur le territoire du Sigeif

En lien étroit avec les communes, le Sigeif développe aussi les réseaux de chaleur et de froid. L'aboutissement des premières études est concluant.

n 2024, les études de faisabilité pour la création de réseaux de chaleur en partenariat avec plusieurs communes ont été poursuivies.

À Chaville et Viroflay, l'étude a été étendue aux communes de Sèvres et de Ville-d'Avray puis finalisée. Les conclusions techniques et économiques ont été validées par les élus, actant le démarrage de la phase opérationnelle et le principe du recours à une délégation de service public portée par le Sigeif.

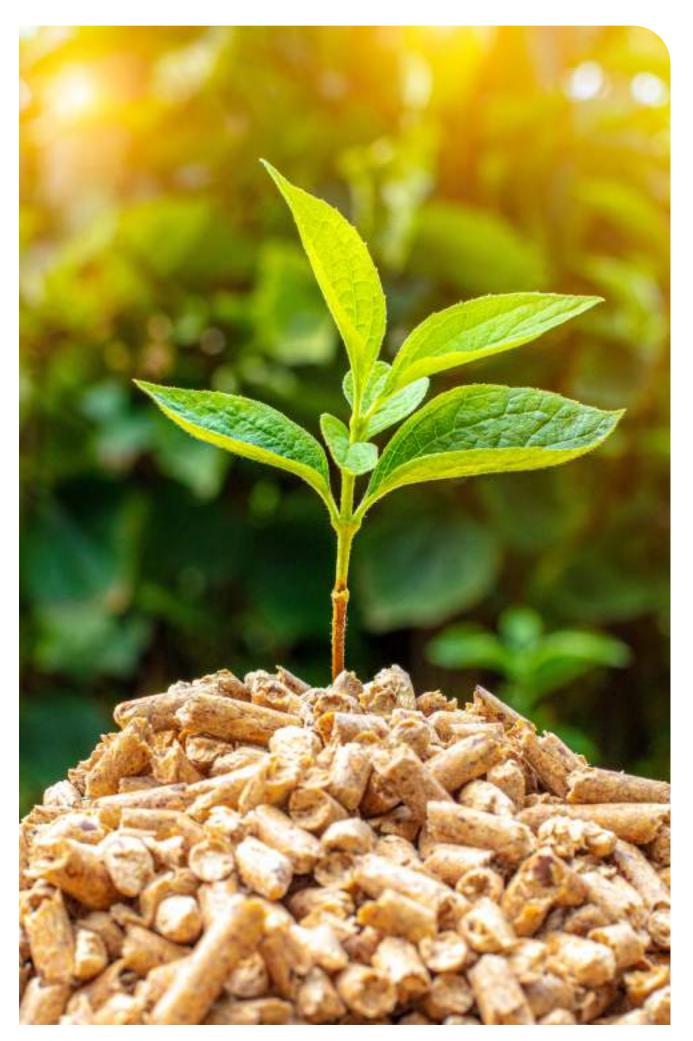
Les études préparatoires ont également été achevées au Chesnay-Rocquencourt, La-Celle-Saint-Cloud, Bailly, Bougival et Noisy-le-Roi : là aussi, la création d'un réseau de chaleur intercommunal a été validée. Un groupement d'autorités concédantes formé du Sigeif et du Syndicat d'énergie des Yvelines porte le projet. Fin 2024, la consultation pour l'attribution d'une délégation de service public a été lancée. D'une durée de 30 ans, elle devra permettre de raccorder quelque 10 000 équivalents logements pour une production avoisinant les 100 GWh dont 70 % issus de la géothermie profonde.

Dans ce territoire, le Sigeif est devenu en 2024 actionnaire minoritaire de la SAS de production VerdY créée par le département des Yvelines et Engie. Cette SAS – qui regroupe Engie, actionnaire majoritaire (75 %), le Département (15 %), le Sigeif (5 %) et le SEY (5 %) – aura pour objet la production d'une énergie issue de la géothermie profonde. Les travaux de la centrale devraient démarrer en 2025.

Une activité en développement

En 2024, six communes ont transféré au Sigeif la compétence de distribution publique des réseaux de chaleur et de froid : Le Chesnay-Rocquencourt, La Celle-Saint-Cloud, Chaville, Sèvres, Ville-d'Avray et Viroflay. Ces transferts sont une étape importante dans l'évolution des activités du Sigeif ; pour la première fois, le Syndicat devient autorité concédante pour la distribution de chaleur et de froid.

D'autres discussions et études sont en cours pour développer de nouveaux réseaux (Meudon, Orsay, Bures-sur-Yvette). Les conclusions des études attenantes sont attendues en 2025.





ANNEXES

- Membres du Comité d'administration.
- Longueurs des réseaux de gaz et d'électricité et énergies acheminées.
- Membres du groupement de commandes gaz.

Membres du Comité d'administration

des collectivités adhérentes du Sigeif au 31 décembre 2024

⇔ VILLE Délégué titulaire Délégué suppléant

S ALFORTVILLE

Julien Boudin Catherine de Rasilly

S ANDILLY

Cyril Debel Philippe Feugère

⇔ ANTONY

Maryse Lemmet Lynda El Mezoued

→ ARCUEIL (1)

Antoine Pelhuche François Loscheider

⇔ ARGENTEUIL

Jean-François Ploteau Tania De Azevedo

⇔ ARNOUVILLE

Alain Durand Christophe Piegza

← ASNIÈRES-SUR-SEINE

Thomas Doublic Frédéric Sitbon

S ATTAINVILLE

Didier Cubeau Yves Citerne

⇔ AUBERVILLIERS

Michel Hadji-Gavril Pierre Sack

S AULNAY-SOUS-BOIS Fouad El Kouradi

Daouda Sanogo **⇔** BAGNEUX

Agnès Balseca Farid Housni

⇔ BAGNOLET

Édouard Denouel Jean-Claude Oliva

S BAILLET-EN-FRANCE

Jérôme Ruget Christiane Aknouche

S BALLAINVILLIERS (2)

Jean-Arnaud Mormont Marie-Claude Fargeot

⇔ BELLOY-EN-FRANCE

Jean-Marie Bontemps Aline Caron

S BÉTHEMONT-LA-**FORÊT**

Didier Dagonet Sophie Papon

⇔ BIÈVRES

Paul Parent (1) Anne Pelletier-Le Barbier

← LE BLANC-MESNIL

Jean-Philippe Ranquet Jacky Viltart

⇔ BOBIGNY

Véronique Balhadère Frédéric Fioletti

⇔ BOIS-COLOMBES

Sylvie Mariaud Jérémie Ribeyre

S BOIS-D'ARCY

Christian Robieux Jérémy Demassiet

S BOISSY-SAINT-LÉGER

Évelyne Baumont Thierry Vasse

⇔ BONDY

Smaïla Camara Alison Poncet

S BONNEUIL-EN-FRANCE

Claude Bonnet Bernard Bregeat

S BONNEUIL-SUR MARNE

Marouane Kadi

Mehdi Mebeida

⇔ BOUFFÉMONT

Pascal Tessé Joëlle Potier

S BOULOGNE-BILLANCOURT

Béatrice Belliard Alain Mathioudakis

S BOURG-LA-REINE

Tristan Legendre Cédric Nicolas

⇔ LE BOURGET

Jacques Godard Catarina Monteiro

S BOUSSY-SAINT-

ANTOINE

Nathalie Falgueyrac Christine Cotte

S BROU-SUR-

CHANTEREINE

Frantz Edmond Franck Fialho

SHRY-SUR-MARNE

Pierre Leclerc Augustin Kunga

S BURES-SUR-YVETTE

Yves Drochon Gauthier Lasou

← CACHAN (1)

David Petiot

Thomas Kekenbosch

\$ CARRIÈRES-SUR-

SEINE

Jean-Pierre Valentin Florent Daniel

S LA CELLE-SAINT-CLOUD

Richard Lejeune

Olivier Moustacas ⇔ CHAMPLAN (2)

Arthur Yoro Antonio Alves Monteiro

⇔ CHARENTON-LE-

PONT

Marie-Hélène Magne Aurélia Girard

S CHÂTENAY-MALABRY

Marc Feugère Philippe Amram

⇔ CHÂTILLON

Jean-Pierre Ferré Marine Cavillon (2)

⇔ CHATOU

Vincent Grzeczkowicz Emmanuel Loevenbruck

⇔ CHAUVRY

Jacques Delaune Olivier Robinot

⇔ CHAVILLE

Jean-Jacques Guillet Pierre Dubarry de la Salle

⇔ CHELLES

Jacques Philippon Christian Couturier

\$ CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE

Richard Della-Mussia Didier Tremoureux

S LE CHESNAY-ROCQUENCOURT

Frédéric Rospini-Clerici Claude Jorio

← CHEVILLY-LARUE (1)

Laurent Taupin Philippe Komorowski

⇔ CHILLY-MAZARIN

Jean-Claude Deliancourt

Armando Sousa ← CHOISY-LE-ROI (1)

El Arbi Chirrane

Frédéric Druart

 CLAMART Pierre Crespi

Yves Sérié CLICHY-LA-GARENNE

Sébastien Renault Adrien Deudon

⇔ COLOMBES

Nagète Maatougui Perrine Tricard

⇔ COURBEVOIE

Éric Cesari

Stéphanie Soares

⇔ LA COURNEUVE Bacar Soilihi

Dalila Aoudia ⇔ COURTRY

Abdelouabe Chentouf **Dominique Davion**

⇔ CRÉTEIL

Jean-François Dufeu Alain Dukan

← CROISSY-SUR-SEINE

Thierry Bonnet Hanane Bengualou

S DEUIL-LA-BARRE

Béatrice Bringer Alain Chabanel

⇔ DOMONT

Jérôme Stemplewski Éric Ponchard

⇔ DRANCY

Jean-Luc Millard **Odette Mendes**

⇔ DUGNY

Dominique Gaulon Paola Melica

⇔ EAUBONNE

Quentin Dufour Sylvaine Boussuard-Le Cren

SENGHIEN-LES-BAINS

Georges Joly Samuel Elong Ndame

\$ ÉPINAY-SOUS-SÉNART

Emmanuel Gauvry Khellaf Benidjer

⇔ ÉPINAY-SUR-SEINE

Denis Redon Ramej Kassamaly

S FDMONT

Didier Ledeur Gilles Laroze S FONTENAY-AUX-

ROSES

Despina Bekiari Arnaud Bouclier

S FONTENAY-EN-DADISIS

Jack Auzannet Jean-Yves Trottier

S FONTENAY-LE-

FLEURY Alain Sanson

Bruno Gaultier S FONTENAY-SOUS-

BOIS Philippe Cornelis

Yoann Rispal ← FRESNES (1)

Marie Chavanon Marie Leclerc-Bruant

⇔ GAGNY Michel Martinet

Jean-François Sambou

⇔ GARCHES

Thierry Mari Réatrice Rodin

← LA GARENNE-COLOMBES

Jean-François Dransart Amanda Houisse

S GARGES-LÈS-GONESSE

Ramzi Zinaoui Panhavuth Hy

⇔ GENNEVILLIERS

Jacques Briffault Isabelle Massar

← GENTILLY (1)

Slim Sehil Nadine Herrati

⇔ GONESSE

Patrice Richard Jean-Baptiste Barfety

⇔ GOUSSAINVILLE

Pierre Recco Sonia Yembou

S GRAND PARIS

SEINE OUEST (EPT) Florence de Pampelonne

Tiphaine Bonnier **⇔** GROSLAY

Michaël Cavalieri Régine Bultel

← L'HAŸ-LES-ROSES (1)

Daniel Aubert Pascal Lesselingue **⇔** IGNY

Olivier Jouhannet

Denis Privé

S I'ÎI E-SAINT-DENIS Séverine Delbosa

Sophie Bosquillon S ISSY-LES-

MOULINEAUX Arthur Khandjian

Tiphaine Bonnier → IVRY-SUR-SEINE (1)

Clément Pecqueux Nawel Hallaf Isambert

S JOINVILLE-LE-PONT Laurent Ottavi

Corinne Fiorentino

S JOUY-EN-JOSAS Jean-François Poursin

François Brejoux ← LEKREMLIN-BICÊTRE(1)

Catherine Fourcade Geneviève Étienne **⇔** LEVALLOIS-PERRET

Sophie Deschiens Isabelle Coville

⇔ LES LILAS Christophe Paquis

Sander Cisinski **\$\text{LIMEIL-BRÉVANNES}**

Manuel Albuquerque Kamel Nebbache

S LINAS Patrice Langlois

Jean-Jacques Tanneveau S LIVRY-GARGAN Jean-Claude Lafargue

Henri Carratala

S LES-LOGES-EN-JOSAS

Olivier Lucas Svlvie Perraud

S LONGJUMEAU (2) Bernard Xavier

Jean-Louis Lequin

⇔ LOUVRES

Eddy Thoreau Liliane Bouy

⇔ MAISONS-ALFORT

Michel Herbillon Thierry Barnoyer

⇔ MAISONS-LAFFITTE

Claude Kopelianskis Yann Quenot

⇔ M∆L∆KOFF

Dominique Trichet-Allaire Martin Vernant

⇔ MANDRES-LES-ROSES

Yves Thoreau Philippe Boyadjian

→ MARCOUSSIS (2)

Olivier Thomas Arlette Bourdelot Sonia Roisin (représente Paris-Saclay)

⇔ MADGENCY

Florence Ville-Vallée Bernard Glenat

S MARNES-LA-

COQUETTE

Jacques D'Allemagne Liam Perrier

S MAROLLES-EN-BRIE

François Elie Pauline Bohnert-**Bisquert**

→ MASSY (2)

Hakim Soltani Elisabeth Phlippoteau

⇔ MEUDON

Pierre Gentilhomme Murielle André-Pinard

⇔ MITRY-MORY

Guy Daragon Benoit Penez

⇔ MOISSELLES

Guy Chemama Annie Clemot

⇔ MONTESSON

Pascal Giraud

Jean-Baptiste Baroni **⇔** MONTFERMEIL

Malgorzata Dudek Alain Schumacher

⇔ MONTLIGNON

Alain Tsorba

Frédérick Beauvais **⇔** MONTMAGNY

Mireille Benattar Marie-Noëlle Floterrer

⇔ MONTMORENCY Jean-Pierre Daux

Émilie Angelo **⇔** MONTREUIL

Yann Leroy Dominique Attia

⇔ MONTROUGE

Gwénola Rabier Thomas Briet

⇔ MONTSOULT

Joël Grisey Jean-Paul Arnau

→ MORANGIS (1)

Robert Ally Quynh Ngo

S NANTERRE

Clémence Lacot Imed Azzouz

S NEUILLY-PLAISANCE

Mouhamet Touré Serge Vallée S NEUILLY-SUR-SEINE

Éric Schindler

Marc Warnod

C→ NOGENT-SUR-MARNE

Christophe Ippolito Sébastien Eychenne

S NOISY-LE-GRAND

Walid Ben M'Henni Antoine Pirolli

S NOISY-LE-SEC

Baptiste Gerbier Jean-Luc Le Coroller

S NOZAY (2)

Christian Fournès Catherine Marlière

→ ORLY (1)

Frank-Éric Baum Jean-François Chazottes

SORMESSON-SUR-

MARNE

Marie-Christine Ségui Guy Martin

SORSAY (2)

Pierre Chazan Philippe Escande

S DANTIN

Christine Lehembre Nacime Amimar

S LES-PAVILLONS-

SOUS-BOIS

Serge Carbonnelle Thérèse Houet

→ PÉRIGNY-SUR-**YEDDES**

Gérard Brun Gilles Trouvé

S LE PERREUX-

SUR-MARNE

Éric Couture Marie Branes

← PIERREFITTE-SUR-

SEINE

Dominique Carré * Franck Petrose *

⇔ PISCOP

Dominique Tintillier Elias Sempere

⇔ LE PLESSIS-**ROBINSON**

Bernard Foisy Benoît Blot

S LE PRÉ-SAINT-

GERVAIS

Jean-Abel Pecault Clauthilde Choffrut

← PUISEUX-EN-FRANCE

Jean-Jacques Perchat Georges Birba

⇔ PUTEΔUX

Joëlle Ceccaldi-Raynaud Bernard Gahnassia

S LE DAINCY

Jean-Michel Genestier Didier Belot

⇔ ROISSY-EN-FRANCE

Pierre Cottin Francois Carrette

⇔ ROMAINVILLE

Marc Elfassy Lennie Nicollet

S POSNY-SOUS-BOIS

Patricia Vavassori Sabah Bakir

S RUEIL-MALMAISON

Philippe Langlois D'Estaintot Michelle Garry

→ RUNGIS (1)

Patrick Leroy Antoine Morelli

SAINT-BRICE-

SOUS-FORÊT Ali Mir

Amandine Prevot

SAINT-CLOUD

Éric Berdoati Olivier Berthet

SAINT-CYR-L'ÉCOLE

Isidro Dantas Jessica Bullier

SAINT-DENIS

Laurent Monnet * Antoine Mokrane *

SAINT-GRATIEN

Claude Briquet Patricia Louise

SAINT-MANDÉ

Marianne Véron Frédéric Bianchi

SAINT-MARTIN-

DU-TERTRE

Thierry Pichery

David Deleage SAINT-MAUR-

DES-FOSSÉS

Philippe Cipriano Henri Petteni

SAINT-MAURICE Robert Archambault

Michel Budakci

SAINT-OUEN-SUR-SEINE

Sabrina Decanton (3)

Florent Sevin (4)

SANNOIS Claude Williot

François Fabre

⇔ SARCELLES Saïd Rahmani

Anissat Diounaid SAULX-LES-**CHARTREUX (2)**

Robert Collignon Christian Auger

⇔ SCEAUX Philippe Tastes

Kinga Grege **⇔** SERVON

Marcel Villaca Joël Bigot

SEVRAN

Najat Mabchour Ludovic Jacquart

SÈVDES

Jean-Pierre Fortin Frank-Éric Morel

SOISY-SOUS-MONTMORENCY

Francois About Michel Verna

STAINS

Abdelhak Ali Khodja Abdelkarim Zeggar

⇔ SURESNES

Jean-Marc Lembert Fabrice Bulteau

S THIAIS (1)

Sébastien Curlier-Andrade Alexandre Caussignac

⇔ LETHILLAY

Christian Chochois Daniel Charpentier

S TREMBLAY-EN-FRANCE

Mohamed Ghodbane Michel Bodart

STATE STATE STAT

François Broché Jean-Luc Cochez

S VAL PARISIS (CA)

Sandra Billet Yannick Boëdec

→ VALLÉE DE L'OISE ET

DES 3 FORÊTS (CC) Sébastien Poniatowski

Didier Dagonet **S** VANVES

Bernard Gauducheau Rami Daoudi → VAUCRESSON

Laurent Preel

Catherine Bloch **⇔** VAUJOURS Dominique Bailly

El Ouahhab Arbaoui

S VÉLIZY-

VILLACOUBLAY Pascal Thévenot

Pierre Testu **SERRIÈRES-LE-**

BUISSON (2) Jean-Louis Delort

Christine Lagorce

⇔ VERSAILLES Martine Schmit

François Darchis

⇔ LE VÉSINET Bernard Mandagaran

Patrick Vidal ← VILLAINES-SOUS-

BOIS François Volovik Philippe Dupe

Jean-Hervé Léger

S VILLE-D'AVRAY Pierre Chevalier

S VILLEBON-SUR-YVETTE (2)

Jacques Fantou Monique Bert

← VILLEJUIF (1)

Malika Kacimi Christophe Achouri

⇔ VILLEMOMBLE

Alain Fitamant Guy Rolland

S VILLENEUVE-

LA-GARENNE

Frédéric Rarchaert Mohamed Amaghar

S VILLEPARISIS

Gabriel Greze Stéphane Pavillon

⇔ VILLEPINTE

Robert Beaudeau Jacques Pourpoint

S VILLETANEUSE

Majide Ammad Noëllise Gibon

⇔ VILLIERS-ADAM

Guillaume Léger Chrystelle Lelong

S VILLIERS-LE-BEL

Daniel Auguste Pierre Lalisse

⇔ VINCENNES Mathieu Beaufrère

(en cours de désignation) **⇔** VIROFLAY

Jane-Marie Hermann Jean-Michel Issakidis

S VITRY-SUR-SEINE (1) Khaled Ben-Mohamed

Ludovic Lecomte

⇔ WISSOUS (2) Pierre Seguin Régis Champ

(1) L'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est adhérent au Sigeif, pour la compétence gaz, sur les territoires des communes d'Arcueil, de Cachan, de Chevilly-Larue, de Choisy-le-Roi, de Fresnes, de Gentilly, de L'Haÿ-les-Roses, d'Ivry-sur-Seine, du Kremlin-Bicêtre, d'Orly, de Rungis, de Thiais, de Villejuif, de Vitry-sur-Seine, et

pour la compétence gaz et électricité, sur le territoire de la commune de Morangis. (2) La CA Paris-Saclay représente les communes de Ballainvilliers, Champlan, Longjumeau, Marcoussis, Massy, Nozay, Orsay, Saulx-les-Chartreux, Verrières-le-Buisson, Villebon-sur-Yvette, Wissous, au

(1) A été remplacé par Arnaud Desbois,

sein du Comité d'administration du Sigeif

désigné le 17/06/2025. (2) A été remplacée par Patrick Wildloecher, désigné le 12/02/2025.

pour la compétence électricité.

(3) A été remplacée par Florent Sevin, designé en 2025. (4) A été remplacé par Paul Manon,

designé en 2025.

Franck Petrose (DS).

* Commune nouvelle de Saint-Denis : Pierrefitte-sur-Seine et Saint-Denis ont fusionné au 1er janvier 2025. Les nouveaux représentants désignés le 9/01/2025 sont : Laurent Monnet (DT), Didier Rastocle (DT), Antoine Mokrane (DS),



				Énergie acheminée [en GWh]			
				20	24	20	23
	POPULATION AU 31/12/2024	LONG DES CANAI (EN	LISATIONS	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE
		2024	2023		ACHEMINÉE*		ACHEMINÉE
Seine-et-Marne							
Brou-sur-Chantereine	5 127	10 421	10 618	974	21,4	982	2
Chelles	54 665	146 646	146 347	12 347	198,7	12 436	20
Courtry	7 154	20 992	20 521	1 122	18,1	1 136	1
Mitry-Mory	20 474	75 138	74 916	5 069	139,5	5 039	13
Servon	3 483	21 505	21 536	830	37,9	843	3
Vaires-sur-Marne	13 895	34 523	34 524	3 288	54,9	3 313	5
Villeparisis	26 906	57 962	57 915	5 031	80,1	5 106	8
Total	131 704	367 187	366 378	28 661	550,5	28 855	54
Yvelines							
Bois-d'Arcy	16 380	39 491	39 534	3 727	79,7	3 767	
Carrières-sur-Seine	15 235	33 945	33 262	3 171	47,5	3 166	
La Celle-Saint-Cloud	20 878	60 142	60 225	4 423	121,3	4 504	1
Chatou	30 504	67 934	67 949	6 739	109,2	6 843	1
Le Chesnay-Rocquencourt	31 684	57 567	57 559	6 130	114,9	6 199	1
Croissy-sur-Seine	10 751	33 683	33 752	2 538	55,2	2 566	
Fontenay-le-Fleury	13 805	23 936	23 902	2 426	91,8	2 484	
Jouy-en-Josas	8 109	23 292	23 277	1 333	52,8	1 364	
Les Loges-en-Josas	1 719	9 119	9 122	395	13	398	
Maisons-Lafitte	23 297	67 074	67 051	5 239	133,4	5 337	
Montesson	14 825	41 330	41 310	3 167	55,2	3 205	
Saint-Cyr-L'École	21 019	42 378	42 342	3 945	92,5	3 999	
Vélizy-Villacoublay	22 644	44 898	45 131	3 132	64,7	3 270	
Versailles	85 610	150 419	150 147	18 484	452,2	18 891	4
Le Vésinet	16 159	66 801	67 104	3 906	116,5	3 961	
Viroflay	17 277	36 176	36 265	4 175	81,5	4 196	
Total	349 896	798 185	797 932	72 930	1 681,2	74 150	1 6
Essonne							
Ballainvilliers	4 887	19 484	19 483	1 077	20,6	1 084	
Bièvres	4 764	21 929	21 930	1 162	23,4	1 155	
Boussy-Saint-Antoine	8 067	20 167	20 034	1 379	39,5	1 396	
Bures-sur-Yvette	9 693	38 323	38 325	2 189	49	2 211	
Champlan	2 626	14 240	14 240	528	30,3	544	
,							
Chilly-Mazarin	20 091	41 929	41 974	3 333	103,8	3 403	1
Épinay-sous-Sénart	11 851	20 320	20 323	2 778	30,4	2 879	
lgny	10 886	36 299	36 403	2 600	43,8	2 639	
Linas	7 362	24 426	24 034	1 195	21,1	1 163	
Longjumeau	20 596	46 278	46 350	4 942	94,5	5 028	
Marcoussis	8 726	31 004	30 991	1 607	60,9	1 626	
Massy	50 929	72 627	72 440	8 182	175,8	8 391	1
Morangis (EPT GOSB)	13 857	42 855	42 680	2 820	63,5	2 788	
•							
Nozay	4 539	18 826	18 826	1 105	21,8	1 116	
Orsay	17 019	58 787	58 870	3 312	113	3 365	1
Saulx-les-Chartreux	6 668	21 676	21 668	930	19,2	942	
Verrières-le-Buisson	15 014	47 370	47 524	3 069	66,5	3 039	
Villebon-sur-Yvette	10 544	38 860	38 457	1 777	57,7	1 808	
Villebon-sur-Yvette Wissous	10 544 6 996	38 860 29 228	38 457 29 121	1 777 1 252	70,5	1 808	

				Éne	rgie achen	ninée [en C	Wh]
					24	20	
	POPULATION AU 31/12/2024	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE
		2024	2023		ACHEMINÉE*		ACHEMINÉE*
Hauts-de-Seine							
Antony	64 757	129 082	129 446	13 114	245,5	13 338	240
Asnières-sur-Seine	92 100	90 831	90 873	16 795	311,5	17 125	306
Bagneux	43 814	51 534	51 514	10 450	138,8	10 723	146,
Bois-Colombes	29 677	40 536	40 534	6 512	127,4	6 630	123,
Boulogne-Billancourt	121 391	89 255	89 311	16 391	437,7	16 947	435
Bourg-la-Reine	21 443	34 276	34 400	4 228	91,5	4 294	89,
Châtenay-Malabry	35 924	60 694	60 913	8 107	156,8	8 201	152
Châtillon	36 457	46 220	45 309	6 729	147,1	6 871	152
Chaville	20 465	36 702	37 123	4 299	100,7	4 359	10
Clamart	57 389	106 118	106 338	15 029	294,4	15 264	282,
Clichy	65 344	39 290	39 203	8 684	89,5	8 932	88
Colombes	91 287	125 948	125 696	19 946	386,2	20 280	374
Courbevoie	82 547	57 525	57 535	10 001	332,9	10 271	315,
Fontenay-aux-Roses	24 769	40 518	40 016	5 014	128,7	5 212	126,
Garches	18 077	40 462	40 614	3 544	124	3 556	121,
Garenne-Colombes (La)	30 098	33 418	34 029	5 227	101,2	5 334	99,
Gennevilliers	51 082	82 385	82 942	12 793	258,8	12 950	263,
Issy-les-Moulineaux	68 375	63 021	62 898	9 358	182,5	9 636	174,
Levallois-Perret	68 945	35 086	35 086	7 8 6 8	107,4	8 071	106
Malakoff	30 372	43 664	44 088	7 271	129,6	7 429	124,
Marnes-la-Coquette	1 815	9 745	9 742	506	16,3	511	16,
Meudon	47 358	78 670	78 863	9 615	172,3	9 848	170,
	46 540	43 111	43 094	8 881	172,3	9 061	156,
Montrouge	98 745					20 004	
Nanterre	60 169	127 159	127 318 58 679	19 566	487,2	9 627	51 386,
Neuilly-sur-Seine	29 066	58 706		9 317	393,3		
Plessis-Robinson (Le)		42 837	42 748	5 320	126,5	5 391	122,
Puteaux	44 454	32 342	32 345	6 410	139,6	6 556	132,
Rueil-Malmaison	82 289	146 591	146 691	16 040	341,3	16 336	351,
Saint-Cloud	30 330	56 460	57 674	4 825	181,2	4 918	176,
Sceaux	21 070	43 061	43 457	4 102	113,9	4 217	110,
Sèvres	23 071	47 717	47 791	4 788	117,4	4 892	116,
Suresnes	49 462	55 447	55 445	9 066	143,3	9 160	142,
Vanves	28 794	25 582	25 508	4 791	97,7	4 906	97,
Vaucresson	8 823	30 938	30 937	1 757	66,9	1 794	64,
Ville-d'Avray	11 093	21 220	21 219	1 827	76,1	1 888	72,
Villeneuve-la-Garenne	25 634	33 037	32 882	6 070	101,9	6 105	101,
Total	1 663 026	2 099 188	2 102 262	304 241	6 639,3	310 637	6 562,
Seine-Saint-Denis							
Aubervilliers	89 662	84 086	83 967	15 004	328	15 237	308
Aulnay-sous-Bois	86 727	173 840	174 055	20 479	400,5	20 736	424
Bagnolet	41 918	40 021	40 015	7 670	134,9	7 803	117
Blanc-Mesnil (Le)	60 051	110 951	111 199	14 680	187,5	14 693	191,
Bobigny	55 404	73 701	73 615	10 360	129,2	10 580	13
Bondy	51 239	81 148	81 121	12 833	183,3	13 047	179
Bourget (Le)	15 092	26 052	25 918	2 893	63,9	2 939	60
Courneuve (La)	47 211	56 455	56 501	6 660	171,9	6 762	185
Drancy	71 552	124 923	125 069	16 804	212,3	17 153	221
Dugny Éninay sur Saina	11 75 0 53 699	18 824 71 557	18 848	2 624	69,2	2 636 12 114	66,
Épinay-sur-Seine <mark>Gagny</mark>	41 021	98 164	71 643 98 139	11 795 10 675	196,5	10 745	19 162,



Longueur des canalisations et énergie acheminée dans les communes adhérentes du Sigeif

				Éne	rgie achen	ninée [en C	Wh]	
				20	24	2023		
	P0PULATION AU 31/12/2024	DES CANA	GUEUR LLISATIONS N M)	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE	
		2024	2023	DE OLILITIO	ACHEMINĚE*		ACHEMINÉE*	
Seine-Saint-Denis (suit	te)							
Île-Saint-Denis (L')	8 683	9 886	9 943	1 562	23,9	1 666	24,2	
Lilas (Les)	23 385	24 043	24 103	4 598	86,5	4 691	86,1	
Livry-Gargan	46 711	100 270	100 203	10 084	180,2	10 193	180,4	
Montfermeil	28 391	63 562	63 467	5 472	103,8	5 493	102,5	
Montreuil	111 333	142 058	142 219	23 796	429,3	24 120	425,1	
Neuilly-Plaisance	22 042	45 965	46 527	4 663	81,6	4 668	79,1	
Noisy-le-Grand	72 064	113 522	113 106	11 479	239	11 525	242,1	
Noisy-le-Sec	46 044	68 703	68 643	11 380	185,2	11 535	186,1	
Pantin	61 126	55 371	56 016	12 097	245,8	12 310	244,9	
Pavillons-sous-Bois (Les)	24 970	51 877	52 573	5 739	97,9	5 744	96,2	
Pierrefitte-sur-Seine	33 670	47 976	48 630	5 650	94,1	5 755	91,5	
Pré-Saint-Gervais (Le)	16 782	15 138	15 198	3 625	57,3	3 624	55,6	
Raincy (Le)	14 951	36 335	36 336	3 686	77,4	3 748	76,9	
Romainville	35 380	43 388	43 205	6 733	146,6	6 779	153,1	
Rosny-sous-Bois	46 141	69 516	69 687	8 958	146	9 084	143,8	
Saint-Denis	115 237	118 584	120 076	15 368	247,4	15 648	240	
Saint-Ouen	53 164	54 377	54 947	9 851	157,3	10 025	156	
Sevran	51 802	79 504	79 586	8 774	119,2	8 978	147,1	
Stains	40 683	68 018	67 626	8 401	136,2	8 565	129,4	
Tremblay-en-France	38 380	107 400	107 199	6 504	117,8	6 571	119,5	
Vaujours	7 797	18 224	18 162	1 252	25,1	1 257	24,3	
Villemomble	30 132	68 656	68 972	7 563	143,4	7 613	143,1	
Villepinte	39 748	80 745	80 742	6 370	142,7	6 461	134,5	
Villetaneuse	12 505	22 924	22 712	3 097	55,7	3 165	55,7	
Total	1 606 447	2 465 764	2 469 968	319 179	5 580,1	323 663	5 582,9	
Val-de-Marne								
Alfortville	45 725	51 955	52 010	9 165	122,7	9 259	123,1	
Arcueil	21 976	39 127	39 327	5 563	80,9	5 617	80,7	
Boissy-Saint-Léger	17 383	37 877	37 700	3 179	68,3	3 213	67,4	
Bonneuil-sur-Marne	18 410	41 051	41 546	3 742	108,7	3 857	111,1	
Bry-sur-Marne	18 407	42 648	42 652	3 339	81,7	3 333	81,5	
Cachan	30 794	46 627	46 573	6 634	103,3	6 733	93,3	
Charenton-le-Pont	28 936	25 661	25 791	4 695	97,8	4 820	96,3	
Chennevières-sur-Marne	18 399	48 269	48 609	4 043	123,2	4 010	118	
Chevilly-Larue	19 899	31 968	31 949	3 312	47,7	3 366	44,4	
Choisy-le-Roi	46 309	61 691	61 693	8 519	118,7	8 692	118,1	
Créteil	93 288	114 896	115 044	14 234	311,9	14 519	316,5	
Fontenay-sous-Bois	53 083	78 108	78 175	10 379	177,7	10 538	173,7	
Fresnes	29 432	43 161	43 060	4 504	86,4	4 624	117,8	
Gentilly	19 001	23 261	23 574	5 025	44,5	5 102	44,4	
Haÿ-les-Roses (L')	31 603	59 991	60 312	6 708	80,5	6 796	76,1	
Ivry-sur-Seine	64 763	71 968	74 482	11 793	306,4	12 077	327,6	
Joinville-le-Pont	20 929	39 274	39 282	4 096	78,2	4 201	82,3	
Kremlin-Bicêtre (Le)	23 773	24 353	24 353	4 862	82,7	4 964	79,4	
Limeil-Brévannes	27 900	43 489	43 541	3 579	100,2	3 644	96	

Longueur des canalisations et énergie acheminée dans les communes adhérentes du Sigeif

				Éne	Wh]		
				20	24	20:	23
	POPULATION AU 31/12/2024	LONG DES CANAI (EN	LISATIONS	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE
		2024	2023		ACHEMINÉE*		ACHEMINÉE ³
Val-de-Marne (suite)							
Maisons-Alfort	57 726	84 417	84 577	11 989	163,7	12 351	1
Mandres-les-Roses	4 926	19 247	19 289	717	18,9	721	
Marolles-en-Brie	4 803	12 438	12 439	334	7,8	246	
Nogent-sur-Marne	33 264	49 381	49 531	6 198	142,3	6 281	13
Orly	24 681	44 706	45 687	4 118	69,2	4 241	7:
Ormesson-sur-Marne	10 669	34 090	34 045	2 258	39,8	2 253	3
Périgny	2 760	7 532	7 531	419	6,3	424	(
Perreux-sur-Marne (Le)	34 961	74 473	75 539	8 101	141,5	8 213	13
Rungis	5 720	28 424	28 502	1 128	40,6	1 177	3
Saint-Mandé	21 379	19 978	20 091	4 052	101,3	4 165	9.
Saint-Maur-des-Fossés	76 882	198 173	198 570	18 906	392,8	19 220	37
Saint-Maurice	14 483	14 096	14 095	1 773	47,7	1 789	4
Thiais	32 234	53 835	53 726	5 476	93,2	5 527	9
Villejuif	58 411	79 742	80 234	13 866	213,4	14 093	2
Vincennes	48 841	40 663	40 742	8 922	171,9	9 142	174
Vitry-sur-Seine	95 761	136 246	137 102	19 781	234,5	20 224	2
Total	1 157 511	1 822 816	1 831 371	225 409	4 106,3	229 432	4 08
Val-d'Oise							
	2.720	10.742	10.000	E7/	15.2	570	1
Andilly	2 738	10 762	10 980	574	15,3	579	1
Andilly Argenteuil	107 563	196 047	196 543	23 983	360,8	24 333	35
Andilly Argenteuil Arnouville	107 563 14 981	196 047 40 323	196 543 40 335	23 983 3 063	360,8 48	24 333 3 120	35 ₀
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville	107 563 14 981 1 847	196 047 40 323 10 477	196 543 40 335 10 372	23 983 3 063 295	360,8 48 12,2	24 333 3 120 298	35 4
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France	107 563 14 981 1 847 1 962	196 047 40 323 10 477 14 197	196 543 40 335 10 372 14 192	23 983 3 063 295 580	360,8 48 12,2 10,6	24 333 3 120 298 586	35 4
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021	23 983 3 063 295 580 450	360,8 48 12,2 10,6 7,1	24 333 3 120 298 586 456	35 4: 1!
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734	23 983 3 063 295 580 450 84	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6	24 333 3 120 298 586 456	35. 4: 1
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217	23 983 3 063 295 580 450 84 196	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6	24 333 3 120 298 586 456 89 200	35. 4: 1
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997	23 983 3 063 295 580 450 84 196	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038	35 4: 1!
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038	35 4 1
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529	35 4: 11 2
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987	35 4: 11 2 7 6.
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888	35 4: 11 2 7 6:
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802 2 795	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836	35) 41 11 2 2 7) 6)
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains Ermont	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714 29 368	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127 61 077	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141 61 011	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802 2 795 7 065	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3 128,7	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836 7 117	35 4 1 2 7 6 13 6 14
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains Ermont Fontenay-en-Parisis	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714 29 368 2 234	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127 61 077 7 972	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141 61 011 7 972	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802 2 795 7 065 312	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3 128,7 5,3	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836 7 117	35 4 1 2 7 6 13 6
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains Ermont Fontenay-en-Parisis Garges-lès-Gonesse	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714 29 368 2 234 42 479	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127 61 077 7 972 56 884	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141 61 011 7 972 57 049	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802 2 795 7 065 3 12 9 301	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3 128,7 5,3	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836 7 117 280 9 444	35 4. 11 2 7 6. 13 6. 14
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains Ermont Fontenay-en-Parisis Garges-lès-Gonesse Gonesse	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714 29 368 2 234 42 479 27 059	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127 61 077 7 972 56 884 67 377	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141 61 011 7 972 57 049 67 327	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 2 795 7 065 312 9 301 6 187	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3 128,7 5,3 149,1 115,8	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836 7 117 280 9 444	35 4. 1. 2 7 6. 13. 6 14
Andilly Argenteuil Arnouville Attainville Baillet-en-France Belloy-en-France Béthemont-la-Forêt Bonneuil-en-France Bouffémont Chauvry Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Enghien-les-Bains Ermont	107 563 14 981 1 847 1 962 2 257 429 1 181 6 623 301 23 092 16 221 26 288 11 714 29 368 2 234 42 479	196 047 40 323 10 477 14 197 12 022 2 734 5 215 17 995 1 590 49 123 48 772 69 044 23 127 61 077 7 972 56 884	196 543 40 335 10 372 14 192 12 021 2 734 5 217 17 997 1 590 49 301 47 460 69 206 23 141 61 011 7 972 57 049	23 983 3 063 295 580 450 84 196 1 027 79 4 448 3 962 6 802 2 795 7 065 3 12 9 301	360,8 48 12,2 10,6 7,1 1,6 7,6 22,5 1,4 79,7 65,8 136,3 67,3 128,7 5,3	24 333 3 120 298 586 456 89 200 1 038 81 4 529 3 987 6 888 2 836 7 117 280 9 444	35 4 1 2 7 6 13 6



dans les communes adhérentes du Sigeif Énergie acheminée [en GWh] 2024 2023 LONGUEUR ÉNERGIE TOTALE ÉNERGIE DES CANALISATIONS POPULATION NOMBRE DE NOMBRE (EN M) TOTALE AU 31/12/2024 CLIENTS ACHEMINÉE* ACHEMINÉE* 2024 2023 Val-d'Oise (suite) 15,6 Margency 2 9 9 3 9 773 9 930 536 535 14.8 Moisselles 1 270 6 986 6 6 4 8 306 10,3 289 10,5 3 047 14 319 730 13,9 Montlignon 14 320 741 13,3 14 696 28 871 28 797 2 3 3 7 41,1 2 3 6 9 41,3 Montmagny Montmorency 21 913 64 406 64 410 4 904 118,9 4 953 116,3 Montsoult4 130 15 208 15 249 900 17,5 917 18,3 Piscop 784 5 2 1 9 5 2 7 0 126 2,8 124 2,7 Puiseux-en-France 3 791 15 182 15 183 1 0 0 5 13,9 1 013 14 Roissy-en-France 65,2 65,8 2 707 21 288 21 289 430 423 27 161 Saint-Brice-sous-Forêt 1 977 45 2 035 15 286 27 661 46,1 Saint-Gratien 5 141 90,4 21 386 40 994 40 983 5 2 2 2 89,1 408 Saint-Martin-du-Tertre 2 686 7 3 6 8 7 3 6 9 407 7,4 7,6 Sannois 27 119 54 208 4 889 80,4 54 351 4 961 81.1 14 036 58 798 122,1 117,5 Sarcelles 83 791 83 767 13 803 Soisy-sous-Montmorency 83,2 18 209 49 656 49 758 4362 4 4 4 5 83,2 758 Thillay (Le) 4 587 18 076 18 076 19 783 18,8 Villaines-sous-Bois 786 3 681 3 5 4 1 180 2,7 159 2,5 Villiers-Adam 864 5 945 5 944 180 3,2 189 3,2 Villiers-le-Bel 29 367 45 351 44 958 5 985 69,4 6 082 68,8 Total 604 552 1 355 723 1 353 864 131 047 2 2 3 4 132 803 2 235,4 5 748 251 9 553 491 9 565 447 1 126 704 21 896 1 145 386 21 738 Total

^{*} Le total regroupe tous les types de clients. T1 : usage cuisine. T2 : chauffage domestique, écoles. T3 : PME-PMI, piscines, groupes scolaires. T4 : industriels. TP : très gros consommateurs alimentés par le réseau de distribution.



dans les communes adhérentes du Sigeif

dans les communes dans				Énergie acheminée [en GWh]					
					2024		20	023	
	POPULATION AU 31/12/2024	LONG DES CANAI (EN	LISATIONS	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE*	DONT OFFFRES DE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE*	DONT OFFRES DE MARCHÉ **
		2024	2023	OLILIVIO	AOTILIVIIIVLL	MARCHÉ**		7.0112.111122	
Seine-et-Marne									
Brou-sur-Chantereine	5 094	25 802	25 482	2 6 6 7	11,4	7,8	2 543	11,4	7,6
Chelles	54 372	355 878	354 955	26 882	181,6	128,1	26 261	187,7	132,5
Courtry	7 107	61 637	60 317	3 046	22,3	13	3 024	22	12,2
Mitry-Mory ***	8 157	142 440	140 637	3 905	113,6	106,2	3 772	116,5	108,7
Servon	3 430	69 334	69 234	1 856	26,4	21,1	1 847	26,1	20,7
Vaires-sur-Marne	13 791	74 248	73 311	6 879	39,6	26,6	6 808	38,7	25,5
Villeparisis	26 794	142 667	141 767	12 665	82,7	57	12 561	83,6	56,2
Total	118 745	872 006	865 702	57 900	477,8	359,8	56 816	486,1	363,4
Yvelines									
Bois-d'Arcy	16 225	119 872	120 234	8 149	64,3	50,6	8 074	63,3	49
Carrières-sur-Seine	15 002	110 864	110 419	7 253	44,5	26,3	7 107	44,5	25,8
La Celle-Saint-Cloud	20 440	130 530	130 010	10 276	45	26,9	10 087	44,8	26,3
Chatou	30 054	183 062	182 978	16 219	83,7	51,3	16 055	84,1	50,5
Le Chesnay-Rocquencourt	31 064	163 621	164 085	18 809	127	95,9	18 597	127,9	95,7
Croissy-sur-Seine	10 580	80 700	81 920	5 910	49,5	33,5	5 840	58,2	41,8
Fontenay-le-Fleury	13 640	67 293	67 029	7 353	28	15,8	7 365	27,8	15,2
Jouy-en-Josas	7 985	73 479	73 981	3 425	46,5	35,9	3 431	49,2	38,3
Les Loges-en-Josas	1 655	22 230	21 805	763	11,4	8,4	762	11,5	8,6
Maisons-Lafitte	22 855	150 089	149 226	14 167	79,9	50,9	14 075	80,7	50,6
Montesson	14 606	117 066	115 859	7 512	56	35,9	7 362	56	35,4
Saint-Cyr-L'École	20 451	136 003	137 394	11 968	88,4	70,5	11 781	84,4	66
Vélizy-Villacoublay	22 481	179 165	178 033	12 003	266,2	247,4	11 903	284,5	264,9
Versailles	83 918	460 464	456 873	50 678	303,9	220,4	50 489	304,3	218,7
Le Vésinet	15 712	129 956	130 214	9 266	53,1	31,4	9 160	53,3	30,8
Viroflay	16 943	77 288	78 318	9 211	44,9	27,8	9 140	44,8	27,1
Total	343 611	2 201 682	2 198 378	192 962	1 392,3	1 028,7	191 228	1 419	1 044,9
Essonne									
Ballainvilliers	4 838	59 469	59 424	2 474	20,2	14,5	2 405	21,1	15,3
Bièvres	4 700	65 726	64 660	2 654	36,7	29	2 638	37,4	29,4
Champlan	2 606	53 081	53 532	1 317	31,8	28	1 323	29,6	25,7
Épinay-sous-Sénart	11 783	62 277	62 113	4 849	23,9	18	4 827	23,8	17,7
Longjumeau	20 470	126 648	126 760	11 205	72,7	52,3	11 193	74,1	53
Marcoussis	8 597	115 405	114 669	4 222	67,8	53,5	4 197	67,7	53
Massy	50 597	357 539	354 607	28 498	263	223,6	28 432	271,6	230,8
Morangis	13 773	119 859	119 630	7 164	68,6	51,6	6 972	66,8	49,2
-	4 465	42 161	41 210	2 134	13,5		2 106		
Nozay						7,2		13,4	6,9
Orsay	16 655	174 921	168 869	9 190	158,1	133,4	9 140	145,2	120,4
Saulx-les-Chartreux	6 611	57 751	57 045	3 385	28	18,3	3 305	28,9	18,7
Verrières-le-Buisson	14 772	120 043	119 470	7 519	58,4	31,6	7 449	59,3	31,8
Villebon-sur-Yvette	10 353	133 262	132 618	5 893	80,8	66,5	5 847	80,8	66,5
Wissous	6 924	98 980	98 341	3 962	103,8	92,9	3 914	106,1	94,8
Total	177 144	1 587 120	1 572 948	94 466	1 027,4	820,6	93 748	1 025,9	813,3



dans les communes adhérentes du Sigeif

				É	nergie ac	heminée	e [en GW	/h]	
					2024		20	023	
	POPULATION AU 31/12/2024	LONG DES CANA (EN	LISATIONS	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE*	DONT OFFFRES DE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE*	DONT OFFRES DE MARCHÉ *:
		2024	2023	02.2.110	7.0.12	MARCHÉ**			
Hauts-de-Seine									
Chaville	20 198	85 473	85 434	11 556	50,4	30,2	11 446	49,9	29,3
Garches	17 705	107 249	112 031	10 702	58,2	35,8	10 495	58,3	35,3
Marnes-la-Coquette	1 758	20 514	20 511	938	9,9	7,5	942	10	7,0
Meudon	46 722	249 296	251 517	26 542	198,3	155,4	26 032	171,7	128,
Rueil-Malmaison	80 842	478 062	484 553	47 219	357,4	261,6	46 354	371,4	27:
Saint-Cloud	29 859	179 565	178 808	17 507	129,6	94,4	17 281	132	95,8
Sèvres	22 782	109 117	111 517	12 316	73,5	49,9	12 301	74,7	50,6
Vaucresson	8 506	74 703	76 485	4 707	29,5	18,4	4 694	29,2	18
Ville-d'Avray	10 871	51 470	52 041	6 535	27,4	15,8	6 487	27,3	15,3
Total	239 243	1 355 450	1 372 899	138 022	934,3	669	136 032	924,7	652,
Seine-Saint-Denis									
Aulnay-sous-Bois	86 360	479 057	476 541	35 243	274	216,1	35 081	288,8	228,
Le Blanc-Mesnil	59 912	265 073	262 928	26 389	166,2	127,8	25 983	172,3	131,
Gagny	40 790	181 520	180 630	19 917	92,6	57,3	19 637	92,4	55,
Livry-Gargan	46 507	218 176	217 814	23 440	124	83	23 227	124,5	81,
Montfermeil	28 257	150 536	149 418	11 684	73,9	48,9	11 631	74,6	48,
Neuilly-Plaisance	21 914	135 438	135 229	11 358	60,5	36,7	11 025	61,2	36,
Noisy-le-Grand	71 632	422 204	415 145	37 608	332,3	257,6	36 958	341,1	264,
Le Raincy	14 778	78 524	79 242	8 824	47,5	30,1	8 796	47,9	29,
Sevran	51 640	215 281	214 058	20 005	112	79,2	19 938	113,8	79,
Tremblay-en-France	38 210	376 021	376 039	17 295	212,9	180,5	17 145	210	175,
Vaujours	7 743	52 669	51 906	3 866	71,3	64,2	3 725	72,9	65,
Villepinte	39 647	240 496	237 714	16 554	150,1	120,8	16 321	151	120,
Total	507 390	2 814 994	2 796 666	232 183	1 717,3	1 302,3	229 467	1 750,3	1 316,
Val-de-Marne									
Boissy-Saint-Léger	17 335	91 721	90 605	8 300	51,4	36,4	8 149	52,3	3
Chennevières-Sur-Marne	18 295	157 291	157 293	10 300	74,1	53,6	9 964	74,4	53,
Limeil-Brévannes	27 806	148 054	147 314	12 187	85,2	60,5	12 095	83,8	58,
Mandres-les-Roses	4 876	52 490	52 728	2 215	19,4	11,4	2 217	19,5	1
Marolles-en-Brie	4 685	60 550	59 745	2 178	25,6	12,7	2 101	26	12,
Ormesson-sur-Marne	10 589	91 786	89 810	4 889	34,3	18,2	4 8 4 6	33,7	17,
Périgny-sur-Yerres	2 744	30 866	30 866	1 250	11,4	6,9	1 238	11,3	6,
Total	86 330	632 758	628 362	41 319	301,3	199,8	40 610	301	19
Total	00 330	032 730	020 302	41317	301,3	177,0	40 010	301	170
Val-d'Oise									
Margency	2 954	19 058	19 058	1 488	8,5	4,1	1 477	8,4	
Total	2 954	19 058	19 058	1 488	8,5	4,1	1 477	8,4	
			333						
Total	1 475 417	9 483 068	9 454 011	758 340	5 858,9	4 384,3	749 378	5 915,4	4 389,
Total	T4/54T/	7 463 068	7 434 011	758 340	3 656,9	4 3 6 4 , 3	747 3 / 8	3 7 15,4	4 387,

^{*} Le total regroupe l'énergie acheminée pour tous les types de clients : les clients BT < 36 kVA, les clients BT > 36 kVA, les clients HTA (industriels) d'Enedis et les clients ayant souscrit une offre de marché auprès du fournisseur de leur choix.

^{**} Valeur non communiquée.

^{***} Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale de cette commune.

Groupement de commandes gaz et efficacité énergétique

Marchés 2023-2025 - Liste des membres au 31 décembre 2024

⇔ Bailleurs sociaux > 26

AB Habitat Δlfi Antin Résidences Coopérer pour Habiter Essonne Habitat **IDF** Habitat Logial-Coop MC Habitat-Office public de l'habitat Pays de Meaux Habitat OPH d'Aubervilliers OPH de Bobigny OPH de Bondy Habitat OPH de Drancy OPH montreuillois OPH de Romainville Rives de Seine Habitat SEM Seine-Ouest Habitat et Patrimoine OPH 77 Seine-et-Marne/Habitat 77 SAIEM Malakoff Habitat Sceaux Bourg-la-Reine Habitat Semiso Sem La Garenne-Colombes Valdevy Office public de l'habitat Val-d'Oise Habitat Valophis Habitat-OPH

du Val-de-Marne

Valophis-Sarépa

Valophis La Chaumière IDF

Chilly-Mazarin Créteil Eaubonne Épinav-sur-Orge Joinville-le-Pont Levallois-Perret Les Lilas Mandres-les-Roses Nogent-sur-Marne Orsav Pontault-Combault Rosny-sous-Bois Saint-Maur-des-Fossés Savigny-sur-Orge Sceaux Versailles Le Vésinet Ville-d'Avray Vitry-sur-Seine Viry-Châtillon

Gaisse des écoles > 1

Paris 15e

Aimé Césaire, Villejuif Albert Camus, Le Plessis-Trévise Albert Cron, Le Kremlin-Bicêtre Albert Schweitzer, Créteil Blaise Cendrars, Boissy-Saint-Léger Camille Pissarro, La Varenne-Saint-Hilaire Clément Guyard, Créteil Daniel Féry, Limeil-Brévannes Danielle Casanova, Vitry-sur-Seine Delattre, Le Perreux-sur-Marne Dorval, Orly Du Fort, Sucy-en-Brie Du Parc, Sucy-en-Brie Dulcie September, Arcueil Edmond Nocard, Saint-Maurice Elsa Triolet, Champigny-sur-Marne Émile Zola, Choisy-le-Roi Fernande Flagon, Valenton Francine Fromond, Fresnes Francois Rabelais, Saint-Maur-des-Fossés François Rabelais, Vitry-sur-Seine Françoise Giroud, Vincennes Georges Politzer, Ivry-sur-Seine Gustave Monod, Vitry-sur-Seine Guy Môquet, Villejuif Henri Barbusse, Alfortville Henri Cahn, Bry-sur-Marne Janusz Korczak, Limeil-Brévannes Jean Charcot, Fresnes Jean Lurçat, Villejuif Jean Moulin, La Queue-en-Brie Jean Perrin, Le Kremlin-Bicêtre Jean Perrin, Vitry-sur-Seine Jules Ferry, Joinville-le-Pont Jules Ferry, Villeneuve-le-Roi Jules Vallès, Vitry-sur-Seine La Cerisaie, Charenton-le-Pont La Guinette, Villecresnes Lakanal, Vitry-sur-Seine Le Parc, Saint-Maur-des-Fossés Les Prunais, Villiers-sur-Marne Louis Blanc, La Varenne-Saint-Hilaire Lucie Aubrac, Champigny-sur-Marne Molière, Chennevières-sur-Marne Molière, Ivry-sur-Seine

Pasteur, Créteil Paul Bert, Cachan Paul Klee, Thiais Paul Langevin, Alfortville Pierre Brossolette. Le Perreux-sur-Marne Pierre de Ronsard. Saint-Maur-des-Fossés Pierre et Marie Curie. Villiers-sur-Marne Plaisance. Créteil Rol-Tanguy, Champigny-sur-Marne Roland Garros, Villeneuve-Saint-Georges Saint-Exupéry, Ormesson-sur-Marne Simone de Beauvoir, Créteil Simone Veil, Mandres-les-Roses Victor Duruy, Fontenay-sous-Bois Victor Hugo, Créteil Watteau, Nogent-sur-Marne Willy Ronis, Champigny-sur-Marne

CA Cergy-Pontoise CA Paris-Saclay CA de Saint-Quentin-en-Yvelines CA Grand Paris Sud Seine Essonne CA Paris-Vallée de la Marne CA Plaine Vallée CA Roissy Pays de France CA Val d'Europe agglomération CA Val d'Yerres Val de Seine CA Val Parisis CC du Pays de Montereau CC du Val d'Essonne CU Grand Paris Seine-et-Oise FPT Est Ensemble EPT Grand-Orly Seine Bièvre EPT Grand Paris Seine Ouest EPT Grand Paris Sud-Est Avenir **EPT Plaine Commune** EPT Vallée Sud Grand Paris CA Rambouillet Territoires

Seine-et-Marne (21)

Bailly-Romainvilliers Brou-sur-Chantereine Champs-sur-Marne

Chelles Chessy Coupvray Courtry

La Grande-Paroisse Magny-le-Hongre Mitry-Mory

Moissy-Cramayel

Montry Nemours Noisiel

Pontault-Combault

Salins

Savigny-le-Temple

Servon Thomery Torcy

Vaires-sur-Marne

Yvelines (27)

Andrésy Bois-d'Arcy

Carrières-sur-Seine La Celle-Saint-Cloud

Chatou

Le Chesnay-Rocquencourt Conflans-Sainte-Honorine

Croissy-sur-Seine Fontenay-le-Fleury

Guyancourt Houilles Jouy-en-Josas Les Loges-en-Josas Maisons-Laffitte Marly-le-Roi Maurepas Montesson

Montigny-le-Bretonneux

Orgeval Plaisir

Saint-Cyr-l'École Saint-Germain-en-Laye

Vélizy-Villacoublay

Versailles Le Vésinet

Villennes-sur-Seine

Viroflay

Essonne (62)

Athis-Mons Ballainvilliers

Boissy-sous-Saint-Yon

Bondoufle

Boussy-Saint-Antoine Bruyères-le-Châtel Bures-sur-Yvette

Champlan Cheptainville Chilly-Mazarin

Crosne

Épinay-sous-Sénart

Étiolles

Évry-Courcouronnes Fontenay-les-Briis Fleury-Mérogis La Ferté-Alais Gif-sur-Yvette Gometz-le-Châtel

Grigny Igny Itteville

Janville-sur-Juine Juvisy-sur-Orge

Lardy

Limours Linas Lisses

Longjumeau Longpont-sur-Orge

Marcoussis

Marolles-en-Hurepoix

Massy Milly-la-Forêt Montlhéry Morangis

Morigny-Champigny

La Norville Nozay Ollainville Orsav

Paray-Vieille-Poste Quincy-sous-Sénart

Ris-Orangis

Saint-Germain-lès-Arpajon Saint-Pierre-du-Perray

Saint-Yon

Saulx-les-Chartreux Savigny-sur-Orge Soisy-sur-Seine Les Ulis

Varennes-Jarcy Verrières-le-Buisson

Villahé

La Ville-du-Bois Villebon-sur-Yvette Villemoisson-sur-Orge Villiers-sur-Orge Viry-Châtillon Wissous Yerres

Hauts-de-Seine (35)

Antony

Asnières-sur-Seine

Bagneux

Bois-Colombes

Boulogne-Billancourt

Bourg-la-Reine

Châtenay-Malabry

Châtillon Chaville Clamart Colombes Courbevoie

Fontenay-aux-Roses

Garches Gennevilliers

La Garenne-Colombes Issy-les-Moulineaux

Levallois-Perret Malakoff

Marnes-la-Coquette

Meudon Montrouge Nanterre

Neuilly-sur-Seine Le Plessis-Robinson

Puteaux

Rueil-Malmaison Saint-Cloud Sceaux Sèvres Suresnes

Vanves Vaucresson Ville-d'Avray

Villeneuve-la-Garenne

Seine-Saint-Denis (29)

Aubervilliers Aulnay-sous-Bois Le Blanc-Mesnil Le Bourget Coubron

Clichy-sous-Bois

Drancy Dugny

Gournay-sur-Marne L'Île-Saint-Denis

Les Lilas Livry-Gargan Montfermeil

Neuilly-Plaisance Noisy-le-Grand Noisy-le-Sec

Les Pavillons-sous-Bois Pierrefitte-sur-Seine Le Pré-Saint-Gervais Le Raincy Romainville Rosny-sous-Bois Saint-Denis Saint-Ouen Sevran Stains **Vaujours** Villemomble Villetaneuse

Val-de-Marne (41)

Ablon-sur-Seine Alfortville Arcueil Boissy-Saint-Léger Bonneuil-sur-Marne Bry-sur-Marne Cachan Champigny-sur-Marne Charenton-le-Pont Chennevières-sur-Marne Chevilly-Larue Créteil Fontenay-sous-Bois Fresnes Gentilly L'Haÿ-les-Roses

Ivry-sur-Seine Joinville-le-Pont Le Kremlin-Bicêtre Limeil-Brévannes Maisons-Alfort Mandres-les-Roses Marolles-en-Brie

Orlv

Ormesson-sur-Marne Périgny-sur-Yerres Le Perreux-sur-Marne

Runais Saint-Mandé Saint-Maur-des-Fossés Saint-Maurice

Santeny Thiais Valenton Villecresnes

Villejuif

Villeneuve-le-Roi Villeneuve-Saint-Georges

Villiers-sur-Marne

Vincennes Vitry-sur-Seine

Val-d'Oise (38)

Andilly Argenteuil Baillet-en-France Belloy-en-France Bouffémont Cergy Cormeilles-en-Parisis Deuil-la-Barre Domont Eaubonne Écouen Enghien-les-Bains Éragny-sur-Oise Fontenay-en-Parisis Fosses Garges-lès-Gonesse Gonesse Groslay Louvres Margency Montlignon Montmagny Montsoult Neuville-sur-Oise Piscop Puiseux-en-France Roissy-en-France

Saint-Brice-sous-Forêt Saint-Martin-du-Tertre Sannois Sarcelles Soisy-sous-Montmorency

Survilliers Taverny Le Thillay Vauréal

Villaines-sous-Bois Villiers-le-Bel

⇔ Conseils départementaux > 6

Yvelines Essonne Hauts-de-Seine Seine-Saint-Denis Val-de-Marne Val-d'Oise

⇔ Conseil régional > 1

Île-de-France

⇔ EPCI sans fiscalité propre > 18

Cimetière intercommunal des Joncherolles Semaer (groupe Semardel) Cimetière intercommunal de Valenton Rived Sidoresto Sigeif Siom de la Vallée de Chevreuse SIRESCO Sivom de La Boucle Sivos des communes de Forges et de La Grande Paroisse Sivu Co.cli.co Sivuresc Syndicat intercommunal de Champlan et Longjumeau Syndicat intercommunal de Montsoult Syndicat intercommunal du collège Crosne Yerres Syndicat intercommunal

de la piscine de Saint-Germainen-Lave Syndicat mixte de la vallée de l'Orge

de la région de Montlhéry

Syndicat intercommunal

Blanchisserie inter-hospitalière de Saint-Germain-en-Laye Cash de Nanterre Centre de gérontologie Les Aulnettes Centre départemental Enfants et Familles Centre hospitalier d'Arpajon Centre hospitalier de La Mauldre Centre hospitalier Léon Binet Centre hospitalier de Plaisir Centre hospitalier des Quatre Villes Centre hospitalier de Rambouillet Centre hospitalier Roger Prévot Centre hospitalier Stell Centre hospitalier Sud Essonne Centre hospitalier Sud francilien Centre hospitalier de Versailles Centre hospitalier du Vésinet CHI de Meulan Les Mureaux Ehpad Amodru **Ehpad Arthur Vernes** Ehpad Au coin du feu Ehpad d'Ablis Ehpad de Crécy-la-Chapelle Ehpad Gaston Monmousseau Ehpad Hautefeuille Ehpad La Forêt de Séguigny Ehpad La Pie voleuse Ehpad La Seigneurie Ehpad Les Abondances Ehpad Le Marais Ehpad Lumières d'automne Ehpad public Richard Ehpad public du Val-de-Marne Ehpad Sainte-Émilie Ehpad La Chocolatière

Établissement public de santé Érasme de Ville-Évrard Établissement gérontologique de Tournan Grand Hôpital de l'Est francilien Hôpital gérontologique de Chevreuse Hôpital de Houdan Hôpital de Mantes-la-Jolie Hôpital NOVO Hôpital de pédiatrie et de rééducation de Bullion Institut Le Val Mandé Sega (service public essonnien grand âge)

Centre international d'études pédagogiques Château de Fontainebleau Eau de Paris École nationale supérieure des métiers de l'image et du son (Fémis) EPCC Théâtre Sénart Esat Marsoulan La Ferme du Buisson La Scène Watteau SDIS de l'Essonne SDIS du Val-d'Oise SDIS des Yvelines Sivom de la région de Chevreuse Université Évry Val-d'Essonne Université de Cergy-Pontoise Université d'Orsay Paris-Sud Université Paris-Nanterre

⇔ Organismes privés > 9

ACPPAV
Aforp
CFA de la pharmacie (ACPPP)
Chambre syndicale des fleuristes
IDF - École de Paris
Faculté des métiers de l'Essonne
FCMB - ECAP IDF
Fédération nationale des
collectivités concédantes et régies
(FNCCR)
IFPM
Walter gestion pour la copropriété
du 64 bis, rue de Monceau - Paris

Sem > 1

SEM Cinéma Les 7 Mares

Conception graphique : Unik Studio - Sigeif • Réalisation : Sigeif Illustrations : Pages 71, 84 : Nando Crédits photographiques :

• Pages 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 37, 40, 47, 54, 58, 59, 98, 107, 109,

116, 117, 119, 122, 124, 125, 127, 128, 130 : Shutterstock

• Pages 3, 4, 22, 29, 31, 33, 41, 42, 49, 50, 52, 55, 56, 57, 61, 69, 70, 73, 79,

81, 85, 90, 94, 99, 100, 112, 114, 129 : DR/Sigeif

- Pages 2, 27, 32 : Patrice Diaz
- Pages 63, 64, 72, 74, 75, 77, 82 : GRDF médiathèque
- Pages 26, 87, 91, 95, 101, 102, 103, 106, 131 : Enedis
- Page: 60: Engie, Total Energies Page 123: Julien Azard

ISSN 2551-9158



Imprimé en France sur papier provenant de forêts gérées selon des principes conformes aux normes environnementales.





SERVICE PUBLIC DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ ET DES ÉNERGIES LOCALES EN ÎLE-DE-FRANCE

64 bis, rue de Monceau 75008 Paris Téléphone + (0)1 44 13 92 44

www.sigeif.fr