

# 2018

RAPPORT ANNUEL



**Sigeif**

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

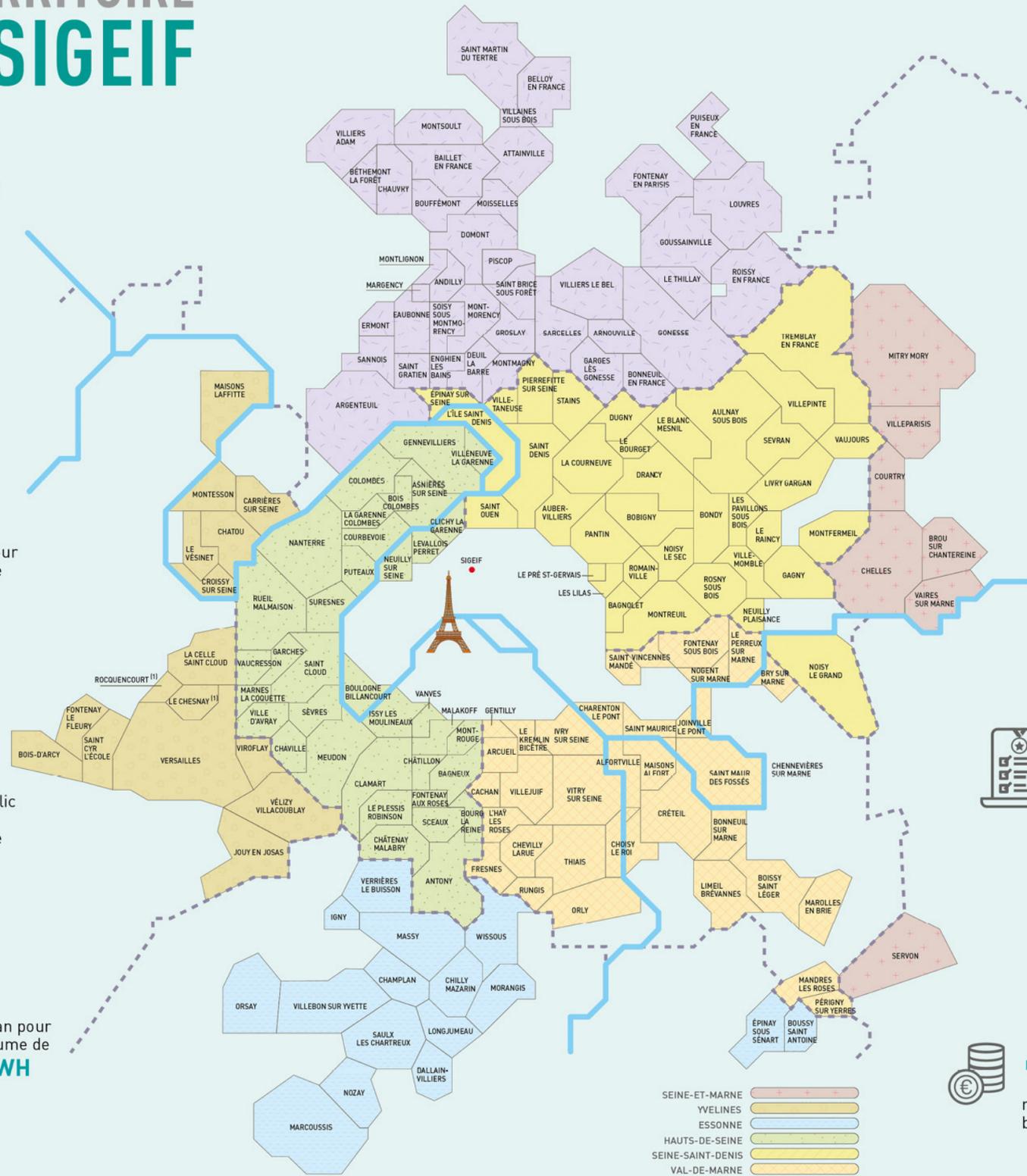
# LE TERRITOIRE DU SIGEIF

**5,6<sup>M</sup>**  
d'habitants

**185** communes adhérentes pour le gaz dont **64** pour l'électricité

**1<sup>ER</sup>** acheteur public de gaz en Île-de-France

**150<sup>M€</sup>** d'achat de gaz par an pour un volume de **3<sup>TWH</sup>**

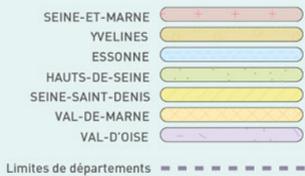


**9431<sup>KM</sup>** de réseau gaz  
**8843<sup>KM</sup>** de réseau électrique

**19,8<sup>KM</sup>** de lignes multi-réseaux enfouies en 2018 pour **9,5<sup>M€ HT</sup>** d'investissement

**93<sup>GWH CUMAC</sup>** déposés, soit **670<sup>GWH CUMAC</sup>** déposés depuis 2015 (dispositif des CEE Sigeif/Sipperec)

**1,5<sup>M€</sup>** reversé depuis 2015 aux collectivités bénéficiaires du dispositif des CEE



## SOMMAIRE

LE MESSAGE DU PRÉSIDENT P.1  
LES CHIFFRES CLÉS P.2

**1** P.8  
LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE

**2** P.20  
LE SIGEIF, ACTEUR MAJEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Structures et instances
- Au service des communes : les missions du Sigeif
- Le développement de "nouveaux métiers"
- Le budget du Syndicat

**3** P.32  
GARANTIR LA BONNE EXÉCUTION DES CONTRATS DE CONCESSION

- Les modalités du contrôle
- Le territoire, les clients et la consommation
- Le contrôle physique des ouvrages
- Le contrôle et la sécurisation de la perception de la TCCFE
- Le contrôle comptable et financier
- Les enquêtes de satisfaction

**4** P.74  
VEILLER À LA SÉCURITÉ ET AU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- Enfouissement des lignes électriques aériennes
- Maîtrise d'ouvrage des travaux coordonnés
- Développement et qualité de l'éclairage public

**5** P.82  
ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Accompagner la politique énergétique des communes
- Valoriser les CEE : le dispositif Sigeif-Sipperec
- Veille technologique

**6** P.92  
DÉVELOPPER LES MOBILITÉS PROPRES EN ÎLE-DE-FRANCE

- Mobilité gaz
- Mobilité électrique

**7** P.102  
ACHETER LE GAZ AUX MEILLEURES CONDITIONS

- Les marchés 2016-2019
- Le gaz renouvelable fait son entrée dans l'appel d'offres

**8** P.108  
COMMUNIQUER POUR UN MEILLEUR SERVICE

- La communication institutionnelle du Sigeif
- Les événements marquants 2018

ANNEXES P.116

<sup>111</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

# LE MESSAGE DU PRÉSIDENT



**Jean-Jacques Guillet**

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

Maire de Chaville  
Membre honoraire du Parlement

« L'engagement  
du Sigeif  
est illustré  
par des projets  
importants et  
emblématiques. »

**D**epuis plusieurs années, nous sommes entrés dans l'époque de la transition énergétique. Époque intermédiaire, comme l'indique son nom, entre celle des énergies fossiles et celle des énergies renouvelables.

Une telle mutation ne peut se réaliser facilement. Elle induit des changements de société, des bouleversements dans les fondements du commerce international, voire des risques géopolitiques ; les pays producteurs devant impérativement inventer un nouveau modèle économique. Il est significatif à cet égard que l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) ait son siège à Abou Dhabi depuis une dizaine d'années.

L'horizon est encore lointain, mais nous savons que le destin de la planète repose sur la réussite de cette transition. Celle-ci repose en grande partie sur l'innovation et le progrès technologique permettant de concilier la protection de la nature, paysages et biodiversité, avec l'implantation de nouveaux modes de production, qui seront de plus en plus locaux.

C'est la mission du Sigeif de préparer cette profonde mutation en accompagnant ses collectivités adhérentes. Il dépasse ainsi son historique mission d'autorité concédante sans pour autant l'abandonner, bien au contraire.

L'implantation de systèmes innovants sera cruciale pour assurer la flexibilité des réseaux électriques et gaziers, devant peu à peu intégrer la part croissante d'énergie renouvelable.

C'est l'objet des nouveaux contrats de concession avec Enedis-EDF Commerce, aujourd'hui établi, et avec GRDF, actuellement en préparation.

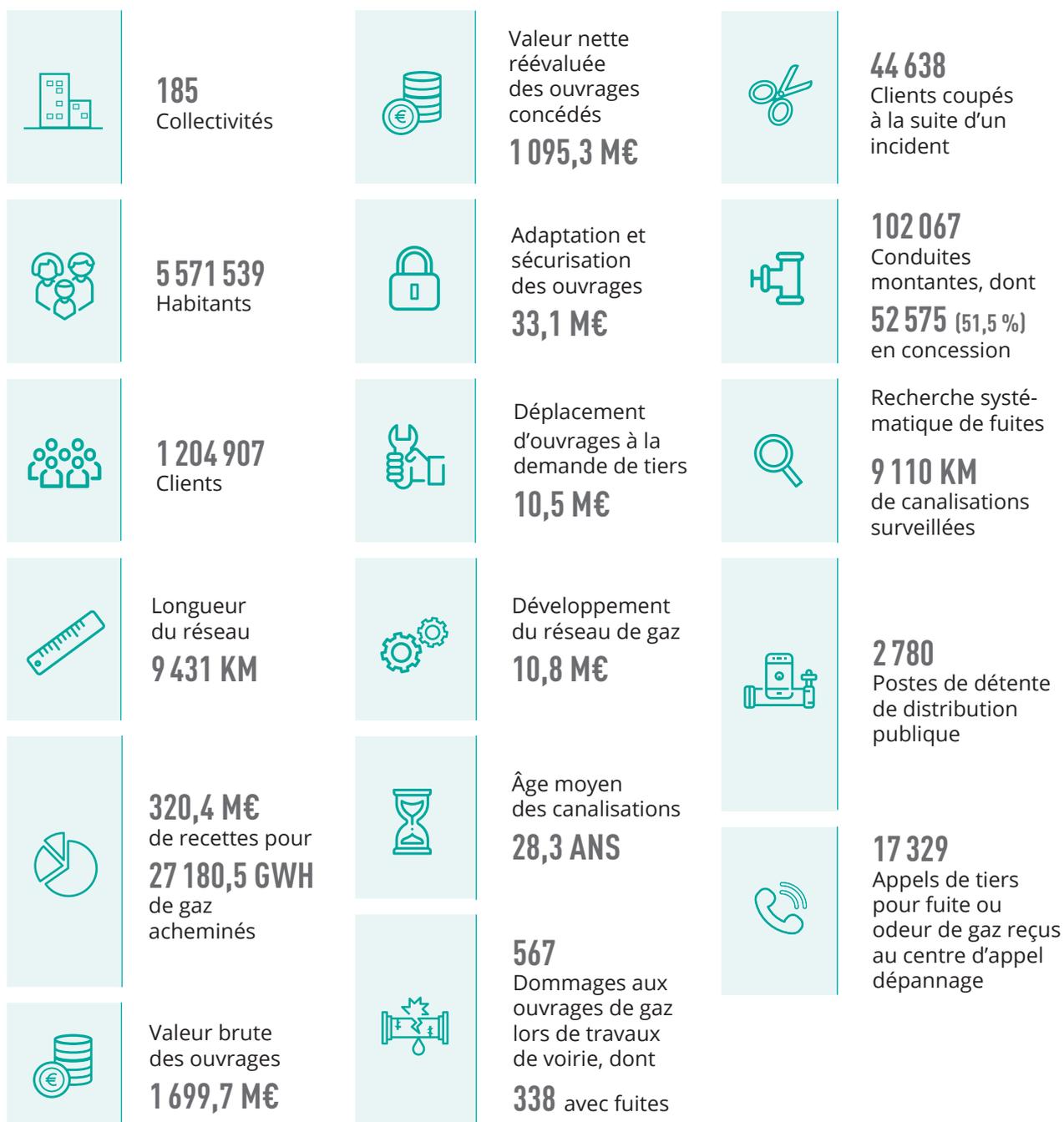
En renforçant les moyens du Syndicat, en lui donnant un rôle de codécideur sur les schémas d'investissement pour les trente prochaines années, ils confortent ses fonctions de médiateur et d'acteur.

L'engagement du Sigeif est illustré par des projets importants et emblématiques. La ferme photovoltaïque de Marcoussis, une des plus grandes au nord de la Loire, verra le jour début 2021, produisant une électricité propre équivalant à la consommation annuelle d'une ville de 10 000 habitants.

La réalisation de la première unité de méthanisation de bio-déchets d'Île-de-France, à Gennevilliers, en collaboration avec le Syctom, sera un modèle d'économie circulaire. Elle contribuera à alimenter le réseau de stations d'avitaillement en bio-GNV, qui se poursuit à un rythme accéléré avec, désormais, le soutien non négligeable de la Commission de l'Union européenne. Ces stations, qui permettront rapidement, en plus du gaz, la recharge des véhicules électriques, pourraient être, à terme, ouvertes à l'hydrogène.

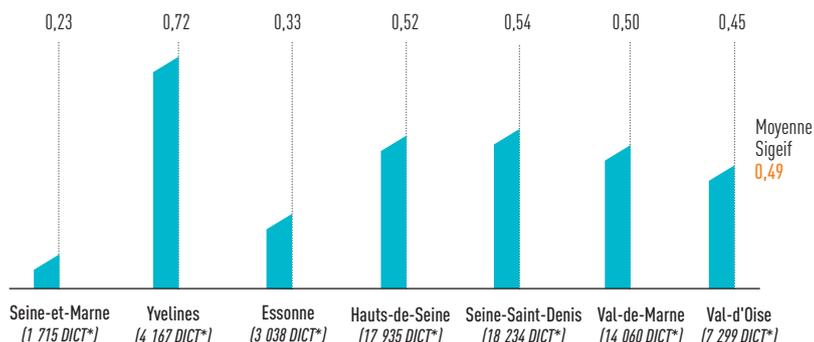
Simultanément, le Sigeif permet à ses communes adhérentes à la compétence IRVE de disposer de bornes de recharge accélérées en électricité sur leur territoire, en participant à l'investissement et en assurant la maintenance et l'exploitation.

Il est entré de plain-pied dans une nouvelle ère, avec l'efficacité et la flexibilité dont il a fait preuve tout au long de son histoire. ■



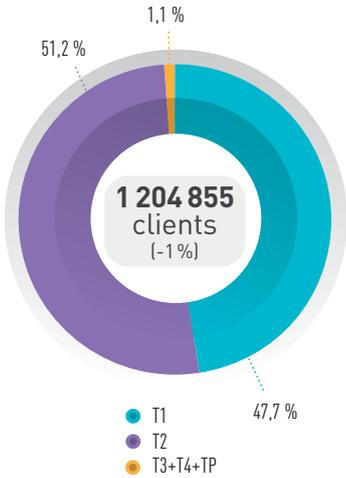
## TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT

En 2018, GRDF a enregistré 567 (+1,1 %) dommages aux ouvrages, dont 338 avec fuites enterrées. Bien que ces dommages ne représentent que 4,3 % des incidents, ils sont à l'origine de 25,5 % des clients coupés.

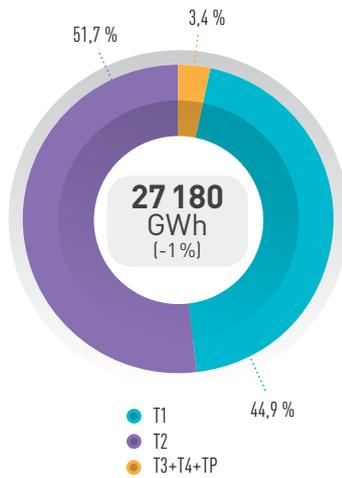


\* Nombre de déclarations de chantiers avec présence de canalisations gaz (toutes maîtrises d'ouvrage confondues : mairies, agglomérations, télécommunications, électricité...).

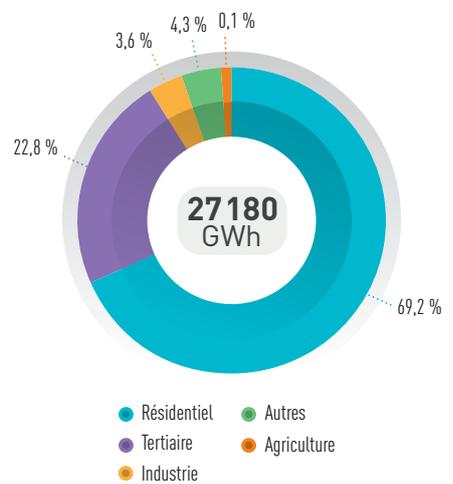
RÉPARTITION DES CLIENTS  
PAR TARIF D'ACHEMÈMENT \*



RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION  
PAR TARIF D'ACHEMÈMENT \*

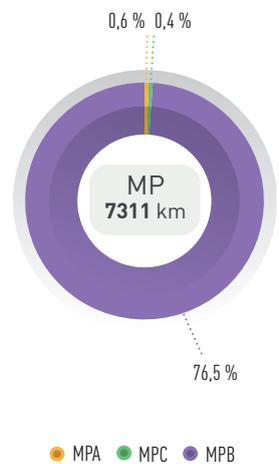
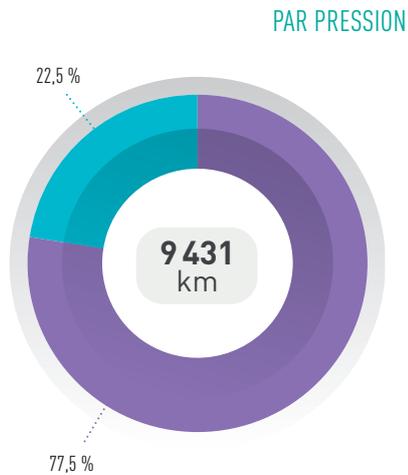
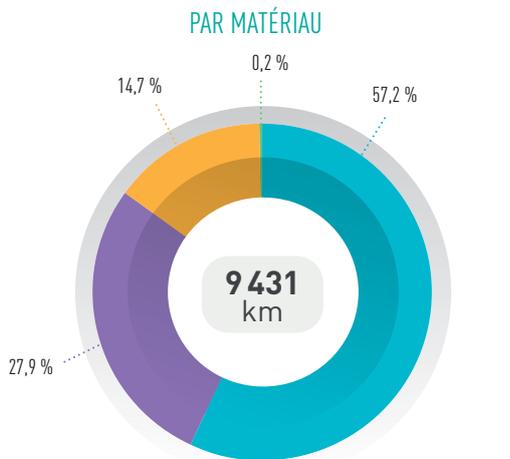


CONSOMMATION DE GAZ  
PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ \*



\* Voir définition des tarifs en page x.

NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

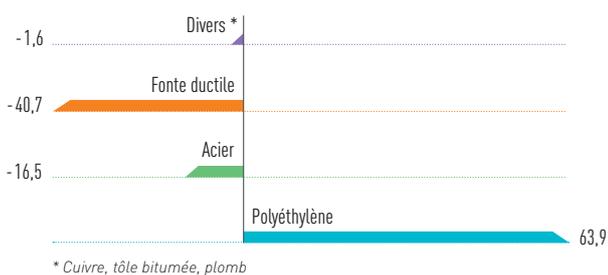


\* Cuivre, tôle bitumée, plomb

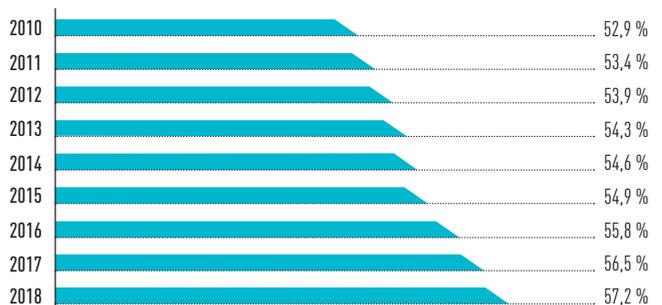
MP BP

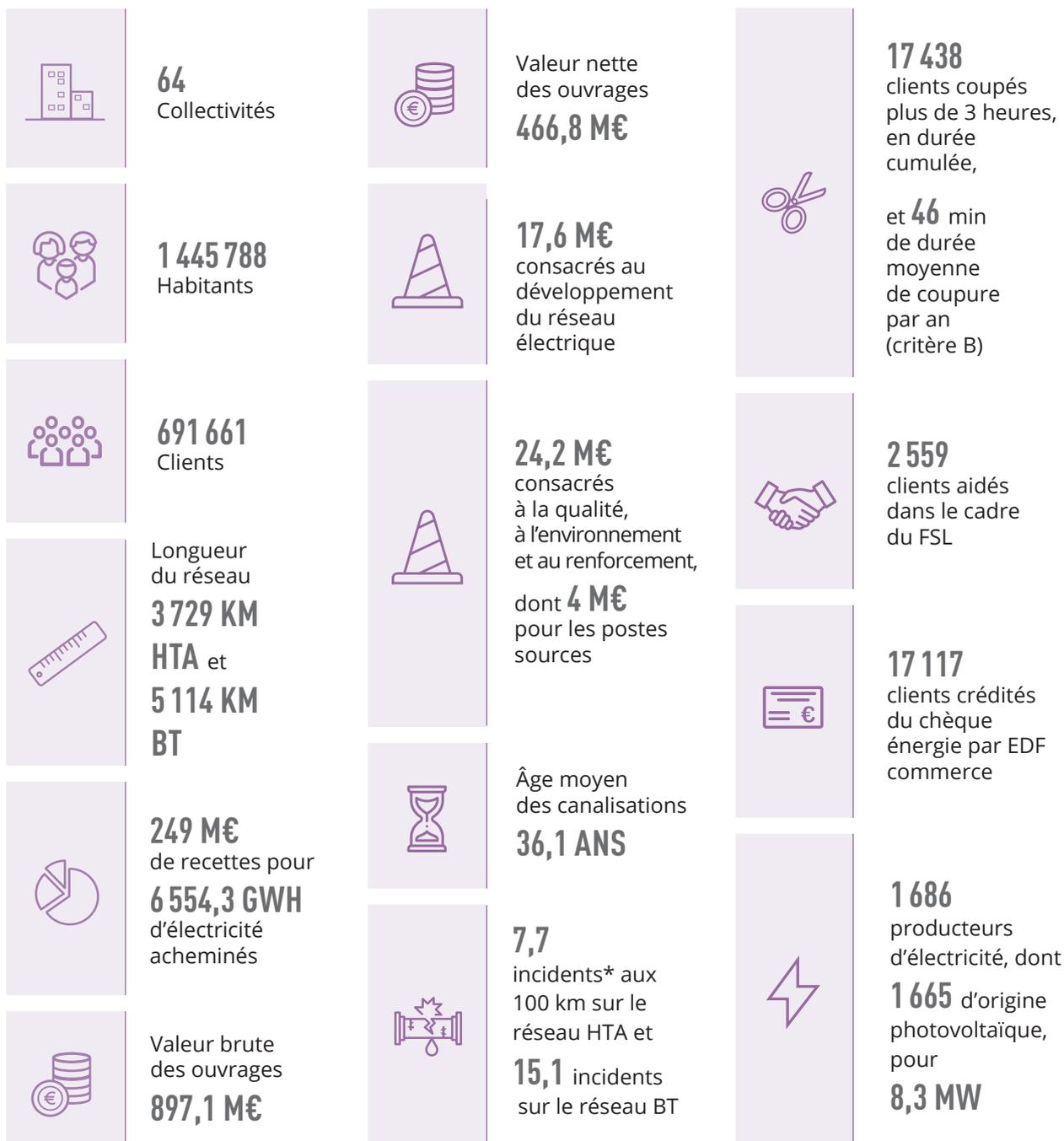
MPA MPC MPB

ÉVOLUTION DE LA NATURE DES RÉSEAUX (EN KM)



PART DU POLYÉTHYLÈNE



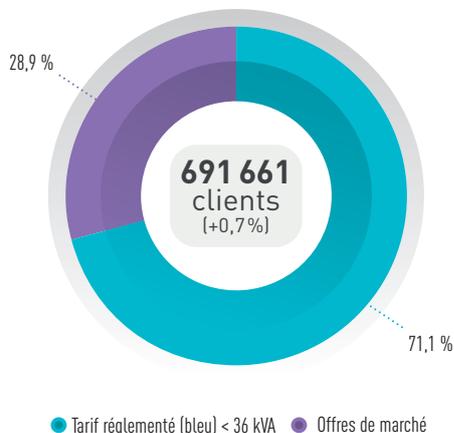


**CRITÈRE B : DURÉE ANNUELLE DE COUPURE PAR CLIENT BASSE TENSION (EN MIN)**

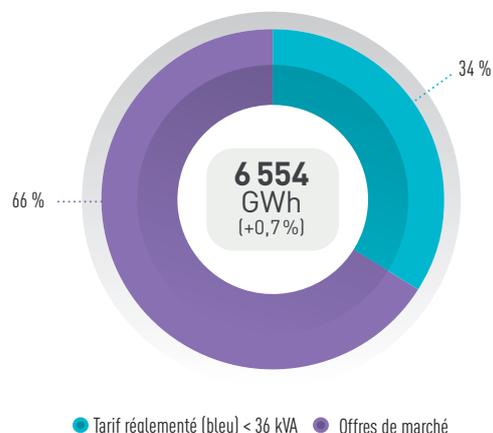
Avec 46 min de temps moyen de coupure en 2018, le critère B du territoire du Sigeif se dégrade une nouvelle fois. Le réseau BT en est responsable pour 54 % des interruptions de la fourniture.



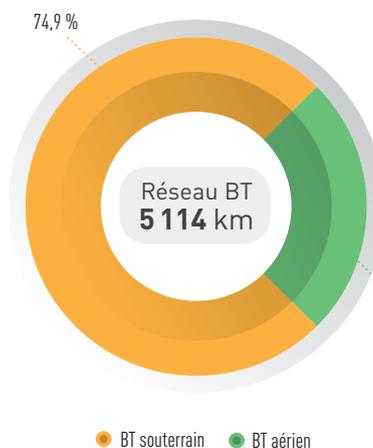
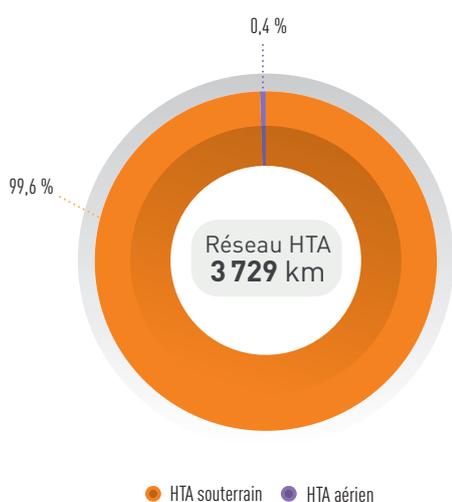
## RÉPARTITION DES CLIENTS ENTRE TARIF RÉGLEMENTÉ ET OFFRES DE MARCHÉ



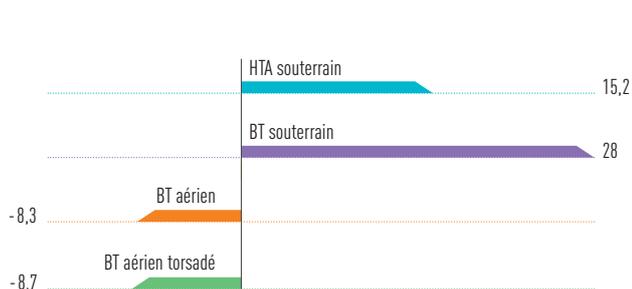
## RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION ENTRE TARIF RÉGLEMENTÉ ET OFFRES DE MARCHÉ



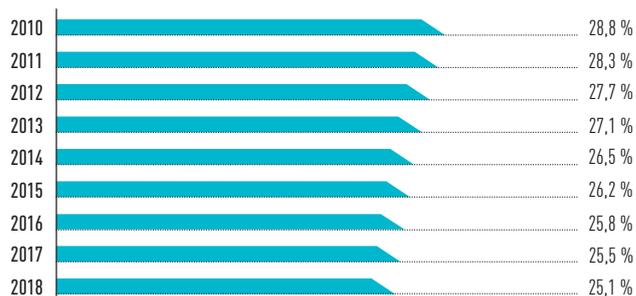
## NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION



## ÉVOLUTION DE LA NATURE DES RÉSEAUX (EN KM)



## PART DU RÉSEAU AÉRIEN BT







# LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE

Redistribution des cartes dans les hydrocarbures, paradoxe de la filière post-Fukushima, moindre essor des énergies renouvelables... ■

## Monde

### Pétrole : forte volatilité des cours

Le prix du baril de pétrole a considérablement varié en 2018, commençant l'année aux alentours de 65 \$ le baril (Brent), pour grimper à 86 \$ en octobre, avant de s'effondrer dans les derniers mois de l'année, touchant 50 \$ fin décembre. Depuis, les pays de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) ont décidé de réduire leur production, pour faire remonter les cours. Les sanctions imposées par l'administration américaine contre le Venezuela et l'Iran n'ont eu qu'un impact modéré sur les prix, mais conduisent la plupart des pays à réorienter leurs importations, ce qui profite aux États-Unis et à la Russie. Dans les années à venir, la production devrait croître significativement aux États-Unis, au Brésil, en Irak, Norvège et dans les Émirats arabes unis, pour répondre à une consommation qui restera forte.

En 2024, l'EIA, l'agence américaine d'information sur l'énergie, estime qu'elle pourrait être supérieure de 7 Mb/j, par rapport à 2018, soutenant des prix plutôt élevés.

### Nucléaire

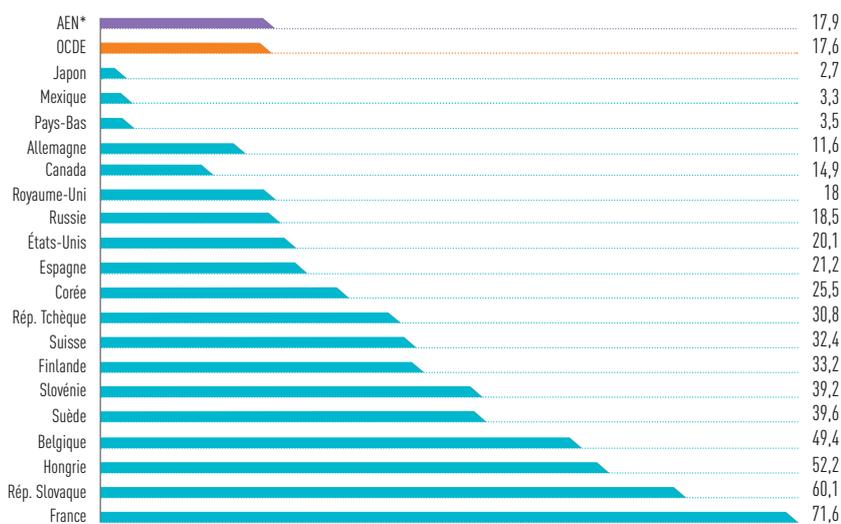
La production mondiale a crû de 3,3 % en 2018 avec, notamment, le redémarrage de quatre réacteurs au Japon. Un premier réacteur nucléaire de troisième génération, de type EPR, est entré en service fin 2018. Il s'agit de celui construit par EDF et China General Nuclear Power (CGN), à Taishan, dans le sud de la Chine. Le chargement du combustible a eu lieu en avril, suivi du raccordement au réseau en juin. Un second EPR devrait ouvrir dans ce même site fin 2019. En 2018, la Chine a également mis en service trois réacteurs AP1000 de conception américaine. Le pays reste le premier territoire actif pour la filière, suivi par l'Inde, où un partenariat se dessine entre EDF et le groupe Nuclear Power Corporation of India Limited (NPCIL) : le site de Jaitapur pourrait accueillir jusqu'à six

réacteurs EPR, permettant d'alimenter 14 millions de foyers indiens. Si le contrat se confirme, l'entreprise française aidera son homologue indien à s'approprier les technologies, de manière progressive : pilotage intégral de l'ingénierie et de l'achat des composants par EDF pour les deux premiers réacteurs, puis partage des compétences avec des entreprises locales pour les quatre suivants. Le chantier pourrait être lancé en 2023. La mise en service de Taishan avait valeur de test pour la filière nucléaire française, les EPR d'Olkiluoto (Finlande) et Flamanville (France) accusant d'importants retards et surcoûts. Le marché devient en outre plus complexe, plusieurs pays ayant décidé en 2018 de renoncer à l'atome, dont Taiwan, qui rejoint ainsi la Corée du Sud, et l'Afrique du Sud. À l'inverse, l'Algérie, qui dispose de deux petits réacteurs destinés à la recherche, et l'Arabie Saoudite figurent parmi les pays intéressés par l'atome civil afin de réduire leur dépendance aux énergies fossiles.





## PART DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DANS LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ (au 1<sup>er</sup> janvier 2018)



\* Agence pour l'énergie nucléaire

Source : OMS

### États-Unis : déclin amorcé du nucléaire et accélération de la production de gaz

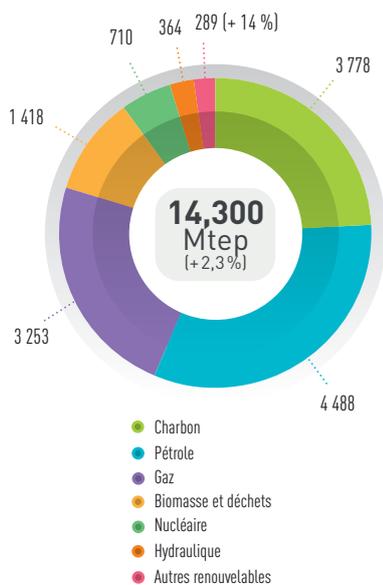
Aux États-Unis, combinée à de fortes chaleurs estivales et un hiver rigoureux, la croissance économique a engendré de nombreux records. La production d'électricité a bondi de 4 %, à 4 178 TWh, répartie entre gaz naturel (35,1 %), charbon (27,4 %) nucléaire (19,3 %), biomasse et solaire (10 %), hydroélectricité (7 %) ... Elle retrouve et dépasse le niveau de 2007 (4,157 TWh), après plus de dix ans de stagnation.

Plus de 31 GW de nouvelles capacités de production ont été installés, se répartissant entre centrales au gaz naturel (62 %), parcs éoliens (21 %) et centrales photovoltaïques (16 %) mais aussi, pour 2 %, stockage hydroélectrique et batteries. Paradoxe : alors que le pays est dans une période de « gel » du nucléaire, son parc a produit 807,1 TWh d'électricité en 2018, établissant ainsi un nouveau record, similaire au précédent, en 2007 (807 TWh). Mais, selon les indications de l'EIA, c'est à présent le déclin de cette industrie qui s'amorce.

Des quatre vingt dix-huit réacteurs (soixante centrales), un seul a été mis en service ces dix dernières années tandis que sept autres ont été arrêtés depuis 2013. Dans les années à venir, la diminution devrait se poursuivre, avec l'ouverture annoncée de quatre réacteurs entre 2019 et 2022, mais la fermeture de douze autres d'ici 2025. Pour l'EIA, la tendance est négative, en raison d'une croissance de la demande relativement faible et de prix de gros plutôt bas. Elle envisage ainsi une baisse de la production nucléaire de 17 % en 2025, compensée par la montée en puissance de « nouvelles centrales au gaz naturel, éoliennes et solaires ».

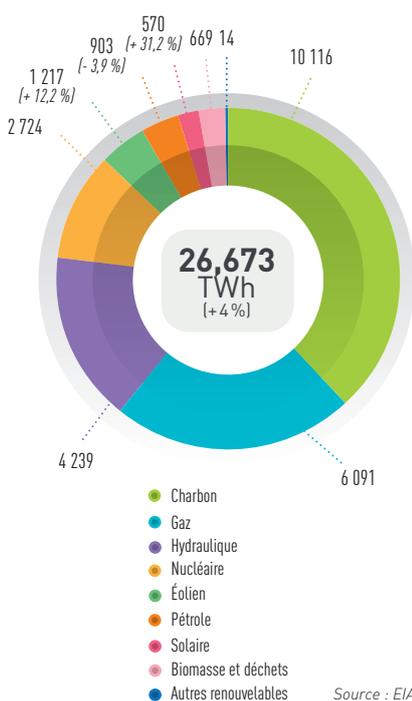
De son côté, la production brute de gaz naturel s'est envolée : à 2,8 milliards de m<sup>3</sup> par jour, elle progresse de 11 % par rapport à 2017, soit la « plus forte augmentation annuelle de la production jamais enregistrée », selon l'EIA. Conséquence logique, les exportations, par gazoducs ou de plus en plus sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL), sont au beau fixe, augmentant pour la quatrième année consécutive (270 millions de m<sup>3</sup> par jour, + 14 % par rapport à 2017). A 80 millions de m<sup>3</sup> journaliers, les exportations de GNL ont plus que doublé, faisant des États-Unis le troisième fournisseur de GNL en Europe. Le mouvement entamé en 2017, lorsque le pays est devenu exportateur net de gaz, ne semble pas près de se tarir.

### DEMANDE MONDIALE D'ÉNERGIE PRIMAIRE EN 2018 (en millions de tonnes équivalent pétrole)



Source : EIA

### PRODUCTION MONDIALE D'ÉLECTRICITÉ EN 2018 (en TWh)



Source : EIA

### ÉMISSIONS DE CO2 DANS LE MONDE EN 2016 (en MtCO<sub>2</sub>)



Source : Global Carbon Atlas

1 CHINE 10 151	6 ALLEMAGNE 802	11 INDONÉSIE 501
2 ÉTATS-UNIS 5 312	7 IRAN 656	12 BRÉSIL 487
3 INDE 2 431	8 ARABIE SAOUDITE 634	13 AFRIQUE DU SUD 468
4 RUSSIE 1 635	9 CORÉE DU SUD 595	14 MEXIQUE 465
5 JAPON 1 209	10 CANADA 563	15 TURQUIE 404

### Chine : la lutte contre la pollution porte ses fruits

La Chine entend lutter contre la pollution et place désormais la qualité de l'air au premier rang de ses objectifs, prônant une « civilisation écologique ». Le pays constate que la pollution de l'air, endémique dans plusieurs métropoles, touche d'abord les Chinois (selon une étude de l'université de Chicago, leur espérance de vie s'en trouve réduite de trois ans à six ans et demi, et on estime les morts prématurées à plus d'un million de personnes) et entrave sa croissance économique, avec des pertes annuelles estimées à 267 milliards de yuans (33 milliards d'euros), pour ses raisons sanitaires mais aussi agricoles, la pollution nuisant aux récoltes, par exemple. Figurant au premier rang

mondial des émissions de CO<sub>2</sub> (28 % du total, loin devant les États-Unis, avec 14,9 %), la Chine a entrepris un vaste plan de lutte contre la pollution, avec des objectifs drastiques. Ainsi, elle investit de plus en plus dans la production nucléaire et les énergies renouvelables. Mais, bien que leader mondial de la production d'énergie solaire et éolienne, ces énergies représentent à peine 3 % et 4 % de ses besoins. De fait, la Chine dépend encore largement du charbon et du pétrole, ce dernier massivement utilisé dans les transports, mais aussi dans l'industrie, qui souffre d'un appareil productif très énergivore. Un plan quinquennal ambitieux, avec la taxation des entreprises et institutions les plus polluantes ou le verdissement des matériaux de construction (tours végétalisées), commence à produire ses effets : l'intensité

énergétique (l'énergie nécessaire pour produire un point de PIB) baisse régulièrement et les contrats de performance énergétique se multiplient (leur marché est estimé à 15 milliards de dollars). Par ailleurs, le recours au charbon se réduit drastiquement (baisse de 50 % entre 2013 et 2018). Enfin, l'Agence de protection de l'environnement impose à un nombre croissant de foyers de changer de mode de chauffage (troquant le charbon contre l'électricité et le gaz naturel). Il en résulte une hausse massive des besoins en gaz naturel dont la Chine devrait devenir le principal importateur en 2019, notamment d'origine russe, avec un nouveau gazoduc en projet. Ces diverses actions commencent à porter leurs fruits : en 2018, la Chine aurait déjà atteint ses prévisions de baisse de CO<sub>2</sub> prévues par l'accord de Paris (Cop 21), avec douze ans d'avance. Et ce n'est pas fini : d'ici 2020, les Chinois prévoient d'investir 360 milliards de dollars dans les énergies renouvelables. À noter : ils ont aussi annoncé le bannissement du bitcoin, trop énergivore.

### Essor des PPA

Les contrats dits de *power purchase agreement* (PPA), qui permettent une vente directe de long terme entre producteurs d'énergie renouvelable et consommateurs, ont fortement progressé. Outre qu'ils permettent aux entreprises de répondre à leurs objectifs de RSE (responsabilité sociale), ils offrent des prix négociés et stables à long terme (quinze à vingt ans), tout en permettant à des développeurs de centrales d'écouler leur production, en dehors de mécanismes d'aide étatiques. L'essor des PPA est d'abord le fait de très grandes entreprises, pour la plupart regroupées dans l'association RE100, qui s'engagent à s'approvisionner en électricité 100 % renouvelable d'ici 2050. L'association compte cent cinquante deux entreprises dont les besoins annuels sont de l'ordre de 159 TWh. Les GAFAs (Facebook, Google, Amazon...) sont les principaux acteurs des PPA, qu'ils utilisent pour alimenter (et verdir) leurs *data centers*. En Europe, un très important contrat (235 GW, issus

du parc éolien de Markbygden Ett en Suède) a été souscrit par Norsk Hydro, le producteur d'aluminium norvégien, avec Green Investment Group. En France, des entreprises comme Axa, Crédit Agricole ou Schneider Electric ont intégré la RE100 et, récemment, Aéroports de Paris, la SNCF et la RATP ont lancé une réflexion pour évaluer la pertinence d'intégrer des PPA dans leurs sources d'approvisionnement. ■

## Europe

### Europe : Winter package et « Airbus des batteries »

En Europe, le « Winter package » ou Quatrième paquet, regroupant plusieurs directives relatives à l'énergie, a été adopté. Y figurent d'importantes dispositions relatives à la gestion des réseaux électriques et intéressant les collectivités et leurs gestionnaires de réseau (GRD).

Ainsi de la création de communautés énergétiques citoyennes, création laissée à la discrétion des États membres, qui pourraient autoriser des groupes d'utilisateurs à s'extraitre du réseau pour vivre en semi-autarcie énergétique. Les GRD, comme Enedis, se verraient accorder la possibilité de développer et exploiter des infrastructures de charge pour véhicules électriques ou hybrides. Enfin, le texte rappelle que les tarifs réglementés de vente ont vocation à disparaître, sans toutefois fixer de date butoir, et circonscrit leur application aux ménages. « Les états membres qui réglementent toujours les tarifs appliqués aux ménages pourront continuer à le faire, mais ils devront présenter un rapport d'évaluation des progrès réalisés pour mettre un terme à la réglementation des prix », précise le Parlement européen, avant d'ajouter : « D'ici à 2025, la Commission devra présenter un rapport sur les progrès globaux au sein de l'UE, qui pourra inclure une proposition visant à mettre un terme à la réglementation des tarifs. »



En parallèle de ces nouveaux textes législatifs, une politique industrielle des batteries semble voir le jour. La France et l'Allemagne, rejointes par la Pologne, entendent promouvoir la création d'usines « pour établir une production industrielle de cellules de batteries en Europe », une réponse attendue face à la domination des pays asiatiques dans ce secteur stratégique : une batterie représente environ 40 % de la valeur ajoutée d'un véhicule électrique, avec les emplois à la clef. Dans cet « Airbus des batteries » figureraient des industriels comme BASF, Ford, Saft, Siemens, Solvay, Varta... Aujourd'hui, l'Europe recense cinq projets d'usines de cellules portés par le fabricant suédois Northvolt ainsi que les entreprises... chinoise CATL et coréennes SK, LG et Samsung. ■

## France

### Disparition des tarifs réglementés du gaz, érosion dans l'électricité

La France doit-elle se féliciter d'avoir sauvé les tarifs réglementés de vente (TRV) de l'électricité, dans le cadre du Quatrième paquet européen ? Rien n'est moins certain. Le communiqué final en restreint le champ aux ménages et soumet leur maintien à un « rapport d'évaluation



La flambée des prix des carburants a donné naissance à l'automne 2018 à un important mouvement populaire. La mobilisation, qui va s'étendre à d'autres sujets d'inquiétude sociale et sociétale, se poursuivra en 2019.

des progrès réalisés pour mettre un terme à la réglementation des prix » qui pourrait se traduire, d'ici 2025, par « une proposition visant à (y) mettre un terme. » La France, soutenue par la Bulgarie, la Roumanie et la Hongrie, a longuement négocié cette exception, dans le prolongement d'une décision du Conseil d'État qui avait validé le principe des TRV en juillet, alors que l'institution avait conforté la disparition de ces mêmes tarifs pour le gaz. À l'encontre de l'avis de la rapporteure publique, le Conseil d'État estimait que « l'entrave » constituée par les TRV se justifiait « par la poursuite de l'objectif de garantir aux consommateurs un prix de l'électricité plus stable que les prix de marché ». Néanmoins, dans cette décision, il préconisait un réexamen périodique des tarifs réglementés. Pour Jean-François Carencu, son président, « il appartient à la Commission de régulation de l'énergie d'assurer la contestabilité du tarif », c'est-à-dire la possibilité pour ses concurrents de proposer des prix attractifs en comparaison, « et elle le fera. Il appartient au Gouvernement d'assurer la stabilité des prix, s'il le souhaite, et il a un moyen : le montant des taxes ». Du côté du gaz, la seule question

qui se pose à présent est celle de la mise en œuvre de la suppression des tarifs, attendue en 2023. D'abord, Engie et les entreprises locales de distribution (ELD) devraient cesser de proposer ces tarifs aux nouveaux clients, les faisant disparaître de leur catalogue, puis une réduction progressive du périmètre devrait survenir. Un chantier de taille au regard de l'inertie du marché : près de quatre ans après la suppression des TRV pour les professionnels, quelques sites les conservent encore, en dépit d'un prix substantiellement plus élevé.

### Taxes vertes et gilets jaunes

Grenelle de l'environnement, loi de Transition énergétique pour la croissance verte, taxe carbone... Fin 2018, la volonté politique de « verdir » l'économie s'est brusquement heurtée au mouvement des « gilets jaunes », installés symboliquement dans les ronds-points, qui s'est fédéré dans le refus d'une hausse des prix de l'essence et de la taxation alourdie du gazole. Reprenant et amplifiant la taxation des carburants et du gaz pour réduire le coût des énergies décarbonées et favoriser le développe-





## PRIX DU GAZOLE ET DE L'ESSENCE SP95 (au 29 octobre 2018 / litre)



À la fin octobre, les tarifs pratiqués en France ne se distinguaient pas beaucoup des autres pays européens. Les taxes représentaient, pour l'ensemble des États de la zone euro :

> 59,5 % du prix moyen du sans-plomb > 52,3 % du prix moyen du gazole

Source : Libération/Commission européenne

ment des énergies renouvelables, grâce à la contribution climat énergie (CCE, dite «taxe carbone»), le Gouvernement a été pris de court par des manifestations erratiques, peu coordonnées et sans leaders véritables, mais qui se sont rapidement et fortement installées dans le paysage social français. À la fois

“ La volonté politique de «verdir» l'économie s'est brusquement heurtée au mouvement des «gilets jaunes». ”

par sa durée, plusieurs semaines, et son marqueur géographique, le mouvement témoignage d'une fracture entre la France des métropoles et la France dite «périphérique» des territoires déclassés, semi-ruraux, désertés par les services publics, sans grandes perspectives de développement, où la voiture, honnie des centres-villes urbains, est *a minima* une nécessité pour travailler. Du prix du plein à la valeur vénale du véhicule, la convergence progressive des prix du gazole et de l'essence a été le signal d'un nouveau déclassement. La hausse des prix de l'électricité et

du gaz (en 2018, les TRV du gaz ont augmenté de près de 20%) a également joué.

Souvent accompagné de violences, le surgissement de ce mouvement a conduit le Gouvernement à débloquer de nouvelles aides sociales, mais aussi à reporter une hausse des tarifs réglementés de l'électricité et du gaz (Engie ayant annoncé en décembre mener des opérations de couverture pour garantir que les TRV n'augmentent pas jusqu'à fin juin 2019), bloquer la trajectoire de la taxation carbone ainsi que la taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel. Probablement ponctuel, ce fléchissement de la politique énergétique témoigne cependant d'un net infléchissement, après deux décennies consacrées à l'essor des énergies renouvelables et à la décarbonation de l'économie. Il révèle ainsi en creux les difficultés de sa mise en œuvre, comme en témoignent d'autres phénomènes sociaux de refus : acceptation sociale difficile des éoliennes, mais aussi et plus récemment de la méthanisation et des grands parcs solaires, rejet farouche du compteur Linky par une partie de la population. Des refus

sans doute minoritaires mais dont l'expression, résolue et très médiatisée, a permis une exposition forte et, dans le cas des «gilets jaunes», un soutien réel de l'opinion, qui impose, c'est désormais le mot d'ordre, de doter la transition écologique d'outils d'équité sociale.

Ainsi, 2019 a commencé sans hausse de la CCE, et le rattrapage de la fiscalité du gazole sur l'essence n'a pas eu lieu. Une hausse des TRV de l'électricité (5,9%) a néanmoins été confirmée, au sortir de la trêve hivernale.

### Total s'impose en challenger d'EDF et Engie

Déjà engagé dans le photovoltaïque (acquisition de SunPower en 2011) et les batteries (achat de Saft en 2016), le géant pétrolier Total poursuit sa politique de diversification et talonne désormais les fournisseurs historiques EDF et Engie, à la fois avec sa position de troisième fournisseur d'électricité en France, mais également par le développement de son parc de production électrique. Ayant acquis Lampiris en 2016 et, surtout, Direct Énergie en avril 2018, le groupe compte désormais

3 millions de clients particuliers. Il dispose également d'une centrale de production, qui était dans l'escarcelle de Direct Énergie, à Bayet dans l'Allier (400 MWh), et du projet de Landvisiau (Finistère), de taille similaire.

S'y ajoutent les sites de Pont-sur-Sambre (Nord) et Toul (Meurthe-et-Moselle), acquis auprès du fonds d'investissement KKR, totalisant 825 MWh), et ceux de Saint-Avold, en Moselle, qu'il doit racheter à Uniper (ex E.ON France) d'ici 2020, pour une capacité de 828 MW. Ainsi, Total produirait à terme le tiers de l'électricité consommée par ses clients français, ce qui le situerait, pour les centrales à gaz, juste derrière Engie (2,2 GW) et EDF (2,5 GW). Patrick Pouyanné, son PDG, estime qu'il y aura « besoin de centrales à gaz en France », pour pallier la moindre disponibilité du parc nucléaire français, en dépit de la montée en puissance des énergies renouvelables. Il entend ainsi poursuivre cette « intégration aval dans la chaîne gazière et électrique et atteindre la taille critique

sur les marchés français et belge où (le groupe est) en forte croissance », en investissant au moins 500 millions d'euros par an. Total vise 6 millions de clients particuliers d'ici cinq ans.

### Nouvelles perspectives industrielles pour EDF

L'horizon semble peu à peu se dégager pour EDF, même si l'énergéticien reste confronté à plusieurs défis majeurs. Dans le nucléaire, l'année 2018 a marqué la reprise de la production (393,2 TWh), qui avait souffert l'année précédente de multiples arrêts de réacteurs. En décembre, la mise en service de l'EPR de Taishan, dont EDF est coactionnaire aux côtés de CGN (China General Nuclear Power Corporation), a permis d'entamer la phase commerciale de ce modèle, qui subissait depuis des années d'importants retards et dérives de coûts, même si, le prix de vente est encore en discussion avec l'État chinois. De quoi relativiser les difficultés du chantier de l'EPR de Flamanville (Manche), qui

aurait dû entrer en service en 2012, mais qui ne le fera sans doute pas avant 2020, pour des problèmes de réalisation (soudures défailtantes selon l'ASN). Il en est de même à Hinkley Point (Angleterre), où le projet de deux EPR enregistre aussi des surcoûts et allongements des délais. Aussi EDF rappelle-t-il souvent que le grand programme des années vingt s'est également traduit par des livraisons tardives de réacteurs.

Motif de satisfaction pour EDF, et non des moindres, le Gouvernement a reculé de plusieurs années la réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique, qui devrait désormais être de 50 % en 2035. Outre Fessenheim, cette décision entraînera la fermeture d'une douzaine de réacteurs, mais probablement pas avant 2027 ou 2028 pour les premiers. De quoi préparer un peu plus sereinement l'avenir. Selon la programmation pluriannuelle de l'énergie, EDF devra démontrer d'ici 2021 la pertinence économique d'une filière de nouveaux

### Le TOP 5 en 2018 des producteurs d'électricité solaire en France (en puissance nette) :

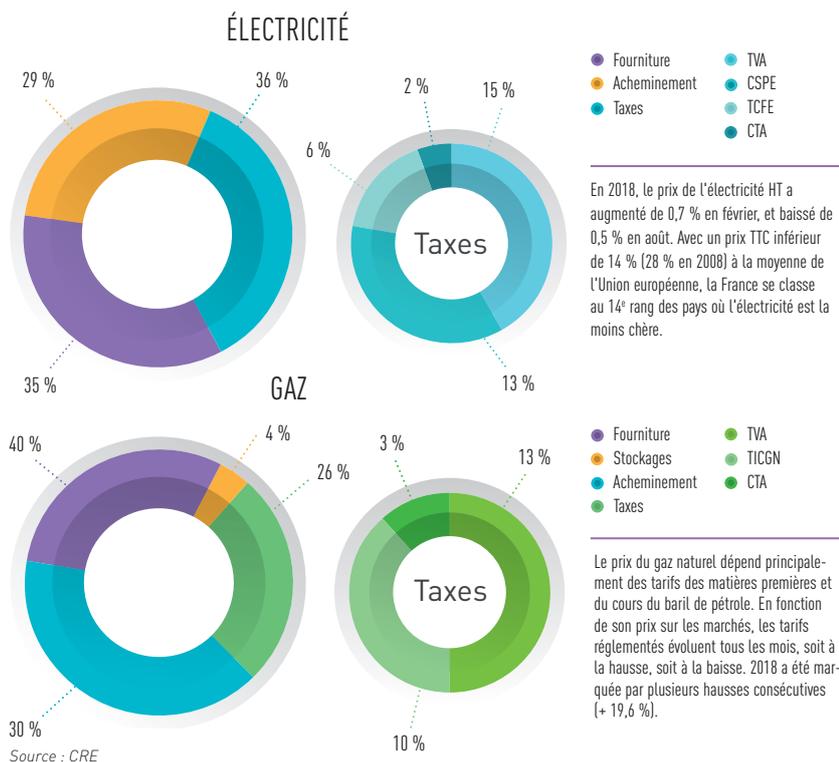
<b>Engie : 420 MWc</b>	<b>Groupe Total : 240 MWc</b>
<b>Tenergie : 303 MWc</b>	<b>EDF Renouvelables : 235 MWc</b>
<b>Neoen : 247 MWc</b>	

Source : Finergreen



## RÉPARTITION DES COÛTS POUR UN CONSOMMATEUR RÉSIDENTIEL AUX TARIFS RÉGLEMENTÉS (prix TTC)

Les tarifs réglementés de vente sont fixés par la Commission de régulation de l'énergie (CRE). Ils sont proposés uniquement par les fournisseurs historiques (ou les entreprises locales de distribution) : EDF, pour l'électricité, Engie, pour le gaz. À ces tarifs, s'ajoutent différentes taxes et contributions fixées par l'État. Elles représentent, aujourd'hui, 36 % pour l'électricité et 26 % pour le gaz.



En 2018, le prix de l'électricité HT a augmenté de 0,7 % en février, et baissé de 0,5 % en août. Avec un prix TTC inférieur de 14 % (28 % en 2008) à la moyenne de l'Union européenne, la France se classe au 14<sup>e</sup> rang des pays où l'électricité est la moins chère.

Le prix du gaz naturel dépend principalement des tarifs des matières premières et du cours du baril de pétrole. En fonction de son prix sur les marchés, les tarifs réglementés évoluent tous les mois, soit à la hausse, soit à la baisse. 2018 a été marquée par plusieurs hausses consécutives (+ 19,6 %).

réacteurs EPR, en présentant « un dossier complet et crédible, sur les plans technologique, économique et financier », explique Jean-Bernard Lévy, son PDG. Lequel a fait savoir que le spécialiste du nucléaire entendait à son tour se diversifier dans les énergies renouvelables, en visant 30 % de parts de marché en 2035 dans le solaire et le stockage, prévoyant d'investir 8 milliards d'euros pour se doter de 10 GW de nouvelles capacités d'ici à 2035, en investissant dans les technologies de batteries et les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP).

Ces perspectives industrielles sont d'autant plus nécessaires que le groupe devra également faire face à la fermeture de ses centrales au charbon d'ici 2022 et, probablement, à la mise en concurrence de quelques concessions hydrauliques. Perspective difficile après une année 2018 exceptionnellement favorable pour

les barrages exploités par EDF : à 46,5 TWh, la production a grimpé de 25 % ! S'y ajoutent une baisse continue des parts de marché : désormais, EDF perd 100 000 clients particuliers par mois, et l'érosion se poursuit dans les segments professionnels, sans être vraiment compensée par les gains dans le marché du gaz. Confronté à la diminution du périmètre des tarifs réglementés de vente, EDF a lancé à l'automne Digiwatt, une offre à prix de marché, dont la souscription se fait entièrement en ligne.

### Retour à la hausse des prix

Dans le sillage de marchés pétroliers qui avaient commencé à retrouver de la vigueur quelques mois auparavant, 2018 a été une année de forte hausse des prix du gaz et, dans une moindre mesure, de l'électricité. La

CRE, qui élabore les tarifs de vente du gaz à partir des coûts constatés d'Engie, a procédé à plusieurs augmentations successives. Il en a été de même dans l'électricité, avec un calendrier quelque peu décalé. Ici, les prix obéissent à une logique différente, plutôt nationale, parfois européenne, mais en se limitant à quelques pays frontaliers. En 2018, la progression a été presque linéaire, se projetant progressivement vers l'échéance de fin d'année, avec le « guichet » de l'ARENH.

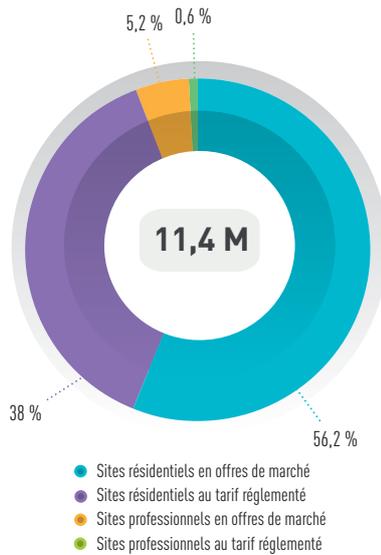
En effet, après des années de désaffection, ce dispositif a mécaniquement retrouvé de la vigueur, les prix de marché (plus de 50 euros le MWh et jusqu'à 60 euros à l'automne) se situant bien au-dessus du tarif de l'ARENH (42 euros). Le plafond de 100 TWh a de fait été largement dépassé, avec une demande de 132 TWh, formulée par soixante-neuf fournisseurs ainsi que RTE et Enedis, pour leurs pertes. Le dépassement du plafond montre que la concurrence, instaurée notamment avec la loi NOME de 2010 (Nouvelle organisation du marché de l'électricité), est désormais pleinement installée et que l'approvisionnement des concurrents d'EDF au marché de gros ne suffit pas à répondre aux besoins de leurs clients.

Faute d'investissements dans leurs propres outils de production, faute également d'une réelle ouverture de la production à la concurrence, à l'image des barrages, dont les concessions sont « gelées » depuis des années par l'État. Ce dépassement a eu pour conséquence d'augmenter sensiblement les prix de marché, les fournisseurs ne pouvant obtenir qu'une partie de l'ARENH nécessaire et devant compléter avec des offres à prix de marché plus élevées. Mais aussi des tarifs réglementés : bien qu'encadrés par l'État (fixés par la CRE, approuvés par le Gouvernement), ces tarifs intègrent dans leur calcul une part d'ARENH et de prix de marché. Début 2019, la CRE proposait à cet effet une hausse de l'ordre de 5,9 %, confirmée par le Gouvernement en mars.

Le Gouvernement réfléchit à une réforme du dispositif qui semble désormais avoir atteint ses limites.

**ÉTAT DES LIEUX DE L'OUVERTURE DES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE** (en millions de sites)

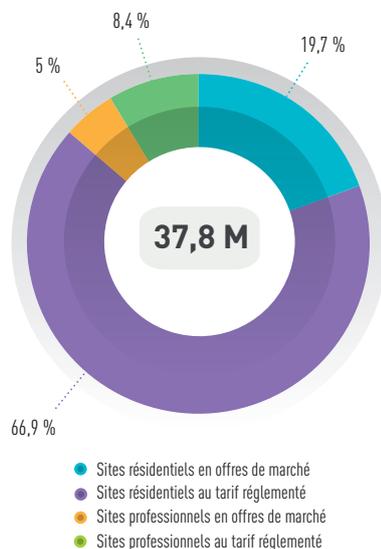
**GAZ NATUREL**



Source : CRE

**ÉTAT DES LIEUX DE L'OUVERTURE DES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE** (en millions de sites)

**ÉLECTRICITÉ**



Source : CRE



**L'autoproduction fait de nouveaux adeptes**

Les circuits courts ne concernent pas que les fruits et légumes. Dans l'énergie aussi, la production locale fait recette. De plus en plus de simples particuliers, ou plutôt de « collectifs citoyens », entendent produire leur propre électricité, de préférence d'origine solaire ou éolienne.

**La plupart des projets s'attachent au solaire car il s'agit de la technologie la plus simple.**

On comptait ainsi deux cent soixante-dix projets réalisés ou en cours de construction en 2018, le plus souvent de taille modeste. Ces parcs sont portés par des investisseurs particuliers ou coopératifs et commercialisés en dehors des aides d'État. Enercoop achète ainsi l'électricité de gré à gré, tout comme le nouveau fournisseur Énergie d'Ici, qui propose même à ses clients de choisir un producteur à la manière d'un site de rencontres. À Aubais (Gard), un collectif dit les « survoltés » a réussi à collecter 220 000 euros, répartis entre souscription de particuliers (170 000),

subvention de la région Occitanie (100 000) et apports du fonds d'investissement Énergie Partagée (50 000), pour construire un parc de panneaux photovoltaïques sur le site d'une ancienne décharge, qui produira l'équivalent des besoins de cent cinquante foyers. Les deux cent soixante-quatorze sociétaires prévoient de reverser 10 % des bénéfices à des projets locaux en faveur de l'environnement.

À Grenoble, « Solaires d'Ici », qui regroupe des habitants de la métropole, a commencé à équiper les toits d'écoles et d'autres bâtiments publics de panneaux solaires, en lien avec les collectivités locales. Même ambition à Paris pour EnerCit-IF, un collectif d'une trentaine d'habitants qui projette d'installer 15 à 20 centrales solaires sur les toits de bâtiments publics d'ici 2020. De fait, la plupart des projets s'attachent au solaire car il s'agit de la technologie la plus simple. Mais, sur les deux cent soixante-dix projets recensés par Énergie partagée, une cinquantaine visent des fermes éoliennes, cinq la méthanisation et deux la géothermie.

Autre mode d'appropriation de l'énergie, l'autoconsommation continue sa percée. Les expérimentations se transforment en réalisations concrètes, portées par des acteurs de la grande distribution, mais également et de plus en plus des collectivités et établissements publics. Ainsi, Gironde Habitat a posé 260 m<sup>2</sup> de panneaux solaires (puissance de 36 kWc) sur le toit d'un immeuble de soixante logements, entendant réduire de 30 % son approvisionnement en électricité. La production est d'abord affectée à la consommation des parties communes puis de chaque logement. Enedis fait part « d'une production excédentaire tous les mois. Il faut désormais travailler sur la répartition des gains et le comportement des ménages », le GRD comptant ici sur la gestion des flux énergétiques en temps réel, grâce aux compteurs Linky.



### Marchés de l'électricité et du gaz

Certes, les concurrents d'EDF ont été déçus par la décision du Conseil d'État de maintien des tarifs réglementés, mais ils n'ont jamais été aussi nombreux. Soixante-neuf fournisseurs ont en effet demandé à bénéficier du mécanisme de l'ARENH en novembre. Avec les TRV, le portefeuille d'EDF représente encore 77 % des ménages (quelque 25 millions de clients), mais il s'effrite désormais de manière soutenue. En 2018, le marché des résidentiels a ainsi progressé de 5,9 % dans l'électricité et de 2,6 % dans le gaz naturel. « En électricité, 7 430 000 sites, sur un

en offres de marché », indique la CRE. Et, « en gaz naturel, 6 392 000 sites sur un total de 10,7 millions, sont désormais en offre de marché, soit 60 % des sites résidentiels ». De fait, aux côtés des trois « poids lourds » que sont EDF, Engie et Total, les petits fournisseurs innovent en proposant des offres spécialement conçues pour les compteurs Linky (Plüm Énergie...), pour se caler sur la consommation réelle des ménages ou les inciter à consommer durant les heures creuses, tandis que d'autres privilégient les offres d'énergie verte de proximité (Ekwateur, Énergie d'Ici..), ou bien privilégient la relation clientèle,

comme Butagaz, avec sa boutique multi-énergies à Béziers.

En revanche, le marché des professionnels connaît une stabilisation : 1 886 000 de sites (38 %) ont opté pour une offre à prix de marché en électricité tandis que 90 % des sites gaziers ne sont plus aux TRV (595 000), ce qui explique cette faible évolution. Ces sites professionnels sont néanmoins le terrain d'une vive concurrence entre fournisseurs. ■





# LE SIGEIF, ACTEUR MAJEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En leur proposant des services innovants sur mesure, le Sigeif accompagne les collectivités dans la transition énergétique. En complément de l'organisation du service public de la distribution du gaz et de l'électricité, il anime l'un des plus importants groupements de commandes d'achat de gaz naturel de France. ■



Le comité fonctionne à l'image d'un conseil municipal : il délibère sur les choix stratégiques, arrête le budget et la politique générale du Syndicat.

**C**réé en 1904 pour organiser la distribution publique du gaz à la périphérie de Paris, le Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France (Sigeif) est à la fois précurseur et innovant.

Premier grand syndicat intercommunal en France au début du xx<sup>e</sup> siècle, il a progressivement structuré le régime juridique de la concession de service public, en l'adaptant aux besoins de ses communes adhérentes. Dans ce cadre, il a assuré à chacun, sur tout son territoire, l'égal accès à un service public durable, fiable et au tarif le plus juste.

Un siècle plus tard, le monde de l'énergie a profondément changé. Ces dernières années, avec la mondialisation des échanges et l'ouverture du secteur de l'énergie à la concurrence, de nouveaux acteurs (régulateurs, distributeurs, fournisseurs) et des offres de marché sont apparus.

Émergent aussi de nouveaux défis, notamment en matière de développement durable : maintenance des réseaux, maîtrise de la demande d'énergie, énergies renouvelables, économie circulaire... Dans ce contexte, les missions d'organisateur du service public, de protecteur des

consommateurs et de fédérateur des collectivités locales, telles que les exercent les grands syndicats d'énergie comme le Sigeif, s'avèrent plus que jamais nécessaires.

## Structures et instances

Le Sigeif est un syndicat mixte fermé. En 2018, il regroupe 185 communes et un établissement public territorial.

### 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 et dans le respect mutuel des approches de chacun, le Sigeif est administré dans un esprit de consensus. Son comité fonctionne à l'image d'un conseil municipal : il délibère sur les choix stratégiques, arrête le budget et la politique générale du Syndicat.

Comme dans toute collectivité territoriale, le Comité délègue à son président et au Bureau un certain nombre de compétences, dont il assure le contrôle. Il se réunit quatre fois par an.

### Le Bureau

Élu pour six ans par le Comité d'administration, le Bureau (lire p.27) met en œuvre les choix stratégiques et la politique générale du Syndicat.

Depuis 1983, le Sigeif est présidé par Jean-Jacques Guillet, maire de Chaville et membre honoraire du Parlement.

### Les Commissions

Les commissions permanentes (lire p.28) du Sigeif préparent le travail du Bureau et les décisions du Comité :

- 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 suivent l'évolution des patrimoines concédés (Crac, programme de travaux...).

**// Le Sigeif est administré dans un esprit de consensus. //**

- Pour répondre aux préoccupations des communes adhérentes dans le domaine des transports, des énergies renouvelables et de la maîtrise de la demande en énergie, le Sigeif réunit régulièrement des commissions dédiées. Chacune d'elles compte quinze membres.

- Associant élus et représentants d'associations de consommateurs, la commission consultative des services publics locaux (CSPL) apporte les informations indispensables aux usagers. Elle recueille leurs avis pour mieux répondre aux attentes des consommateurs.

- La commission de coopération décentralisée étudie et propose des actions en faveur de populations du monde souffrant d'un accès difficile à l'énergie.

- Une commission consultative paritaire, associant les établissements publics territoriaux à fiscalité propre présents sur le territoire syndical, a été créée en décembre 2015. Elle est présidée par le Sigeif, conformément à la loi de Transition énergétique pour la croissance verte. Elle compte vingt-quatre membres, avec pour mission de coordonner leurs actions.

Le Sigeif est également partie prenante de la commission consultative de la métropole du Grand Paris. Celle-ci est chargée d'assurer la complémentarité des réseaux d'énergie métropolitains : réseaux de gaz, d'électricité, de chaleur et de froid, dans le cadre d'un schéma directeur.

### Les services

Regroupée autour d'une direction générale, l'équipe du Sigeif est composée de trente-six collaborateurs répartis en :

- Une direction générale adjointe en charge de la concession gaz à laquelle est rattachée la direction de la transition énergétique et de l'innovation (groupement de commandes gaz, suivi des PCAET, conseil en énergie partagé, CEE, photovoltaïque, mobilité électrique...);
- une direction générale adjointe en charge du développement et des relations institutionnelles;
- une direction de la concession électrique dont dépend le service de la maîtrise d'ouvrage (enfouissement des réseaux électriques);
- une direction administrative et financière;
- un service juridique;
- un service communication rattaché au cabinet du président.

Le Sigeif dispose de ses propres locaux, rue de Monceau, à Paris, qui accueillent également la Sem Sigeif Mobilités (réseau de stations-services multi-énergies) 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 Enedis et EDF Commerce pour l'électricité, par GRDF pour le gaz, ainsi que des cotisations des membres adhérant au groupement de commandes d'achat de gaz naturel et de services d'efficacité énergétique.

Les dépenses se répartissent entre les charges liées à la gestion courante, le contrôle des missions de service public confiées aux concessionnaires et les travaux de suppression des lignes aériennes basse tension. Une partie de la redevance d'investissement, dite "R2", liée notamment aux travaux d'investissement réalisés sur l'éclairage public, et la TCCFE (taxe communale sur la consommation finale d'électricité) sont recouvrées par le Sigeif avant d'être reversées aux communes.

S'y ajoutent diverses subventions, notamment liées aux actions de la maîtrise de l'énergie. Le budget global pour 2018 est de 42,2 millions d'euros (voir p.24). ■

## Au service des communes : les missions du Sigeif

### Le contrôle des concessions, métier "historique" du Syndicat

Fédérateur des volontés communales, le Sigeif exerce le rôle d'autorité organisatrice pour :

- **la distribution du gaz.** Il représente à ce titre 185 collectivités propriétaires d'un réseau de 9 431 km, dont 77,5 % de canalisations en moyenne pression;



- **la distribution de l'électricité,** pour le compte de 64 collectivités, pour une longueur de réseau totale de 8 843 km, dont 42 % en HTA.

Autorité concédante de la distribution publique de gaz et d'électricité, le Sigeif assure le contrôle technique et comptable des patrimoines concédés, l'analyse financière de chaque concession. Il veille ainsi au bon accomplissement des missions de service public confiées aux concessionnaires, respectivement GRDF pour le gaz, Enedis pour la distribution d'électricité, EDF Commerce pour la fourniture d'électricité, au tarif réglementé de vente (tarif bleu, inférieur à 36 kVA).

Chaque année, il contrôle les concessionnaires et en rend compte aux communes par l'envoi de deux rapports, également publiés sur le site Internet du Sigeif.

Le contrôle porte principalement sur :

- **l'évolution et l'inventaire patrimonial des ouvrages,** la sécurité, la qualité et la maintenance, les travaux d'investissement... ;

- **l'analyse comptable et financière** (compte de résultat), les droits du concédant, les investissements réalisés... ;

- **le degré de satisfaction** des clients et des usagers (qualité de l'énergie distribuée, prestations des distributeurs...), mesuré par deux enquêtes bisannuelles.

Enfin, chaque année, le Sigeif fournit aux communes les éléments de calcul nécessaires au recouvrement des redevances d'occupation du domaine public (RODP), dues par les concessionnaires GRDF, pour le gaz, et Enedis, pour l'électricité. ■

## PARMI LES PARTENAIRES DU SIGEIF

- **L'AFG** (Association française du gaz) est un précieux relais d'information sur les techniques les plus récentes de la chaîne gazière.
- **L'AFGNV** représente la filière du GNV/bio-GNV en France : constructeurs de véhicules, fédérations professionnelles, énergéticiens, équipementiers du gaz, syndicats d'énergies, entreprises de transport et collectivités territoriales. Ses adhérents participent à un ambitieux plan de déploiement du GNV/bio-GNV en France, qui devrait se traduire par un réseau de 2 000 points d'avitaillement en 2030.
- **L'Ademe** met à la disposition du SigEIF un cadre de travail pour développer sa mission de conseil en énergie partagé (CEP) au service des plus petites communes du territoire (voir page 88).
- **Amorce** est une association nationale représentant, notamment, les collectivités pour la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur. Le SigEIF bénéficie d'importantes sources de veille technique et juridique sur l'énergie. Par son expertise, il contribue à la montée en compétence de ce réseau.
- **L'ATEE** (Association technique énergie environnement) met en relation le SigEIF avec d'autres collectivités et des entreprises en animant les clubs techniques "Biogaz" et "CEE", deux sujets d'intérêt majeur pour le SigEIF et ses adhérents.
- **L'Apur** (Atelier parisien d'urbanisme) documente, analyse et développe des stratégies prospectives concernant les évolutions urbaines, aujourd'hui à l'échelle de la métropole. Son programme de travail inclut des thèmes directement en lien avec l'activité actuelle ou les projets du Syndicat. En 2018, Jean-Jacques Guillet représentait le collège des syndicats techniques au sein du conseil d'administration.
- **La Caisse des dépôts et consignations (CDC)** a créé en mai 2018 la Banque des territoires, une direction qui regroupe les offres de la CDC et de ses filiales au service

en particulier des collectivités. Le SigEIF est partenaire de la CDC depuis plusieurs années au titre de l'actionnariat de la Sem SigEIF Mobilités d'une part, et du développement de « *l'intracting* », autrement appelé contrat de performance énergétique interne, pour expérimenter des solutions innovantes de financement de la réhabilitation énergétique des patrimoines des communes adhérentes.

- **La FNCCR** collabore étroitement avec le SigEIF, qui y adhère depuis 1945, sur les plans juridique et technique. Jean-Jacques Guillet, en est vice-président.
- **Le forum métropolitain du Grand Paris**, lieu propice au travail commun et projectif, indépendant des enjeux de pouvoir, contribue par sa réflexion à la construction métropolitaine. Le SigEIF a ainsi été étroitement associé à l'élaboration du livre blanc sur les mobilités, à l'horizon 2030.
- **Île-de-France énergies (ex Énergies Positif)**. Le SigEIF est actionnaire de cette Sem, créée à l'initiative du conseil régional d'Île-de-France. Elle accompagne les copropriétés et les organismes de logement social dans les différentes étapes d'un projet de rénovation énergétique.
- **La Métropole du Grand Paris**, créée par la loi de 2015 relative à la nouvelle organisation territoriale de la République, a installé un partenariat permanent avec le SigEIF et les autres grands syndicats urbains d'Île-de-France. La MGP et le SigEIF collaborent dans ce cadre sur les sujets qui touchent notamment à la qualité de l'air et à la mobilité. En 2018, le SigEIF a ainsi piloté l'axe 7 du pacte logistique métropolitain dédié au déploiement des stations GNV/bio-GNV, hydrogène et des bornes électriques.
- **La Région Île-de-France**, qui est par ailleurs actionnaire de la Sem SigEIF Mobilités, a signé avec le SigEIF, en juillet 2018, un cadre d'engagement par lequel l'un et l'autre partagent une vision commune de

la stratégie énergie climat régionale, charge à la première d'en fixer les objectifs et au second de les mettre en œuvre sur son territoire dans les domaines de la promotion de la sobriété énergétique, de la mobilité propre, de la production d'énergie renouvelable ou de l'innovation.

- **Le ROSE**, réseau d'observation statistique de l'énergie en Île-de-France, rassemble des acteurs franciliens comme le SigEIF depuis une dizaine d'années. En 2018 a été dévoilé Énergif, la base de données actualisée du ROSE dotée d'une application de visualisation. Le réseau est aujourd'hui animé par l'IAU (Institut d'aménagement et d'urbanisme) dont le département Énergie climat, antérieurement ARENE, est devenu l'AREC Île-de-France, l'Agence régionale de l'énergie et du climat. Le SigEIF travaille régulièrement avec les services de l'AREC, de l'IAU et les partenaires du ROSE plus largement.
- **Le Pôle énergie Île-de-France** réunit sous la forme d'une entente, autour du SigEIF, quatre autres syndicats d'énergie d'Île-de-France : le Sipperec, le Sey78, le SMDEGTVO, et le Sdesm. Cette instance a vocation à permettre de diffuser des connaissances techniques entre ses membres, de porter une vision partagée auprès des interlocuteurs communs. En 2018, l'action du Pôle a permis qu'avancent et se concluent avec succès les négociations sur l'enfouissement avec Orange et l'action de lobbying sur le statut des colonnes montantes d'électricité.
- **Les Services publics urbains du Grand Paris**. Rassemblés sous cette appellation, les grands syndicats techniques d'Île-de-France, gestionnaires historiques des services publics urbains de l'agglomération parisienne (le Sedif 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 la gestion de la Seine) ont décidé de parler d'une seule voix et d'agir de concert pour une métropole durable.
- **Le Syctom**, qui est par ailleurs actionnaire de la Sem SigEIF Mobilités, pilote avec le SigEIF l'ambition dossier de méthanisation dans le port de Gennevilliers. ■

## Le développement de “nouveaux métiers”

### Taxe sur l'électricité

Depuis 2012, le Syndicat propose à ses communes adhérent à la compétence électricité d'organiser et de contrôler la perception de la taxe communale sur la consommation finale d'électricité (TCCFE, voir p.64). En 2018, quelque 19,86 millions d'euros ont été collectés, contrôlés puis reversés aux 52 communes adhérentes qui lui ont confié cette mission.



### Suppression des lignes électriques basse tension

Afin d'améliorer l'environnement et l'esthétique urbains, mais aussi assurer la qualité de la desserte et la sécurisation du réseau électrique, comme en cas d'événements climatiques exceptionnels, le Sigeif procède régulièrement à l'enfouissement de réseaux électriques basse tension.

Il fait ainsi bénéficier ses communes des dispositions négociées localement, tous les trois ans, avec son concessionnaire pour les travaux concernés (article 8 du cahier des charges et article 4 de son annexe 1).

À cet effet, il dispose d'une enveloppe budgétaire stabilisant le financement des opérations dont il assure la maîtrise d'ouvrage. Celles-ci font l'objet d'une programmation pluriannuelle établie en liaison avec l'ensemble des collectivités adhérentes.

À la demande des communes, le Sigeif assure également l'enfouissement coordonné de l'ensemble des réseaux (éclairage public, communications électroniques), via une mission de transfert temporaire de maîtrise d'ouvrage unique (voir p.75).

### Maîtrise de la demande d'énergie

Pour accompagner les communes dans la mise en œuvre de leur politique énergétique locale, le Sigeif leur propose plusieurs outils opérationnels : formation du personnel, bilan énergétique patrimonial, opérations de MDE, conseil en énergie partagé (CEP, mission conduite avec l'appui de l'Ademe)...

S'y ajoute la valorisation des opérations ouvrant droit aux certificats d'économies d'énergie (CEE). En vue de la quatrième période de ce dispositif (2018-2020), le Sigeif et le Sipperec ont décidé de s'impliquer de concert avec un acteur obligé afin de valoriser les CEE de leurs adhérents, tout en conservant un AMO chargé de la constitution des dossiers. À l'issue d'un appel à manifestation d'intérêt lancé au mois de septembre 2017, un opérateur a été retenu : la société Économie d'énergie s'est engagée jusqu'en 2020 à acquérir les CEE déposés sur le compte Emmy du Sipperec, avec l'accord du Sigeif.

Accessibles grâce au groupement de commandes, d'autres prestations s'ajoutent à ce dispositif, dédié à une politique énergétique durable dans les territoires (voir p.84).

### Achat groupé de gaz et de services d'efficacité énergétique

Parallèlement à son “cœur de métier”, le Sigeif a créé un groupement de commandes dont il est le coordinateur depuis 2004. Ce groupement offre à près de 500 organismes publics et privés d'Île-de-France (communes, bailleurs sociaux, établissements publics d'enseignement, établissements

de santé...) la possibilité d'accéder, à des prix très concurrentiels, à la fourniture de gaz et à des services d'efficacité énergétique.

La taille de ce groupement de commandes fait du Sigeif un des premiers acheteurs publics de gaz en France (voir p.102).

### Développement des nouvelles mobilités urbaines en Île-de-France

#### MOBILITÉ GAZ

Depuis 2014, le Sigeif est habilité à installer et exploiter des infrastructures d'avitaillement de véhicules au gaz. À cette fin, il a conclu différents partenariats visant à développer un réseau francilien de stations publiques d'avitaillement.

En novembre 2016, une première station GNV à Bonneuil-sur-Marne a été inaugurée. Construite par le Sigeif, son exploitation a été confiée à la société Endesa pour une durée de trois ans.

Afin de susciter la construction d'une dizaine de stations-services publiques GNV/bio-GNV d'ici 2022, le Sigeif a créé une société d'économie mixte locale, la Sem Sigeif Mobilités, dotée d'un capital de 5 millions d'euros. La Caisse des dépôts accompagne ce projet d'envergure, qui bénéficie également du soutien de la région Île-de-France, de grands syndicats techniques franciliens, tels que le Syctom, le Siaap et le Siom de la Vallée de Chevreuse, ainsi que de GRTgaz développement (filiale de GRTgaz), premier gestionnaire de réseau de transport de gaz. Fin décembre 2018, Sigeif Mobilités a étendu son activité à la mobilité multi-énergies (voir p.94).

#### MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Le Sigeif étend désormais ses missions à la mobilité électrique. À cet effet, il propose aux communes adhérentes à la compétence électricité un service clé en main pour les accompagner dans la mise en place d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques en voie publique. Ce dispositif permettra, dans un premier temps, de favoriser la reconversion des bornes Autolib', mais il a vocation à s'appliquer à tout le territoire électricité du Syndicat (voir p.96). ■

## Le budget du Syndicat

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 : contrôle et collecte de la TCCFE, maîtrise de la demande d'énergie, groupement d'achats, mobilités propres, production d'énergies renouvelables...

### SAVOIR-FAIRE ET FAIRE SAVOIR

Relais majeur entre les instances nationales et locales, le Syndicat accorde une importance particulière à la communication. Avec ses différents supports et des actions de sensibilisation ciblées, il informe ses communes adhérentes et le grand public de l'évolution du secteur de l'énergie et, notamment, de sa réglementation (voir p.108).

La lettre d'information *Réseaux Énergie* aborde l'essentiel de l'actualité énergétique internationale, nationale et locale.

Le site Internet [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr) présente l'ensemble des activités et des publications du Sigeif. Un espace réservé aux adhérents leur donne accès à tous documents utiles. Ce site sera refondu fin 2019 - début 2020.

Les journées d'information thématiques font le point sur l'actualité énergétique et ses enjeux pour les collectivités locales (véhicules propres, ouverture à la concurrence, énergies renouvelables, système énergétique français, transition énergétique...). ■

### Recettes

Le Syndicat ne perçoit aucune recette fiscale. La majeure partie de ses ressources est issue des redevances versées par ses concessionnaires Enedis et GRDF, dans le cadre des conventions de concession signées le 21 novembre 1994. 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 la TCCFE – reversé aux communes –, le remboursement des frais de maîtrise d'ouvrage... Toutes sections confondues, l'exécution du budget 2018 – y compris les excédents constatés fin 2017, qui s'élèvent à 4,67 millions d'euros – fait apparaître un total de 42,2 millions d'euros de recettes.

En 2018, les produits du budget se déclinent en trois volets.

#### REDEVANCES DE FONCTIONNEMENT (R1)

Les redevances de fonctionnement, dites R1, permettent au Syndicat d'exercer le contrôle des missions de service public confiées aux concessionnaires. Elles dépendent principalement de la longueur des réseaux, de la population des concessions et de la durée des contrats conclus.

En 2018, le montant perçu par le Sigeif s'élève à 3,89 millions d'euros :

- **3,03** millions d'euros (+ 1,6 % par rapport à 2017) pour les 185 communes et établissements publics adhérant à la compétence gaz ;
- **0,86** million d'euros (+ 1,2 % par rapport à 2017) pour les 64 communes et établissements publics adhérant à la compétence électricité.

#### REDEVANCES D'INVESTISSEMENT ÉLECTRICITÉ (R2)

Résultant des travaux réalisés par les communes ou par le Sigeif sur les ouvrages d'éclairage public ou les réseaux de distribution d'électricité, la redevance d'investissement R2 s'élève, en 2018, à 2,95 millions d'euros (visant les travaux mandatés en 2016), dont :

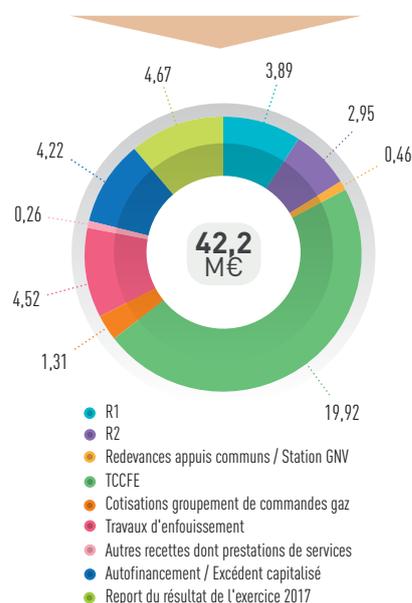
- **1,95** million d'euros (1,97 million d'euros en 2017) pour l'éclairage

public, les investissements des collectivités territoriales représentant environ 11 millions d'euros hors taxes (pas d'évolution par rapport à 2015).

- **1** million d'euros (0,80 million d'euros en 2017) correspondant aux opérations d'effacement des réseaux de distribution publique. Le montant total de ces travaux mandatés en 2016 s'élève à plus de 4,1 d'euros hors taxes (3,4 millions en 2015).

### RECETTES CONSOLIDÉES

(en millions d'euros)



#### AUTRES RECETTES

Outre les redevances, les principales recettes de fonctionnement sont constituées du produit de la TCCFE, pour 19,92 millions d'euros (dont 19,72 reversés aux communes et 0,2 million d'euros conservés par le Sigeif pour couvrir ses frais de collecte et de contrôle), et des cotisations du groupement de commandes d'achat de gaz et de services d'efficacité énergétique, pour 1,31 million d'euros.

S'ajoutent, pour un montant global de 1,13 million, les recettes liées aux frais de maîtrise d'ouvrage, la redevance du délégataire pour la station GNV de Bonneuil-sur-Marne, la redevance d'utilisation du réseau public de distribution d'énergie électrique par les opérateurs de télécommunications et, enfin, les produits exceptionnels et produits divers.

## Dépenses

Dans la section de fonctionnement, les dépenses se répartissent entre les charges liées à la gestion courante du Syndicat et le reversement aux communes du produit de la TCCFE.

En investissement, ces dépenses concernent la réalisation des travaux d'enfouissement, le remboursement des emprunts liés aux travaux, la mobilité GNV et diverses subventions versées aux communes adhérentes.

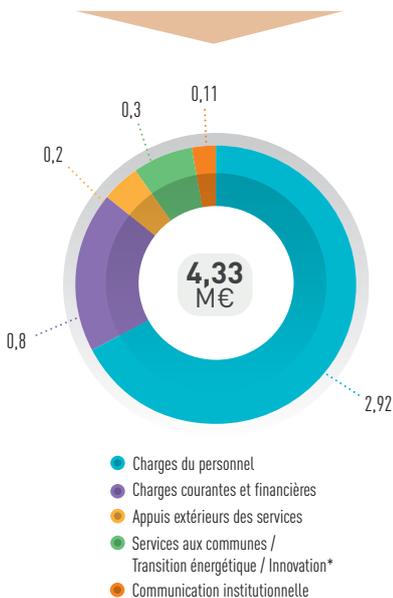
## FONCTIONNEMENT

En 2018, les dépenses réelles de fonctionnement se sont élevées à 24 millions d'euros, dont 19,7 millions issus du produit de la TCCFE perçu pour le compte des communes et immédiatement reversé à celles-ci.

Pour les 4,3 millions d'euros restants, les principaux postes budgétaires sont :

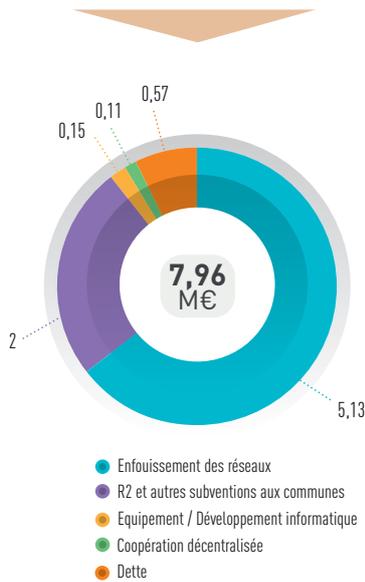
- les charges du personnel, qui s'élèvent en 2018 à 2,92 millions d'euros, pour un effectif de 34 personnes ;
- les dépenses obligatoires et charges courantes pour 0,80 million d'euros ;
- les appuis extérieurs et autres dépenses de fonctionnement des

### DÉPENSES RÉELLES DE FONCTIONNEMENT (hors TCCFE en millions d'euros)

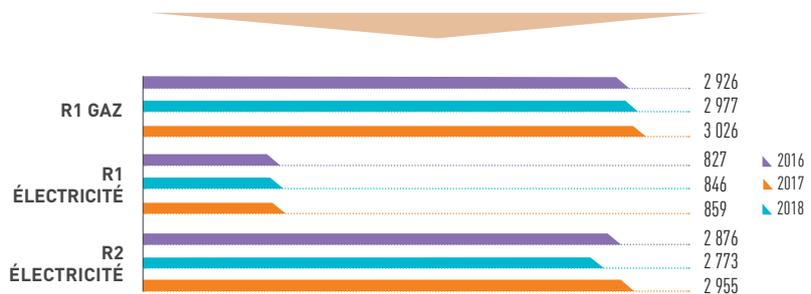


\* Groupement de commandes, contrôle des concessions et TCCFE.

### DÉPENSES RÉELLES D'INVESTISSEMENT (en millions d'euros)



## ÉVOLUTION DES REDEVANCES DE CONCESSION (en millions d'euros)



### REDEVANCES 2018

R1 fonctionnement : **3 885 601 euros**

> 3 026 166 euros en gaz

> 859 435 euros en électricité

R2 investissement électricité : **2 954 934 euros**

> 1 945 950 euros au titre des travaux d'éclairage public\*

> 1 008 984 euros au titre des travaux d'enfouissement\*\*

\* 56 communes bénéficiaires sur 64.

\*\* 33 communes bénéficiaires sur 64.

services techniques (groupement de commandes, contrôle des concessions et de la TCCFE, diverses études...), pour 0,20 million d'euros ;

- Les services aux communes et les projets de transition énergétique/innovation, pour 0,30 million d'euros ;
- Enfin, la communication institutionnelle et événementielle, pour 0,11 million d'euros.

## INVESTISSEMENT

Au total, le Sigeif a consacré, en 2018, 7,96 millions d'euros aux dépenses réelles d'investissement (contre 7,42 millions l'année précédente).

Les « restes à réaliser », concernant essentiellement les opérations d'enfouissement de réseaux électriques engagées et non soldées à fin 2018, les travaux de la station GNV de Bonneuil-sur-Marne et le solde de l'apport en capital à verser à la Sem Sigeif Mobilités et à la Sem Île-de-France énergies (ex Énergies Positif), s'établissent, quant à eux, à 4,86 millions d'euros.

Les travaux d'enfouissement des réseaux réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif (5,13 millions d'euros) et le versement aux communes et établissements publics de la redevance d'électricité R2 (2 millions d'euros), correspondant aux travaux d'enfouissement et d'éclairage public réalisés en 2016, constituent les deux principaux postes de dépenses réelles en 2018.

Viennent ensuite, dans une moindre importance, les dépenses liées aux équipements et au développement de logiciels informatiques pour le siège du Sigeif et les subventions versées au titre de la coopération décentralisée, pour un montant global de 0,26 million d'euros. Le remboursement de la dette s'élève, quant à lui, à 0,57 million d'euros.

Au 31 décembre 2018, l'exercice fait apparaître un résultat net de 2,21 millions d'euros.

## COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE : LE SIGEIF POURSUIT SON ACTION

**Impliqué dans des actions de coopération décentralisée, le Sigeif mobilise ses moyens pour accompagner des collectivités étrangères dans leurs programmes de développement, notamment leur volet énergétique.**

En 2018, le Sigeif a approuvé trois nouvelles actions extérieures en faveur des populations du Burkina Faso, du Niger et de l'Arménie.

### Burkina Faso

L'association Codegaz a été sollicitée par le ministère de l'Éducation nationale du Burkina Faso pour construire une adduction d'eau potable avec pompage solaire en périphérie de la ville de Koudougou, région où cette ONG avait précédemment construit une école primaire et un collège. Situé à l'écart du réseau public, le village de Ramong'Yiri ne dispose en effet que de quelques puits dont l'eau est de mauvaise qualité, provoquant de nombreuses maladies hydriques, notamment chez les enfants. Deux forages à motricité manuelle sont situés dans des zones éloignées, et souvent surexploités par les usagers des hameaux environnants.



*Adduction d'eau avec pompage solaire au Burkina Faso.*

Aidée à hauteur de 33 000 euros par le Sigeif, l'association CODEGAZ installera un château d'eau, une pompe photovoltaïque, un réseau alimentant l'école et le collège, ainsi que des bornes fontaines. Environ 2 000 personnes (enfants scolarisés, personnels des établissements et villageois) devraient bénéficier de ce programme, également soutenu par le Sedif.

### Niger

Dans la région de Maradi (canton de Kanembakaché), l'association Seves, spécialisée dans le service public de l'eau, a sollicité le Sigeif en vue de mettre en place huit mini adductions en eau potable, alimentées en énergie par des panneaux photovoltaïques et, le cas échéant, par un groupe électrogène.



*Le projet au Niger a été notamment cofinancé avec le Sedif.*

Ce projet a aussi obtenu le soutien du Sedif, de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et de la ville de Paris. Il entend répondre aux principaux problèmes liés au manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement : pénibilité de la corvée d'eau pour les femmes, problèmes de santé publique, notamment dans les écoles, centres de santé et les lieux de forte fréquentation (marchés, gares...), déscolarisation des filles, etc. Seves prévoit également d'installer des latrines, avec des blocs séparés pour les

filles et les garçons, ainsi que de mettre en place des mesures de sensibilisation à l'hygiène dans chaque village. La subvention de 20 500 euros du Sigeif cofinancera notamment les panneaux photovoltaïques.

### Arménie



*Inauguration par Jean-Jacques Guillet de l'installation photovoltaïque lors de la visite en septembre 2017, en présence du préfet de la région de Tavush.*

Le Fonds arménien de France, avec lequel le Sigeif avait déjà établi en 2017 un partenariat portant sur un programme solaire agropastoral, met en œuvre un nouveau projet, dans la région du Tavush, au nord-est de l'Arménie.

Directement lié à cette première action, le nouveau projet, « Écoles & Familles », financera des panneaux solaires thermiques pour fournir de l'eau chaude à des familles déshéritées et aux écoles maternelles et primaires, et des panneaux photovoltaïques alimentant en électricité ces écoles, avec vente de l'excédent sur le réseau.

Les villages du programme sont répartis en trois lots pour chacun desquels le Fonds arménien de France demande à ses fournisseurs d'intégrer des stagiaires des écoles professionnelles du bâtiment, créées à son initiative.

Une subvention de 20 000 euros bénéficiera ainsi au premier lot rassemblant deux villages, totalisant plus de 1 600 habitants, avec leurs écoles maternelles et primaires. ■

## LE BUREAU DU SIGEIF

au 31 décembre 2018



**Jean-Jacques Guillet**  
**PRÉSIDENT**  
Maire de Chaville  
Membre honoraire  
du Parlement

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



**Olivier Thomas**  
**1<sup>er</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Conseiller régional  
d'Île-de-France  
Maire de Marcoussis



**Jean-Pierre Schosteck**  
**2<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Maire de Châtillon



**Patrice Calmèjane**  
**3<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Maire de Villemomble



**Hubert Ulrich**  
**4<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Délégué de Versailles



**Guy Daragon**  
**5<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Conseiller municipal  
de Mitry-Mory



**Joëlle Ceccaldi-Raynaud**  
**6<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
Maire de Puteaux



**Xavier Caron**  
**7<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Maire adjoint  
d'Enghien-les-Bains



**Marie Chavanon**  
**8<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
Maire de Fresnes



**Bernard Gauducheau**  
**9<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Conseiller régional  
d'Île-de-France  
Maire de Vanves



**Serge Carbonnelle**  
**10<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Maire adjoint  
des Pavillons-sous-Bois



**Michel Ribay**  
**11<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Maire adjoint  
de Saint-Denis



**Philippe Juvin**  
**12<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
Député européen  
Maire de La Garenne-  
Colombes



**Caroline Foucault**  
**13<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
Premier maire adjoint  
de Verrières-le-Buisson



**Nelly D'Haene**  
**14<sup>e</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
Déléguée  
de Saint-Maurice



**Michel Herbillon**  
**Membre du Bureau**  
Député  
du Val-de-Marne

# LES COMMISSIONS

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

Jacques Lepeltier • *Longjumeau*  
Christian Hézode • *Antony*  
Éric Schindler • *Neuilly-sur-Seine*  
Ali Aïssaoui • *Montfermeil*  
Christophe Paquis • *Les Lilas*

### MEMBRES SUPPLÉANTS

Jean-Paul Bourre • *Vaires-sur-Marne*  
Antoine Dupin • *Meudon*  
Alain Sanson • *Fontenay-le-Fleury*  
Serge Vallée • *Neuilly-Plaisance*  
Fatah Aggoune • *Gentilly*

## 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.

### PRÉSIDENT DE DROIT

Jean-Jacques Guillet • *Chaville*

### MEMBRES TITULAIRES

Annie Évrard • *Bonneuil-sur-Marne*  
Xavier Caron • *Enghien-les-Bains*  
Guy Daragon • *Mitry-Mory*  
Éric Schindler • *Neuilly-sur-Seine*  
Caroline Foucault • *Verrières-le-Buisson*

### MEMBRES SUPPLÉANTS

Alain Sanson • *Fontenay-le-Fleury*  
Serge Carbonnelle • *Les Pavillons-sous-Bois*  
Patrick Leroy • *Rungis*  
Bernard Gauducheau • *Vanves*  
Hubert Ulrich • *Versailles*

## 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 énergétiquement déshéritées.

### PRÉSIDENT DE LA COMMISSION

(mandat spécial)

Michel Herbillon • *Maisons-Alfort*

### MEMBRES TITULAIRES

Yann Alexandre • *Groslay*  
Meriem Ben Naser • *Livry-Gargan*  
Régis Champ • *Wissous*  
Sophie Deschiens • *Levallois-Perret*  
Bernard Foisy • *Le Plessis-Robinson*  
Jean Garric • *Chevilly-Larue*  
Cathy Gourdain • *Baillet-en-France*  
Marie-Rose Harenger • *Noisy-le-Sec*  
Christian Hézode • *Antony*  
Pierre Lebeau • *Vincennes*  
Patrick Leroy • *Rungis*  
Guillaume Mare • *Asnières-sur-Seine*  
Stéphane Prat • *Ivry-sur-Seine*  
André Roure • *Charenton-le-Pont*  
Ali Zahi • *Bondy*

## 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

Jean-Jacques Guillet • *Chaville*

#### MEMBRES TITULAIRES

Bernard Foisy • *Le Plessis-Robinson*  
Michel Adam • *Dugny*  
Bernard Chappellier • *Le Kremlin-Bicêtre*  
Hervé Soulié • *Saint-Cloud*

#### MEMBRES SUPPLÉANTS

Jean-Louis Ghiglione • *Châtenay-Malabry*  
Meriem Ben Naser • *Livry-Gargan*  
Patrick Leroy • *Rungis*  
Merouan Hakem • *Bagnolet*



### COMMISSION DE SUIVI ÉLECTRICITÉ

#### PRÉSIDENT

Jean-Jacques Guillet • *Chaville*

#### MEMBRES TITULAIRES

Jean-Louis Boulègue • *Chatou*  
Pierre Chazan • *Orsay\**  
Pierre Chevalier • *Ville-d'Avray*  
Hervé Soulié • *Saint-Cloud*

#### MEMBRES SUPPLÉANTS

Laurent Dilouya • *Chelles*  
Michel Lerouge • *Vélizy-Villacoublay*  
Gérard Couté • *Ballainvilliers*  
Gabriella Thomy • *Tremblay-en-France*

\* Pour la compétence électricité, la commune d'Orsay est représentée au sein du Comité d'administration du Sigeif par la communauté d'agglomération Paris-Saclay.

## 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-PRÉSIDENTE DÉLÉGUÉE

Nelly D'Haene • *Saint-Maurice*

### MEMBRES COMPÉTENCE GAZ

Jean-Pierre Riotton • *Sceaux*  
Hervé Soulié • *Saint-Cloud*  
Pierre Chevalier • *Ville-d'Avray*  
Annie Évrard • *Bonneuil-sur-Marne*  
Daniel Aubert • *L'Hay-les-Roses*

## Consultative paritaire

La commission consultative paritaire de l'énergie rassemble 12 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).

### PRÉSIDENT DE DROIT

Jean-Jacques Guillet • *Chaville*

### MEMBRES REPRÉSENTANT LES EPCI

Jean-Marie Bontemps • *Carnelle Pays*  
Alexandre Dohy • *Communauté de communes du Val de l'Oise*  
Nicole Gouëta • *Métropole du Grand Paris*  
Fabrice Piocelle-Cornillion • *Orée de la Brie*

## Transports et nouvelles mobilités

Cette commission est chargée d'étudier et de proposer les actions susceptibles d'être développées par le Syndicat dans le domaine des nouveaux modes de transport et des mobilités. Elle sera, 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.

### VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ

Xavier Caron • *Enghien-les-Bains*

### MEMBRES COMPÉTENCE ÉLECTRICITÉ

Claude Sicre de Fontbrune • *Villeparisis*  
Emmanuel Feltesse • *Marnes-la-Coquette*  
Guillaume Fournier • *Gagny*  
Ali Aissaoui • *Montfermeil*  
Enrique Pinto • *EPT Grand-Orly Seine Bièvre\**

### ASSOCIATIONS MEMBRES

CNAFC (Confédération nationale des familles catholiques)  
UFC Que Choisir ?  
FNE Île-de-France (France nature environnement IDF)  
CLCV (Consommation, logement et cadre de vie)  
IDFE (Île-de-France environnement)  
Orgeco (Organisation générale des consommateurs)  
Afoc (Association Force ouvrière consommateurs)

\* L'EPT Grand-Orly Seine Bièvre représente la commune de Morangis au sein du Comité d'administration du SigEIF.

Pierre Chazan • *Paris-Saclay*  
Xavier Vanderbise • *Paris Vallée de la Marne*  
François About • *Plaine Vallée*  
Jean-Noël Moisset • *Roissy Pays-de-France*  
Jean-Yves Galet • *St-Germain Boucles de-Seine*  
François Levasseur • *Val de Seine*  
Nathalie Baudoin • *Val Parisis*  
François Lambert • *Versailles Grand Parc*

### MEMBRES REPRÉSENTANT LE SIGEIF

Jean-Jacques Guillet • *Chaville*  
Patrice Calmégane • *Villemomble*  
Xavier Caron • *Enghien-les-Bains*  
Marie Chavanon • *Fresnes*  
Guy Daragon • *Mitry-Mory*  
Nelly D'Haene • *Saint-Maurice*  
Caroline Foucault • *Verrières-le-Buisson*  
Bernard Gauducheau • *Vanves*  
Michel Ribay • *Saint-Denis*  
Jean-Pierre Schosteck • *Châtillon*  
Olivier Thomas • *Marcoussis*  
Hubert Ulrich • *Versailles*

### MEMBRES

Pierre Vacant • *L'Île-Saint-Denis*  
Jean-Marie Bontemps • *Belloy-en-France*  
Michel Adam • *Dugny*  
Régis Champ • *Wissous*  
Bernard Chappellier • *Le Kremlin-Bicêtre*  
Jean Cuvillier • *Le Perreux-sur-Marne*  
Stéphane De Paoli • *Bobigny*  
Antoine Dupin • *Meudon*  
Guillaume Fournier • *Gagny*  
Patrick Leroy • *Rungis*  
Nathalie Prieur • *Louvres*  
Éric Schindler • *Neuilly-sur-Seine*  
Hervé Soulié • *Saint-Cloud*  
Joël Villaca • *Marolles-en-Brie*  
Jean-Pierre Valentin • *Carrières-sur-Seine*

## Mde, rénovation thermique des bâtiments et précarité

Cette commission veille à la mise en œuvre des dispositions relatives aux tarifs sociaux et aux situations de précarité énergétique, ainsi qu'à l'aide à la rénovation énergétique des bâtiments des collectivités.

### VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ

Guy Daragon • *Mitry-Mory*

### MEMBRES

Jean-Pierre Riotton • *Sceaux*  
Meriem Ben Nasen Jolly • *Livry-Gargan*  
Emmanuel Chambon • *Fontenay-aux-Roses*  
Pierre Chevalier • *Ville-d'Avray*  
Henri De Nonneville • *Vaucresson*  
Jérémy Demassiet • *Bois-d'Arcy*  
Jean-Pierre Fortin • *Sèvres*  
Jean-Louis Ghiglione • *Châtenay-Malabry*  
Pierre Lebeau • *Vincennes*  
Michel Lerouge • *Vélizy-Villacoublay*  
Claude Mariot • *Villepinte*  
Yves Pique • *Colombes*  
Alain Sanson • *Fontenay-le-Fleury*  
Patrick Tiessé • *Épinay-sous-Sénart*  
Philippe Cipriano • *Saint-Maur-des-Fossés*

## EnR et efficacité énergétique

Cette commission est amenée à réfléchir, à étudier et à se prononcer sur les projets liés à l'ensemble des domaines concernant l'efficacité énergétique et les EnR : CEE, CEP, biogaz, assistance à l'efficacité énergétique, solaire...

### VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ

Michel Ribay • *Saint-Denis*

### MEMBRES

Fatah Aggoune • *Gentilly*  
Béatrice Belliard • *Boulogne-Billancourt*  
Thierry Bonnet • *Croissy-sur-Seine*  
Pierre Chazan • *Orsay\*\**  
Philippe d'Estaintot • *Rueil-Malmaison*  
Sophie Deschiens • *Levallois-Perret*  
Laurent Dilouya • *Chelles*  
Fouad El Kouradi • *Aulnay-sous-Bois*  
Christian Fournès • *Nozay*  
René Herbez • *Ermont*  
Michel Hieau • *Nanterre*  
Jean-Michel Issakidis • *Viroflay*  
Jean-François Jacq • *Périgny-sur-Yerres*  
Stéphane Prat • *Ivry-sur-Seine*  
Jean-Pierre Riotton • *Sceaux*

\*\* Pour la compétence électricité, la commune d'Orsay est représentée au sein du Comité d'administration du SigEIF par la CA Paris-Saclay.





# GARANTIR LA BONNE EXÉCUTION DES CONTRATS DE CONCESSION

Vieillesse des réseaux,  
temps de coupure,  
investissements,  
inventaire patrimonial,  
protection des consommateurs...  
Pour améliorer en permanence  
la qualité d'acheminement du  
gaz et de l'électricité, le Sigeif  
contrôle et évalue la bonne  
exécution des missions confiées  
aux concessionnaires GRDF,  
Enedis et EDF Commerce. ■

## Les modalités du contrôle

Sujet de nombreux débats nationaux et internationaux, la "transition énergétique" ne se conçoit qu'avec des réseaux performants, robustes et évolutifs. Par son contrôle et, plus largement, le dialogue permanent qu'il entretient avec ses concessionnaires, GRDF, Enedis et EDF Commerce, le Sigeif garantit à ses communes membres et à l'ensemble des usagers la qualité et l'efficacité du service public délégué du gaz et de l'électricité.

Le Syndicat veille également à ce que l'évolution technique des réseaux réponde à de nouveaux besoins et usages : intégration des énergies renouvelables décentralisées et intermittentes, développement des véhicules électriques et GNV, etc.

Enfin, par un suivi financier et patrimonial des concessions, il veille sur l'équilibre économique des contrats.

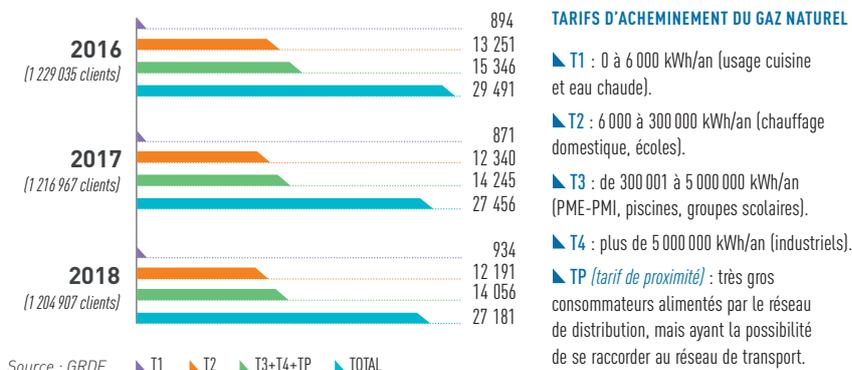
Le contrôle des services publics délégués aux concessionnaires est le cœur de métier du Sigeif. Une mission qu'il exerce au quotidien, au nom des communes, et qui repose sur les compétences technique et financière de ses agents spécialisés, lui permettant d'organiser et contrôler la distribution publique du gaz et de l'électricité sur son territoire.

Défini par les contrats de concession signés le 21 novembre 1994 entre le Sigeif, Gaz de France et EDF, le contrôle dévolu à l'autorité organisatrice de la distribution (AOD) a été progressivement renforcé par le législateur.

Dans ce cadre, le Syndicat conduit trois missions principales :

- le contrôle du développement et de la maintenance des ouvrages, ainsi que de la qualité de l'énergie distribuée ;
- le contrôle de la valeur physique et comptable des patrimoines concédés ;
- le suivi du degré de satisfaction des clients-usagers.

## ÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE (en GWh) CONCESSION GAZ



Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007, date de l'ouverture des marchés de l'énergie aux particuliers, dans un contexte devenu très évolutif, le Sigeif a renforcé les modalités de ce contrôle. ■

## Le territoire, les clients et la consommation

Première autorité concédante en France pour le gaz et troisième pour l'électricité, le Sigeif étend son territoire sur 1 094,44 km<sup>2</sup>, rassemblant 5 571 539 habitants. Fin 2018, il regroupait 185 collectivités pour la distribution publique de gaz naturel et 64 pour celle de l'électricité.

Communément regroupés sous l'appellation "la petite couronne", les départements de Seine-Saint-Denis, des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne sont les plus urbanisés d'Île-de-France. À eux seuls, ils comptent 4 281 005 habitants, pour une superficie de 657 km<sup>2</sup>, soit une densité de 6 516 habitants par kilomètre carré.

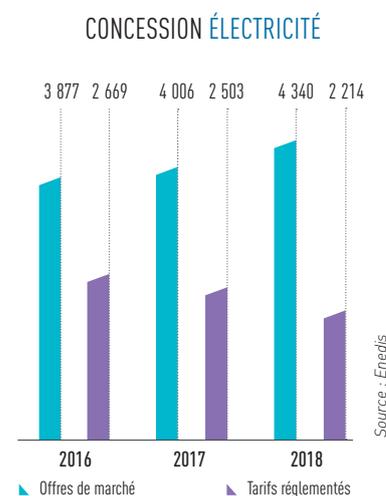
### La concession gaz

Fin 2018, le territoire de la concession gaz totalisait 1 204 907 clients, contre 1 216 967 en 2017, soit une baisse de 1 % (- 12 060 clients).

Comme lors des années précédentes, cette diminution résulte principalement du désabonnement de la clientèle résidentielle souscrivant des contrats de "cuisson" (tarif T1). Elle touche essentiellement les communes très urbanisées des départements de la petite couronne.

En données brutes (non corrigées des variations climatiques), et tous tarifs confondus, la consommation de gaz naturel a baissé de 1 % (-2 % pour les distributions publiques, au niveau national), passant à 27 180,5 GWh, contre 27 455,8 en 2017, en raison des températures clémentes enregistrées une nouvelle fois en 2018.

## ÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE (en GWh)



Selon Météo-France, 2018 est « l'année la plus chaude en France métropolitaine depuis le début des mesures en 1900, devant 2014 et 2011 ».

Aussi les consommations des résidentiels, des professionnels et des collectivités locales (tarifs T2 et T3) ont-elles diminué de 1,5 % par rapport à 2017 et de 8,2 % par rapport à 2016, car elles sont principalement liées aux besoins de chauffage.

Ces variations climatiques se retrouvent dans le nombre de "degrés jours unifiés" (DJU mensuel en Île-de-France de 2016 à 2018, voir p.34) mesurés dans l'année. En 2018, dans le territoire du Sigeif, le total annuel s'est établi à 2 087 DJU, contre 2 120 en 2017.

Inversement, les quantités de gaz livrées aux industriels (T4) et aux très gros consommateurs (TP) alimentés par le réseau de distribution sont en progression de 0,7 %, contre une baisse de 8,4 % l'année précédente.

Enfin, les recettes d'acheminement s'élèvent à 320,4 millions d'euros, contre 338,6 millions en 2017.

### La concession électricité

Couvrant 64 collectivités, la concession pour la distribution publique de l'électricité compte 691 661 clients raccordés aux réseaux HTA et BT.

**Le Sigeif étend son territoire sur 1 094 km<sup>2</sup>, rassemblant 5,6 millions d'habitants.**

Alors que la population de l'Île-de-France enregistre une croissance de 0,2 %, la quantité globale d'énergie acheminée dans le territoire du Syndicat s'affiche en légère hausse par rapport à l'année précédente (6 554,3 GWh, soit + 0,7 %).

L'augmentation est marquée dans le secteur résidentiel (clients BT inférieur à 36 kVA), qui enregistre une progression de 1,7 % par rapport à 2017. Cette augmentation s'explique par l'accroissement du nombre de clients, en dépit d'une période hivernale moins froide, confirmée par ailleurs par les DJU (voir p.34). Les recettes d'acheminement du territoire concédé s'élèvent

### RÉPARTITION DES CLIENTS ET DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE

	Population au 31.12.2018	Nombre de clients	Évolution 2017-18	ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)	
				Total	Évolution 2017-18
<b>CONCESSION GAZ</b>					
Seine-et-Marne <sup>(4)</sup>	129 317	29 315	0 %	688,2	2 %
Yvelines	347 859	78 331	- 1,3 %	2 056	- 0,5 %
Essonne	214 147	42 866	- 0,7 %	1 192,9	- 2,8 %
Hauts-de-Seine	1 622 143	336 112	- 1,4 %	8 192,9	- 1 %
Seine-Saint-Denis	1 539 698	337 846	- 0,7 %	6 992,9	- 1 %
Val-de-Marne	1 119 164	243 528	- 1,3 %	5 244,7	- 0,3 %
Val-d'Oise	599 211	136 909	- 0,4 %	2 812,9	- 2,7 %
<b>Total Sigeif</b>	<b>5 571 539</b>	<b>1 204 907</b>	<b>- 1 %</b>	<b>27 180,5</b>	<b>- 1 %</b>

\* La méthode de comptabilisation du nombre de clients a évolué en 2018. Désormais, sont comptabilisés les points de comptage ayant été actifs au moins une fois dans l'année.

Source : GRDF

### RÉPARTITION DES CLIENTS ET DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE

	Population au 31.12.2018	Nombre de clients	Évolution 2017-18	ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)		
				Total <sup>(1)</sup>	Dont offres <sup>(2)</sup> de marché	Évolution 2017-18 <sup>(3)</sup>
<b>CONCESSION ÉLECTRICITÉ</b>						
Seine-et-Marne <sup>(4)</sup>	117 229	53 671	1,2 %	525,2	341,6	0,5 %
Yvelines	347 859	181 449	0,5 %	1 624	1 084,6	0,4 %
Essonne	176 150	85 049	0,7 %	1 072,3	767,7	1,4 %
Hauts-de-Seine	241 019	126 828	0,5 %	1 084,8	694,2	2 %
Seine-Saint-Denis	485 792	209 149	0,7 %	1 936,1	1 278	0,1 %
Val-de-Marne	73 772	34 185	1,1 %	302,5	170,5	- 0,5 %
Val-d'Oise	2 967	1 330	- 0,1 %	9,6	3,6	- 1,8 %
<b>Total Sigeif</b>	<b>1 445 788</b>	<b>691 661</b>	<b>0,7 %</b>	<b>6 554,3</b>	<b>4 340,3</b>	<b>0,7 %</b>

<sup>(1)</sup> Le total regroupe les consommations pour tous les types de clients.

<sup>(2)</sup> Les valeurs correspondent aux consommations pour les clients ayant souscrit une offre de marché.

<sup>(3)</sup> L'évolution a été mesurée tous tarifs confondus.

<sup>(4)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

Source : Enedis

à 249 millions d'euros, contre 242 millions l'année précédente.

La consommation moyenne annuelle des clients BT souscrivant une offre inférieure ou égale à 36 kVA s'élève à 4 901 kWh, contre 4 850 kWh en 2017 et 4 871 kWh en 2016.

Ramenée à l'échelle communale, cette moyenne varie dans une fourchette de 3 183 à 12 948 kWh par client.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, les contrats de fourniture d'électricité dont la puissance souscrite est supérieure à 36 kVA ne bénéficient plus des tarifs réglementés (anciennement tarifs jaune et vert). Désormais, ces sites doivent disposer d'un contrat à prix de marché, en vertu de la loi NOME (décembre 2010), conformément

au processus de libéralisation des marchés de l'électricité français.

Dans le cadre du service public de fourniture, seules subsistent les offres au tarif réglementé de vente pour les puissances souscrites inférieures à 36 kVA (491 628 clients). Elles sont uniquement proposées par le fournisseur historique EDF Commerce.

Fin 2018, le nombre de clients en offres de marché a progressé de 28,9 % par rapport à l'exercice passé et représente plus d'un quart (29 %) du nombre de clients de la concession (200 033). Pour mémoire, on comptait respectivement 519 134 clients aux tarifs réglementés de vente et 167 948 clients en offres de marché en 2017.

## LES DJU : UNITÉ DE MESURE DE LA RIGUEUR DE L'HIVER

Afin de mesurer la rigueur des hivers, les météorologues et professionnels du chauffage et de la climatisation utilisent l'unité de calcul thermique se nommant "degrés jours unifiés", communément appelés DJU.



Le calcul des DJU s'effectue en cumulant, dans une période donnée, jour après jour, la différence entre la température moyenne journalière extérieure observée et la température intérieure de référence (18 °C).

Exemple : 10 DJU correspondent à une température extérieure moyenne de 8 °C, soit  $18 - 8 = 10$ .

Pour la consommation de chauffage, les DJU sont calculés seulement durant la période de chauffe, entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 20 mai. Pour un hiver de rigueur moyenne, le nombre de DJU se situe entre 2 000 et 2 500, dans la majeure partie du territoire français.

En France, le total annuel moyen va de 1 100-1 200 DJU pour la côte corse à plus de 2 500-2 600 pour la Lorraine.

En 2018, le territoire du Sigeif (station de Montsouris) a totalisé 2 087 DJU, contre 2 120 DJU en 2017. La période de chauffe (d'octobre à fin mai), quant à elle, enregistre 2 015 DJU pour 2018, contre 2 085 l'année précédente. ■

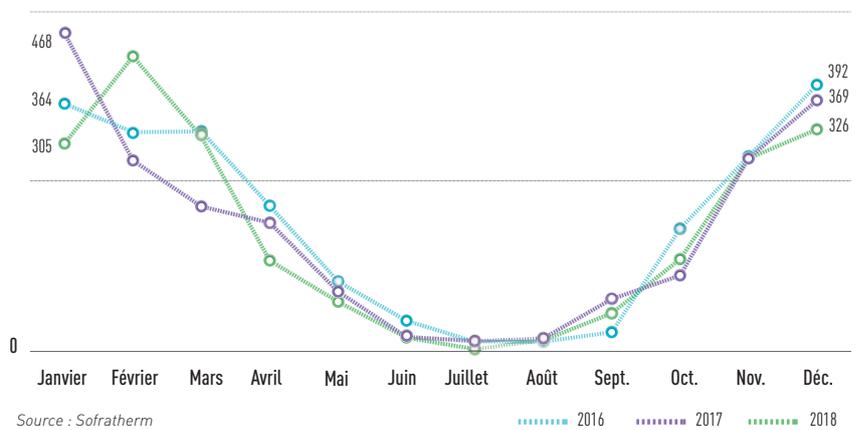
## Le contrôle physique des ouvrages

Les ouvrages des deux concessions comprennent les réseaux de distribution publique de gaz et d'électricité, ainsi que l'ensemble des dispositifs assurant la continuité de la distribution et la sécurité du client.

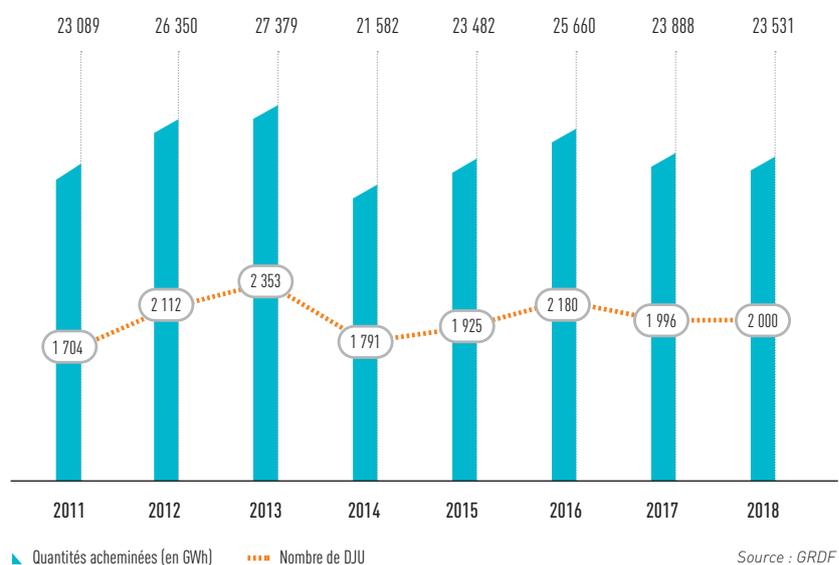
Dénommés "biens de retour", les ouvrages de distribution relèvent de la propriété du Sigeif, pour le compte de ses communes adhérentes.

Leur gestion a été déléguée aux opérateurs de réseau, GRDF pour le gaz naturel et Enedis pour l'électricité. En 2024, à l'expiration des contrats de concession, les ouvrages devront être remis à la disposition du Sigeif, en état normal de fonctionnement.

### DJU MENSUELS EN ÎLE-DE-FRANCE, DE 2016 À 2018



### DJU ET QUANTITÉS DE GAZ ACHÉMINÉES POUR LE CHAUFFAGE DU 1<sup>ER</sup> OCTOBRE AU 20 MAI (en GWh) sur le territoire du Sigeif



## Le patrimoine et la qualité de la fourniture

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

Pour garantir la qualité, dans la durée, du service public, le Syndicat exerce pour chaque énergie un double contrôle :

- contrôle technique permettant de vérifier les valeurs physiques et la performance du réseau, la qualité de l'énergie distribuée et la maintenance des ouvrages par les concessionnaires ;
- contrôle financier, par le biais d'expertises comptables.

Ce travail d'analyse s'assortit ensuite de préconisations, le Sigeif invitant ses concessionnaires à renforcer et renouveler les ouvrages concédés, ainsi qu'à poursuivre leurs efforts d'investissement nécessaire au renforcement et au renouvellement des ouvrages.



### CONTRÔLE 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.



**Les ouvrages de distribution relèvent de la propriété du Sigeif, pour le compte de ses communes adhérentes.**



À la fin 2018, le linéaire des canalisations de gaz naturel desservant les 185 collectivités membres du Sigeif s'élève à 9 431 km, soit près de 5 % du réseau national.

## 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 tension et basse tension, vérification du registre des terres et 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 clients.
- 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 chaque année, en collaboration avec l'Ifop, deux enquêtes d'opinion auprès de 2 000 consommateurs de gaz et d'électricité. ■

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 2 120 km (- 56 km, par rapport à 2017, soit 22,5 % du réseau de distribution), le réseau basse pression est progressivement remplacé par la moyenne pression lors des travaux entrepris par le concessionnaire.

De faibles longueurs, les réseaux MPA (59,4 km) et MPC (37,9 km) n'évoluent guère. La MPB, la plus utilisée, représente 76,5 % du réseau de distribution (7 214 km). S'y ajoutent 2 780 postes publics de détente destinés à alimenter le réseau basse pression du Syndicat.

### Un réseau de plus en plus sécurisé

Par sa souplesse et sa solidité, le polyéthylène optimise la sécurité du

réseau de distribution et est désormais le matériau le plus employé.

Ce type de canalisation (BP ou MPB) est posé dans la quasi-totalité des cas. Néanmoins, dans quelques rares chantiers, les canalisations sont exploitées à des pressions supérieures à 10 bars, requérant alors l'emploi de l'acier.

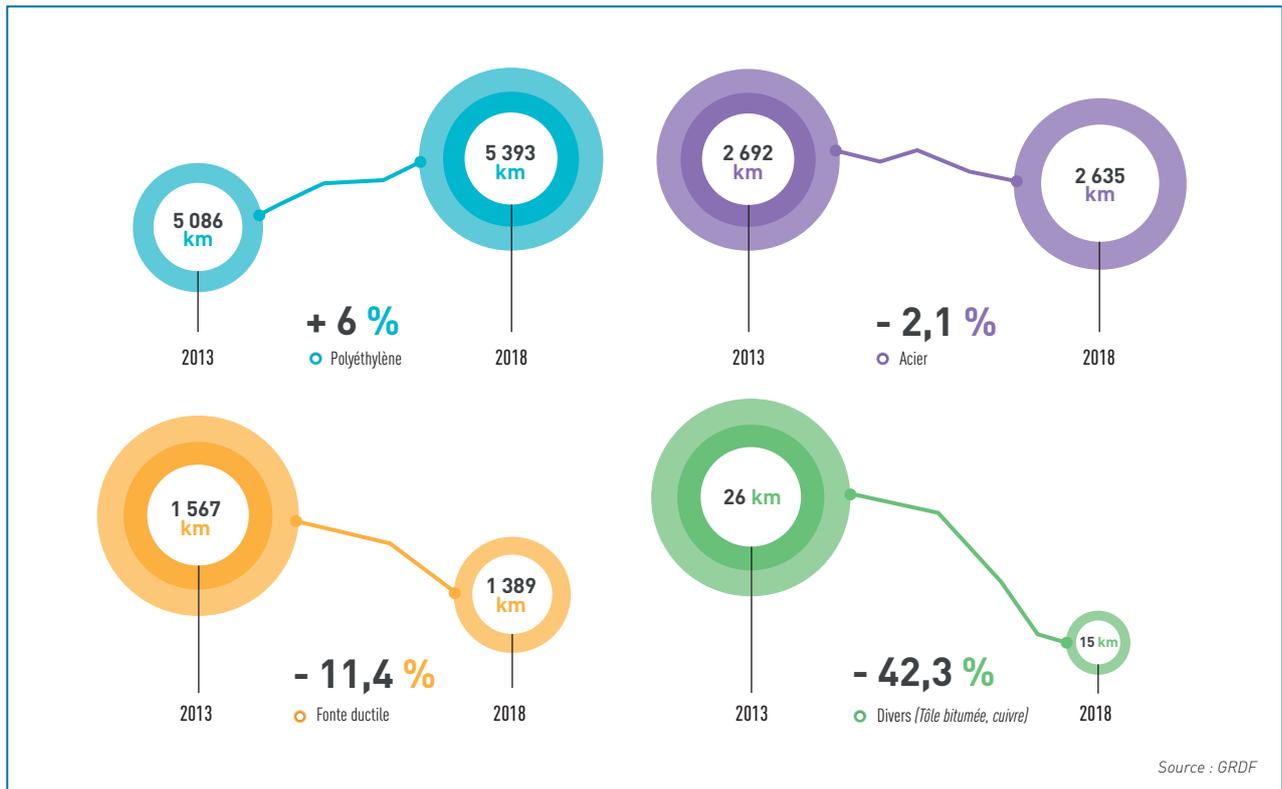
Le réseau en polyéthylène (5 393 km) dessert plus de la moitié du territoire du Syndicat (57,2 %). Il a progressé de 64 km en 2018.

Le linéaire des canalisations en acier et en fonte ductile a légèrement baissé lors des restructurations de réseau, au cours desquelles elles ont été remplacées par du polyéthylène.

Fin 2018, ces linéaires s'élevaient respectivement à 2 635 et 1 389 km. Quant aux canalisations en cuivre et en tôle bitumée (15 km), elles diminuent régulièrement, et leur résorption est prévue à brève échéance.

## ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE GAZ PAR MATÉRIAU (en km)

Linéaire total : 9431 km



FLASH INFO

### LES REDEVANCES D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC : RODP ET RODPP

Comme toute entreprise occupant pour son exploitation une partie du domaine public, les concessionnaires gaziers et électriciens, qu'ils soient distributeurs ou transporteurs, doivent verser annuellement aux collectivités gestionnaires de voirie une redevance "pour occupation du domaine public" (RODP) et, le cas échéant, depuis 2015, une redevance "pour chantiers provisoires" (RODPP). Les principes d'établissement et de perception desdites redevances ont été prescrits par le législateur, à travers trois décrets :

- décret n° 2002-409 du 26 mars 2002, pour la RODP électricité,
- décret n° 2007-606 du 25 avril 2007, pour la RODP gaz,
- décret n° 2015-334 du 25 mars 2015, pour la RODPP gaz et électricité.

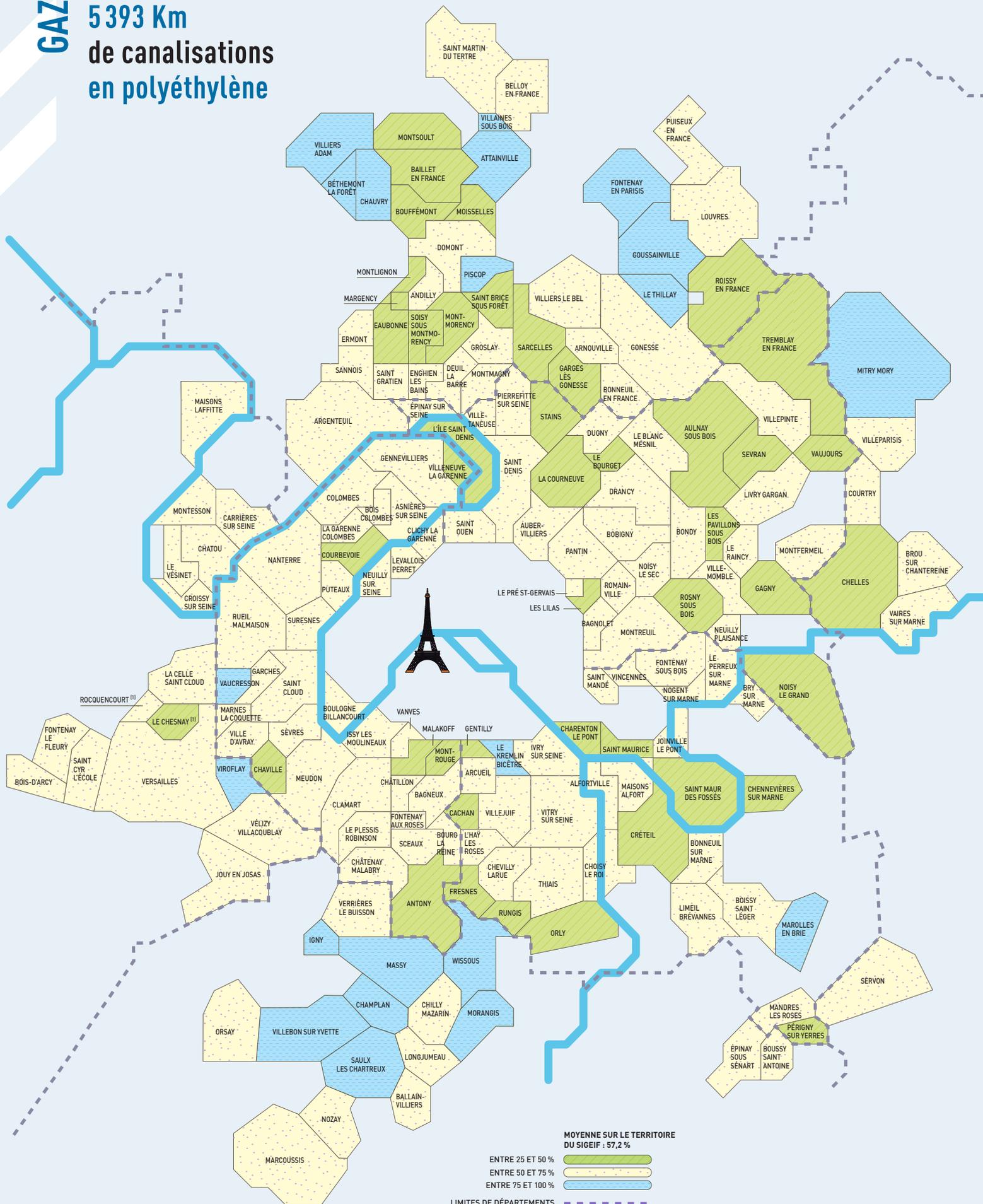
Autorité concédante, le Sigeif vérifie l'exactitude des données permettant le calcul des redevances, puis les transmet à ses collectivités adhérentes afin qu'elles puissent émettre les titres de recettes adéquats vis-à-vis des opérateurs de réseaux.

Cependant, la perception de ces recettes nécessite, au préalable, de la part de chaque collectivité l'adoption d'une délibération (ou d'une décision). Les modèles de délibération sont proposés en téléchargement sur l'espace adhérent du site internet du Sigeif.

En 2018, la somme des titres de recettes émis par les collectivités à l'attention de GRDF et d'Enedis a atteint le million d'euros. ■



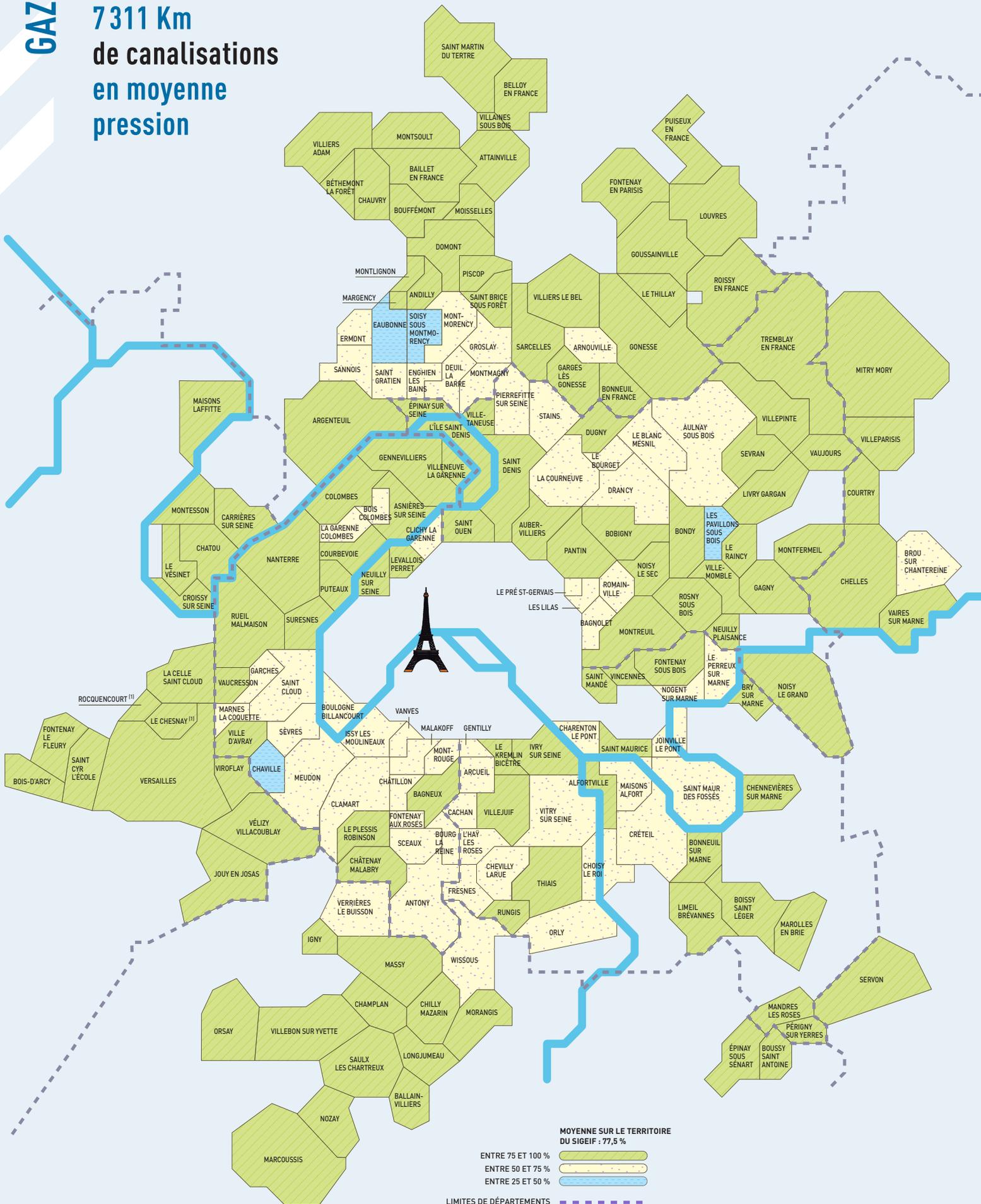
# GAZ 5393 Km de canalisations en polyéthylène



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

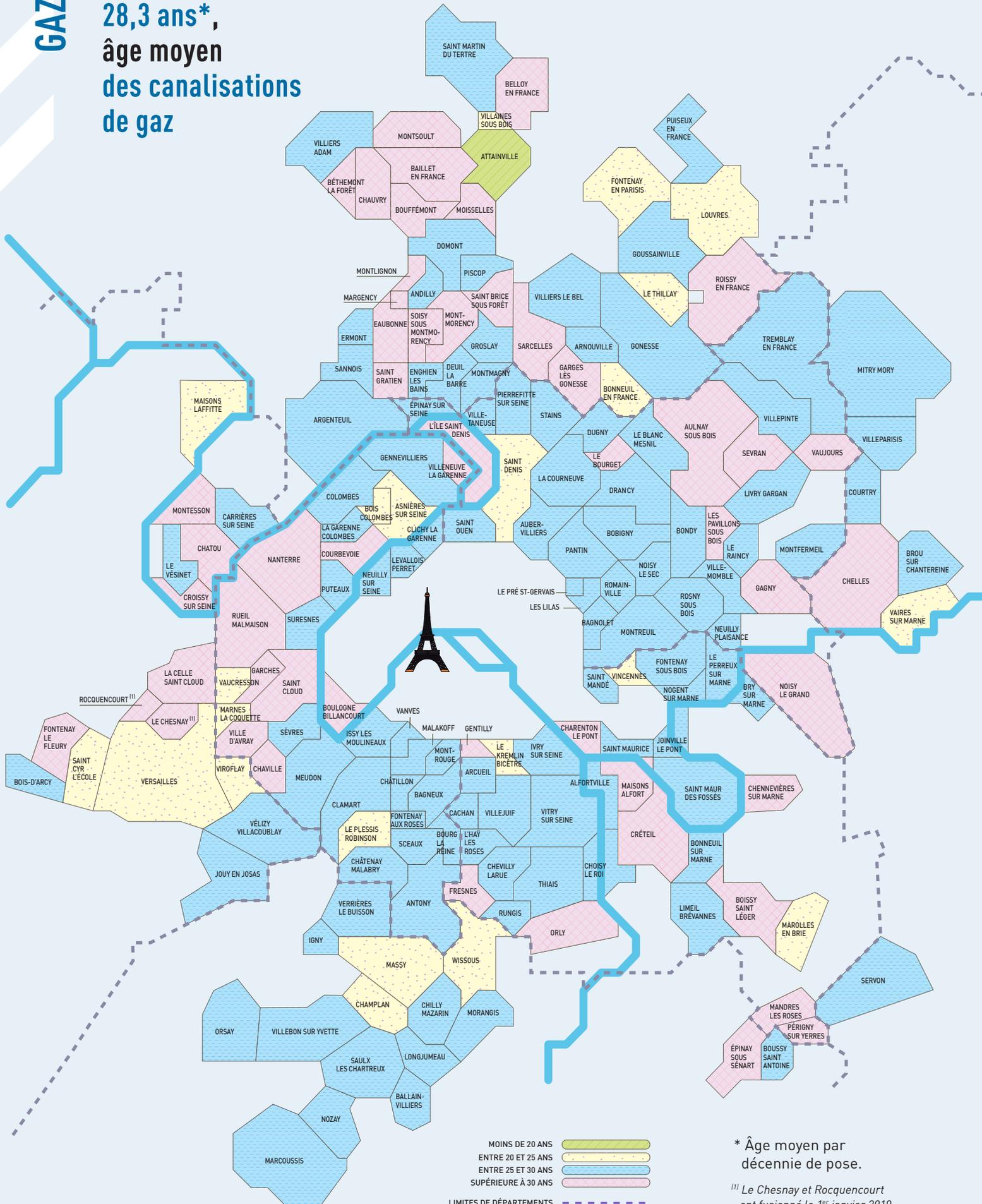


## 7311 Km de canalisations en moyenne pression



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

## 28,3 ans\*, âge moyen des canalisations de gaz



### Recherche systématique des fuites

Complètement inodore, le gaz n'est détectable que par l'ajout d'une substance odorante, le mercaptan.

La sécurité des canalisations du réseau de distribution est systématiquement contrôlée grâce à des véhicules de surveillance de réseau (VSR). Équipés de capteurs ultrasensibles, ces véhicules permettent de localiser avec précision des fuites éventuelles. Ils détectent, en effet, la moindre particule de méthane dans l'air et l'analysent immédiatement grâce au laboratoire embarqué à l'arrière. En complément, des agents de GRDF munis d'un capteur portatif effectuent une surveillance à pied, notamment dans les zones inaccessibles aux véhicules.

En 2018, sur le territoire du Syndicat, 9 110,2 km de canalisations ont été surveillés (contre 9 426,5 km en 2017 et 8 626,4 km en 2016). Notons que le réseau basse pression est surveillé quatre fois par an par GRDF.

### L'âge moyen des canalisations

D'un âge moyen de 28,3 ans, les canalisations de distribution du territoire du Sigeif sont relativement jeunes, la résorption totale de la fonte grise ayant favorisé leur modernisation. Le linéaire des canalisations résiduelles les plus anciennes (posées avant 1960) est de 16,9 km à la fin 2018,

contre 370 km en 2002. L'acier et la tôle bitumée, qui en constituent les deux principaux matériaux, représentent respectivement 14,9 et 1,9 km.

### La qualité du gaz distribué

Située à un carrefour d'autoroutes gazières, l'Île-de-France est alimentée par plusieurs gazoducs. Le gaz provient principalement de la mer du Nord et, dans une moindre mesure, d'Algérie (via le terminal de gaz naturel liquéfié de Montoir-de-Bretagne) et de Russie.

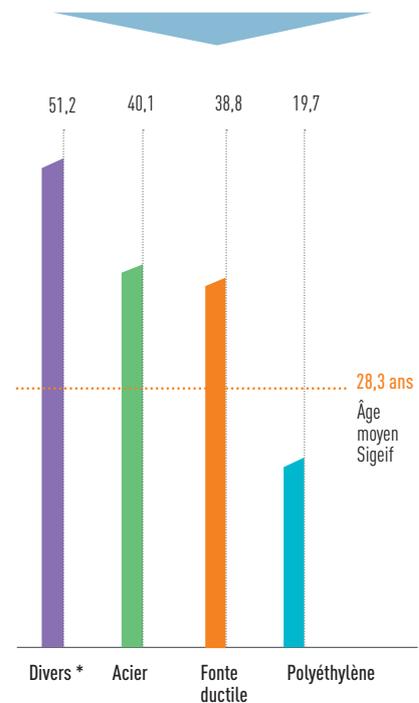
L'hiver, cinq sites de stockage permettent de renforcer l'alimentation de la région parisienne. Cette diversité de la provenance ainsi que la densité du maillage du réseau francilien se traduisent par une variation dans le temps de la qualité du gaz.

GRTgaz, le gestionnaire du réseau de transport, a scindé le réseau en sous-réseaux. Le territoire du Syndicat est, pour sa part, concerné par cinq d'entre eux (voir carte p.43).

La mesure du pouvoir calorifique supérieur du gaz (PCS) est obtenue par calcul et validée, dans chacun des sous-réseaux, par un chromatographe de contrôle situé au point considéré comme le plus défavorable. Anticipant l'application d'une directive européenne sur la précision de la détermination des quantités d'énergie acheminées et consommées,

### ÂGE MOYEN DES RÉSEAUX DE GAZ PAR MATÉRIAU

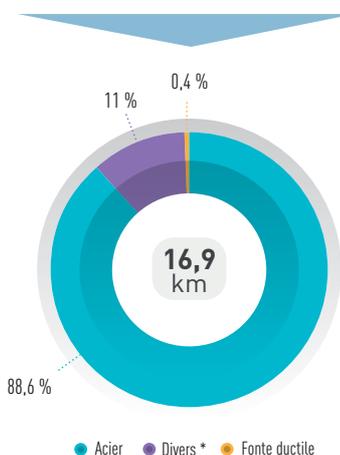
(en années)



\* Tôle bitumée, cuivre et plomb

GRTgaz s'est fixé une tolérance maximale de 1,15 % (écart entre le PCS calculé et le PCS mesuré) sur le PCS moyen journalier calculé.

### NATURE DU RÉSEAU DE GAZ posé avant 1960

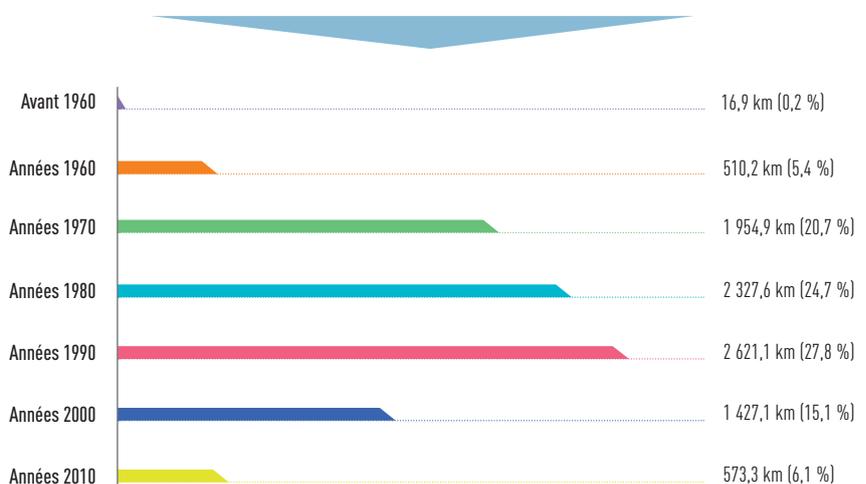


\* Tôle bitumée, cuivre et plomb

Source : GRDF

### ANNÉES DE POSE DES CANALISATIONS DE GAZ

Âge moyen : 28,3 ans - Linéaire total : 9 431 km



Source : GRDF

Son objectif est de respecter cette tolérance, dans une durée couvrant au moins 95 % de la période contrôlée. Le Sigeif a inscrit ses deux chromatographes dans le nouveau mode de détermination du PCS défini par GRTgaz.

Situé à Bondy, le premier d'entre eux est également utilisé par GRTgaz pour la validation des calculs du sous-réseau "Gaz H Est".

Installé à Sceaux, le second contrôle la partie sud du sous-réseau "Paris". Il complète le contrôle effectué par GRTgaz dans le laboratoire "Mirabeau", lui-même installé dans Paris, le long des berges de la Seine.

### Les laboratoires de contrôle

Le Sigeif vérifie les valeurs du PCS calculées par GRTgaz dans son territoire avec deux chromatographes. Ils assurent le contrôle de deux des cinq sous-réseaux qui alimentent le territoire du Syndicat (la carte ci-contre indique la position de ces sous-réseaux et des chromatographes). À travers ces installations, le Sigeif contrôle ainsi le PCS du gaz distribué pour 68 % de son territoire. Trois autres chromatographes exploités par le transporteur permettent



### LE CHROMATOGRAPHE DE SCEAUX

Il contrôle le sous-réseau "Paris", qui concerne les communes adhérentes au sud de la capitale.

Le laboratoire de Sceaux se situe au milieu d'un réseau maillé aux multiples points d'entrée d'approvisionnement de gaz. Il est maintenant utilisé par GRTgaz dans le cadre de son dispositif de contrôle du PCS du sous-réseau. Ses mesures sont plus représentatives que celles du laboratoire de Paris pour les communes du Sigeif limitrophes de celui-ci.

L'intégralité des mesures respecte le seuil de tolérance de 1,15 % fixé par GRTgaz.

### LE CHROMATOGRAPHE DE BONDY

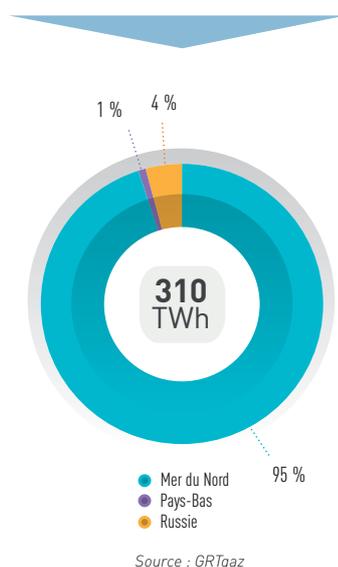
À Bondy, un autre chromatographe contrôle le sous-réseau appelé "Gaz H Est", qui concerne les communes situées à l'est de Paris. Cet appareil est intégré au dispositif de GRTgaz pour la vérification des calculs du PCS sur ce sous-réseau.

Comme pour le précédent appareil, 100 % des mesures journalières respectent l'objectif fixé par GRTgaz, c'est-à-dire 1,15 %.

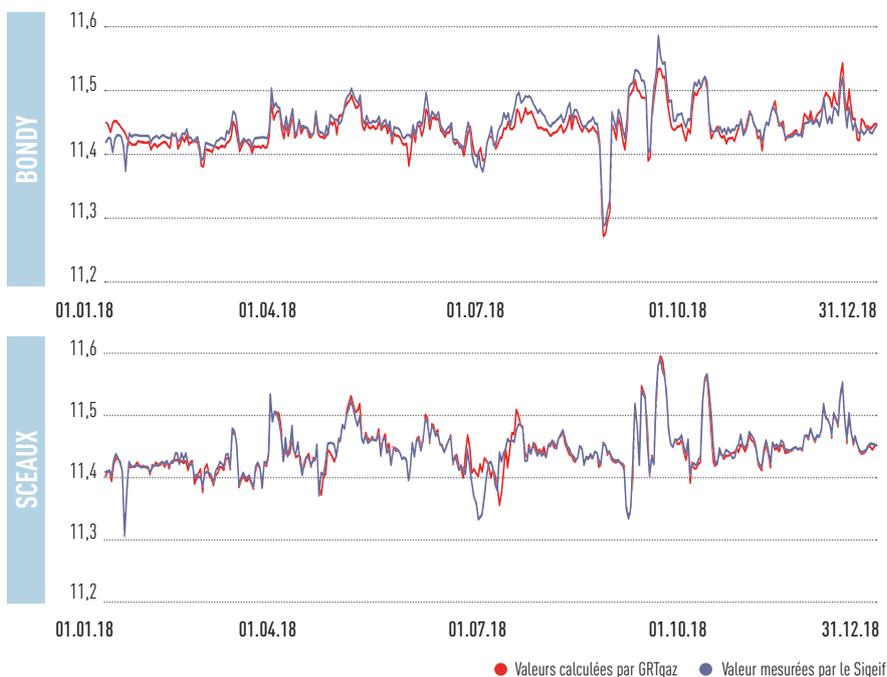
de compléter ce contrôle dans les autres sous-réseaux desservant des communes adhérentes.

Ce travail d'analyse et de mesure permet de valider les valeurs du PCS utilisées par les fournisseurs pour la facturation des quantités de gaz consommées par leurs clients.

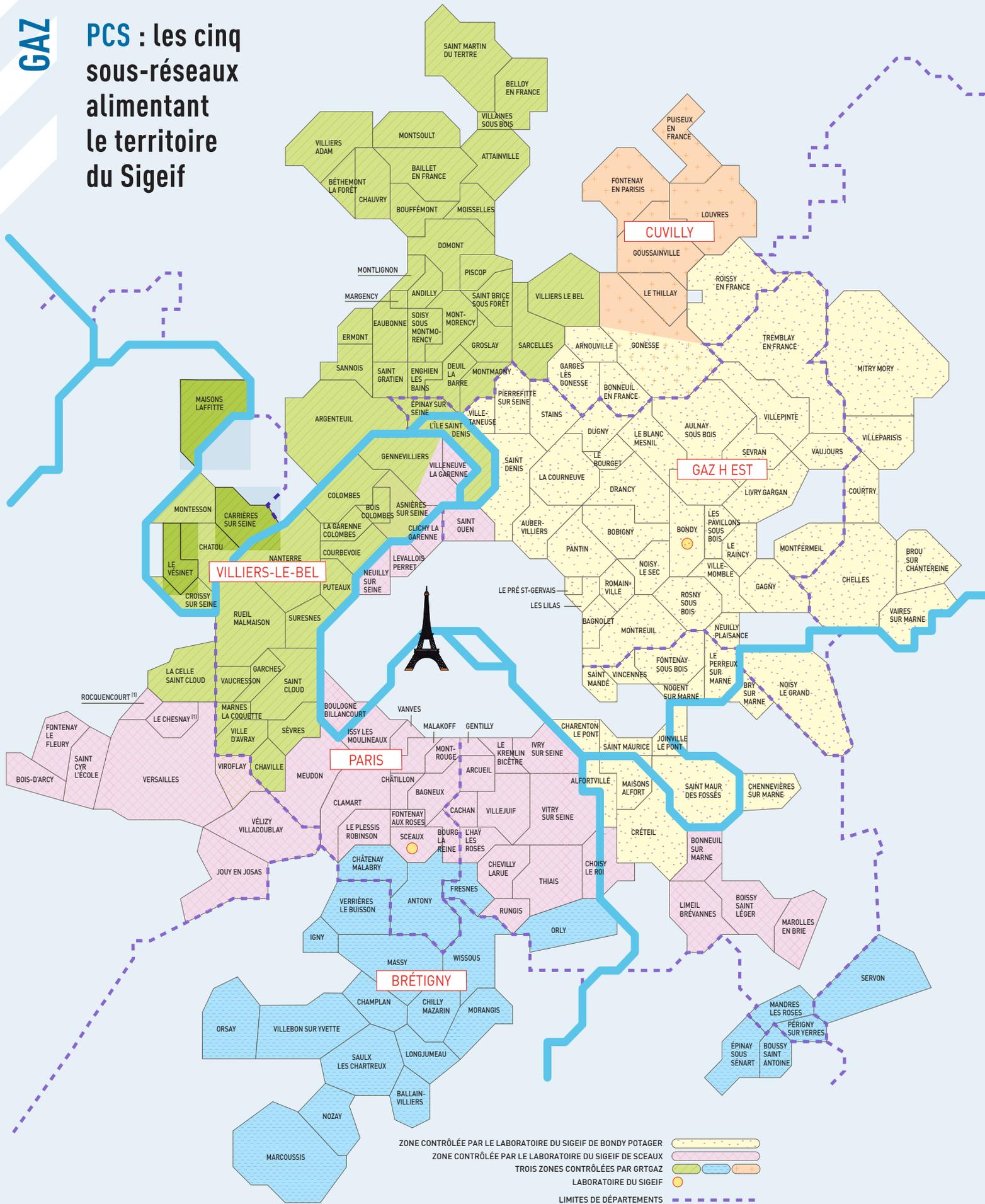
### APPROVISIONNEMENT EN GAZ NATUREL de l'Île-de-France



### CONTRÔLE DU PCS : LABORATOIRES DU SIGEIF



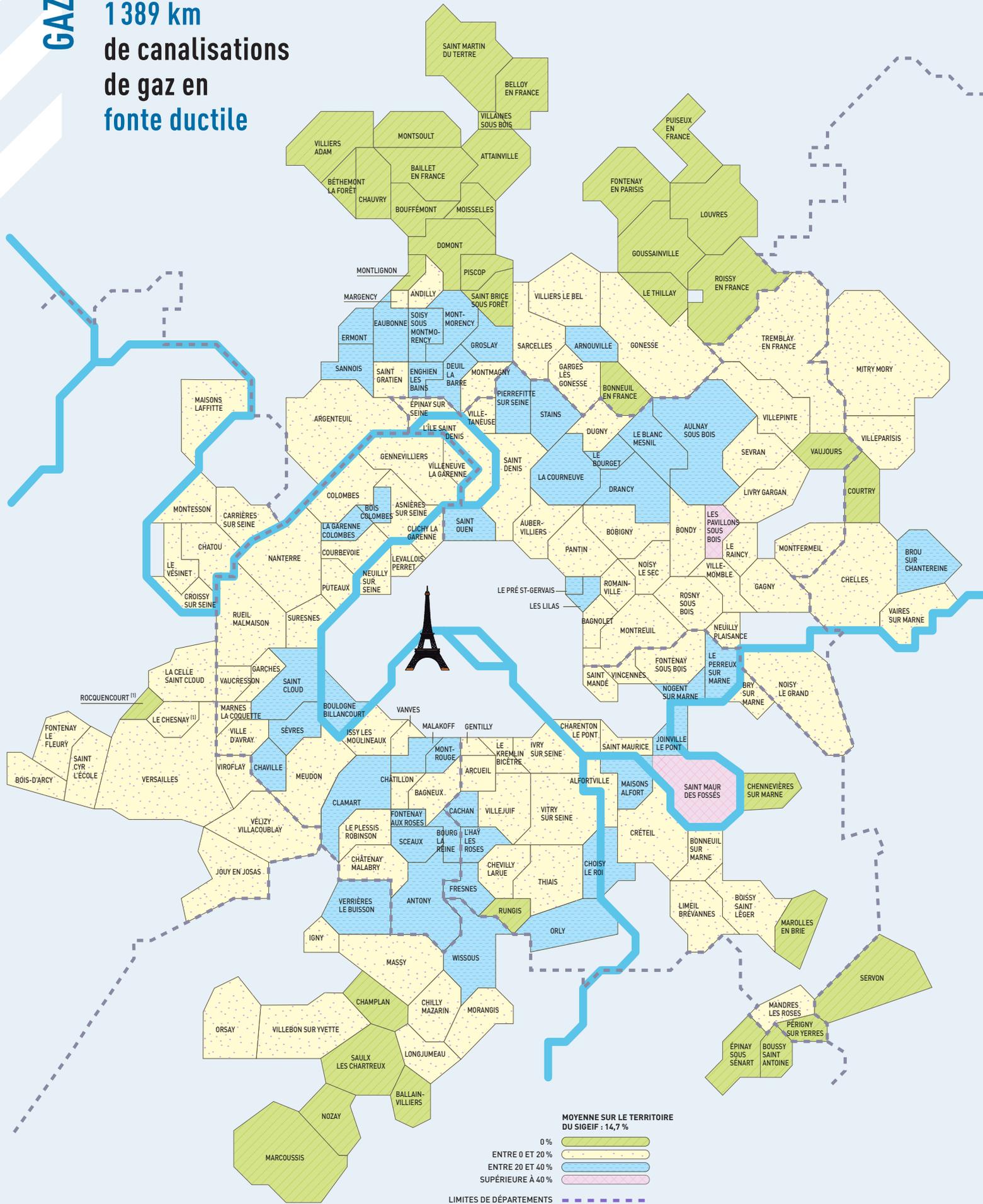
# PCS : les cinq sous-réseaux alimentant le territoire du Sigeif



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

# GAZ

1 389 km  
de canalisations  
de gaz en  
fonte ductile



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.



### Surveiller et intégrer les conduites montantes

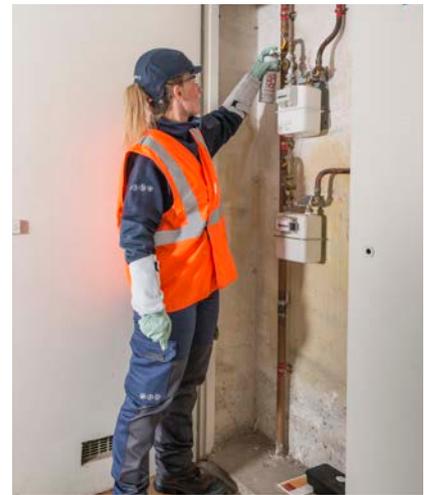
L'appellation "conduites montantes" regroupe les conduites d'immeuble et les conduites montantes proprement dites. Ces conduites desservent en gaz chaque étage des immeubles pour recevoir le branchement particulier de chaque logement. Si l'objectif premier affiché par GRDF est le contrôle de ces conduites, leur intégration dans la concession demeure une priorité.

À la fin 2018, le parc des conduites montantes s'établit à 102 067 contre 95 767 en 2017. 48,5 % d'entre elles

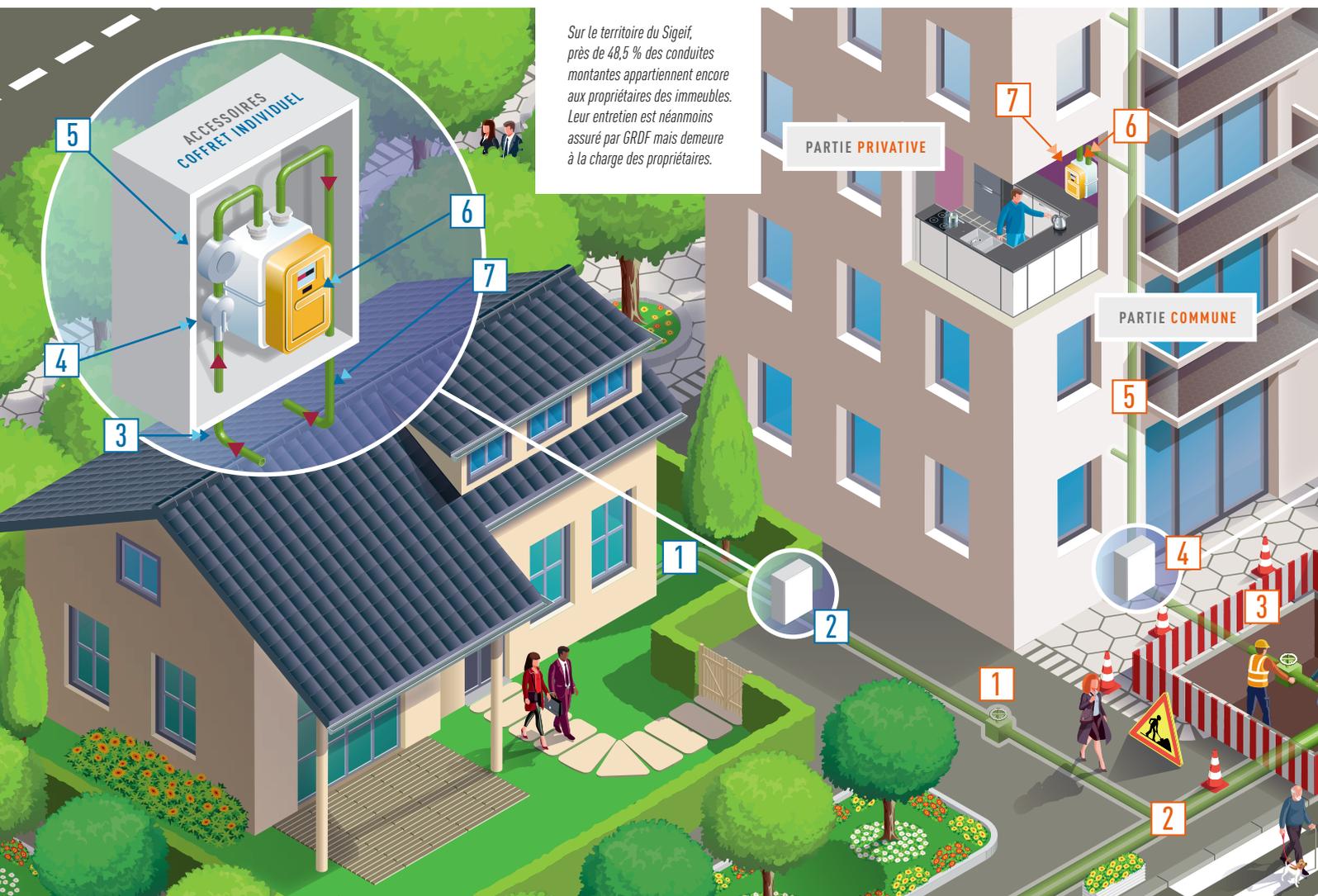
(49 492) appartiennent encore aux propriétaires des immeubles.

L'entretien de la totalité des conduites montantes est assuré par GRDF : 11 472 visites ont été effectuées en 2018, contre 14 297 en 2017 et 16 342 en 2016, dans le cadre d'un programme de maintenance, désormais basé sur l'analyse des facteurs de risque propres à chaque ouvrage, quel que soit le régime de propriété.

343 reprises des conduites montantes en concession ont été réalisées. Ces rétrocessions sont principalement liées au travail entrepris par GRDF, l'OPH Opaly et



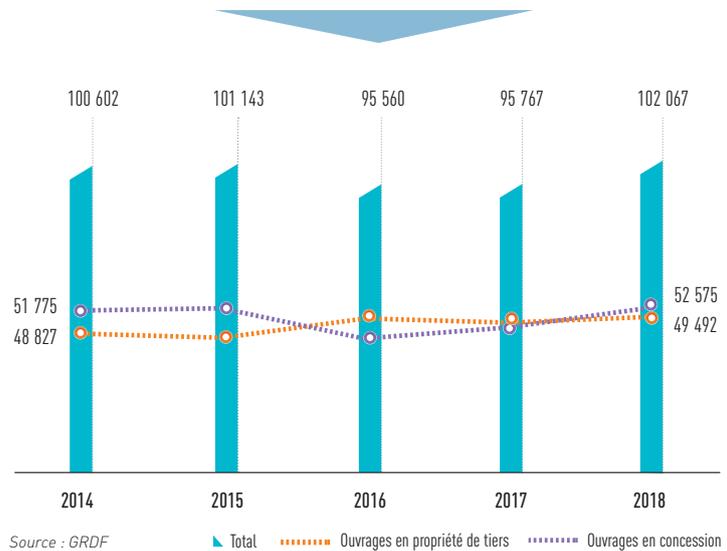
## RÉSEAUX D'ALIMENTATION EN GAZ POUR LES IMMEUBLES COLLECTIFS ET LES RÉSIDENCES INDIVIDUELLES



le Sigeif durant l'exercice 2018 (cf. encadré p.48). Après avoir réalisé un inventaire exhaustif puis organisé des visites techniques sur chaque ouvrage, une convention de rétrocession a été signée en décembre 2018 entre le distributeur et le propriétaire, c'est-à-dire l'OPH Opaly. Toutefois, la mise en conformité des ouvrages en vigueur par le propriétaire est obligatoire avant toute signature de convention (arrêté du 2 août 1977). Cette obligation complique et contribue au faible nombre de rétrocessions observées ces dernières années. Durant l'année 2019, le Sigeif et GRDF travailleront avec cinq bailleurs sociaux pour accentuer cette dynamique positive de rétrocessions. ■

cessions observées ces dernières an-

## ÉVOLUTION DU PARC de conduites montantes de gaz



### ACCESSOIRES COFFRET INDIVIDUEL

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Installation intérieure          | 5 Détendeur régulateur           |
| 2 Coffret individuel               | 6 Compteur                       |
| 3 Depuis le réseau de distribution | 7 Vers l'installation intérieure |
| 4 Organe de coupure générale (OCG) |                                  |

### PARTIE PRIVATIVE - PARTIE COMMUNE

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1 Branchement individuel   | 5 Conduite montante   |
| 2 Conduite de distribution | 6 Branchement particulier, y compris OGI (organe de coupure individuelle) |
| 3 Branchement collectif    | 7 Compteur  |
| 4 Coffret collectif        |   |

### ACCESSOIRES COFFRET COLLECTIF

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Vers l'installation intérieure   | 3 Détendeur régulateur            |
| 2 Organe de coupure générale (OCG) | 4 Depuis le branchement collectif |

FLASH INFO

## LA RÉTROCESSION DES CONDUITES MONTANTES GAZ : LE SIGEIF S'ENGAGE AUPRÈS DES OFFICES HLM

La réintégration des colonnes montantes électriques dans le réseau public de distribution a été récemment traitée dans le cadre de la loi Elan (article 176). La problématique des conduites montantes gaz reste, elle, entière.

En effet, la rétrocession de ces ouvrages gaz s'effectue très lentement, au point de devenir préoccupante. GRDF s'est engagé auprès du Syndicat à reprendre intégralement en concession l'ensemble des conduites montantes gaz avant la fin du contrat de concession (2024). Or, à cinq ans de l'échéance, beaucoup d'efforts restent à faire. À ce jour, le parc comprend 50 000 conduites montantes dont le propriétaire est un tiers.

Au rythme actuel, il faudrait entre 35 et 40 ans pour les intégrer toutes dans la concession.

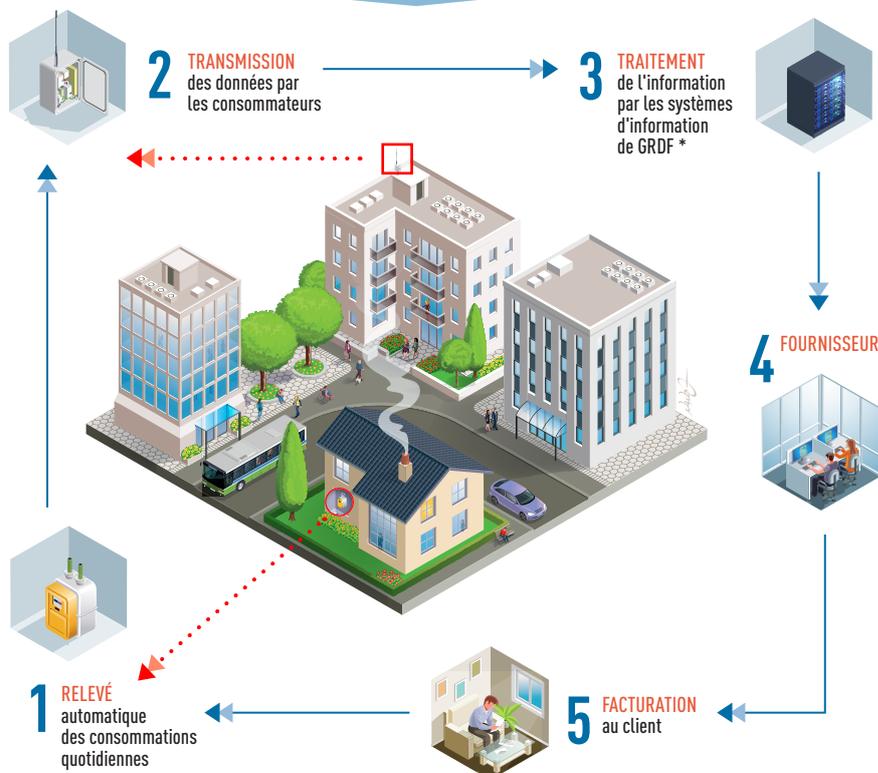
À la demande du bailleur social Opaly (5 600 logements), le SigEIF et GRDF ont élaboré un plan de rétrocession de près de trois cents conduites montantes. À l'issue d'un inventaire exhaustif des ouvrages pour chaque adresse physique, le concessionnaire a entrepris des visites techniques.

Un rapport mentionnant les diverses mises en conformité (accessibilité, ventilation, organe de coupure...) a été remis aux propriétaires.

La rétrocession de l'ouvrage (arrêté du 2 août 1977) est actée par une convention de transfert de propriété. Les frais de maintenance et d'entretien sont alors à la charge exclusive de GRDF.

En 2019, cinq nouveaux offices HLM (78 350 logements) entreprendront une démarche similaire, en collaboration avec GRDF et le SigEIF. ■

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR GAZPAR



\* Informations consultables par le client sur [grdf.fr](http://grdf.fr)

## DÉPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS "GAZPAR"



Le compteur communicant Gazpar permet le relevé à distance, automatique et quotidien, des index de consommation. Les factures ne seront plus éditées à partir de prévisions de consommation, mais basées sur des index réels.

Ce nouveau type de compteur est associé à un module radio qui diffuse des ondes à un concentrateur, lui-même associé au système d'information national du concessionnaire.

Un portail Internet dédié au suivi des consommations est proposé aux clients, afin de leur donner les moyens de maîtriser les dépenses d'énergie.

À partir de la mi-2019, GRDF proposera un accès aux données individuelles des clients pour les tiers.

Ces informations permettront au SigEIF d'apporter, d'une part, un meilleur accompagnement dans la mise en place des plans climat-air-énergie (PCAET) dans divers territoires et, d'autre part, d'améliorer le recueil des index de consommation des membres du groupement de commandes du SigEIF.

Fin 2018, près de 320 000 compteurs ont été posés sur le territoire de la concession, représentant environ 30 à 40 % du parc.

Les poses s'intensifieront dès l'année 2019, les estimations de GRDF s'établissant à 2 000 unités posées par jour.

D'ici 2022, plus d'un million de compteurs seront actifs dans la concession. ■

Le pouvoir calorifique utilisé dans la facturation aux clients est le PCS. Le gaz distribué sur le territoire du Syndicat, appelé gaz H, est à haut pouvoir calorifique.

## LE PCS CE QU'IL FAUT SAVOIR

La qualité du gaz se mesure à son pouvoir calorifique. Celui-ci représente la quantité d'énergie (exprimée en calories) dégagée par la combustion d'un mètre cube de gaz. Le pouvoir calorifique est donc au gaz ce que la puissance (exprimée en watts) est au courant électrique : plus il est important, plus la flamme a un pouvoir chauffant.

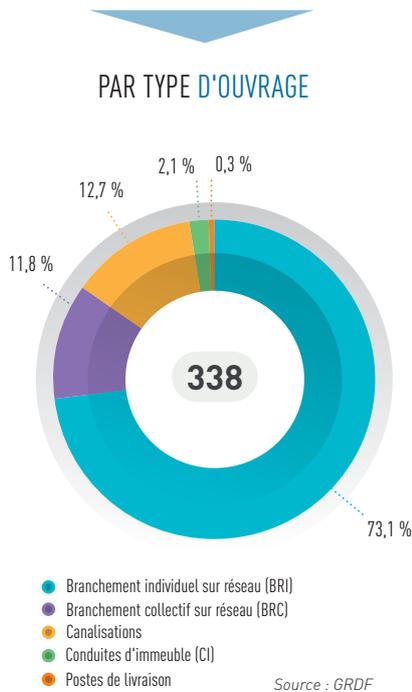
Le gaz contenant de l'hydrogène, la combustion avec l'oxygène s'accompagne de la formation d'eau, et deux pouvoirs calorifiques peuvent être utilisés :

- le pouvoir calorifique supérieur (PCS), qui comprend la quantité de chaleur restituée par la condensation de la vapeur d'eau (à pression constante) ;
- le pouvoir calorifique inférieur (PCI), qui, à pression constante, fait abstraction de la quantité de chaleur emportée par la vapeur d'eau avec les produits de combustion.

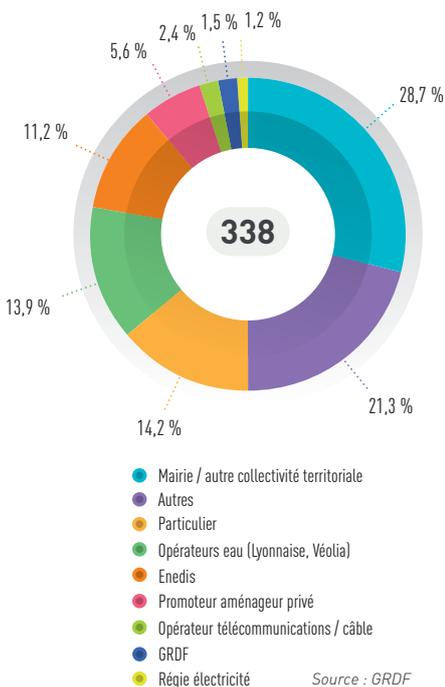
Le pouvoir calorifique utilisé dans la facturation aux clients est le PCS. Le gaz distribué sur le territoire du Syndicat, appelé gaz H, est à haut pouvoir calorifique. Sa valeur moyenne est plus ou moins estimée à 11,04 kWh/Nm<sup>3</sup>. ■



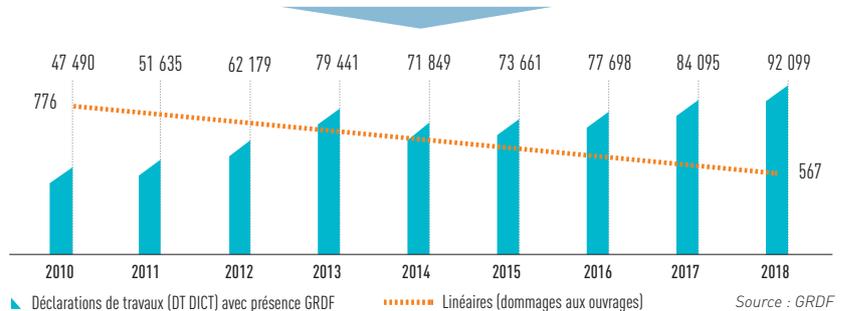
## DOMMAGES AVEC FUITES SUR LES OUVRAGES DE GAZ LORS DE TRAVAUX DE VOIRIE



## PAR MAÎTRISE D'OUVRAGE



## ÉVOLUTION DES DOMMAGES TRAVAUX DE VOIRIE ET DÉCLARATIONS DE CHANTIERS (DICT)



## LE PLAN ANTI-ENDOMMAGEMENT

Les endommagements de réseaux (particulièrement ceux sur des réseaux dits "sensibles" : gaz, électrique...) aboutissent à des situations à risques ayant des conséquences variables, allant de la simple privation d'énergie à des cas dramatiques pour les personnes (explosion, électrocution...), en passant par les dommages matériels (destruction de bâtiments), sans oublier les conséquences économiques.

Malgré une prise de conscience des différents acteurs, on dénombrait encore 567 dommages aux ouvrages (lors de travaux ou découverts après) dans le seul réseau de distribution de gaz du territoire du Sigeif, au 31 décembre 2018.

Défini par les articles L. 554-1 à L. 554-5 et R. 554-1 à R. 554-38 du Code de l'environnement, le plan anti-endommagement sécurise les différentes tâches que doivent réaliser les donneurs d'ordres – publics ou privés – et les entreprises avant, pendant et après les chantiers... Toutefois, beaucoup d'efforts restent à faire : marquage-piquetage des réseaux avant et pendant les travaux, utilisation d'outils appropriés (cas des pelles mécaniques...).

### Une réglementation en perpétuelle évolution

Outre l'obligation d'obtenir une habilitation dite "autorisation d'intervention à proximité des

réseaux" (AIPR), pour les agents des services techniques, de nombreuses autres évolutions ou reports ont été ajoutés au cours de ces derniers mois, notamment dans le volet cartographique.

Les exploitants de réseaux sensibles en zones urbaines devront répondre aux DT et DICT en classe A, sauf exception (parties d'ouvrages difficiles d'accès, branchements cartographiés ou munis d'un affleurant visible, lors d'un avis de travaux urgents...), à partir de 2020.

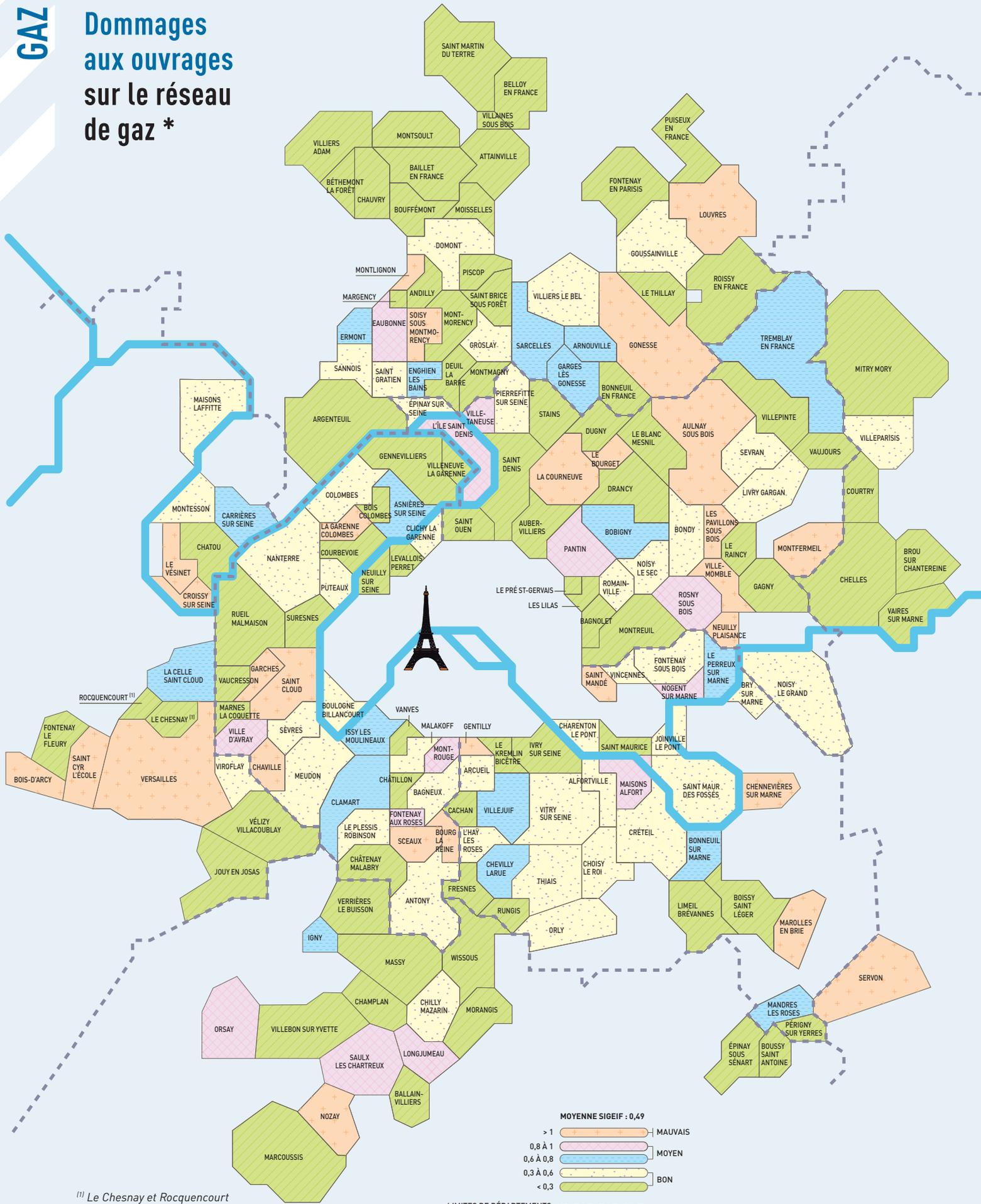
Autre évolution majeure effective en 2020, les investigations complémentaires seront désormais obligatoires si elles sont demandées par un exploitant, dans sa réponse à la DT, et seront à sa charge (au prorata de la longueur non classée en catégorie A).

Par ailleurs, l'arrêté du 22 décembre 2015 imposait, pour 2019, aux exploitants de réseaux de répondre aux DT et DICT, avec le meilleur levé régulier à grande échelle, selon le format d'échange "plan de corps de rue simplifié" (PCRS). Un arrêté du 26 octobre 2018 reporte cette disposition au 1<sup>er</sup> janvier 2026, mais en l'étendant à l'ensemble des réseaux enterrés (sensibles et non sensibles). ■

Liens utiles :

[cnig.gouv.fr](http://cnig.gouv.fr)  
[reseaux-et-canalizations.ineris.fr](http://reseaux-et-canalizations.ineris.fr)  
[legifrance.gouv.fr](http://legifrance.gouv.fr)

## Dommmages aux ouvrages sur le réseau de gaz \*



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

\* Taux de dommages aux ouvrages pour 100 DICT sur le réseau de gaz de distribution publique, toutes maîtrises d'ouvrage confondues.

FLASH INFO

## FORMATION AIPR : DES JOURNÉES ORGANISÉES PAR LE SIGEIF

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, les agents territoriaux intervenant sur les chantiers doivent obtenir une habilitation dite "autorisation d'intervention à proximité des réseaux" (AIPR).

Dans le cadre de ses missions d'autorité organisatrice du service de la distribution de gaz et d'électricité, notamment en ce qui concerne la sécurité des personnes et des biens, le SigEIF prend en charge financièrement, depuis novembre 2017, des journées de formation théorique, avec passage de l'examen permettant ainsi la délivrance de l'AIPR.



Depuis cette date, 120 agents territoriaux ont ainsi pu profiter de cette nouvelle prestation proposée par le SigEIF. ■

## BALISES DE SÉCURITÉ 2018-2024 : MÉMENTO DE BONNES PRATIQUES POUR LA SÉCURISATION DES OUVRAGES



En mai 2018, à la préfecture des Hauts-de-Seine, une réunion consacrée à la sécurisation des ouvrages a réuni le président du SigEIF, les opérateurs historiques de réseaux, l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France, le conseil départemental et la majeure partie des communes du département.

Après un bilan des dommages aux ouvrages de l'année en cours, les participants ont pu dialoguer avec les services techniques communaux avant que l'Observatoire présente le dispositif "Balises de sécurité 2018-2024".

Véritable memento de bonnes pratiques, ce dispositif apporte aux collectivités un outil opérationnel pour la gestion de leurs chantiers comme responsables de projets (réalisation de la DT, ajout de clauses techniques dans les DCE...) ou bien en tant que gestionnaires de voirie (sensibilisation des parties prenantes et des élus, mise à l'arrêt d'un chantier via l'article L. 2212 du CGCT...).

Cette démarche vise à réduire les dommages aux ouvrages (30 % sous maîtrise d'ouvrage public) par la généralisation d'actions simples à mettre en œuvre, les services techniques étant au cœur de ce dispositif. ■

## CONTRÔLE DE LA CONCESSION ÉLECTRICITÉ

Dernier maillon de la chaîne du système électrique, les réseaux publics de distribution doivent bénéficier d'investissements adéquats, au même titre que les infrastructures de production, de transport et de transformation HTB/HTA (dont EDF, RTE et Enedis sont propriétaires). La sécurisation et la qualité de l'alimentation électrique du consommateur dépendent directement des actions, en lien avec la suppression des ouvrages « incidentogènes » et, notamment, du volume des investissements dédiés aux travaux de modernisation via l'enfouissement, le renouvellement et le renforcement des réseaux de distribution publique.

Les ouvrages du réseau alimentant les 691 661 clients de la concession Sigeif se composent de trois parties : les lignes moyenne tension (HTA : 10 000 à 20 000 V), les postes de transformation (HTA-BT) et le réseau basse tension (BT, 230/400 V).

Fin 2018, le réseau HTA, souterrain à 99,6 %, s'étendait sur 3 729 km (+ 15 km, par rapport à 2017). Les lignes aériennes haute tension, situées dans seulement onze communes, ne représentaient que 13,4 km.

La concession compte également 4 561 postes de transformation de distribution publique (interface entre les réseaux HTA et BT), qui permettent d'abaisser la tension vers les installations des consommateurs.

### Progression du réseau BT souterrain

Long de 5 114 km, le réseau basse tension se divise en trois catégories : les canalisations souterraines (74,9 %), les lignes aériennes en conducteurs nus (10,7 %) et les lignes aériennes en conducteurs torsadés (14,4 %). En 2018, le réseau basse tension, ou BT, s'est accru de 11 km.

Il compte 547 km de conducteurs nus, répartis dans 89 % du territoire du Sigeif, qui en constituent la partie la plus ancienne et la plus vulnérable.

Le réseau aérien torsadé s'étend, quant à lui, sur 736 km.

En 2018, les travaux, réalisés en majeure partie sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat, ont permis de supprimer 8,3 km de lignes aériennes en conducteurs nus et 8,6 km en conducteurs torsadés.

Alliant esthétique et sûreté de la desserte électrique, le réseau souterrain est aujourd'hui la technique la plus robuste et la plus sûre. Le contrôle réalisé par le Sigeif a toutefois souligné la vétusté et l'obsolescence de certains

câbles dont la fabrication a cessé depuis près d'un demi-siècle (1971). Il s'agit des câbles à ceinture pour lesquels un programme de renouvellement est attendu :

- cuivre : 280 km (7 %) datant des années 1920 à 1971 ;
- aluminium : 981 km (26 %) datant des années 1946 à 1971.

### L'âge des réseaux

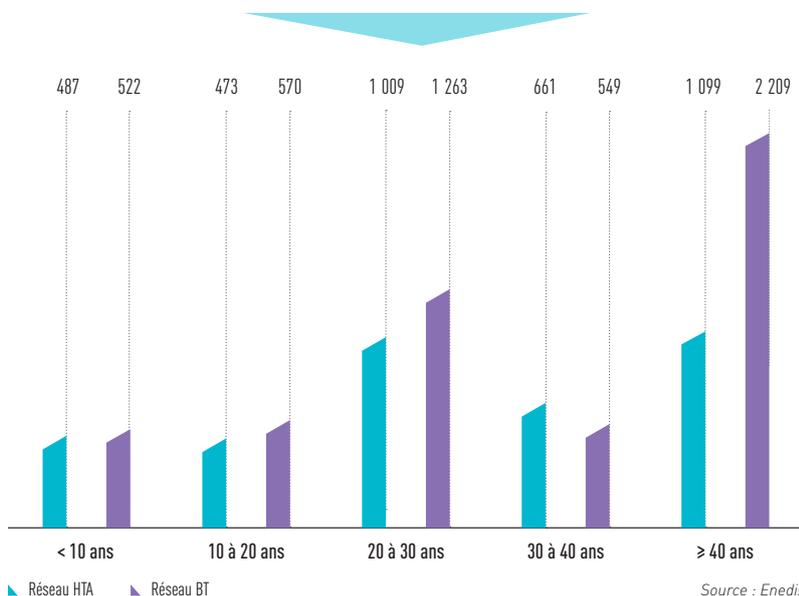
L'âge moyen des ouvrages de distribution publique concédés s'établit désormais à 36,1 ans, comparable à celui constaté en 2017. Cela confirme le vieillissement de ces ouvrages et le constat du Sigeif que les investissements délibérés du gestionnaire de réseau sont insuffisants.

Selon le SIG du concessionnaire, le réseau basse tension est le plus ancien (41 ans), suivi par les postes de transformation HTA-BT (39 ans) et, enfin, le réseau HTA (30 ans).

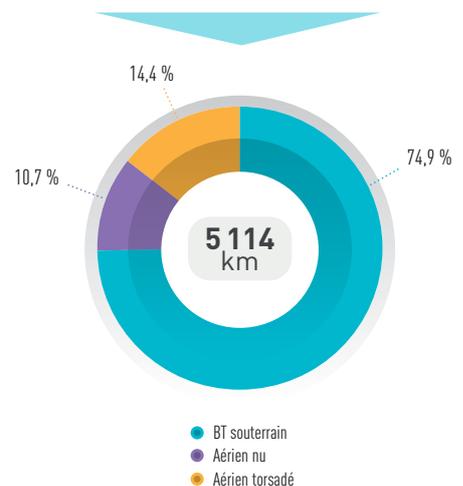
De la responsabilité exclusive du concessionnaire, le renouvellement des câbles les plus anciens, dits "papier-ceinture", se conjugue avec l'enfouissement des lignes aériennes, réalisé par le Syndicat. On ne peut que constater que ces actions ne permettent toujours pas de stabiliser la progression du vieillissement des réseaux HTA et BT.

### RÉPARTITION DES OUVRAGES ÉLECTRIQUES par tranche d'âge (en km)

Linéaire HTA : 3 729 km - Linéaire BT : 5 114 km



### NATURE ET LONGUEUR DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE Basse tension

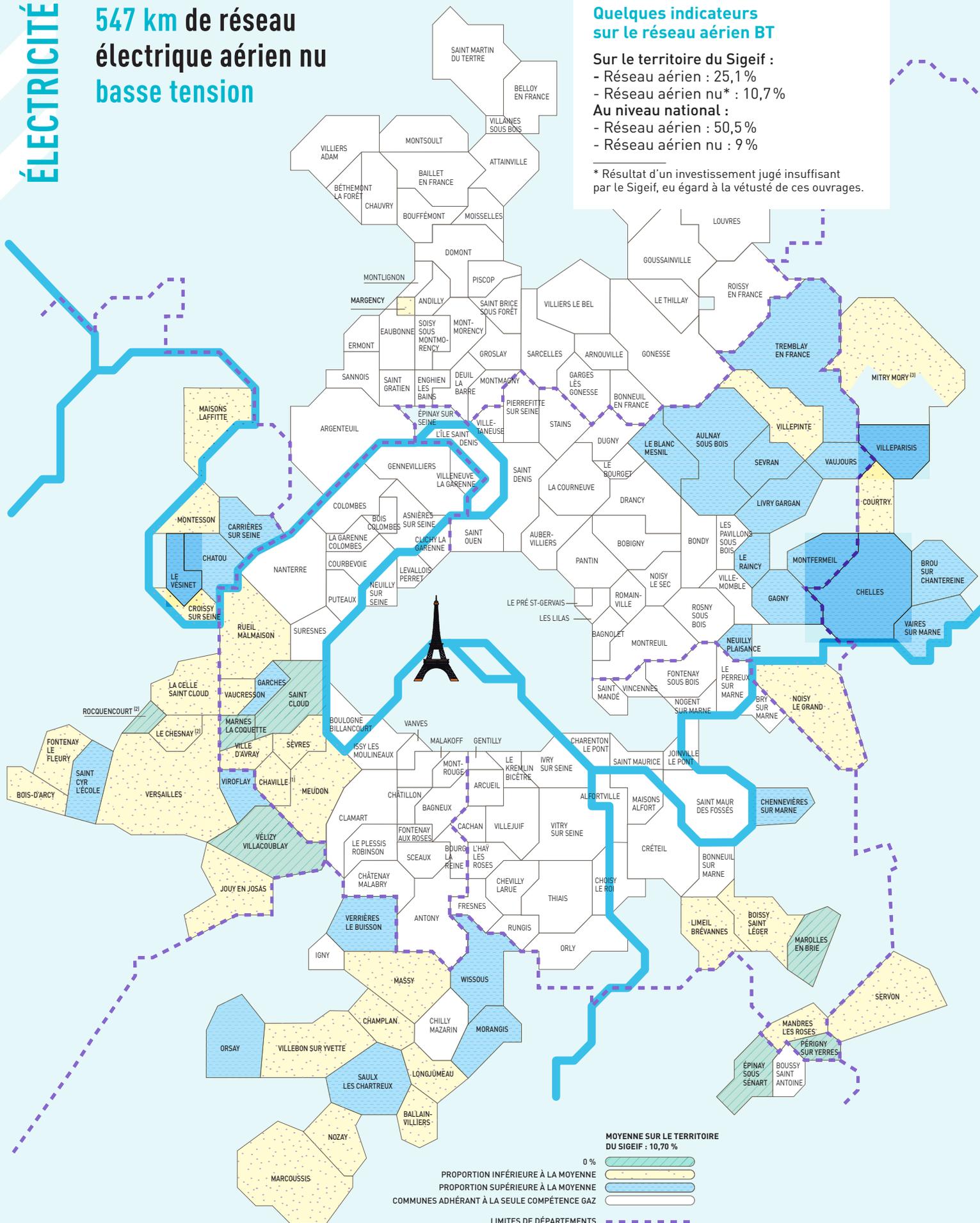


## 547 km de réseau électrique aérien nu basse tension

### Quelques indicateurs sur le réseau aérien BT

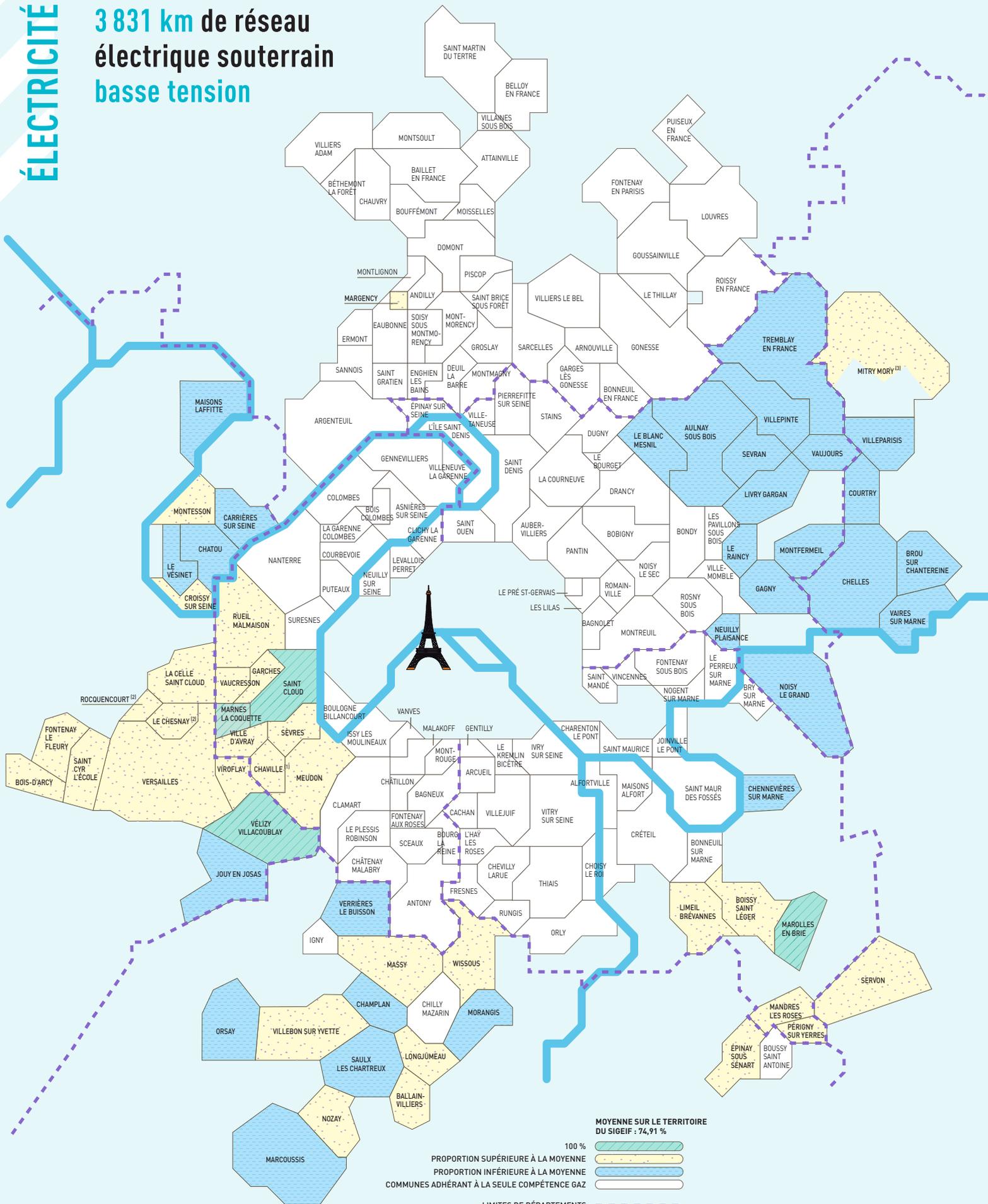
- Sur le territoire du Sigeif :
- Réseau aérien : 25,1 %
  - Réseau aérien nu\* : 10,7 %
- Au niveau national :
- Réseau aérien : 50,5 %
  - Réseau aérien nu : 9 %

\* Résultat d'un investissement jugé insuffisant par le Sigeif, eu égard à la vétusté de ces ouvrages.



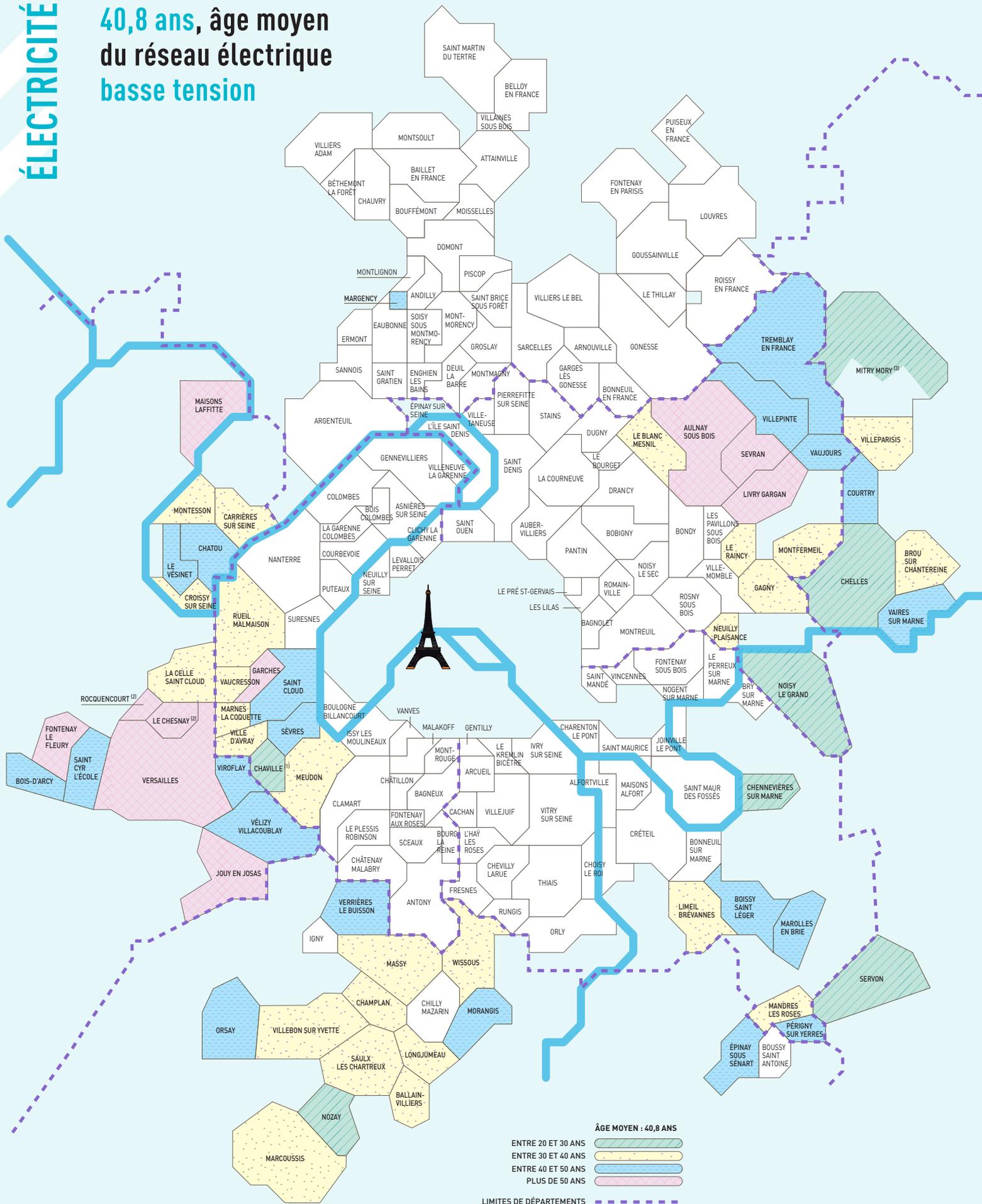
<sup>(1)</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, tous les réseaux électriques de la ville de Chaville sont enfouis. <sup>(2)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(3)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## 3 831 km de réseau électrique souterrain basse tension



<sup>(1)</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, tous les réseaux électriques de la ville de Chaville sont enfouis. <sup>(2)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(3)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## 40,8 ans, âge moyen du réseau électrique basse tension



<sup>(1)</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, tous les réseaux électriques de la ville de Chaville sont enfouis. <sup>(2)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(3)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

Depuis la promulgation de la loi Élan en novembre 2018, l'entretien et la rénovation des colonnes montantes électriques sont à la charge d'Enedis.

### Le renouvellement des colonnes montantes

Après plusieurs années de contentieux et de divergences quant à la prise en charge de la rénovation des colonnes montantes d'électricité, assurant dans les immeubles à usage principal d'habitation l'alimentation à chaque étage, le législateur a tranché.

Conformément aux préconisations des AODE urbaines telles que le Sigeif, l'article 176 de la loi Élan (Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique) précise que toutes les colonnes montantes électriques seront transférées, sans frais pour la copropriété et automatiquement, dans le réseau public de distribution d'électricité dans un délai de deux ans à compter du 23 novembre 2018, date de promulgation de la loi.

L'incorporation des colonnes montantes nouvellement mises en service sera immédiate.

De ce fait, leur entretien et leur rénovation incomberont exclusivement au gestionnaire de réseau Enedis, sauf opposition expresse des copropriétaires dans ce même délai de deux ans.

Avec ce nouveau cadre légal, les propriétaires d'habitat collectif et les copropriétaires sont ainsi invités, sans attendre l'expiration de ce délai de deux ans, à demander au gestionnaire du réseau public, l'incorporation à titre gratuit de leurs colonnes montantes.

## LE CONTRAT DE CONCESSION

Dans un souci de modernisation et de prise en compte des évolutions techniques et réglementaires, le Sigeif et ses concessionnaires, Enedis et EDF Commerce, ont procédé à un "toilettage" du contrat de concession (développement et exploitation du réseau de distribution d'électricité, fourniture au tarif réglementé de vente). Engagée depuis plusieurs années, cette concertation s'est traduite par l'édition d'une nouvelle version consolidée du contrat de concession (version de juillet 2017 disponible sur le site [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr)).

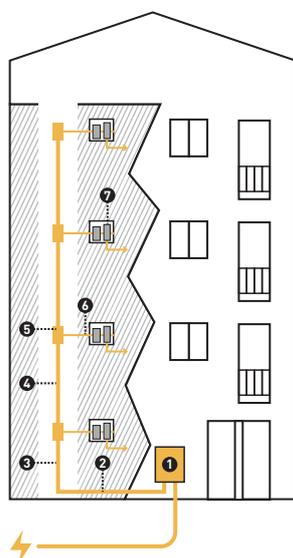
Durant l'année 2018, les négociations se sont poursuivies en vue de faire évoluer ce contrat et l'adapter aux spécificités d'une concession urbaine, grâce à un dialogue rééquilibré entre

l'autorité concédante et le concessionnaire. Il importe à présent de définir conjointement l'évolution souhaitable et le devenir du réseau, lequel est confronté à des sollicitations de plus en plus nombreuses, pour accompagner la variation des consommations et les exigences croissantes des usagers-clients.

De nouvelles dispositions relatives à la gouvernance des investissements seront arrêtées et six thématiques structureront un schéma directeur des investissements, amené à se décliner ensuite en périodes de quatre ans.

Un certain nombre d'éléments d'ordres technique et financier sont toujours en cours d'examen, notamment en ce qui concerne l'équilibre économique du contrat. À cet effet, il est nécessaire d'établir un bilan de fin et d'ouverture de concession, identifiant précisément les patrimoines relevant du domaine public, remis au gestionnaire de réseau, ainsi que leur valorisation et les ressources en assurant leur financement. ■

### SCHÉMA D'UNE COLONNE MONTANTE



**1 600 000**  
colonnes montantes  
sur le territoire national

**300 000**  
colonnes montantes doivent  
être mises aux normes

**4 500**  
colonnes montantes  
à rénover d'urgence par an

**2 650**  
sinistres entre 2008  
et 2014 (source Enedis)

1. Coffret de coupure
2. Liaison entre l'organe de coupure et le premier distributeur
3. Gaine de la colonne
4. Colonne électrique
5. Distributeurs d'étage
6. Dérivation individuelle
7. Compteur d'électricité individuel

Après avoir contribué à cette évolution législative, le Pôle énergie Île-de-France (regroupant les cinq grands syndicats d'énergie franciliens dont fait partie le Sigeif) a l'intention de poursuivre son action : avec l'appui de l'Union sociale pour l'habitat et l'Association des responsables des copropriétés (ARC), il accompagnera les acteurs d'habitat collectif dans la formalisation de ce transfert et accélèrera la rénovation de ces ouvrages lorsque cela s'avèrera nécessaire.

Un mode opératoire pour ce transfert est disponible sur le site du Sigeif, à l'adresse [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr), rubrique « L'intégration des colonnes montantes d'électricité ».

### Le contrôle continu des projets de construction

Le contrôle continu des projets de travaux, réalisés sur le réseau concédé sous la responsabilité du maître d'ouvrage (le concessionnaire ou l'AODE), permet à l'autorité concédante de disposer d'une information précise sur les évolutions qualitative et quantitative de son patrimoine technique.

Ces opérations s'effectuent dans le respect des normes en vigueur et, s'agissant des réseaux publics, en conformité avec les prescriptions complémentaires mentionnées, notamment, dans le cahier des charges de la concession.

84 dossiers ont été reçus en 2018 (contre 87 en 2017 et 123 en 2016). Trois avis avec observation ont été émis pour un manque d'information en lien avec les travaux projetés et leurs impacts sur le patrimoine technique du Sigeif.

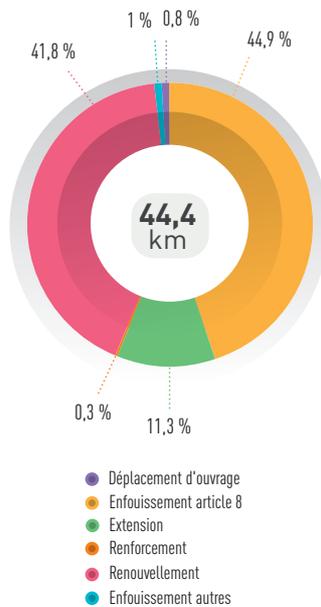
Avec un total de 44,4 km (+ 20,4 km par rapport à 2017 et + 17,4 km par rapport à 2016), les projets de construction (HTA et BT) se répartissent en deux domaines :

- les travaux imposés au distributeur par les clients et les collectivités (58 % du linéaire projeté).

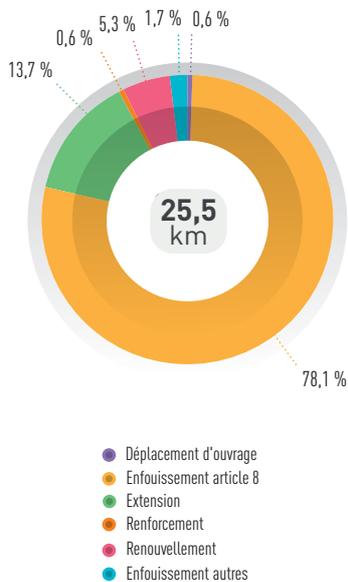
L'importance des travaux d'enfouissement des lignes aériennes basse tension entrepris par le Sigeif, représentent, comme lors des exercices antérieurs, la part la plus importante (78 %) du linéaire total BT projeté et déclaré.

## PROJETS DE CONSTRUCTION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES

### TOTAL HTA ET BASSE TENSION



### TOTAL BASSE TENSION



## LES CONFÉRENCES DÉPARTEMENTALES

Le Sigeif est régulièrement conduit à faire état de ses préoccupations majeures au regard du niveau des investissements nécessaires au maintien des ouvrages, dans un état normal de service, en optimisant l'allocation du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (Turpe), payé par tous les utilisateurs du réseau.

Pour la septième année consécutive, le Sigeif a participé aux conférences départementales du Val-d'Oise, des Yvelines et de Seine-et-Marne, instituées par l'article 21 de la loi NOME et placées sous l'égide des différents préfets des départements de la concession.



Ces conférences ont permis à Enedis, au Sigeif et à quelques AODE d'échanger autour des investissements réalisés et envisagés dans le réseau de distribution et de mettre en évidence les axes d'amélioration possibles : diagnostics à réaliser, matérialisation des zones dites sensibles ou à risques, niveau estimé des investissements pour le renouvellement des ouvrages, nécessaire transparence de l'origine des financements. ■

- les travaux entrepris à l'initiative du concessionnaire (18,7 km), dits "délibérés" (renforcement et renouvellement), représentent la part restante (42 %). Les projets se sont situés principalement sur le département de l'Essonne et ont concerné le renouvellement de câbles souterrains HTA. Quant aux projets de renouvellement sur le réseau BT (1,5 km), la commune de Meudon totalise à elle seule plus de 69 % du linéaire déclaré.

Enfin, malgré les programmes de travaux successifs du concessionnaire et de l'autorité concédante, il demeure encore près de 1 900 km d'ouvrages BT (38 % du linéaire total BT) âgés de plus de cinquante ans.

### La qualité de la distribution d'électricité

Des indicateurs repères permettent d'apprécier la qualité de la fourniture.

#### LA CONTINUITÉ DE LA FOURNITURE VUE DU CRITÈRE B : UN RÉSULTAT INSUFFISANT

Au niveau national, par rapport à 2017, la durée moyenne du temps de coupure d'un client raccordé au réseau BT s'est améliorée de près de 13 min (79,7 min). Inversement, au niveau régional, avec 49,2 min, elle enregistre un recul de plus de 15 min.

Pour le Sigeif, le critère B, toutes causes confondues, présente, avec 46 min, une dégradation de 5,3 min par rapport à 2017. Pour la quatrième année consécutive, ce résultat place la concession Sigeif au-delà de 40 min. Il est notoirement insuffisant, notamment au regard de la tendance haussière des interruptions, dont la cause repose sur les ouvrages concédés.

Il en est ainsi pour le réseau BT (24,8 min) qui a généré plus de la moitié (54 %) de la durée moyenne des interruptions de la fourniture. Le Sigeif constate que la situation ne cesse de se détériorer. La contribution du réseau HTA se maintient à un niveau sensiblement équivalent à l'exercice passé (17,5 min, soit 38 %). Avec 3,7 min, les ouvrages

### CRITÈRE B : DURÉE ANNUELLE DE COUPURE

Par client basse tension (en min)



structurants (postes sources et réseau de transport), ouvrages hors concession, ont eu un impact plus sensible qu'en 2017 (+ 1,5 min).

Après une année 2017 sans aléas climatiques majeurs, la Seine a connu une nouvelle crue fin janvier 2018. Particulièrement lente (en ce qui concerne la montée des eaux et la descente), cette crue se situe en-deçà du niveau atteint en juin 2016. Le nombre d'utilisateurs de la concession impactés a été plus modéré, d'où un temps de coupure bien plus faible que lors d'événements similaires (2 min en 2018 contre 14 en 2016).

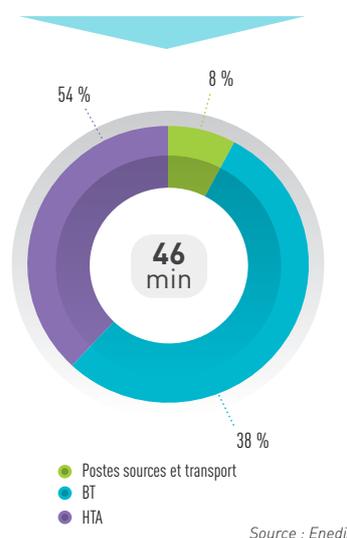
#### LES INTERRUPTIONS DE LA FOURNITURE LIÉES AUX RÉSEAUX HTA ET BT

Qu'elles soient brèves (inférieures à 3 min) ou longues (supérieures ou égales à 3 min), les coupures d'électricité entravent une fourniture optimale, donc le bon fonctionnement du service public.

Dans la continuité des exercices passés, les plus longues interruptions, impliquant un nombre important de clients coupés (contrôle 2018 de l'exercice 2017), sont imputables aux fragilités du réseau HTA. Elles sont essentiellement causées par les défaillances de câbles et accessoires anciens (câbles papier et boîtes de transition), qui constituent le maillon faible du réseau de la concession.

Lors du contrôle 2018 (voir rapport de contrôle, p.129), les services du Syndicat ont déterminé pour chaque commune l'indicateur "nombre d'incidents BT aux 100 km". Sans surprise, les interruptions sont principalement localisées sur le réseau souterrain (21 %), lequel comprend les trois quarts du linéaire BT de la concession, même s'il s'avère moins sujet aux incidents que le réseau aérien (5 incidents aux 100 km, contre 10 incidents aux 100 km pour le réseau aérien).

### ORIGINE DES COUPURES



Comme pour le réseau HTA, la vétusté du réseau (usure naturelle pour 56 %), la défaillance de matériels et de protections (pour 13 %) puis, dans une moindre mesure, les travaux de tiers (12 %) et les dépassements de capacités électriques (9 %) sont les principales causes des incidents constatés.

### COUPURES POUR TRAVAUX : PRÈS DE LA MOITIÉ DES INTERRUPTIONS BASSE TENSION

Pour les ouvrages en basse tension, la durée des interruptions liées aux travaux repart à la hausse (9,8 min contre 7,7 en 2017). Elle est jugée élevée par le Syndicat qui a souvent exprimé, lors des exercices précédents, son "inquiétude" auprès du concessionnaire.

Ces inquiétudes se révèlent, aujourd'hui, fondées. En effet, le contrôle réalisé en 2018 a permis de constater les difficultés de mise en œuvre de réalimentation provisoire, notamment par l'absence de tronçonnement du réseau BT souterrain.

Faute de généralisation de tels travaux sous tension, les interventions délibérées dégradent la qualité de l'électricité distribuée. Dans près d'une opération sur six, la durée d'interruption a été supérieure à cinq heures. Un travail de recensement est en cours et devrait apporter au Syndicat un éclairage lui permettant d'apprécier la nature et la volumétrie des opérations réalisées sous tension.

### LA TENUE DE LA TENSION ET LA CAPACITÉ D'ACCUEIL

La tenue de la tension aux bornes aval du disjoncteur, frontière de la concession, et la disponibilité (capacité d'accueil) des ouvrages concédés (postes de transformation, réseaux HTA et BT) sont mesurées afin de s'assurer du bon fonctionnement du réseau électrique. Dans le territoire du Sigeif, 99,9 % des usagers entrent statistiquement dans la tolérance, ce qui signifie que la variation de leur tension d'alimentation est inférieure ou égale à plus ou moins 10 %.

## DÉPLOIEMENT ET GÉNÉRALISATION DU COMPTEUR LINKY

Débuté en décembre 2015 et devant se conclure en 2021, le remplacement de 35 millions de compteurs d'électricité par un nouvel outil de comptage communicant représente un investissement estimé à 5,7 milliards d'euros. C'est l'un des plus grands chantiers industriels conduits en France.

Afin de répondre aux préoccupations initiales générées par le déploiement de Linky, le Sigeif a adressé à ses communes membres plusieurs courriers visant à leur présenter l'ensemble des éléments factuels et réglementaires. Il a notamment relayé une note de la DGCL (Direction générale des collectivités locales) arguant que « les collectivités territoriales ne peuvent faire obstacle à cette obligation qui pèse sur ErDF aux motifs que le déploiement des compteurs Linky comporterait un risque sanitaire pour la population, porterait atteinte à la protection de la vie privée et heurterait le principe de libre administration. Le premier n'est pas avéré, et les deux derniers non fondés ».



En février 2018, un rapport de la Cour des comptes a confirmé une bonne maîtrise des aspects sanitaires et de protection des données individuelles, tout en recommandant de conserver une attention particulière à ces questions.

Comme évoqué dans un rapport gouvernemental publié en avril 2017, la Cour déplore une approche davantage centrée sur la gestion du réseau qu'orientée vers les clients.

De fait, elle précise qu'en l'état actuel des travaux, le système n'apportera pas les bénéfices annoncés en ce qui concerne la maîtrise de la demande d'énergie.

Enfin, elle conclut par plusieurs recommandations : évolution du dispositif de différenciation tarifaire afin de réduire le coût pour le consommateur, plan d'actions valorisant les potentialités du programme Linky.

### Point de déploiement en Île-de-France (hors Paris)

En 2018, une nouvelle accélération du rythme de déploiement des compteurs communicants a été observée. Mi-décembre, plus de 2,3 millions de compteurs ont été installés en Île-de-France (hors Paris), contre près d'un million un an plus tôt.

Plus de la moitié des usagers de la concession du Sigeif en sont désormais équipés (370 000 contre 179 000 un an auparavant) avec une répartition par commune hétérogène : 32 communes sur les 64 actuellement concernées sont équipées à plus de 70 %.

Le déploiement se déroule conformément aux attentes :

- comme en 2017, le taux de réclamations est voisin de 1 %. La principale cause concerne la qualité des interventions (absence d'eau chaude sanitaire et autres dysfonctionnements d'appareils électriques) suivie de la contestation de l'index du précédent compteur.
- aucun incident d'ordre électrique n'a été enregistré dans le territoire du Sigeif. ■

En dépit de cet "excellent" résultat, quelque 632 clients demeuraient mal alimentés fin 2017, dont près des deux tiers avaient déjà été identifiés par le passé. Ce chiffre peut sembler faible en valeur relative mais il est anormal dans une concession urbaine comme celle du Sigeif. Aussi, la vigilance doit être de mise, notamment au regard des derniers hivers, considérés comme doux, et de leurs conséquences sur le modèle de charge utilisé pour la détermination de la puissance transitée dans les réseaux. Le Sigeif entend à présent approfondir son contrôle

par une intervention ciblée, avec l'enregistrement de mesures effectuées à partir de points isolés du réseau. Il a ainsi posé trois enregistreurs de tension à l'extrémité du territoire de la concession. Ces appareils ont pu relever durant plusieurs jours les variations de la tension. Le résultat de cette campagne de mesures a mis en évidence un écart vis-à-vis des tolérances réglementaires en vigueur ( $\pm 10\%$  de la valeur nominale). Informé de cet écart, le concessionnaire doit à présent prendre en charge le traitement de cette contrainte.

Un certain nombre de sources HTA/BT se trouvent en situation de surcharge, avec un dépassement de la capacité de transit. Réalisé en 2018, le contrôle de l'exercice 2017 a constaté une interruption de l'amélioration continue, observée jusqu'alors, du nombre de sources à surveiller (41, contre 19 en 2016). Près des deux tiers d'entre elles (65%) présentent en effet une récurrence datant de plus de cinq ans, ce qui a fait l'objet d'un rappel du Syndicat dans son rapport de contrôle. ■

## LE SIGEIF S'ENGAGE POUR LA PRÉVENTION DES CRUES

Le 20 avril 2016, le Sigeif, représenté par son premier vice-président, Olivier Thomas, signait une déclaration d'intention relative à la prévention de la crue des grands cours d'eau franciliens (Oise, Marne et Seine).

À l'initiative de la préfecture d'Île-de-France et la préfecture de police, cette démarche, à laquelle se sont également associés les grands opérateurs de réseaux et une vingtaine d'autres collectivités et syndicats, engage ses signataires à améliorer

le diagnostic de vulnérabilité des réseaux dont ils ont la charge, et à se préparer à la gestion de la crise en réalisant un plan de continuité de l'activité. Il s'agit d'un sujet crucial : le coût direct d'une crue majeure est évalué à 30 milliards d'euros.

Cette démarche a conduit le Sigeif et le gestionnaire de réseau à identifier, pour les différents scénarios hydrographiques, les ouvrages "coupés, inondés" et les ouvrages "coupés, non inondés".

Cela a notamment permis une meilleure gestion des interventions du concessionnaire lors de l'épisode de crue de 2018 (réduction du nombre d'utilisateurs privés d'électricité, lesquels ont été cependant peu touchés par les inondations lors de cette crue).

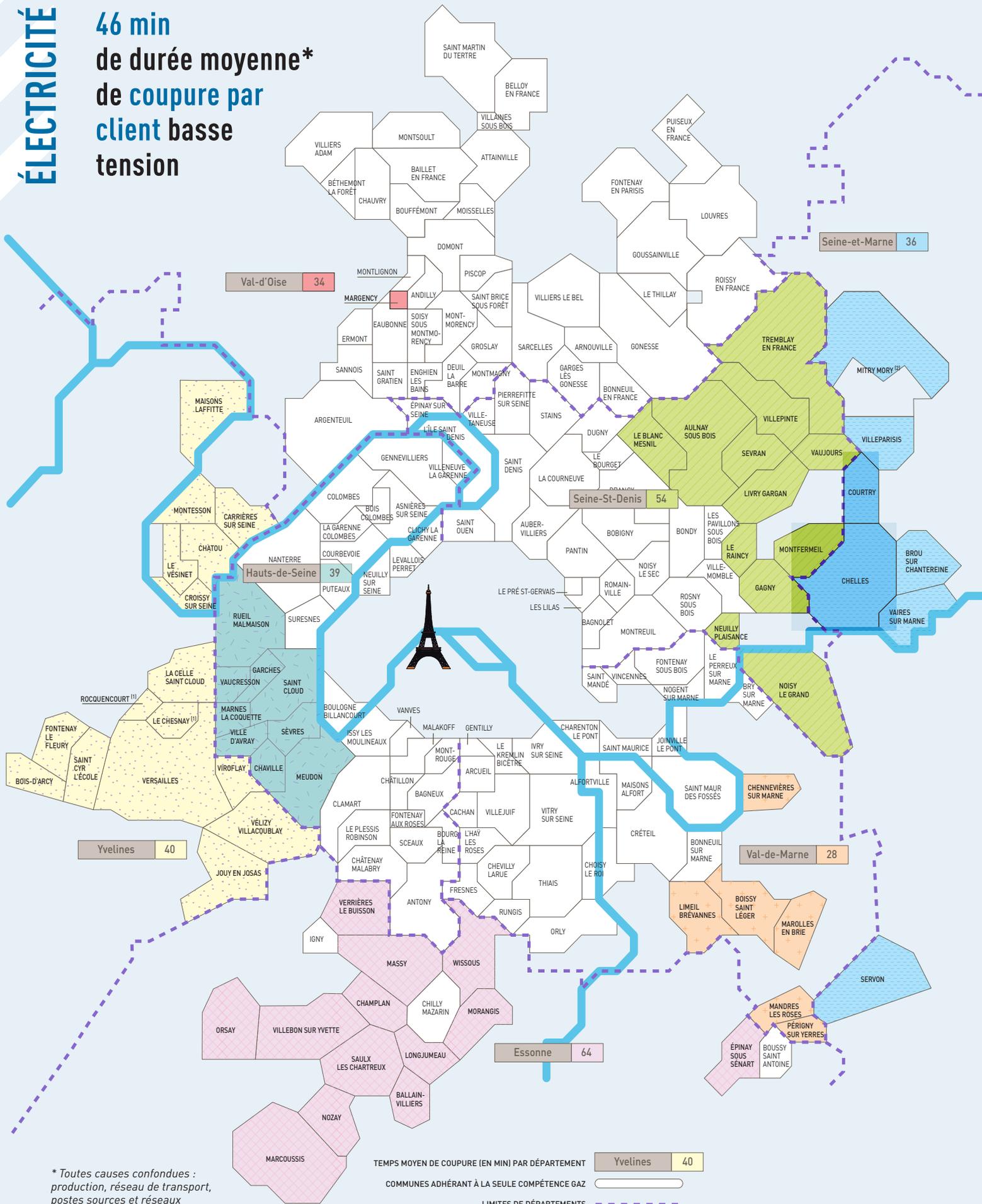
Cet objectif de réduction du nombre de clients coupés non inondés est par ailleurs une des thématiques du futur schéma directeur. ■



Janvier 2018, les habitants du quartier de la Borde à Montesson de nouveau touchés par la montée des eaux.

# ÉLECTRICITÉ

46 min  
de durée moyenne\*  
de coupure par  
client basse  
tension

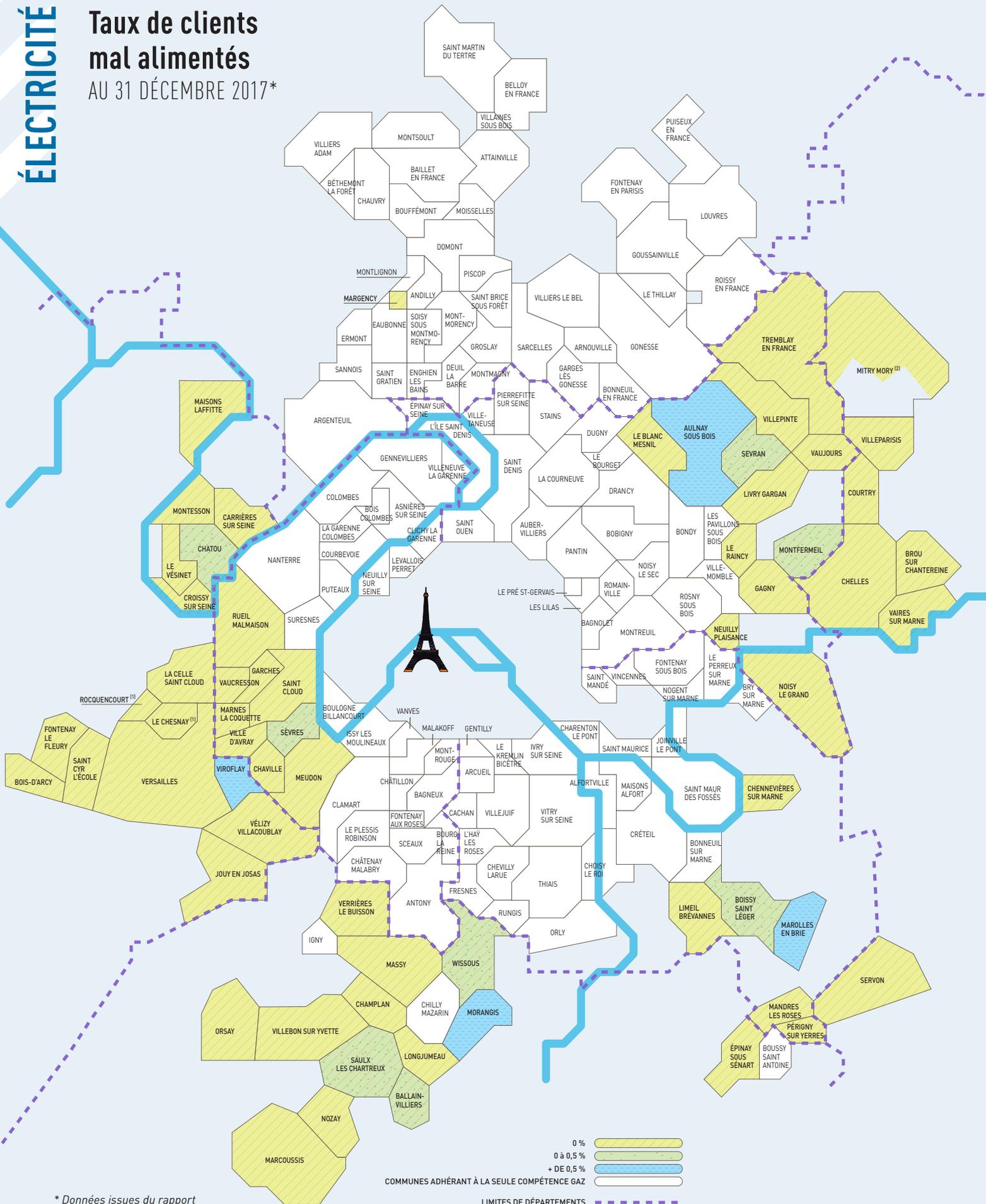


\* Toutes causes confondues : production, réseau de transport, postes sources et réseaux de distribution (HTA et BT).

<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## Taux de clients mal alimentés

AU 31 DÉCEMBRE 2017\*



\* Données issues du rapport de contrôle effectué par le Sigeif.

<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## Le contrôle et la sécurisation de la perception de la TCCFE

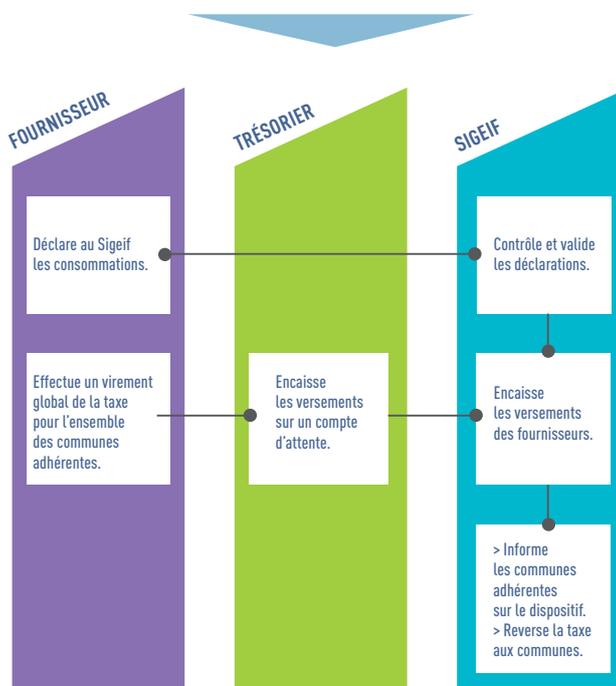
Le Sigeif contrôle, collecte et reverse, au profit de ses communes adhérentes, la taxe communale sur la consommation finale d'électricité (TCCFE), instaurée par la loi NOME du 7 décembre 2010. Conformément au droit européen, cette taxe vise les consommations d'électricité, à partir des quantités consommées.

Depuis 2012, le Sigeif propose à ses communes adhérant à la compétence électricité de mutualiser la perception de la taxe afin de sécuriser les recettes, grâce à un contrôle détaillé de l'activité des fournisseurs redevables.

Comme les années précédentes, ce contrôle s'est traduit par une fiabilité et un rendement accrus. 52 communes ont ainsi confié au Sigeif la gestion de la TCCFE. En 2018, quelque 19,86 millions d'euros ont été collectés, contrôlés puis reversés aux communes adhérentes.

En 2018, le produit de la TCCFE a légèrement baissé (-2 %) par rapport à 2017, pour des raisons conjoncturelles : températures globalement plus douces, surtout en tout début et en fin d'année, croissance économique moins soutenue et importants mouvements sociaux dans le transport ferroviaire.

### PROCESSUS DE PERCEPTION MUTUALISÉE de la TCCFE



### Amélioration du traitement de la TCCFE

Avec l'émergence de nouveaux fournisseurs d'électricité dans le marché français, le Sigeif a constaté en 2018 quelques irrégularités et des retards de transmission en ce qui concerne les déclarations trimestrielles. Ces irrégularités sont liées principalement à la méconnaissance du processus déclaratif de la TCCFE. La perception de la taxe par le Syndicat a nécessité plusieurs échanges et

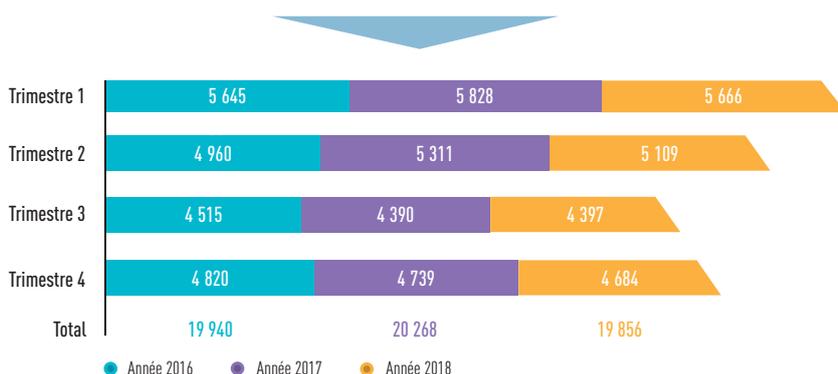
explications tout au long de l'exercice, justifiant ainsi le contrôle lié au recouvrement de cette recette.

Un contrôle ponctuel est effectué chaque année : le Syndicat récupère les données complémentaires aux déclarations trimestrielles et reconstitue les montants de TCCFE déclarés afin d'en vérifier la cohérence par rapport aux éléments récupérés auprès du gestionnaire du réseau de distribution. En fonction du nombre de clients du fournisseur, le contrôle de cohérence peut être mené de manière exhaustive à partir des factures. Des contrôles sur sites, sont également entrepris. Ils permettent notamment d'évaluer les moyens mobilisés par les fournisseurs pour le bon accomplissement du processus de reversement de la TCCFE au Sigeif.

En 2018, aucune anomalie majeure n'a été relevée par le Sigeif dans le processus de reversement de la TCCFE. Le Syndicat a, au contraire, constaté la fiabilité et la réactivité des fournisseurs. ■

### ÉVOLUTION DU MONTANT COLLECTÉ DE LA TCCFE

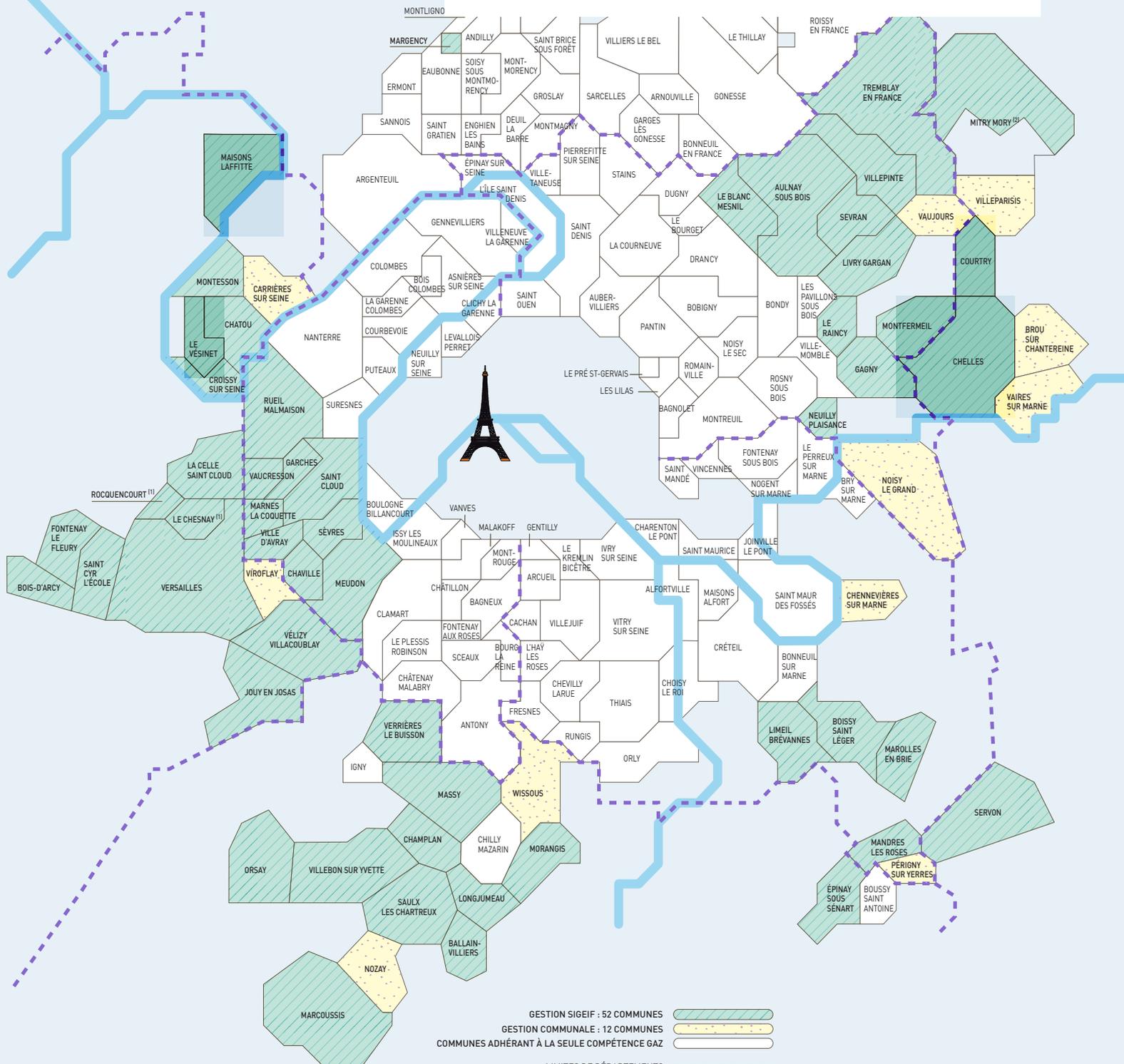
Entre 2016 et 2018 (en milliers d'euros)



## Gestion de la TCCFE SUR LE TERRITOIRE DU SIGEIF

### Les 34 fournisseurs d'électricité présents sur le territoire de la concession électricité du SigEIF

- |  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
| Alpiq Énergie France SAS                 | Gaz de Paris                 | Save                                       |
| Alpiq Solutions SASU                     | Gedia Énergies et Services   | Selia                                      |
| Alternia                                 | GEG Source d'énergies        | Siplec                                     |
| Direct Énergie                           | Green Yellow vente d'énergie | Sowatt                                     |
| EBM Énergie France SAS                   | Hydroption SAS               | Sowee                                      |
| EDF                                      | Iberdrola Clientes SAU       | Synelva                                    |
| Enercoop                                 | Iberdrola Énergie France     | Total Énergie gaz                          |
| Energem                                  | Joul (Ekwater)               | Total Spring (ex-Lampiris)                 |
| Énergies libres                          | Lucia Énergie                | Union des producteurs locaux d'électricité |
| Énergies libres Grands Comptes (ex Enel) | Oui Energy                   | Uniper France                              |
| Engie                                    | Proxelia                     | Vattenfall Énergies                        |
| Eni Gas & Power France                   |                              |  |



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.



## Le contrôle comptable et financier

Le Syndicat s'assure du maintien en état normal de fonctionnement des ouvrages de distribution de gaz et d'électricité, sans dégradation de qualité dans le temps, et tout au long des contrats de concession.

L'origine des flux financiers consacrés au renouvellement, à l'extension et à la maintenance doit être clairement identifiée pour veiller à l'équilibre des contrats et à la valeur nette comptable des ouvrages, par le biais des amortissements et des provisions constituées. Ces éléments sont indispensables à l'autorité concédante pour lui permettre d'éviter les risques liés à une mauvaise exécution du service public par les concessionnaires.

### Concession gaz

Les missions de contrôle relatives aux exercices récents ont permis d'engager des travaux d'évaluation des procédures appliquées par le concessionnaire pour suivre le patrimoine en concession, les financements engagés et leur récupération ainsi que la rentabilité de la concession.

Dans le même temps, GRDF a formalisé de nouveaux documents visant à expliciter certains des principes comptables retenus. Cette démarche a permis d'améliorer la compréhension du système d'information comptable et financier mis en œuvre par le concessionnaire.

L'information transmise par GRDF à partir de l'exercice comptable 2015 a été profondément refondue, dans le cadre du dispositif dit "Nouvelles données, nouvelle donne".

Certaines des évolutions du Crac peuvent être accueillies favorablement – du moins dans leur principe –, notamment pour ce qui concerne :

- l'établissement d'un compte de résultat ayant pour ambition de créer un lien plus étroit avec l'activité propre

de la concession. Cette évolution est positive dans son principe, mais ses conséquences concrètes restent à évaluer en détail ;

**“ L'information transmise par GRDF à partir de l'exercice comptable 2015 a été profondément refondue. ”**

- la traçabilité des financements réciproques des différentes parties lors des investissements en concession ;
- la qualification des biens à l'inventaire comme biens de premier établissement ou non.

Il reste cependant nécessaire d'approfondir la compréhension du nouveau modèle retenu par le concessionnaire, et, particulièrement, de la comptabilité analytique mise en place. En effet, les mécanismes de constitution du compte annuel de résultat d'exploitation ne sont pas traçables à ce stade, et la réconciliation des résultats de la concession avec les résultats comptables, au niveau national, de GRDF n'est pas encore assurée.

De plus, certaines informations essentielles pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées par le concessionnaire ne sont pas transmises ou restent insuffisantes, notamment :

- l'explicitation des agrégats et la description des principes retenus pour présenter le droit du concédant ainsi que la traçabilité des données présentées à ce titre ;
- les informations permettant la reconstitution des financements effectivement récupérés par le concessionnaire depuis l'origine du contrat ;
- le montant disponible à la maille de la concession : la justification et l'impact de la provision pour renouvellement sur les comptes de la concession ne sont pas communiqués.

### Concession électricité

Conduit en 2018, le rapport de contrôle de l'exercice 2017 a conclu à un résultat net voisin de 65 millions d'euros, avec des recettes d'acheminement stables à hauteur de 240 millions, et une contribution à l'équilibre national de 41,7 millions. La concession affiche donc une excellente rentabilité.

Toutefois, le taux d'amortissement de son réseau (48,2 %), important mais en légère diminution, et l'absence d'informations sur les anticipations d'investissement de renouvellement, nécessaire au maintien des ouvrages dans un état satisfaisant, ont conduit le Sigeif à s'interroger sur le maintien de la valeur d'usage du patrimoine concédé. Cette interrogation est, par ailleurs, confortée par la tendance à la hausse de plusieurs indicateurs, en lien avec la continuité de la fourniture et pour lesquels les incidents reposent sur une "usure naturelle" de l'ouvrage. Lors de la présentation du projet de rapport de contrôle, le Sigeif a signifié à Enedis qu'il était indispensable de privilégier le « préventif » au « curatif », autrement dit de ne pas réparer uniquement les ouvrages détériorés.

Par ailleurs, le Sigeif a demandé la communication d'une documentation à jour relative aux procédures comptables appliquées et l'accès aux documents comptables

probants permettant de valider leur correcte application. Il s'agit, notamment, d'apprécier la méthodologie d'élaboration du compte de résultat de la concession et la justification des financements réciproques du concessionnaire et du concédant. Ce dernier point constitue en effet un des paramètres essentiels à maîtriser pour anticiper les conséquences de la fin de contrat.

De plus, le syndicat a rappelé sa position relative à plusieurs éléments clés du contrôle :

- les provisions pour renouvellement (199 M€) sont prélevées dans les facturations payées par les usagers et constituent, de fait, des financements affectés. Quel que soit leur sort, affectation au renouvellement ou reprise, elles constituent des financements du concédant et doivent être identifiées comme tels.
- la valorisation des éléments de patrimoine relatifs aux opérations réalisées sous sa maîtrise d'ouvrage doit être conforme aux coûts réels.



**Le Sigeif a fait savoir au concessionnaire qu'il prenait acte des valeurs communiquées dans le Crac, mais sans les valider.**



- Les participations aux coûts de raccordement versées par les tiers et les collectivités constituent des financements du concédant. Quel que soit le traitement comptable et fiscal retenu par le concessionnaire, il lui appartient de mettre en place un suivi des montants concernés, dans la perspective d'un bilan de fin de contrat.

Il en est de même pour les subventions d'équipement versées pour contribuer au financement des ouvrages en concession.

Enfin, eu égard à ce qui précède et vu le manque de traçabilité des données qui composent le droit du concédant, le Sigeif a fait savoir au concessionnaire qu'il prenait acte des valeurs communiquées dans le Crac, mais sans les valider. ■

### RAPPORT DE CONTRÔLE GAZ 2016



### RAPPORT DE CONTRÔLE ÉLECTRICITÉ 2017



VALEUR COMPTABLE DES  
PATRIMOINES CONCÉDÉS  
AU 31/12/2018 (EN K€)

	2018	2017	VARIATION (EN %)
<b>CONCESSION DE DISTRIBUTION DE GAZ</b>			
<b>Valeur nette réévaluée des ouvrages</b>			
<b>Ouvrages en concession</b>	<b>1 095 331,4</b>	<b>1 076 880,5</b>	<b>1,7</b>
Canalisations	583 805,6	580 815,7	0,5
Branchements	485 712,6	470 508,6	3,2
Postes de détente	16 716,6	17 258,4	-3,1
Autres installations techniques	9 096,7	8 297,8	9,6
<b>Autres biens (hors concession)*</b>	<b>148 519,1</b>	<b>114 930,7</b>	<b>29,2</b>
<b>Installations techniques :</b>			
<b>Postes de détente et télé-relève</b>	<b>11 510,3</b>	<b>11 405,8</b>	<b>0,9</b>
Autres installations (protection cathodique...)	262,2	268,6	-2,4
Compteurs (dont Gazpar)	63 854,6	42 997,1	48,5
Projets informatiques	24 175	19 806,5	22,1
Autres (aménagement, mobilier, matériels divers)	48 717	40 452,7	20,4
<b>Total</b>	<b>1 243 850,6</b>	<b>1 191 811,2</b>	<b>4,4</b>

\* Depuis l'année 2015, les données économiques fournies par GRDF ont évolué. Le concessionnaire communique désormais la valeur nette réévaluée des ouvrages et non leur valeur nette comptable. Dans le cadre du contrôle comptable et financier réalisé tous les ans par le Sigeif, il sera demandé au concessionnaire de communiquer la valeur des amortissements comptables réellement pratiqués au titre de la concession dans les comptes de GRDF, et la valeur nette comptable du patrimoine en concession.

	2018	2017	VARIATION (EN %)
<b>CONCESSION DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ</b>			
<b>Ouvrages (réseaux, postes...)</b>			
<b>Valeur brute</b>	<b>897 056</b>	<b>869 083</b>	<b>3,2</b>
Amortissement	430 275	418 634	2,8
<b>Valeur nette</b>	<b>466 781</b>	<b>450 448</b>	<b>3,6</b>
Taux d'amortissement (%)*	48	48,2	-1,5
Provisions constituées pour renouvellement	197 703	198 608	-0,5
<b>Valeur de remplacement</b>	<b>1 247 263</b>	<b>1 208 963</b>	<b>3,2</b>
<b>Dont compteur Linky**</b>			
<b>Valeur brute</b>	<b>27 948</b>	<b>15 410</b>	<b>81,4</b>
Amortissement	1 657	525	215,6
<b>Valeur nette</b>	<b>26 291</b>	<b>14 885</b>	<b>76,6</b>
<b>Valeur de remplacement</b>	<b>27 948</b>	<b>15 410</b>	<b>81,4</b>

\* Dans la continuité des années passées, l'évolution du taux d'amortissement suggère un vieillissement des ouvrages.

\*\* Au 31 décembre 2018, 370016 compteurs Linky ont été posés sur le territoire du Sigeif.

## Les enquêtes de satisfaction auprès du client-usager

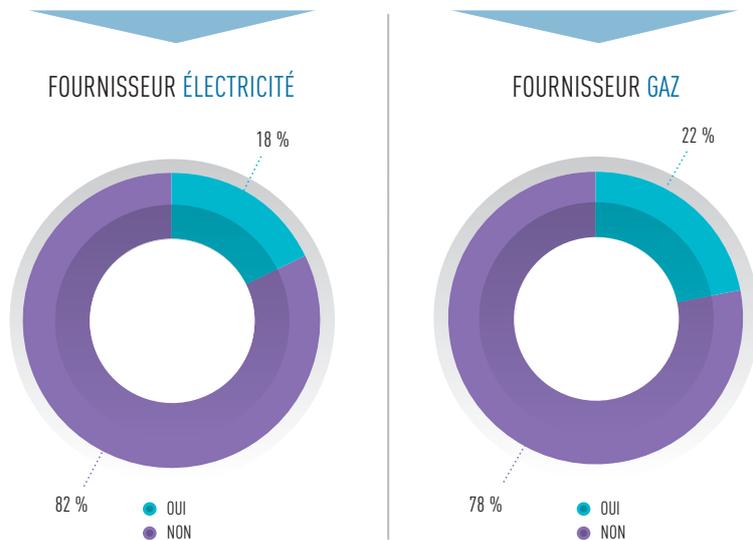
Outre le contrôle de la gestion et le pilotage de la qualité, le Sigeif mesure également la satisfaction du client-usager. Le recueil et l'analyse des éléments relatifs à ses attentes sont d'autant plus nécessaires que l'ouverture à la concurrence a profondément modifié le paysage énergétique.

C'est pourquoi, en s'appuyant sur l'expertise de l'Ifop, le Sigeif conduit, tous les deux ans, des enquêtes barométriques auprès de la population du territoire, sur la base de deux échantillons, gaz et électricité.

L'originalité de ces enquêtes d'opinion réside dans la distinction entre le comportement du citoyen et l'attitude du consommateur face à des questions comme la surveillance des réseaux, l'environnement, la mobilité propre, la qualité des services délivrés par les fournisseurs, les tarifs ou, encore, la libéralisation.

Les résultats permettent de dresser un panorama complet de l'évolution des esprits. Ils mettent en valeur des attentes légitimes, même si certaines peuvent paraître antinomiques, à l'image de celles portant tout à la fois sur des prix de l'énergie modérés et des augmentations d'investissements liés à la préservation de l'environnement et à la maîtrise de l'énergie. ■

### ENQUÊTES BAROMÉTRIQUES : CHANGEMENT DE FOURNISSEUR<sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Extrait des enquêtes réalisées par l'Ifop pour le compte du Sigeif, du 8 novembre au 11 décembre 2017, auprès d'un échantillon de 1 000 personnes, pour chaque énergie, représentatif des clients-usagers de l'électricité et du gaz naturel sur le territoire du Sigeif.



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8



## LES AIDES AUX CLIENTS EN DIFFICULTÉ SUR LE TERRITOIRE DU SIGEIF

### Des tarifs sociaux au chèque énergie

Les tarifs sociaux de l'électricité (TPN) et du gaz (TSS) ont pris fin le 31 décembre 2017 pour être remplacés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 par le chèque énergie.

En vertu de la loi de Transition énergétique pour une croissance verte, le chèque énergie a été généralisé en 2018 pour l'ensemble du territoire national, après une phase d'expérimentation dans quatre départements.



Ce chèque est un outil de lutte contre la précarité énergétique, qui aidera les bénéficiaires aux revenus les plus modestes à payer leur facture d'énergie, quel que soit leur moyen de chauffage (électricité, gaz naturel, GPL,

bois, fioul...), ou certains travaux de rénovation énergétique du logement.

Pour 2018, le montant moyen du chèque énergie est de 150 euros. Il sera revalorisé à 200 euros en moyenne pour 2019.

En 2018, sur le territoire du Sigeif, EDF Commerce a crédité le compte de 17 117 clients d'un chèque énergie pour le règlement de leurs dépenses d'énergie électrique.

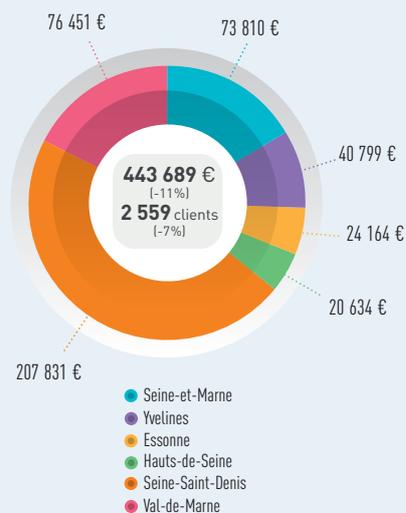
### Fonds de solidarité pour le logement (FSL)

Le FSL est ouvert aux personnes en situation de difficultés de paiement associées au logement, à l'eau, à l'énergie ou au téléphone. Il est géré par les départements, qui définissent les modalités d'attribution des aides et les distributeurs.

En 2018, la contribution d'EDF Commerce au FSL sur le territoire de la concession du Sigeif s'est élevée à 443 689 euros (contre 497 882 en 2017). 2 559 foyers (contre 2 745 en 2017) ont pu en bénéficier.

Les personnes bénéficiant d'une aide (tarif social, FSL et chèque énergie) ont droit au maintien de la fourniture durant la période hivernale (du 1<sup>er</sup> novembre au 15 mars). ■

### FOND DE SOLIDARITÉ POUR LE LOGEMENT

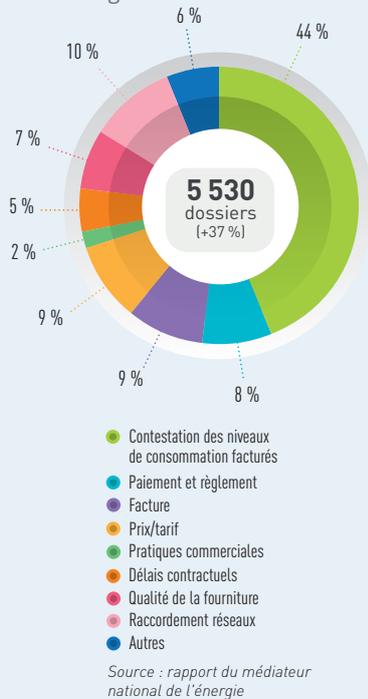


Source : EDF Commerce

## LES RAPPORTS DES MÉDIATEURS

### Médiateur national de l'énergie

Autorité publique indépendante créée par la loi du 7 décembre 2006, le médiateur de l'énergie a pour missions légales d'informer les consommateurs d'énergie sur leurs droits et de proposer des solutions amiables aux litiges avec les entreprises du secteur de l'énergie.

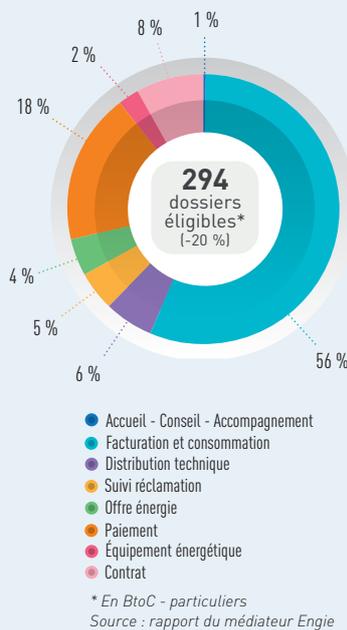


16 934 litiges ont été reçus en 2018 par le médiateur, soit une hausse de 16 % par rapport à 2017 (14 548, + 19 % par rapport à 2016). Il faut noter que la concurrence a progressé à grand pas, notamment pour le segment résidentiel : trente-et-un fournisseurs d'électricité et de gaz naturel ont été recensés en 2018 (contre vingt-six en 2017, quinze en 2016... huit en 2007). D'ailleurs, 92 % des litiges concernent les consommateurs particuliers.

Parmi ces litiges, 5 530 dossiers (4 039 en 2017) ont été déclarés recevables, soit une hausse de 37 %. Toutes les catégories de

litiges augmentent, certaines plus que d'autres : le nombre de dossiers relatifs à la facturation (facture, prix ou paiement) a fait un bond de 60 %. Les litiges portant sur des questions de raccordement/réseaux progressent sensiblement (+ 64 %), tandis que les saisines sur la qualité de la fourniture sont plus modérées (+ 9 %). En conclusion, le médiateur pointe une nouvelle fois la recrudescence de mauvaises pratiques de la part des fournisseurs : méthodes commerciales douteuses, offres vertes pas si vertes, promotions alléchantes...

### Médiateur du groupe Engie

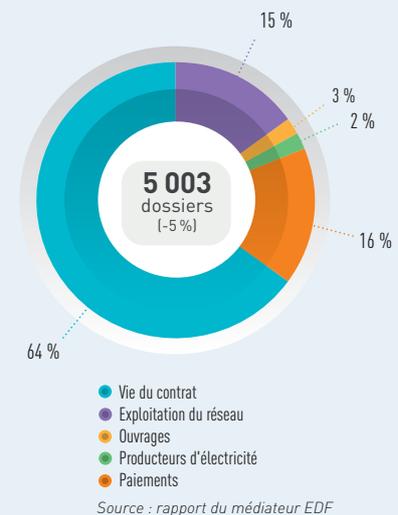


En 2018, le nombre de sollicitations du médiateur du groupe Engie a de nouveau augmenté, atteignant 6 646 demandes (+ 11 % et + 115 % respectivement par rapport à 2017 et 2016). Le nombre de médiations reçues a, quant à elles, diminué, avec 327 demandes éligibles en 2018 (- 17 % par rapport à 2017).

Les demandeurs les plus nombreux demeurent les clients particuliers (90 %, soit 294 (366 en 2017) sollicitations sur les 327 reçues (395 en 2017)). Viennent ensuite les professionnels avec 8 % des demandes de médiation.

À l'image de 2017, les médiations concernent majoritairement des problèmes de facturation ou de paiement liés au niveau de consommation de gaz et d'électricité et intégrant également des problèmes de compteur. En 2018, les dossiers liés à l'énergie électrique sont, pour la première fois, majoritaires. En 2019, la médiation d'Engie fêtera ses vingt ans d'existence.

### Médiateur du groupe EDF



Malgré une diminution du nombre global des dossiers reçus en 2018 par le médiateur (5 003, - 5 %), les demandes recevables (1 385) se traduisent, elles, par une augmentation inédite : + 16 %.

Les dossiers proviennent principalement des clients particuliers (91 %), les professionnels et les entreprises connaissant pour leur part une baisse de 6 %.

64 % des saisines concernent la gestion des contrats, viennent ensuite les litiges liés au paiement des factures (16 %) et à l'exploitation du réseau (15 %). Depuis 1998, année de création de la fonction de médiateur, la médiation du groupe EDF a reçu 60 000 dossiers et résolu 13 000 litiges. ■





**VEILLER À**

**LA SÉCURITÉ**

**ET AU RESPECT**

**DE L'ENVIRONNEMENT**

En participant à la modernisation de l'éclairage public et en procédant à l'enfouissement des réseaux électriques, le Sigeif inscrit son action dans la sécurisation et l'amélioration durables de l'environnement dans les villes. ■

## Enfouissement des lignes électriques aériennes

### Sécurité et esthétique

**F**ort de son savoir-faire, éprouvé depuis plus de vingt ans, le Sigeif organise et réalise la coordination des travaux d'enfouissement des réseaux électriques de distribution publique, d'éclairage public et des communications électroniques.

Par ses actions, il contribue à la modernisation et à la sécurisation des réseaux, libérant ainsi les lignes disgracieuses et leurs branchements du paysage urbain.

En 2018, le Syndicat a soldé cinquante-deux opérations d'enfouissement, les finançant à hauteur de plus de 40 % de leur montant hors taxes, déduction faite de la participation du concessionnaire. Liée aux initiatives communales, la participation du Syndicat s'élève à 1 million d'euros,

pour un investissement total de plus de 4,14 millions d'euros hors taxes.

### DES ACTIONS EN PARTENARIAT AVEC LES CONSEILS DÉPARTEMENTAUX DES HAUTS-DE-SEINE ET DES YVELINES

Associé aux aides apportées par Enedis, un partenariat financier entre les deux départements et le Sigeif permet d'abaisser la participation des villes ou des communautés d'agglomération à 25 % du coût hors taxes des travaux. Dans certains cas, une prise en charge totale est possible.

### HAUTS-DE-SEINE

Signée le 19 mars 2013 et reconduite en 2016 pour trois ans, la convention conclue entre le Sigeif et le conseil départemental des Hauts-de-Seine fixe à 15 % le taux de la participation de ce dernier aux opérations réalisées le long de la voirie communale.

Cette convention met également en place un mécanisme incitatif en faveur des opérations le long des routes départementales, en doublant la valeur du taux de participation du département et en encourageant, à hauteur de 30 %, l'enfouissement des

réseaux de communications électroniques. En 2018, vingt-sept dossiers d'opérations ont été déposés, pour un montant de travaux total s'élevant à 3 343 993 euros hors taxes. Sollicité à hauteur de 528 062 euros, le département contribuera à l'effacement d'environ 8,8 km de lignes aériennes électriques basse tension.

**En 2018,  
le Syndicat a soldé  
cinquante-deux opérations  
d'enfouissement.**

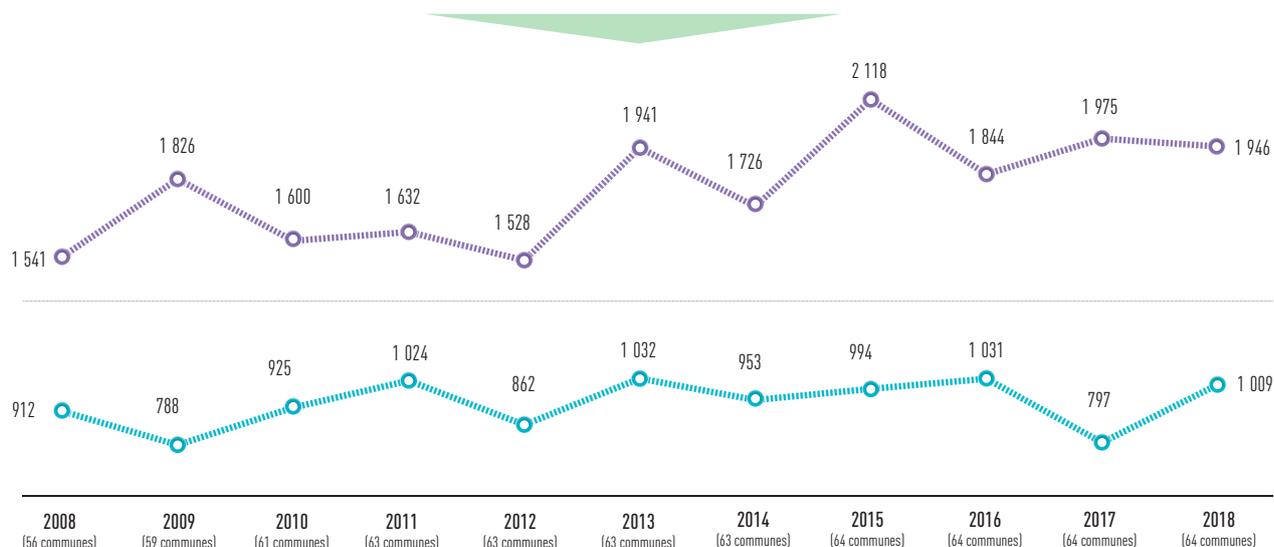
### YVELINES

Dans la limite de droits de tirage annuels, le conseil départemental des Yvelines participe aux travaux d'enfouissement de réseaux.

Depuis 2016, les dossiers préparés par le Sigeif, en lien avec les opérations réalisées sous sa maîtrise d'ouvrage, sont intégrés aux demandes globales de subvention adressées directement au conseil départemental par les communes concernées.

## INVESTISSEMENTS\*

Évolution de la redevance (en milliers d'euros)



..... Part de la R2 affectée à l'éclairage public    ..... Part de la R2 affectée à l'effacement des réseaux électriques aériens

\* Investissements mandatés par les collectivités en 2016.

### Le programme de travaux 2018

Reconduite pour la période 2018-2020, la convention "article 8" signée entre le Sigeif et Enedis garantit le maintien des taux de participation du concessionnaire (40 % ou 50 %), le volume financier de son engagement (1,84 million d'euros) et la bonification de sa contribution, lorsque le programme d'enfouissement arrêté contribue significativement à l'amélioration de la qualité et de la sécurisation des réseaux basse tension. Elle détermine aussi les modalités de fonctionnement et de suivi des programmes de travaux (lire p.76).

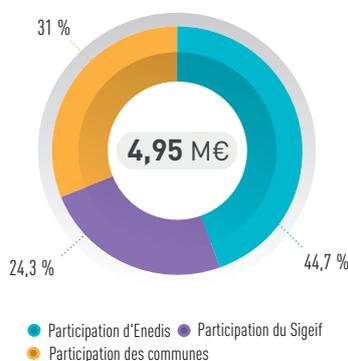
### UNE ENVELOPPE BUDGÉTAIRE DE 4,95 MILLIONS D'EUROS

Définie lors de la commission de suivi du 13 juin 2018, l'enveloppe budgétaire prévisionnelle est de 4 949 105 euros hors taxes, la participation du concessionnaire s'établissant à 2 211 872 euros. Le linéaire de lignes aériennes déposées est estimé à 19,8 km, soit un coût moyen, branchements des particuliers inclus, de 250 euros le mètre linéaire.

En 2018, soixante-quatre nouvelles opérations ont été décidées, intégralement prévues sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif. Un programme spécifique a été arrêté pour la ville de Versailles; il comprend quatre opérations, pour un coût total de 361 417 euros hors taxes. ■

## Maîtrise d'ouvrage des travaux coordonnés

### FINANCEMENT DES TRAVAUX D'ENFOUISSEMENT DU RÉSEAU BT (programme prévisionnel 2018)



Le Sigeif, en qualité d'autorité concédante, exerce la maîtrise d'ouvrage pour l'ensemble des opérations d'enfouissement des lignes aériennes, contribuant à la modernisation et à la sécurisation de ses ouvrages, tout en continuant d'œuvrer à l'amélioration esthétique du paysage urbain.

Le Syndicat assure également la coordination des travaux d'enfouissement dans la quasi-totalité des communes adhérentes, lesquelles sont réparties dans sept départements. Les supports des lignes électriques aériennes accueillent souvent d'autres types de réseaux : éclairage public, avec ses lanternes, voire, plus proches du sol, des traverses horizontales supportant des câbles dédiés aux communications électroniques (lire encadré p.77). 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 ses différents programmes d'enfouissement, le Sigeif s'est doté d'un ensemble d'accords-cadres à bons de commande, conclus en général pour une période de quatre ans, au terme de consultations publiques.

### 19,8 km de lignes aériennes enfouies

Suivant la spécificité de chaque opération, le financement des travaux est réparti entre les différents maîtres d'ouvrage : commune, Sigeif, département, communauté d'agglomération et maîtres d'ouvrage privés, tels qu'Enedis ou les entreprises titulaires d'un contrat de partenariat public-privé (PPP).



### TRAVAUX D'ENFOUISSEMENT

	Maîtrise d'ouvrage Sigeif
<b>PROGRAMME PRÉVISIONNEL 2018</b>	
Nombre d'opérations	64
Nombre de communes	28
Investissement (€ HT)	4 949 105
Participation d'Enedis (€)	2 211 872
Participation du Sigeif (€)	1 204 383
Participation des communes ou autres (€)	1 532 850
<b>Total (€)</b>	<b>4 949 105</b>
Longueur des lignes aériennes déposées (m)	19 802
Longueur des canalisations construites (m)	17 536
<b>Coût moyen d'enfouissement (€/m déposé)</b>	<b>250</b>



Au titre du programme 2018, toutes les opérations d'enfouissement des lignes électriques ont fait l'objet d'une coordination. Ces opérations totalisent 19,8 km de lignes aériennes multi-réseaux, pour un investissement représentant environ 9,5 millions d'euros hors taxes, dont :

- 4,95 millions pour le réseau électrique de distribution publique,
- et 4,55 millions pour les autres réseaux.

### Travaux : groupement de commandes Sigeif-Enedis

Le 17 octobre 2016, Enedis et le Sigeif ont signé une convention constitutive de groupement de commandes pour la coordination des études et des travaux de renouvellement et d'enfouissement des réseaux électriques. En vertu de cette convention, lorsque des travaux se situent à l'intersection des emprises respectives du Syndicat et du gestionnaire de réseaux, une tranche unique est réalisée par l'entreprise titulaire du marché groupé.

Dans le cadre de ce groupement de commandes, un marché de coordination, sécurité et protection de la santé et un marché de travaux ont été respectivement attribués en septembre 2017 et en juillet 2018. ■

## LES ACCORDS CONCLUS ENTRE LE SIGEIF ET ENEDIS

### Convention particulière pour la période 2018-2020

En décembre 2017, et pour une période de trois ans, les dispositions de l'article 8 du cahier des charges et de l'article 4 de son annexe 1 ont été renforcées par la signature d'une convention particulière entre le Sigeif et son concessionnaire. Reconnues pour leurs efficacités, les dispositions de l'accord précédent sont reconduites, favorisant la modernisation du réseau basse tension, par l'enfouissement des lignes aériennes.

Cette convention confirme l'engagement d'Enedis, garantissant notamment le niveau de sa participation (1,84 million d'euros) au programme annuel des travaux engagés par le Sigeif. La contribution pour les opérations situées à l'intérieur des "zones protégées" (zones de protection du patrimoine, sites classés ou inscrits) est maintenue à 50 % du coût total hors taxes. Dans le reste du territoire, elle est de 40 %, à l'image des autres concessions.

Cette convention prolonge également les modalités d'une contribution supplémentaire d'Enedis liée à la sécurisation des ouvrages et à la qualité de la desserte des opérations.

Les programmes dits "article 8" pourront ainsi être abondés, en fonction du montant de certaines opérations, identifiées comme ayant des finalités autres qu'esthétiques :

- 10 % si le rapport entre le montant des opérations identifiées et celui du programme est compris entre 60 et 70 %,
- 20 % si ce rapport est compris entre 70 et 90 %,
- 30 % s'il est supérieur à 90 %.

Cette convention définit également, pour le cas particulier de la ville de Versailles, les modalités d'instruction et d'exécution des programmes de travaux d'enfouissement, à coordonner avec les travaux de voirie, ainsi qu'une enveloppe financière maximale annuelle allouée par Enedis. ■

## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET TRÈS HAUT DÉBIT

### Enfouissement coordonné des réseaux

Le modèle d'accord conclu en 2012 entre la FNCCR, l'AMF et Orange fixe le socle des négociations à mener localement pour les travaux d'enfouissement, lorsque la suppression des lignes aériennes électriques est à l'initiative de la collectivité. Néanmoins, sa mise en œuvre par le Syndicat, lors d'opérations coordonnées s'est longtemps heurtée à des difficultés récurrentes.

À plusieurs reprises, le Sigeif, pour des opérations d'enfouissement qui relèvent de son entière responsabilité, a logiquement signifié à Orange ces difficultés.

Un groupe de travail pour l'amélioration du dispositif s'est réuni à plusieurs reprises ; les avancées obtenues permettront en 2019 la signature d'une convention cadre avec l'opérateur.

### Mutualisation des travaux : une procédure encadrée par la loi

En cas d'enfouissement de réseaux aériens et en présence d'appuis communs, tout opérateur de communications électroniques doit procéder au remplacement de la totalité de sa ligne aérienne, en utilisant la partie de la tranchée aménagée à cet effet par la collectivité ou le Syndicat.

L'opérateur doit prendre à sa charge les coûts afférents, ainsi qu'une participation de 20 %, au financement de la tranchée nécessaire à l'enfouissement de la ligne électrique et de la ligne de communications électroniques (arrêté du 2 décembre 2008).

L'article L. 2224-35 du CGCT invite les parties – collectivité territoriale et opérateur – à établir une convention dans laquelle sont fixées les modalités de réalisation et d'occupation de l'ouvrage partagé, ainsi que les responsabilités, le régime de propriété et la participation financière de chacun.

### "Appuis communs" pour le déploiement de la fibre optique

Un opérateur de réseau de communications électroniques peut bénéficier des supports du réseau de distribution comme "appuis communs". Cette facilité est encadrée par l'article 3 du contrat de concession avec Enedis, conformément à l'article L. 45-9 du Code des postes et des communications électroniques.

Une convention, le plus souvent tripartite, est alors conclue entre le Sigeif, Enedis et l'opérateur. Elle est l'unique condition qui permet à ce dernier de déployer la fibre optique en utilisant les supports du réseau électrique, sous réserve de ne pas porter atteinte au bon fonctionnement du service public concédé.

Les règles ainsi établies écartent notamment un "déploiement sauvage" et garantissent la possibilité, pour le Syndicat, de déposer ses lignes aériennes.

En 2018, le Sigeif a conclu une convention avec Covage, qui, depuis février 2017, dans le cadre d'un contrat de délégation de service public, déploie dans les Hauts-de-Seine un réseau très haut débit à destination des particuliers. ■

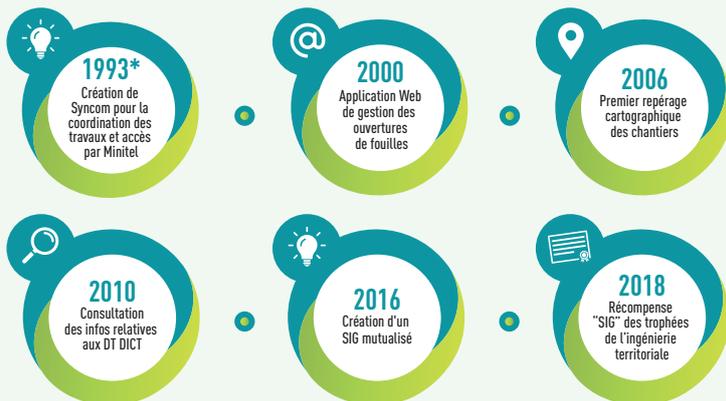
## Développement et qualité de l'éclairage public

Le Sigeif contribue à la modernisation de l'éclairage public, qui se doit d'être économe pour les soixante-quatre collectivités adhérant à la compétence électricité.

En 2018, le Syndicat a alloué 1,95 million d'euros à 56 communes sur 64. Cette somme correspond à 17,78 % du montant hors taxes des travaux mandatés en 2016, soit 10,9 millions d'euros, contre 11,1 millions durant l'exercice précédent. ■



## SYNCOM : POUR SUIVRE EN TEMPS RÉEL LES TRAVAUX DE VOIRIE



## ÉVOLUTION DE L'OUTIL INFORMATIQUE

\* Dès 1987, l'outil « coordination des travaux », intitulé Syncom et accessible par le Minitel, est 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.

Créée en 1993, à l'initiative conjointe du Sigeif, du Sedif et du Sipperec, l'association Syncom a vocation à aider les collectivités d'Île-de-France à mieux gérer leurs chantiers sur voirie et réseaux.

Depuis septembre 2017, la présidence tournante est assurée par le représentant du Sedif, René Herbez, délégué de la ville d'Ermont.

Grâce à l'outil informatique de Syncom, les collectivités adhérentes peuvent suivre en temps réel les travaux dans le domaine public, ainsi que les déclarations de projet de travaux (DT) et les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) émises sur leur territoire.

En 2018, environ 18 000 informations relatives aux chantiers ont été communiquées aux collectivités grâce au site Internet.

Ces informations proviennent des délégataires (Enedis, GRDF et Vedif, filiale de Veolia) et des syndicats intercommunaux membres de l'association, ainsi que de Protys, dans le cadre d'un partenariat avec Syncom.

Par ailleurs, depuis 2016, Syncom mutualise les fonds de plan 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, mobilier urbain, végétation...).

Mis en œuvre via une plateforme informatique spécifique, ce nouveau service génère des économies chez les maîtres d'ouvrage et les exploitants de réseaux adhérents de l'association, et les aide aussi, grâce à un outil cartographique dédié, à archiver les données concernées. ■

**Les membres représentant le Sigeif au sein du conseil d'administration sont :**  
**Bernard Gauducheu • Vanves**  
**Jean Garric • Chevilly-Larue**

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

## TROPHÉES DE L'INGÉNIERIE TERRITORIALE

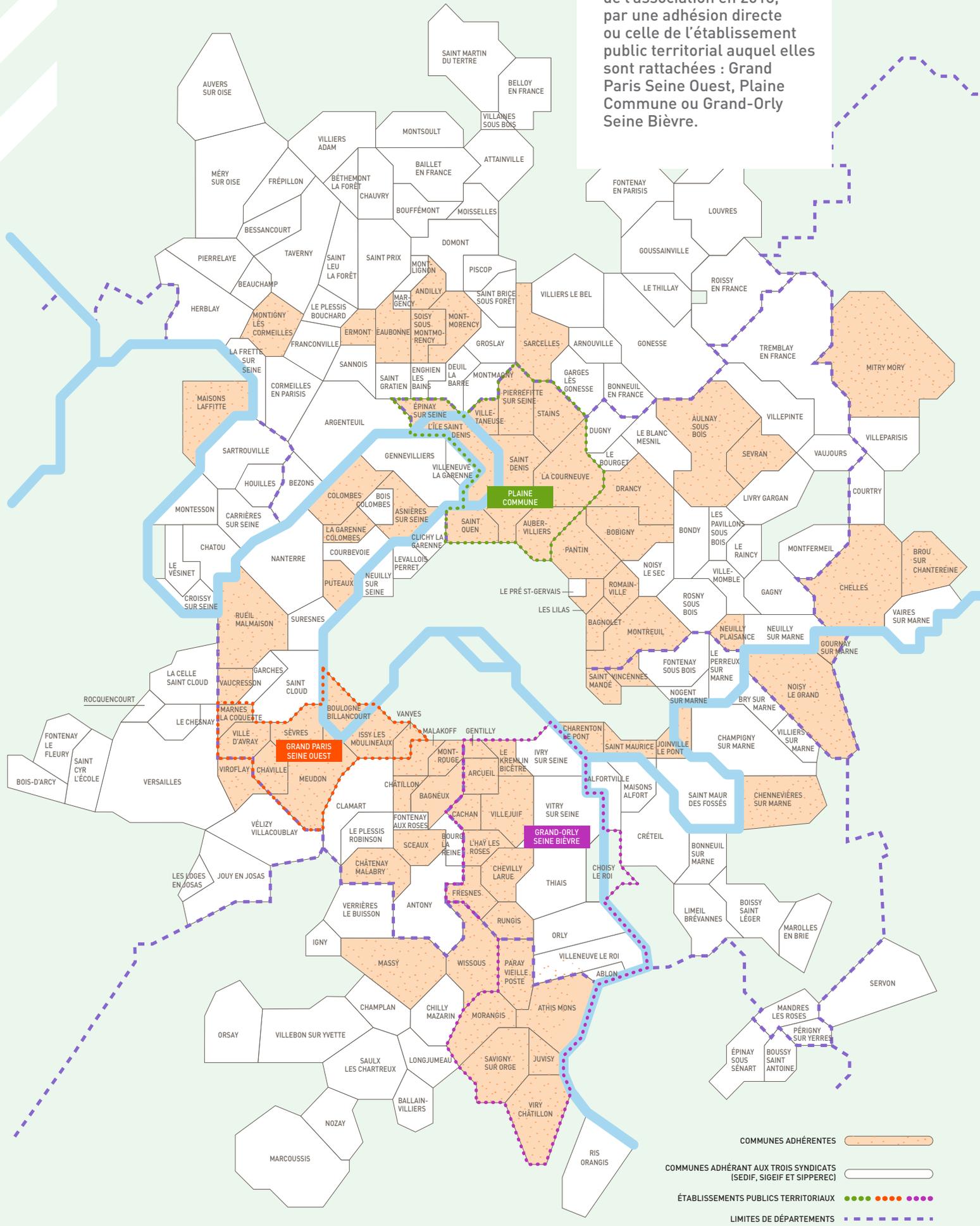


Léa Anjou, chargée de la cartographie au Sigeif, recevant pour Syncom le prix « Réseaux et système d'information géographique (SIG) ».

**20 novembre 2018 :** lors du salon des Maires et des collectivités locales, le prix « Réseaux et système d'information géographique (SIG) » a été décerné à l'association Syncom pour le caractère innovant de son portail cartographique mutualisé dédié à l'amélioration de la gestion de l'espace public. Ce prix est coorganisé, notamment, par les magazines Techni.Cités et la Gazette des communes. ■

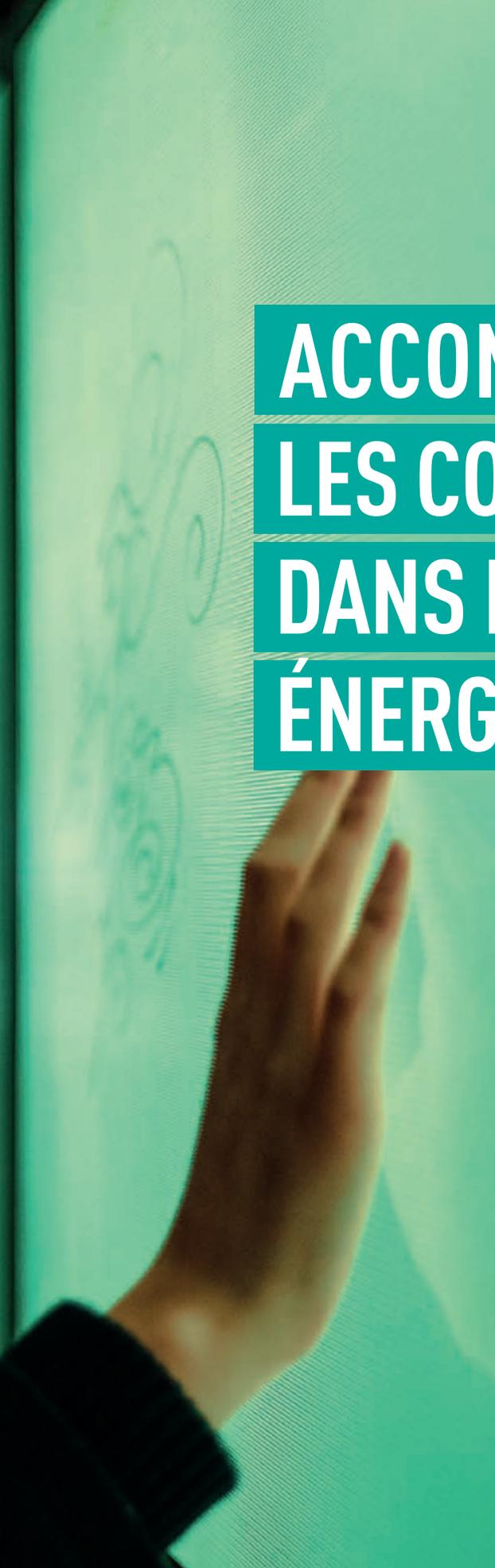
# Territoire de Syncom

Soixante-seize communes ont bénéficié des services de l'association en 2018, par une adhésion directe ou celle de l'établissement public territorial auquel elles sont rattachées : Grand Paris Seine Ouest, Plaine Commune ou Grand-Orly Seine Bièvre.



- COMMUNES ADHÉRENTES
- COMMUNES ADHÉRENT AUX TROIS SYNDICATS (SEDF, SIGEIF ET SIPPAREC)
- ÉTABLISSEMENTS PUBLICS TERRITORIAUX
- LIMITES DE DÉPARTEMENTS





# ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Dans un contexte de diminution des ressources, le Sigeif aide les communes à optimiser leur facture d'énergie, en mettant à leur disposition des outils adaptés à la connaissance du patrimoine, à la maîtrise de la consommation, à l'efficacité énergétique et à la production d'énergies renouvelables. ■

## Accompagner la politique énergétique des communes

Le Sigeif aide ses communes adhérentes à mettre en œuvre leur politique énergétique locale. L'énergie se maîtrise là où elle se consomme : "brique élémentaire" du système, la commune joue un rôle primordial parce qu'elle agit au niveau de son propre patrimoine et aussi dans son territoire, notamment avec l'appui des établissements auxquels elle est rattachée, en particulier – et de plus en plus – avec les EPCI à fiscalité propre.

### Mieux connaître son patrimoine

Pour être exemplaires en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques, les collectivités doivent connaître la consommation de leur patrimoine bâti. 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...). À cet effet, les collectivités membres du groupement de commandes de gaz ont accès à un outil dédié au suivi énergétique, OSE (anciennement Calyptéo), commun au Sigeif et au Sipperec (lire en p.102).

### Être accompagné dans ses projets

Une fois les axes de progrès identifiés, les collectivités ont souvent besoin d'un accompagnement technique pour mettre en œuvre leurs actions d'efficacité énergétique. À ce titre, notamment pour les bâtiments et via les prestations du groupement de commandes, le Sigeif met à leur disposition des outils d'aide à la décision, et leur apporte des conseils et des aides financières. Le projet de récupération de chaleur d'un puits d'eau potable à Orsay est à ce titre emblématique de l'accompagnement technique du Sigeif dans un projet innovant et techniquement pointu (lire p.87).

### Expérimenter et innover

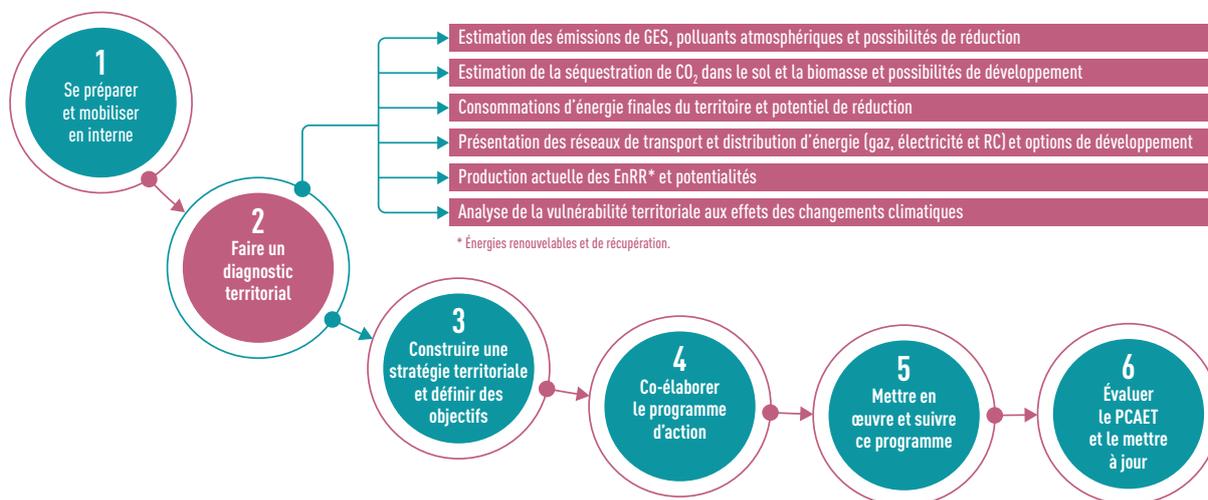
Les collectivités bénéficient d'un droit à l'expérimentation. Elles peuvent recourir aux meilleures techniques disponibles, anticiper les tendances futures et inciter leurs partenaires à suivre leur exemple. Dans un secteur de l'énergie en constante mutation, tester des solutions nouvelles

## LA COMMISSION EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Depuis cette mandature, trois nouvelles commissions (voir la composition des commissions du Sigeif en p.28-29) ont été constituées pour aider les communes à s'inscrire dans la transition énergétique.

Dans ce cadre, la commission consacrée aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique s'est réunie à deux reprises en 2018. Les élus ont notamment examiné les candidatures du premier AMI (appel à manifestation d'intérêt) pour promouvoir l'installation de pompes à chaleur gaz à absorption lancée par le Sigeif et GRDF. Ils ont aussi pris connaissance des conclusions du dernier rapport du GIEC (paru en octobre 2018). L'adaptation au changement climatique a fait l'objet d'une intervention de l'adjointe au secrétaire général de l'ONERC (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique), lors de la commission de novembre. ■

## PROCESSUS D'ÉLABORATION D'UN PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)



est une nécessité. Leur succès leur permet d'être transposées dans d'autres contextes et d'autres territoires, au bénéfice de tous.

### Financer ses opérations

Les collectivités sont aujourd'hui soumises à de fortes contraintes budgétaires. Les travaux d'efficacité énergétique présentant des rentabilités plus ou moins fortes, il importe de mobiliser des financements complémentaires pour conforter un projet et parfois déclencher la prise de décision.

**Élus et techniciens ont besoin d'une sensibilisation régulière et actualisée dans le domaine de l'énergie.**

### Monter en compétence et valoriser l'expérience

Dans un cadre législatif sécurisé, l'efficacité énergétique s'impose désormais dans tous les secteurs. Néanmoins, dans la mesure où les économies d'énergie ne se voient pas physiquement, élus et techniciens ont besoin d'une sensibilisation régulière et actualisée dans le domaine de l'énergie, et même de formations dans ces domaines techniques de plus en plus exigeants.

Le Sigeif accompagne ses adhérents et contribue à leur montée en compétence, notamment en les aidant à s'inspirer des initiatives voisines les plus pertinentes. Le Syndicat est ainsi devenu un espace d'échanges avec partage d'expériences, valorisation de pratiques efficaces et analyse des points de vigilance, dans une logique d'amélioration continue de l'action publique.

### Promouvoir

Le Sigeif apporte un appui financier à la prise de décision (diagnostics thermiques et diagnostics de parcs automobiles) et à l'acquisition d'équipements performants (station GNV pour les flottes communales, vélos à assistance électrique pour le personnel, panneaux solaires thermiques...).

## LE PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL



La loi de transition énergétique pour la croissance verte, d'août 2015, a fixé pour la France des objectifs ambitieux en la matière. Entre autres prescriptions, elle impose à tous les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants de réaliser un PCAET (plan climat-air-énergie territorial).

Depuis décembre 2015, le Sigeif a mis en place la commission consultative paritaire (CCP), issue de cette même loi. Il dispose ainsi de la possibilité d'élaborer les PCAET et de conduire des actions d'efficacité énergétique pour le compte des EPCI franciliens.

Trois territoires, représentant une population de près de 300 000 habitants, se sont engagés dans cette démarche avec le Sigeif grâce à une convention d'accompagnement spécifique :

- la communauté de communes Carnelle Pays de France (95) ;

- la communauté d'agglomération Paris Vallée de la Marne (77) ;
- la communauté de communes de la Vallée de l'Oise et des trois Forêts (95).

Le Syndicat ne se substitue pas aux EPCI pour réaliser leur PCAET, mais les accompagne dans l'élaboration de ce document, ainsi que dans son suivi et la mise en œuvre de leurs actions. Pour ce faire, le Sigeif a attribué au bureau d'études Iddigo, au printemps 2018, un marché d'AMO dédié aux PCAET auquel ont accès les EPCI accompagnés. Ces derniers ont lancé la phase de diagnostic, première étape du plan climat, à l'automne. Le personnel du Sigeif reste également mobilisé pour piloter la procédure d'élaboration du PCAET et pour accompagner les EPCI dans leurs demandes d'aides financières, afin de porter conjointement la mission. ■

### Fournir des outils d'assistance à maîtrise d'ouvrage

Complétant l'achat mutualisé de gaz, le groupement de commandes coordonné par le Sigeif propose divers outils pour améliorer le patrimoine bâti, cible essentielle et prioritaire de l'efficacité énergétique.

Les adhérents ont ainsi accès à deux lots d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage, confiés à la société Iddigo :

- **Le lot 1, "patrimoine bâti existant"**, permet de réaliser un état des lieux complet et détermine la stratégie d'amélioration énergétique la plus pertinente.

- **Le lot 2, "projet neuf et rénovation lourde"**, garantit que la performance énergétique est prise en compte, de la programmation du bâtiment jusqu'à sa réception et au-delà.

Iddigo assure également chaque année des sessions de formation, gratuites et de haut niveau, sur des sujets techniques pointus, réservées aux membres du groupement.

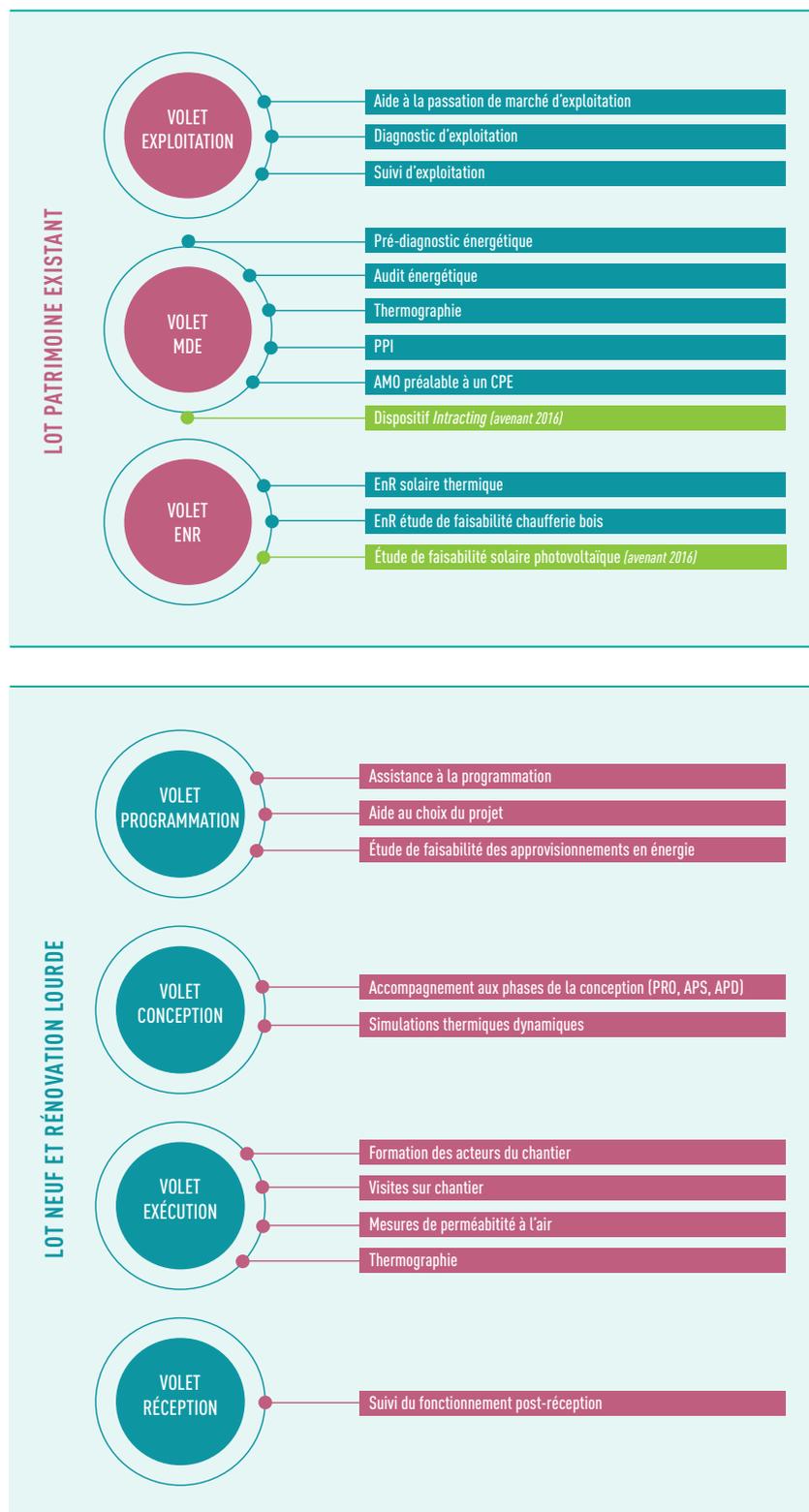
Entré en vigueur en 2017, ce marché comprend de nouvelles prestations, comme l'équilibrage de réseaux hydrauliques, la conception et l'assistance dans la réalisation de travaux de rénovation d'équipements techniques, la mesure de la qualité de l'air intérieur, l'assistance pour la mise en place de la modélisation des informations du bâtiment (BIM) et du contrôle des performances atteintes par le protocole international IPMVP. Les membres bénéficient ainsi de prestations de qualité, à un prix compétitif, en passant par une procédure d'achat simple et rapide à bons de commande (voir tableau ci-contre). D'une durée initiale de deux ans (2017-2019), ce marché pourra être reconduit durant deux années supplémentaires.

### L'intracting, financement innovant des travaux d'économies d'énergie

En partenariat avec la Caisse des dépôts, Banque des territoires, le Sigeif promeut un mécanisme innovant de financement des travaux d'économies d'énergie : *l'intracting*. Le principe est celui d'un financement reposant sur l'efficacité des travaux conduits. Des travaux de performance énergétique sont financés par un fonds dédié. Ils entraînent une réduction des consommations et des dépenses : ces gains peuvent alors réalimenter le fonds. Ce mécanisme a d'abord été mis en place en France, dans des universités, à l'instar de Cergy-Pontoise, qui a bénéficié d'un premier financement de 960 000 euros de la Caisse des dépôts. Le Sigeif a organisé plusieurs réunions d'information pour présenter *l'intracting* aux élus et aux agents des collectivités. Puis un appel à candidatures a été lancé pour accompagner la mise en place de ce mécanisme auprès de communes adhérentes. Plusieurs candidatures ont été reçues ; la commission efficacité énergétique du Sigeif a retenu celles de Saint-Denis et d'Argenteuil.

Ces deux communes bénéficient d'une participation de financement des études à hauteur de 70 %. Ces études ont été lancées en 2018. Le Sigeif évalue la possibilité de fédérer plusieurs communes pour la gestion du fonds et la réalisation des travaux. ■

## PRESTATIONS D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE du groupement de commandes du Sigeif (marchés 2017-2019)



## FERME PHOTOVOLTAÏQUE DE MARCOUSSIS, UN PROJET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE EMBLÉMATIQUE POUR L'ÎLE-DE-FRANCE



L'ensemencement sous panneaux permettra via l'écopastoralisme d'accueillir 200 moutons.

En 2017, à l'issue d'études écologiques (faune, flore...), techniques et de faisabilité, le Sigeif a choisi La Compagnie du vent (devenue depuis Engie Green) pour mener à bien un important projet de ferme photovoltaïque sur le site dit « des arrachis » à Marcoussis. La ville est propriétaire de ce terrain en friche, qui ne présente aucun intérêt écologique majeur et s'avère impropre à toute culture céréalière ou maraîchère.

Elle a été entièrement partie prenante de la procédure de consultation.

L'objectif ? Consacrer les 30 ha utiles de ce site, qui en compte 48, pour y installer la plus grande ferme solaire d'Île-de-France.

En 2018, les négociations relatives aux modalités de partenariat (pacte d'associés et contrat de rachat d'actions) entre le Syndicat et la filiale d'Engie au sein de la société créée pour porter le projet ont abouti,

en conformité avec les dispositions de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Plusieurs procédures administratives ont aussi été menées à bien : dépôt du permis de construire en mars, saisine de l'autorité environnementale durant l'été, enquête publique entre octobre et novembre. Le permis a été délivré par le préfet de l'Essonne, fin novembre.

Autant d'étapes indispensables, avant le dépôt du dossier auprès de la Commission de régulation de l'énergie, qui a été effectué début décembre.

Ce travail a porté ses fruits : lauréate de l'appel d'offres CRE 4.5 quelques semaines plus tard, l'installation devra être construite d'ici le premier trimestre 2021.

Elle comptera près de 76 500 panneaux en silicium cristallin, montés sur structures fixes, pour une puissance de 20,3 MWc.

La production attendue est de 27,3 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation d'une ville de 10 000 habitants.

Un accompagnement agropastoral est prévu : le terrain hébergera en effet un des plus grands élevages ovins de la région, avec quelque deux cents têtes.

Un tel projet est exemplaire en Île-de-France, région qui absorbe 16 % de la consommation électrique française et importe 95 % de l'électricité qu'elle consomme. La ferme solaire de Marcoussis répond également aux ambitions de la stratégie énergie-climat, adoptée par la région en 2018, qui vise un triplement de la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique à l'horizon 2030. ■

## LE SIGEIF ET LA RÉGION, SIGNATAIRES D'UN « CADRE D'ENGAGEMENT »

Le 13 juillet 2018, Valérie Péresse, présidente de la Région Île-de-France, présentait aux acteurs franciliens de l'énergie la nouvelle stratégie régionale énergie-climat, adoptée quelques jours plus tôt.

Jean-Jacques Guillet a souhaité que le Sigeif soit le premier signataire du cadre d'engagement proposé par la Région pour mettre en œuvre son ambition. Ce document matérialise, en effet, la volonté partagée des signataires d'œuvrer conjointement et concrètement à l'atteinte des objectifs de la transition énergétique, fixés pour l'Île-de-France à l'horizon 2030 et 2050. Il acte des champs de partenariat et des projets opérationnels visant :

- à la promotion de la sobriété énergétique,
- au développement des énergies renouvelables et de récupération locale,
- au déploiement de la mobilité propre,
- au développement de l'efficacité énergétique,
- à l'encouragement de l'innovation sur les technologies d'avenir. ■



## Valoriser les CEE : le dispositif Sigeif-Sipperec

Depuis 2015, le Sigeif et le Sipperec pilotent une solution commune de valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE). Créé en 2006, ce dispositif est entré dans sa quatrième période le 1<sup>er</sup> janvier 2018, avec pour objectif un niveau global de 1 600 TWh cumac d'économies d'énergie. Les CEE sont un outil utile et particulièrement vertueux pour mener des actions se traduisant, pour les collectivités, par des économies significatives sur la facture, tout au long de la vie des équipements installés.

Le dispositif commun aux deux syndicats permet de faire converger l'intérêt de plus de 187 collectivités adhérentes, assurant une meilleure visibilité aux bénéficiaires. Il s'adresse à tous les acteurs éligibles aux CEE en Île-de-France, et tout particulièrement les collectivités adhérentes du Sigeif et/ou du Sipperec.

Depuis 2015, le nombre des adhérents a plus que doublé, démontrant l'attractivité du modèle proposé, avec un marché des CEE à nouveau dynamique, conséquence d'un niveau d'obligations significativement renforcé pour les fournisseurs d'énergie et les distributeurs de carburant.

### Un dispositif clé en main

Fonctionnant sur le principe du dépôt direct sur le registre national Emmy, les dossiers de CEE sont constitués avec l'aide d'un bureau d'études prestataire, le cabinet Rozo. Ce dernier est en relation avec les bénéficiaires, en particulier au travers d'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. Il s'agit pour les bénéficiaires de déclarer, le plus en amont possible, leurs opérations d'efficacité énergétique afin de rassembler les pièces justificatives et de sécuriser ainsi la valorisation de leurs CEE.

À chaque fois que le regroupement d'opérations valorisables de plusieurs collectivités atteint 50 GWh cumac, le dossier est déposé pour validation au pôle national des CEE (PNCEE). Les certificats sont ensuite vendus au meilleur prix, au terme d'un accord passé entre la société EDE, attributaire du marché, le Sigeif et le Sipperec. 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 2018, environ 93 GWh cumac, dont 1,5 GWh cumac "précarité", ont ainsi été déposés, soit 670 GWh cumac depuis 2015. Au total, 1,5 million d'euros ont été reversés aux communes.

### Précarité énergétique

Depuis 2016, de nouveaux CEE, dédiés à la lutte contre la précarité énergétique, sont entrés en vigueur. Dans ce cadre, le Sigeif et le Sipperec ont ainsi communiqué auprès des collectivités pour favoriser le déploiement du service local d'intervention et de maîtrise de l'énergie (Slime), dispositif animé par le Cler (réseau pour la transition énergétique) et éligible aux CEE dédiés à la précarité énergétique. ■

## Veille technologique

### Veille et expertise

Le Sigeif exerce une veille permanente dans le domaine des technologies émergentes. Des tests concrets lui permettent ainsi d'acquérir une expertise neutre et indépendante, dont il fait profiter ses adhérents, à travers des retours d'expérience réguliers.

Entre 2013 et 2015, le Sigeif et GRDF ont expérimenté en commun l'installation d'une pompe à chaleur (PAC) gaz à absorption dans une crèche, à Tremblay-en-France, en finançant à la fois l'équipement et son instrumentation durant deux saisons de chauffe.

Les résultats mesurés ont permis de constater que les besoins de chauffage sont couverts à 80 %, entraînant une diminution de la facture de gaz naturel de l'ordre de 50 %, par rapport à l'ancienne chaudière. Ces résultats très satisfaisants ont conduit le Sigeif et GRDF à proposer de soutenir financièrement cette technologie pour l'installation de plusieurs pompes à chaleur gaz à absorption. Deux appels à manifestation d'intérêt ont été lancés auprès des adhérents, proposant la prise en charge de 70 % des surcoûts d'installation de ces équipements. Le fonds dédié est doté de 130 000 euros, dont 30 000 euros versés par GRDF.

## UNE OPPORTUNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR À L'ÉTUDE À ORSAY

En 2016, le Sigeif avait été sollicité par la commune d'Orsay pour examiner le potentiel géothermique d'un forage d'eau potable au niveau de la nappe de l'Albien, à 600 m de profondeur, qui alimente 40 % de la population communale en eau potable. Cette eau jaillit à une température stable de 28 °C environ.



Le Sigeif, par l'intermédiaire d'un bureau spécialisé, a diligenté une étude de faisabilité qui a confirmé le potentiel géothermique du projet et l'intérêt pour la commune d'utiliser ce gisement pour alimenter en chaleur son centre nautique. La commune pourrait donc récupérer les calories de ce forage, à l'aide d'une pompe à chaleur géothermique, et, ainsi, diminuer ses émissions de gaz à effet de serre. Le Sigeif accompagne la ville dans la mise en œuvre de cette opération : une convention dédiée a été signée en 2018, et le Sigeif a appuyé la commune dans la consultation relative au choix d'un maître d'œuvre pour le projet et dans la demande d'aide financière, dans le cadre du Fonds chaleur (ADEME/ Région Île-de-France). Les travaux pourraient commencer durant l'année 2019. ■



### Micro-cogénération à Antony

La ville d'Antony porte une récente expérimentation, avec le soutien de GRDF et du Sigeif. Un module monobloc de micro-cogénération a été installé dans le groupe scolaire Paul-Bert. Il est composé d'un moteur à combustion interne fonctionnant au gaz naturel et d'un

générateur produisant de l'électricité de 9 kW électriques et de 19,2 kW thermiques. La chaleur récupérée est stockée dans un ballon tampon de 1 000 litres. L'appoint thermique est assuré par les deux chaudières à condensation de 430 kW de la chaufferie collective. Il répond à une partie des besoins de chauffage et d'eau

chaude sanitaire, tout en produisant de l'électricité grâce au générateur.

Les premiers résultats observés montrent des gains significatifs. S'ils sont confirmés, le Sigeif promouvra cette solution auprès d'autres collectivités. ■

## LE CONSEIL EN ÉNERGIE PARTAGÉ

Depuis 2013, et avec le soutien de l'ADEME, le Sigeif propose à ses communes adhérentes de moins de 10 000 habitants un accompagnement technique, dans le cadre du dispositif de conseil en énergie partagé (CEP). Ce dispositif a pour objectif d'aider gratuitement les petites communes à mettre en place une politique énergétique maîtrisée de leur patrimoine communal, grâce aux compétences en énergie d'un technicien spécialisé.

Aujourd'hui, une trentaine de communes ont adopté le dispositif CEP du Sigeif. Deux conseillers en énergie mènent cette démarche. Le premier se consacre aux vingt-deux communes éligibles du Val-d'Oise, le second aux dix-huit communes des autres départements franciliens. En 2018, six communes déjà signataires de la convention CEP

ont profité d'une nouvelle présentation du dispositif afin de relancer l'accompagnement. Ainsi, trois bilans d'énergie patrimoniaux ont été réalisés, et des campagnes de mesures de température ont été menées dans des bâtiments identifiés comme énergivores.

De plus, les conseillers ont accompagné certaines communes dans divers sujets techniques, tel le renouvellement de contrat d'exploitation des installations thermiques des bâtiments communaux. Un accompagnement spécifique a également permis à plusieurs communes de valoriser leurs travaux de rénovation énergétique par des certificats d'économies d'énergie, notamment l'isolation, le remplacement de menuiseries et de chaudières ou encore la rénovation de l'éclairage public.

Deux réunions intercommunales consacrées à l'éclairage public et à la qualité de l'air intérieur ont été conduites fin juin 2018, l'une dans les communes CEP du Val-d'Oise, l'autre dans les communes CEP des autres départements.

Outre un rappel réglementaire des sujets, ces réunions ont permis de présenter l'ensemble des actions de maîtrise des consommations énergétiques du secteur de l'éclairage public, tout en favorisant l'échange entre communes et le partage d'expériences.

Enfin, la convention d'accompagnement CEP a été actualisée en 2018. Elle sera proposée aux communes souhaitant renouveler le partenariat arrivant à terme, ainsi qu'à celles non adhérentes. ■

**Gain moyen : 5,4 €/habitant**



### ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES D'UNE COLLECTIVITÉ ADHÉRENTE AU DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT DE CONSEIL EN ÉNERGIE PARTAGÉ





**Sigeif**  
**endesa**  
Gaz Naturel Véhicule

24/24          
Carte Bancaire    Badge ENDESA

GNV    **1.220**

BIO-GNV    **1.458**

MIX    **1.293**

B  
I  
E  
N  
V  
E  
N  
U  
E



# DÉVELOPPER LES MOBILITÉS PROPRES EN ÎLE-DE-FRANCE



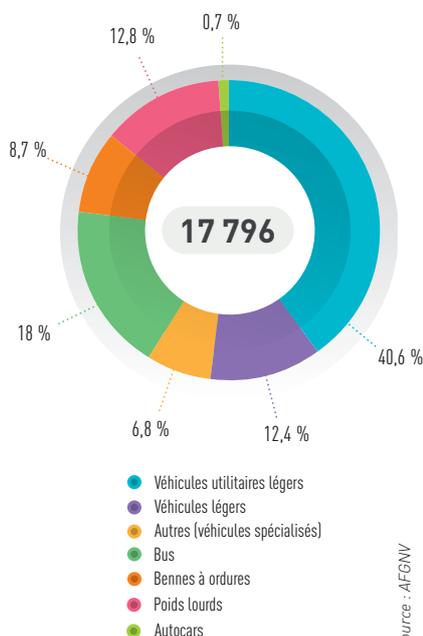
Après avoir inauguré, en 2016, l'une des plus grandes stations publiques françaises d'avitaillement en gaz naturel pour véhicules et créé la Sem Sigeif Mobilités pour développer un réseau d'une dizaine de stations en Île-de-France, le Sigeif poursuit ses efforts en faveur de la mobilité propre et se lance dans l'installation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE). ■

## Mobilité gaz

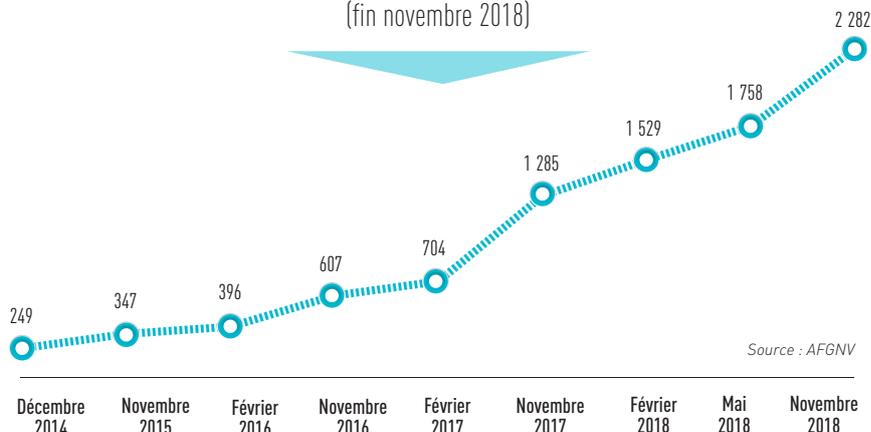
### La qualité de l'air, un enjeu capital de santé publique en Île-de-France

Comme dans la plupart des métropoles mondiales, la qualité de l'air est un enjeu capital de santé publique en Île-de-France. En 2017, le Gouvernement français a annoncé la fin de la vente de véhicules essence et diesel pour 2040, dans le cadre d'un ambitieux « plan climat ». La mairie de Paris entend devancer cette obligation, en interdisant le diesel intra-muros dès 2025 et les véhicules à essence en 2030. Une échéance très proche, qui pousse les acteurs publics à agir. La loi impose déjà des objectifs contraignants. Ainsi, la directive européenne d'octobre 2014, visant le déploiement d'infrastructures pour carburants alternatifs, impose aux États membres la mise en place d'un nombre approprié de points d'avitaillement ouverts au public dans les agglomérations urbaines et suburbaines d'ici à 2020.

### PARC DE VÉHICULES GNV EN FRANCE (fin novembre 2018)



### ÉVOLUTION DU PARC DE POIDS LOURDS GNV EN FRANCE (fin novembre 2018)



La loi de Transition énergétique pour une croissance verte du 17 août 2015 fixe une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre en 2030, par rapport à 1990, et une part des énergies renouvelables à plus de 30 % de la consommation finale d'énergie en 2030.

Dans ce contexte de mobilisation autour des déplacements « propres », le gaz naturel véhicule présente de nombreux avantages écologiques et économiques.

L'utilisation du GNV permet en effet 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<sup>(1)</sup>. Les véhicules roulant au GNV émettent 20 % de CO<sub>2</sub> en moins que les véhicules à essence (90 % avec du bio-GNV).

Point important, ils offrent une grande autonomie : 400 km pour les poids lourds et jusqu'à 1 000 km en bicarburant pour les véhicules légers. Enfin, à la pompe, le coût du GNV est moins élevé que celui de l'essence et du gazole.

### Le transport routier assure le développement du GNV en Île-de-France

Aujourd'hui, le GNV est le premier carburant alternatif au monde. En progression de 18 % par an depuis dix ans, le parc mondial de véhicules au GNV atteint désormais 20 millions d'unités. En Europe, des pays comme l'Italie ou l'Allemagne ont un parc très important. En France, à la fin novembre 2018, 17 796 véhicules roulent au GNV, principalement des poids lourds, des utilitaires et des bus. Mais le développement s'accélère. Selon l'Ademe, à l'horizon 2050, le parc automobile se répartira à peu près équitablement entre véhicules hybrides, véhicules électriques et véhicules au gaz. Aujourd'hui, le transport routier assure l'essentiel du développement : transport privé, avec l'essor du transport propre, rail-route, mais également transport public. Ainsi, Île-de-France Mobilité (ex Stif) entend « privilégier le développement massif de bus au gaz », autant pour des raisons économiques (un bus au gaz coûte entre 500 et 600 k€ tandis qu'un bus électrique coûte 1 à 1,5 million d'euros) qu'en raison de la faible autonomie des solutions électriques.

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

<sup>(1)</sup> NDLR : mi-décembre, le tribunal de l'Union européenne a annulé partiellement les réglementations

antipollution Euro VI, à la suite des recours introduits par les villes de Madrid, de Bruxelles et de Paris. La Commission européenne a douze mois pour faire appel ou proposer des règles corrigées. Pendant ce laps de temps, les véhicules conformes à la norme Euro VI peuvent continuer à être vendus, et ceux déjà vendus depuis leur entrée en vigueur sont considérés comme conformes. À suivre...



**Bonneuil-sur-Marne** : la première station GNV/bio-GNV du Sigeif a été inaugurée le 24 novembre 2016. Elle est construite sur une superficie de 4 000 m<sup>2</sup> et son exploitation a été confiée à Endesa.

### Du GNV au bio-GNV, l'avenir de la filière

Prolongement renouvelable du GNV, le biométhane carburant (bio-GNV) peut être produit localement à partir de déchets organiques 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. Après épuration du biogaz issu de la méthanisation, le biométhane obtenu peut alors être injecté dans le réseau de gaz. Il se mêle parfaitement au gaz naturel, dont il a la même composition. Ainsi, le GNV pourra intégrer une part croissante d'énergie renouvelable, sans adaptation technique, tant au niveau des véhicules que des stations d'avitaillement.

### L'ambition du Sigeif : créer une dizaine de stations en moins de cinq ans

Par leurs performances économiques et leurs vertus écologiques, GNV et bio-GNV séduisent aujourd'hui de nombreux transporteurs routiers. Malheureusement, en France, le développement de cette mobilité reste limité en raison de la faiblesse de l'offre de stations d'avitaillement. Afin de pallier cette carence, le Sigeif a pris l'initiative, dès 2014, de créer

un réseau de stations publiques en Île-de-France, avec le soutien financier du conseil régional.

La première station a vu le jour en novembre 2016 dans le port autonome de Bonneuil-sur-Marne (94). D'une superficie de 4 000 m<sup>2</sup>, c'est, à ce jour, la plus grande station publique d'avitaillement de GNV et bio-GNV en France : disposant de quatre pistes, elle est ouverte 24 heures sur 24 à tous les véhicules de particuliers, d'entreprises ou de collectivités. Son exploitation a été confiée à la société Endesa, dans le cadre d'une délégation de service public. ■

## DÉDUCTION FISCALE SUR LES POIDS LOURDS AU GNV

Les poids lourds roulant au GNV et au bio-GNV bénéficient d'un amortissement fiscal supplémentaire exceptionnel de 40 %. Cette décision est issue d'un amendement déposé par Jean-Jacques Guillet, ancien député, maire de Chaville et président du Sigeif, adopté fin décembre 2015, dans le cadre de la loi de finances de 2016.

En pratique, les entreprises peuvent déduire de leur résultat imposable 40 % de la valeur des véhicules de plus de 3,5 t roulant au gaz naturel ou au biométhane. Le dispositif a été reconduit et étendu jusqu'en 2019 aux véhicules de 3,5 t par la loi de finances 2018, qui a par ailleurs gelé jusqu'en 2022 le taux de la TICPE du GNV, au taux de 2017.

Ainsi, les PME de transport routier peuvent investir dans des solutions de mobilité plus respectueuses de l'environnement et de la qualité de l'air. ■



**Noisy-le-Grand** : construite par la Sem Sigeif Mobilités sur un terrain de 2 200 m<sup>2</sup> mis à disposition par la ville, la station-service GNV/bio-GNV sera exploitée par PitPoint (Total) à partir du 2<sup>e</sup> semestre 2020.

## Avec Sigeif Mobilités, la mobilité propre gagne du terrain en Île-de-France.

En décembre 2016, le Sigeif a créé une Sem, Sigeif Mobilités, afin de déployer, d'ici à 2022, un réseau d'une dizaine de stations publiques de distribution de GNV et bio-GNV en Île-de-France, un investissement estimé à une quinzaine de millions d'euros.

La Caisse des dépôts accompagne ce projet d'envergure, qui est soutenu par la Région Île-de-France et de

grands syndicats techniques franciliens, tels que le Syctom, le Siaap et le Siom de la Vallée de Chevreuse, et GRTgaz développement (filiale de GRTgaz), premier gestionnaire de réseau de transport de gaz. Le déploiement de ce réseau se poursuit de manière concertée et efficace. À peine deux ans après l'ouverture de la première station, quatre autres sont déjà en développement, à Gennevilliers, Wissous, Noisy-le-Grand et Paris, dans le cadre d'un réaménagement du parking du pont de Grenelle.

FLASH INFO

## LE SOUTIEN DE LA COMMISSION EUROPÉENNE



Le projet Olympic Energy porte sur la construction, d'ici 2022, de huit stations d'avitaillement au GNV et bio-GNV et l'acquisition de 330 poids lourds GNV.

Signe des temps : la Commission européenne vient d'attribuer une subvention de 5,7 millions d'euros pour soutenir un ambitieux projet, baptisé *Olympic Energy*, porté par Sigeif Mobilités, le groupe Fraikin, leader européen de solutions de gestion de flottes de véhicules industriels et commerciaux, et TAB Rail Road, spécialiste des solutions de transport combiné rail-route.

Dans ce programme européen, Sigeif Mobilités devra construire huit nouvelles stations d'avitaillement en gaz naturel et bio-gaz, lesquelles s'intégreront dans

le réseau en cours de développement. Quant à Fraikin et Tab Rail Road, ils devront acquérir respectivement 300 et 30 poids lourds GNV. ■



Cofinancé par le mécanisme pour l'interconnexion en Europe de l'Union européenne

## LES ACTIONNAIRES DE SIGEIF MOBILITÉS

Capital de la SEM : 5 millions d'euros



## REPRÉSENTANTS DU SIGEIF AU SEIN DE LA SEM SIGEIF MOBILITÉS

### Conseil d'administration

- Jean-Jacques Guillet, président *Chaville*
- Xavier Caron *Enghien-les-Bains*
- Annie Évrard *Bonneuil-sur-Marne*
- Jean-Pierre Schosteck *Châtillon*
- Hervé Soulié *Saint-Cloud*



*Port de Gennevilliers : située en plein cœur de la plateforme logistique du port, la première station GNV/bio-GNV de la Sem Sigeif Mobilités sera construite sur un terrain de 6 000 m<sup>2</sup>. Exploitée par Total, son ouverture est prévue pour décembre 2019.*

### Des stations implantées en zone industrielle, au plus près des besoins

En 2018, deux contrats ont été signés pour construire et exploiter les premières stations de la Sem Sigeif Mobilités. Total a été retenu pour la construction d'une station implantée dans le port de Gennevilliers. D'une superficie de 6 000 m<sup>2</sup>, elle est destinée à l'approvisionnement des poids lourds du premier port fluvial de France. Doté d'une vaste plateforme logistique, il compte 275 entreprises et génère 20 millions de tonnes de trafic de marchandises, notamment pour la logistique urbaine vers Paris et la première couronne. La station sera ouverte fin 2019 et accueillera tous types de véhicules, jusqu'aux poids lourds de 44 t. Elle sera automatisée (paiement par carte bancaire 365 jours par an, 24 h sur 24) et ses quatre pistes permettront l'avitaillement simultané de quatre véhicules, en moins de quinze minutes.

Déjà retenue à Bonneuil-sur-Marne, Endesa a été choisie pour la construction de la deuxième station de la Sem à Wissous (Essonne), dans la ZAC des Hauts de Wissous 2.



*Présentation de la future station au Premier ministre Édouard Philippe et à la ministre des Transports Elisabeth Borne par Jean-Jacques Guillet, lors de la visite du port de Gennevilliers le 7 février 2019, en présence de Patrick Devedjian, président du conseil départemental des Hauts-de-Seine.*

Implantée au cœur d'une zone logistique de première importance, où l'on retrouve tous les grands acteurs de la distribution alimentaire, la station sera également équipée de quatre pistes pour accueillir les plus gros poids lourds, mais également de petits véhicules utilitaires ou des particuliers. Elle sera mise en service en octobre 2019.

Enfin, un contrat de mise à disposition d'un terrain communal a été conclu avec Noisy-le-Grand. Dans le cadre de ses engagements dans la transition écologique, cette

commune souhaite disposer d'une station GNV/bio-GNV. D'une superficie de 2 200 m<sup>2</sup>, ce terrain bénéficie d'un emplacement idéal : à proximité d'un double échangeur de l'autoroute A4, il se situe sur le trajet des entrepôts logistiques construits à l'est de l'Île-de-France. Trois pistes sont prévues, permettant l'avitaillement de poids lourds, véhicules utilitaires ou véhicules légers. La mise en service est attendue au second semestre 2020.

Pont de Grenelle à Paris : Sigeif Mobilités a été retenue, aux côtés d'autres partenaires, pour l'aménagement de cette "station du futur" multi-énergies. Ouverture en 2022.



## À TERME, LE CARBURANT SERA DU BIO-GNV, 100 % VERT

Une part non négligeable du carburant proposé dans les dix stations de Sigeif Mobilités sera du biométhane, un gaz vert entièrement renouvelable. Ce bio-GNV est aujourd'hui accessible par "garanties d'origines", des certificats de production garantissant qu'une quantité de gaz, égale à celle achetée par le client, a été produite et injectée dans le réseau. D'ici quelques années, ce bio-GNV sera produit par une usine de méthanisation récoltant des déchets organiques en Île-de-France. Cet ambitieux projet d'économie circulaire, dans une région qui souffre d'importants pics de pollution, montre tout l'intérêt de promouvoir la mobilité gaz. ■



### Le projet du pont de Grenelle à Paris

Avec sa Sem Sigeif Mobilités, le Sigeif est partie prenante de la station-service du futur. En partenariat avec Sogaris, Air liquide, Total, Enedis et GRDF, son projet d'aménagement du site du parking du pont de Grenelle a en effet été retenu dans le cadre de l'appel à projets « Réinventer la Seine » lancé par la ville de Paris, les communautés de Rouen et du Havre et Haropa - Ports de Paris Seine Normandie.

Implanté sur le parking du pont de Grenelle, cet équipement sera la première station-service multi-énergies. Elle proposera un approvisionnement en GNV, bio-GNV, électricité et hydrogène, c'est-à-dire toutes les énergies "propres", pour différents types de véhicules : automobiles, camions et même bateaux, d'où l'implantation en bord de Seine. L'ouverture est prévue en 2022.

## Mobilité électrique

### On prévoit 4,4 millions de véhicules électriques à l'horizon 2030

Aujourd'hui, les voitures thermiques représentent encore 95 % des ventes de véhicules neufs du marché français. Parmi les 5 % restants, il y a principalement des véhicules hybrides non rechargeables et moins de 2 % de véhicules électriques. Les véhicules électriques ne représentent que quelques millièmes du

parc circulant. Selon l'Avere, fin 2018, plus de 200 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables (hors prolongateur d'autonomie) étaient immatriculés en France, dans un parc de 32 millions de voitures. Un chiffre modeste au regard des objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie, parue le 27 octobre 2016 : un million de véhicules rechargeables en 2022 et 1,4 million en 2023. Adossée à la PPE, la stratégie de développement de la mobilité propre vise un objectif à plus long terme : un parc de 4,4 millions de véhicules électriques en 2030, principalement hybrides, avec 2,5 millions d'hybrides rechargeables (source Carbone 4, octobre 2017).

### 7 millions de points de recharge devront être installés d'ici à 2030

Bien que, sur le plan technique, de considérables progrès aient été réalisés s'agissant, notamment des batteries, les véhicules électriques ont encore besoin d'un soutien public pour lever deux obstacles : le coût d'achat élevé et la crainte du manque d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE).

Le premier enjeu est, pour l'instant, couvert par une prime à l'achat permettant de compenser peu ou prou le coût de la batterie électrique, à l'exception des berlines de luxe, caractérisées par une autonomie de plus de 500 km. S'agissant des IRVE, la loi de Transition énergétique du 17 août 2015 « fixe comme objectif l'installation, d'ici à 2030, d'au moins sept millions de points de charge installés sur les places de stationnement des

ensembles d'habitations, d'autres types de bâtiments, ou sur des places de stationnement accessibles au public ou des emplacements réservés aux professionnels ».

### Vers la mise en place d'un maillage cohérent de bornes de recharge électrique en Île-de-France

Afin de répondre à sa mission historique d'accompagnement des communes adhérentes, en matière de distribution d'électricité, et à sa mission de conseil en matière de mobilité durable, le Sigeif envisage de se positionner dans l'électro-mobilité, en cohérence avec ses actions dans la mobilité au gaz. Une étude a été réalisée par la société Carbone 4, courant 2017, auprès des soixante-quatre communes adhérentes à la compétence « électricité » et complétées auprès de trois EPCI / EPT.

Cette étude a mis en évidence une grande disparité d'équipements d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques publiquement accessibles. Disparité essentiellement due à la présence, ou non, d'Autolib' sur le territoire des communes concernées. Ainsi, en 2017, plus de 90 % des bornes étaient, selon l'échantillon étudié, des bornes Autolib'.

Par ailleurs, aucune collectivité n'avait de bornes de recharge rapide (> 43 kW) sur son territoire.

En conclusion, l'étude a révélé trois types d'attente : un important besoin de formation, d'information et de pédagogie face à la complexité des problèmes techniques, urbanistiques et financiers, la nécessité d'un accompagnement dans la conception et la mise en œuvre des projets (étude de faisabilité, par exemple, ou de montage des dossiers), mais aussi une attente d'aide financière.

## LE PROJET DE MÉTHANISATION DANS LE PORT DE GENNEVILLIERS

En janvier 2017, le Sigeif, le Syctom et GRDF ont signé une convention avec les villes de Paris et de Gennevilliers, Haropa-Ports de Paris, la Chambre interdépartementale d'agriculture d'Île-de-France et le Groupement national de la restauration, rejoint par Périfem, en vue de créer une vaste unité de production de biogaz par valorisation des déchets organiques de la région capitale. Conduite en 2018, l'étude d'implantation dans le port de Gennevilliers, qui a en partie reçu le soutien de l'Ademe et de la Région, a montré la pertinence technique, environnementale et économique de ce projet.

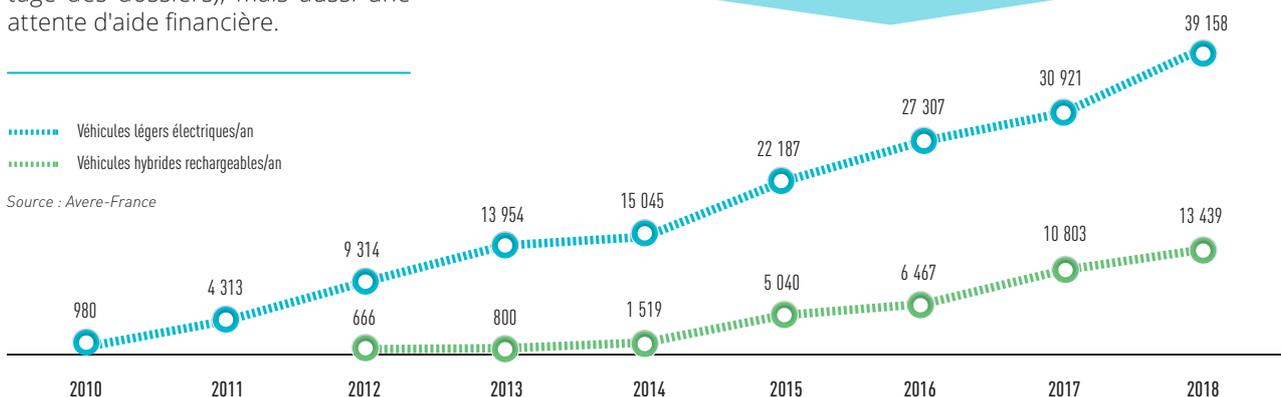
Le choix du site se justifie à la fois par sa facilité d'accès, notamment par la Seine, dans la mesure où les déchets seront collectés dans Paris et la première couronne et que les digestats seront évacués, également par le fleuve, en deuxième couronne en vue de leur épandage. Qui plus est, l'environnement industriel du port de Gennevilliers favorise l'acceptabilité du projet.

La création de cette unité de production de biogaz répond à une

exigence forte, découlant de la loi Grenelle II (2010), qui a rendu obligatoire la collecte sélective en vue de la valorisation des déchets pour les gros producteurs ou détenteurs de déchets organiques (restaurants de grande taille, cantines, grande distribution...). Les seuils déterminant l'obligation de valorisation sont aujourd'hui de 10 t par an, mais seront régulièrement abaissés dans les années à venir. La généralisation de cette obligation à tous les producteurs est attendue avant 2025. À cette date, chaque ménage devra avoir à sa disposition une solution pour valoriser ses biodéchets – et ne pourra plus se contenter de les jeter dans les ordures ménagères résiduelles.

Ainsi, ce projet permettra, non seulement, aux professionnels de respecter leurs obligations légales mais aussi, compte tenu de la nature et les volumes de biodéchets traités, d'alimenter en biométhane le réseau de distribution de gaz en Île-de-France et, ainsi, augmenter la part de bio-GNV disponible dans les stations d'avitaillement construites par la Sem Sigeif Mobilités. ■

## IMMATRICULATIONS ANNUELLES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES



## En zone urbaine, la recharge électrique doit privilégier la recharge rapide

Au lendemain de l'arrêt brutal du service Autolib', fin juillet 2018, le Sigeif est convenu, en concertation avec les syndicats réunis au sein du Pôle énergie Île-de-France (Sigeif, Sipperec, Sdesm, Sey78, SMEDGTVO), et dans le cadre du "pacte d'engagement" signé le 13 juillet avec la Région Île-de-France (lire p.85), de lancer une réflexion en vue de l'élaboration d'un schéma métropolitain, voire régional de la recharge électrique. Une double préconisation a été émise :

- En zone urbaine, la recharge électrique sur voie publique doit privilégier la rotation des véhicules, ce qui implique une recharge normale (22 kVA), voire rapide (à 50 kVA maximum, si les réseaux le supportent). Ces bornes de réassurance permettent un « plein de retour » en quelques dizaines de minutes. Il n'en reste pas moins que la recharge la plus vertueuse s'effectue en recharge lente (3 à 6 kVA), là où le véhicule stationne longtemps (notamment au bureau ou à domicile).
- Deuxième préconisation : pour les collectivités, les infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) sur voie publique relèvent d'une problématique liée autant à l'investissement initial qu'au modèle à bâtir pour leur entretien et leur exploitation.

## Un service clé en main pour aider les communes à implanter des infrastructures de recharge cohérentes

Qu'elle ait recours à une batterie ou à l'hydrogène, la mobilité électrique est appelée à se développer. Même si la fin d'Autolib' invite à proposer des solutions rapides, il importe de bien veiller à un déploiement raisonné d'infrastructures adaptées, tant le sujet demeure complexe par la rapidité des évolutions techniques et la multiplicité des acteurs.

Par son expérience de la maîtrise d'ouvrage de travaux dans les réseaux électriques, son expertise



17 septembre 2018 : réunion de travail organisée par le Sigeif sur le thème de « l'après-Autolib' », en collaboration avec le syndicat Autolib' et Enedis. De gauche à droite : Christophe Tampon-Lajarriette, Jean-Jacques Guillet, Xavier Caron et Ghislaine Geffroy.

de la mobilité propre et son vaste territoire, le Sigeif peut légitimement développer un maillage cohérent de bornes de recharge, en liaison avec les différentes collectivités concernées, auxquelles il propose un service clé en main d'installation, d'entretien et d'exploitation d'IRVE.

Ce service sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif, et la collectivité sera interrogée à chaque étape du projet pour y apporter la connaissance de son territoire et valider les propositions techniques et financières.

Ce financement s'ajoutera aux aides éventuelles d'autres partenaires que le Syndicat se chargera de solliciter. Pour l'exploitation, l'entretien et la supervision, et cela sans restriction de territoire, le Sigeif s'engagera à prendre en charge l'intégralité des charges financières représentant 10 % de l'investissement initial.

Le transfert de compétence peut s'effectuer à n'importe quel moment et doit être validé par l'assemblée délibérante de la collectivité. ■

### CHIFFRES CLÉS

**45 053**

véhicules électriques  
en février 2019  
en Île-de-France

**100 000**

véhicules électriques  
projetés en 2022  
en Île-de-France

**12 000**

bornes de charge accessibles  
au public, projetées en 2022

### RECHARGE : TROIS PALIERS DE PUISSANCE

#### Lente

De 3 à 7 kVA, plusieurs heures de recharge

#### Normale

Jusqu'à 22 kVA, une à deux heures de recharge

#### Rapide

≥ 50 kVA, quelques dizaines de minutes de recharge

## LE SIGEIF, ACTEUR-CLÉ DE LA LOGISTIQUE MÉTROPOLITAINE

En 2018, la Métropole du Grand Paris a adopté un « pacte pour une logistique métropolitaine ». De fait, le transport des marchandises constitue un enjeu essentiel en zone dense, a fortiori à l'heure du développement du e-commerce, dans un contexte marqué à la fois par la création d'une zone à faibles émissions dans le périmètre de l'A86 et le déploiement en divers

visant à « favoriser la transition des flottes vers des véhicules à faibles émissions ».

La légitimité acquise grâce à l'action de la Sem Sigeif Mobilités, dont le réseau de stations GNV/bio-GNV se développe à un rythme rapide, mais aussi son intervention plus récente dans le domaine de la mobilité électrique, a conduit à

Les travaux ont débuté en octobre 2018 et vont se poursuivre à une cadence soutenue jusqu'au printemps 2019.

Ils visent à définir une vision partagée du déploiement des stations, en identifiant les freins à ce déploiement et en proposant des solutions pour les lever.

Au terme de ces premières, un mix énergétique se dessine, offrant sa place à chaque carburant : l'électrique pour la logistique du dernier kilomètre, la mobilité gaz pour le transport régional et l'hydrogène pour le transport de plus longue distance, à plus long terme et à condition que soient levés les obstacles liés à son bilan énergétique et économique.



Réunion de travail du comité opérationnel 7 piloté par le Sigeif. Consacré au déploiement des bornes de recharge électrique et des stations d'avitaillement GNV, bio-GNV et hydrogène, ce comité réunit quarante-et-un partenaires (État, collectivités, énergéticiens, professionnels automobile...).

points du territoire des travaux de mise en chantier du Grand Paris Express et de ceux liés aux Jeux olympiques de 2024. Si la logistique est pourvoyeuse d'emplois et maille le territoire par ses infrastructures, elle souligne de nombreux défis, dont celui de la qualité de l'air.

Engagé depuis quelques années dans la promotion de la mobilité durable, le Sigeif est partie prenante de ce pacte, notamment par l'action

désigner naturellement le Syndicat comme pilote du comité opérationnel 7, dédié au « déploiement des bornes de recharge électrique et des stations d'avitaillement pour GNV, bio-GNV, hydrogène ».

Ce comité réunit quarante-et-un partenaires représentant l'État, les collectivités, les énergéticiens, les professionnels de la logistique ou encore les experts des questions d'aménagement et, ponctuellement, des représentants de la filière automobile.

Grâce à la mobilisation des acteurs publics et privés, le développement d'un réseau de stations est déjà en bonne voie ; il convient cependant de le renforcer et le mettre en cohérence par la sensibilisation des collectivités et la mutualisation des infrastructures.

Ces recommandations confortent pleinement la stratégie mise en œuvre par la Sem Sigeif Mobilités depuis plusieurs années. ■





# ACHETER LE GAZ AUX MEILLEURES CONDITIONS

Créé en 2004, le groupement de commandes de gaz naturel et d'efficacité énergétique, coordonné par le Sigeif, au bénéfice des collectivités et établissements publics franciliens, rassemble aujourd'hui 500 acheteurs et près de 11 000 sites. ■

## Les marchés 2016-2019

Fédérant 500 membres, le groupement de commandes du Sigeif représente, sur la durée des marchés de trois ans, un volume de 9 TWh de gaz, répartis en 11 000 points de livraison. En 2016, la consultation a, une nouvelle fois, confirmé la performance du dispositif avec la participation de la dizaine de fournisseurs les plus actifs, sur le segment des acheteurs multi-sites, et l'obtention de prix très attractifs au regard du niveau des tarifs réglementés (qui ne sont plus proposés aux collectivités que pour leurs plus petits sites), avec des gains allant de 23 à 32 %. Le Sigeif a, pour la première fois, conclu des marchés de gaz de trois ans. La période de fourniture s'étend ainsi de juillet 2016 à juin 2019.

**Des gains allant de 23 à 32 % par rapport aux tarifs réglementés.**

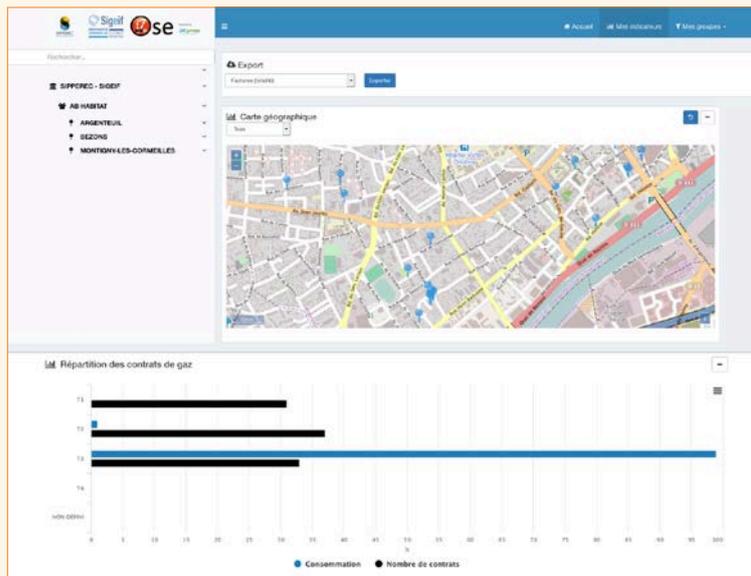
D'autres consultations ont, depuis, été conduites par le Sigeif au profit d'acheteurs qui n'avaient pu rejoindre à temps le groupement de commandes pour participer au marché principal. Ces contrats "relais" ont été attribués à Gazprom et à Save.

Parmi les nouveautés de son cahier des charges, le Sigeif offre aux membres de son groupement la possibilité, en cours d'exécution des contrats, de souscrire une part de biométhane pour tout ou partie de leurs sites de consommation.

### La connaissance du marché, clé d'un achat efficace

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. Dans cette optique, le Sigeif organise régulièrement des sessions d'information avec les membres de son groupement, ainsi que des groupes de travail spécifiques. Y sont exposées

## SUIVRE LES CONSOMMATIONS DE GAZ ET D'ÉLECTRICITÉ AVEC OSE



Les membres du groupement de commandes du Sigeif bénéficient gratuitement d'un logiciel en ligne de suivi et d'analyse des consommations appelé OSE, un nouvel outil opérationnel depuis l'été 2018. Ce service permet un suivi global, technique et financier des sites, avec des bilans mensuels et annuels. En partenariat avec le Sipperec, ce service est proposé aux membres des deux groupements

de commandes coordonnés par le Sigeif pour le gaz et par le Sipperec pour l'électricité.

Consultable par Internet, OSE est alimenté par chaque fournisseur d'énergie attributaire d'un ou de plusieurs lots (actuellement, Save, Direct Énergie, ENI et Gazprom) et s'enrichit des données journalières de consommation fournies par GRDF. ■

et discutées les grandes évolutions des marchés (allotissement, processus d'achat, biométhane, etc.).

Une fois les marchés attribués, le Sigeif assure une présence permanente, destinée à observer la mise en place et le suivi du marché (processus de changement de fournisseur, facturation, etc.). Parallèlement, il intervient dans de nombreux colloques dédiés aux achats d'énergie, participe aux différents groupes de travail sur ce thème (Amorce, FNCCR, etc.) et entretient des contacts réguliers avec des acheteurs publics de dimension nationale, confrontés aux mêmes problématiques, comme la

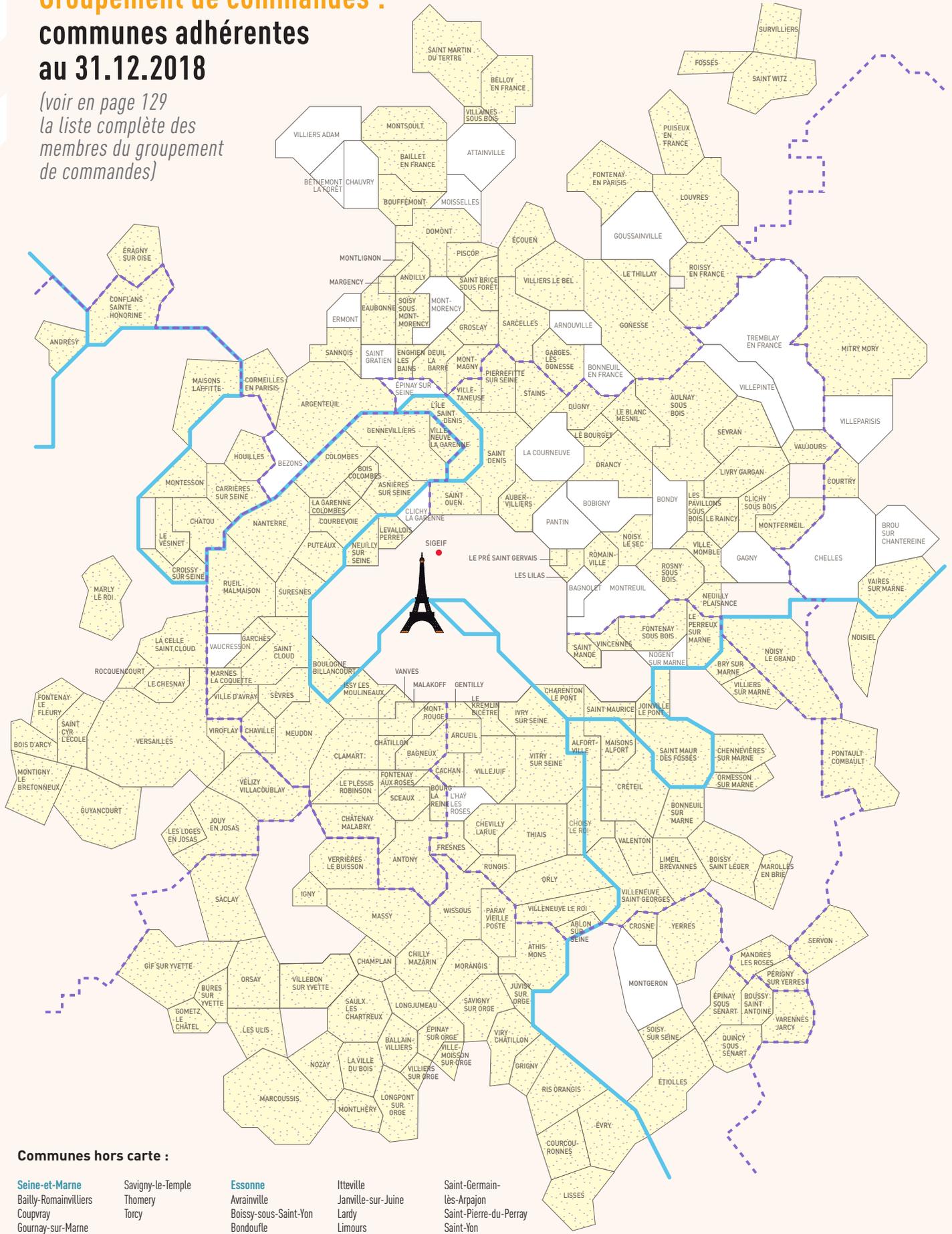
centrale d'achats Ugap, la direction des achats de l'État ou UniHA (acheteurs hospitaliers), mais également des acheteurs privés multi-sites (grande distribution, hôtellerie...).

Le Sigeif réalise une veille quotidienne des marchés gaziers et des évolutions réglementaires (réponse aux consultations de la CRE, études d'impact...).

Enfin, le travail de *sourcing*, qu'il mène auprès des opérateurs du secteur gazier, lui permet d'optimiser en permanence sa stratégie d'achat, tout en suscitant la meilleure concurrence possible. ■

# Groupement de commandes : communes adhérentes au 31.12.2018

(voir en page 129  
la liste complète des  
membres du groupement  
de commandes)



### Communes hors carte :

**Seine-et-Marne**  
Baillly-Romainvilliers  
Coupvray  
Gournay-sur-Marne  
La Grande-Pairie  
Magny-le-Hongre  
Moissy-Cramayel  
Montry  
Nemours  
Salins

Savigny-le-Temple  
Thomery  
Torcy  
**Yvelines**  
Cernay-la-Ville  
Maurepas  
Orgeval  
Plaisir  
Villennes-sur-Seine

**Essonne**  
Avrainville  
Boissy-sous-Saint-Yon  
Bondoufle  
Bruyères-le-Châtel  
Cheptainville  
Égry  
La Ferté-Alais  
Linas  
Fontenay-lès-Briis

Itteville  
Janville-sur-Juine  
Lardy  
Limours  
Marolles-en-Hurepoix  
Milly-la-Forêt  
Morigny-Champigny  
La Norville  
Ollainville

Saint-Germain-les-Arpajon  
Saint-Pierre-du-Perray  
Saint-Yon  
Villabé  
**Val-d'Oise**  
Cergy  
Taverny  
Vauréal

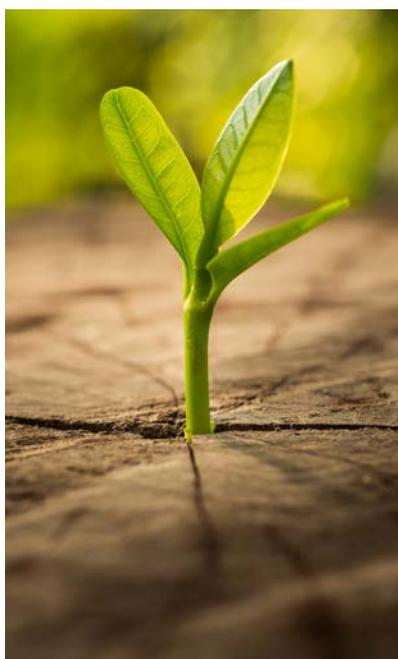
COMMUNES ADHÉRENTES DU GROUPEMENT DE COMMANDES  
COMMUNES DU SIGEIF NON ADHÉRENTES  
LIMITES DE DÉPARTEMENTS



## Le gaz renouvelable fait son entrée dans l'appel d'offres

Beaucoup d'acheteurs souhaitent contribuer à la protection de l'environnement par des achats responsables, visant notamment la consommation d'énergies renouvelables. Désormais injecté dans le réseau, le biométhane est un gaz naturel "vert" dont la filière est encore émergente mais très dynamique.

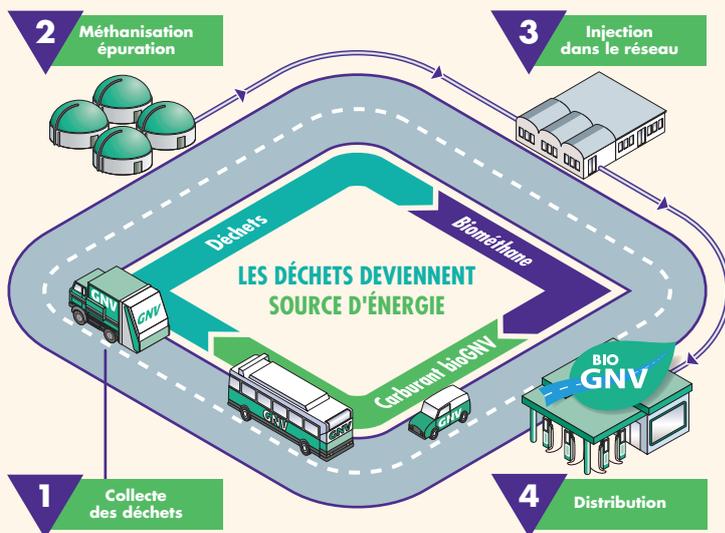
À la différence de l'électricité renouvelable, dont les volumes injectés permettent à l'ensemble des fournisseurs de proposer des offres "100 % vertes", pour un surcoût très marginal, l'offre



de biométhane n'est aujourd'hui disponible qu'en quantités très réduites. Il en résulte un niveau de prix encore élevé, qui peut s'avérer dissuasif pour les acheteurs souhaitant l'intégrer dans leurs appels d'offres. Aussi le Sigeif a-t-il adopté, dans le cahier des charges de ses marchés 2016-2019, un dispositif le plus souple possible, pour ne pas restreindre la concurrence aux seuls fournisseurs disposant de quantités de biométhane lors de la consultation. Il ouvre ainsi aux membres la possibilité, en cours d'exécution du contrat, de "verdir" une partie de leur fourniture pour quelques-uns de leurs sites, lorsque l'opportunité se présente. Dans ce cadre, plusieurs sites (service technique, centre de danse, foyer de l'enfance, etc.) s'approvisionnent déjà depuis 2018 en biométhane pour une part de leur consommation. ■

## LE BIOMÉTHANE, ÉNERGIE VERTE EN PLEIN ESSOR

### CIRCUIT DE PRODUCTION DU BIO-GNV



Issu de la fermentation de déchets ménagers ou agricoles, mais aussi de boues de stations d'épuration, le biométhane est un gaz "vert" similaire au gaz naturel (CH<sub>4</sub>).

Pour l'obtenir, les déchets sont triés, brassés et introduits dans un méthaniseur. Ils sont ensuite mélangés et chauffés. En fermentant, les bactéries les transforment en biogaz. Odorisé et contrôlé, il est alors injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel.

En France, à ce jour, soixante-seize sites (contre une quarantaine en 2017) injectent une production de biogaz estimée à 714 GWh (+ 76 %) par an, ce qui représente l'équivalent du chauffage de plus de 60 000 foyers ou 2 800 camions/bus. Mais, indique GRDF, quelque 800 projets sont dans les cartons et, fin 2018, quelque 661 sites étaient inscrits dans la file d'attente pour se raccorder au réseau de gaz,

selon les chiffres du Syndicat des énergies renouvelables. Si le SER estime le potentiel du gaz renouvelable à 30 % de la production totale en 2030, un scénario conjoint de l'Ademe, GRDF et GRTgaz envisage un gaz 100 % vert en 2050.

Le biométhane peut aussi servir de carburant (on parle de bio-GNV), constituant une alternative particulièrement intéressante d'un point de vue écologique (neutralité carbone) comme économique (économie circulaire).

Le bio-GNV intéresse de plus en plus les municipalités (bennes à ordures et autobus) mais aussi les transporteurs routiers, fortement incités par leurs gros donneurs d'ordre (grande distribution...) à opter pour ce carburant. Aussi les stations d'avitaillement portées par Sigeif Mobilités offrent-elles la possibilité de faire le plein de gaz vert (lire p.94-97). ■

## UN PARTENARIAT SIGEIF-GRDF POUR UN MEILLEUR PILOTAGE DES INSTALLATIONS THERMIQUES

Grâce à un système de télé-relevé des compteurs, GRDF dispose des consommations journalières des plus gros sites, ceux consommant annuellement plus de 300 MWh. Plus de 3 000 sites sont concernés, représentant 80 % des volumes globaux du marché du groupement de commandes. De façon expérimentale et totalement inédite, en partenariat avec GRDF, le Sigeif a mis en place un service permettant aux membres du groupement de consulter leurs données de consommation, au même titre que celles issues de leur facturation, par l'outil de suivi énergétique OSE (lire p.102). Les membres peuvent ainsi piloter précisément leurs équipements : suivi des consignes de chauffage, contrôle du fonctionnement de l'installation, comparaison des consommations par bâtiment, etc.

De plus, les données recueillies depuis deux ans permettent de connaître précisément l'historique de consommation des bâtiments et de le croiser avec des données de fréquentation, de température, etc. Il est ainsi possible de prévoir la consommation de chaque bâtiment et d'établir de façon détaillée l'impact de mesures d'efficacité énergétique, comme dans un contrat de performance énergétique. ■





# COMMUNIQUER POUR UN MEILLEUR SERVICE

Afin d'aider les élus à appréhender les enjeux de la transition énergétique, le Sigeif propose différents supports d'information et de communication et organise des manifestations et des réunions d'information thématiques, au plus près des préoccupations de leurs administrés. ■



Plaquette institutionnelle  
du Sigeif



Rapport annuel 2017



Rapports de contrôle gaz 2016 et électricité 2017



Documents techniques

## La communication institutionnelle du syndicat

Le Sigeif met à la disposition de ses adhérents, de ses partenaires publics ou privés et, dans certaines circonstances particulières, du grand public, des supports de communication permettant aux uns et aux autres de disposer des éléments d'information nécessaires à la bonne compréhension d'un environnement qui devient de plus en plus complexe. Ils visent également à rappeler les valeurs, les missions et à faire connaître les activités du premier syndicat d'énergie de France.

### La plaquette de présentation

Chaque année, le Sigeif met à jour sa plaquette de présentation. Celle-ci retrace brièvement l'histoire du Syndicat et valorise ses différentes missions. L'édition 2018 accorde davantage de place au développement de l'activité du Syndicat dans le domaine des énergies renouvelables, et en particulier son action dans le domaine de la mobilité propre.

Ce document de douze pages est accompagné de fiches pratiques qui décrivent, de manière très concrète, les services rendus par le Sigeif à ses adhérents et qui leur donnent la marche à suivre pour pouvoir en bénéficier. S'inspirant du contenu de cette plaquette, le Syndicat a fait réaliser un six pages synthétique et un petit film d'animation de 4 min destiné à être projeté à l'occasion

des divers salons et manifestations auxquels il participe.

### Publications

#### DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

À l'image de ce qui a été réalisé pour les contrats de concession gaz et électricité, les statuts du Sigeif ont fait l'objet d'une mise à jour et d'une réédition complète afin de prendre en compte les évolutions juridiques et réglementaires et de mettre ces documents administratifs en conformité avec la nouvelle identité visuelle du Sigeif.

#### RAPPORT ANNUEL

Chaque année, le Sigeif publie son rapport d'activité. Ce document de plus de 120 pages rappelle les faits marquants de l'année sur le marché de l'énergie dans le monde. Il fait également état de l'évolution de la législation et de la réglementation qui touchent à la protection de l'environnement et à la transition énergétique en France et en Europe. Essentiellement, ce rapport annuel rend compte de l'activité du Syndicat auprès de ses adhérents dans ses domaines de compétences : amélioration de la sécurité et de la qualité de l'environnement, recherche d'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, production locale d'énergie renouvelable, groupement d'achats de gaz naturel, développement de la mobilité propre en Île-de-France. Une grande partie de ce document est consacrée à la présentation d'une synthèse des rapports de contrôle électricité et gaz, qui font l'objet d'une publication intégrale en cours d'année.

#### RAPPORTS DE CONTRÔLE

Les principaux points de contrôle présentés dans ces documents, aussi bien pour le gaz que pour l'électricité, concernent la qualité « physique » des produits distribués, l'état du renouvellement et du renforcement des réseaux, l'analyse des incidents éventuels, l'évolution de la consommation et, point important, l'évolution de la valeur comptable et financière des ouvrages, patrimoine des collectivités.

#### DOCUMENTS TECHNIQUES

Enfin, dans le cadre de sa politique éditoriale, le Sigeif réédite chaque année un certain nombre de documents techniques ou juridiques, soit seul, soit en partenariat avec d'autres syndicats, comme, par exemple, les fiches de présentation des CEE réalisées en partenariat avec le Sipperec. De même, depuis plusieurs années, à l'occasion du salon de l'AMIF, le Sigeif prend en charge la création et la réalisation d'une plaquette de présentation des Services publics urbains du Grand Paris, en partenariat avec le Sedif, le Syctom, le Sipperec, le Siaap et Seine Grands Lacs.

### RéseauxÉnergie

En 2018, *RéseauxÉnergie*, la lettre d'information trimestrielle du Sigeif, a fêté son centième numéro ; un numéro largement consacré à l'obtention par Sigeif Mobilités et ses partenaires Fraiklin et Tab Rail Road, d'une subvention de 5,7 millions d'euros pour soutenir le développement de la mobilité propre en Île-de-France.



RéseauxÉnergie



Note sur le rôle du Sigeif



Site web du groupement de commande

En vingt-trois années de parution, cette lettre d'information a permis aux élus des communes adhérentes – et au-delà – de mieux comprendre les enjeux énergétiques et d'accompagner la transformation en cours. Au sommaire des principaux sujets traités en 2018 : le développement, avec Engie Green, d'un grand projet de ferme solaire à Marcoussis, la loi Élan qui oblige désormais Enedis à entretenir, rénover et renouveler les colonnes montantes, le lancement, par le Sigeif, d'un nouveau service destiné à développer, en lien avec les collectivités concernées, un maillage cohérent de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

**En 2018, RéseauxÉnergie, la lettre d'information trimestrielle du Sigeif, a fêté son centième numéro.**

À l'occasion des journées d'information, qu'il organise tous les deux ans, le Sigeif publie un hors série de huit pages, qui reprend les principales thématiques développées au cours de ces journées.

Comme toutes les autres publications, ce numéro spécial est téléchargeable sur le site du Sigeif, [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr).

### Le site institutionnel du Sigeif

Le site Internet [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr) présente les actualités du Sigeif et le monde de l'énergie. Accessible via un identifiant et un mot de passe, l'espace adhé-

rents est réservé aux délégués et aux services des communes membres. Il permet de consulter l'agenda du Syndicat, de télécharger les dossiers du Comité d'administration, de prendre connaissance des éléments de calcul des redevances d'occupation du domaine public et du montant des reversements par le Sigeif de la TCCFE aux communes adhérent à la compétence électricité. Il met également à la disposition de chaque commune les plans des réseaux de gaz et d'électricité. Une refonte du site, avec de nouvelles fonctionnalités, est en cours.

Le site permet aussi d'adhérer au dispositif des CEE proposé conjointement par le Sigeif et le Sipperec.

### Formation AIPR

L'autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) est obligatoire pour tous les agents territoriaux intervenant dans les chantiers. Dans le cadre de ses missions d'autorité organisatrice du service public de la distribution de gaz et d'électricité, notamment en ce qui concerne la sécurité des personnes et des biens, le Sigeif prend financièrement en charge, depuis la fin du second semestre 2017, des journées de formation théorique, avec passage de l'examen permettant la délivrance de l'AIPR, conformément à l'arrêté du 22 décembre 2015.

Ces journées se sont poursuivies tout au long de l'année 2018 et ont permis à 80 agents territoriaux de valider leurs compétences de concepteurs. De nouvelles sessions habilitantes sont prévues pour 2019.



Statuts / Contrats de concession gaz et électricité



Plaque AMIF 2018

## Relations presse

La plupart des actions et des initiatives prises par le Sigeif font l'objet d'un communiqué de presse.

Parmi les principaux sujets traités en 2018 : l'annonce du choix de Total, par Sigeif Mobilités, pour construire et exploiter la future station GNV/bio-GNV de Gennevilliers, l'annonce de la mise en chantier et de la construction de la nouvelle station publique GNV/bio-GNV de Wissous, l'obtention par le Sigeif et

ses partenaires d'une subvention de 5,7 millions d'euros de la Commission européenne pour le développement de la mobilité propre en Île-de-France, l'entretien et la rénovation des colonnes montantes par Enedis, à la suite de la loi Élan...

## L'information des adhérents du groupement de commandes

Parallèlement à sa mission principale de coordonnateur, pour laquelle il a été mandaté par les membres du groupement de commandes, et portant sur la passation des marchés de gaz naturel et d'efficacité énergétique, le Sigeif assure une mission d'information relative au secteur et aux questions soulevées par l'achat d'énergie.

Dans un domaine complexe et rapidement évolutif, ce rôle est essentiel pour informer régulièrement élus et personnels des collectivités. Aussi le Sigeif diffuse-t-il une lettre, spécifiquement destinée aux membres du groupement de commandes, et organise-t-il des réunions d'information, s'ordonnant autour de l'ensemble des aspects techniques, économiques et juridiques du dossier.

Une session se déroule ainsi, systématiquement, avant le lancement de l'appel d'offres. Une autre suit l'attribution des marchés afin de présenter les titulaires aux membres du groupement.

Par ailleurs, le Sigeif est l'interlocuteur naturel de ces derniers pour toutes les questions qu'ils pourraient se poser sur l'exécution des marchés attribués, dans une logique

d'accompagnement et d'appui pour la compréhension et l'exécution des marchés.

## www.achat-gaz.fr, un site exclusivement centré sur l'achat de gaz

Un site Internet entièrement dédié au groupement de commandes de gaz a été mis en place dès 2015. Il comprend un espace public présentant, par exemple, les modalités d'adhésion et les modèles types de délibérations à prendre, les événements organisés par le Sigeif, etc.

Un espace extranet permet aux membres d'accéder à des actualités, enquêtes et newsletters, de recevoir les invitations aux réunions, etc. Des services personnalisés leur sont offerts : mise à disposition des résultats des appels d'offres ainsi que des pièces des marchés de gaz naturel et de services d'efficacité énergétique, tableaux actualisés des prix de la fourniture de gaz, accès à la liste des points de livraison et aux données, mise en relation avec les fournisseurs, etc. Des développements réguliers sont effectués en vue d'améliorer et de diversifier la gamme des services rendus aux membres.

Grâce à ce site exclusivement dédié à l'achat de gaz, les missions historiques du Sigeif, autorité organisatrice de la distribution, sont désormais clairement distinguées de son activité de coordonnateur. ■

## ANIMATION DU GROUPEMENT DE COMMANDES

Dans le cadre du groupement de commandes qu'il pilote, le Sigeif a organisé, en 2018, plusieurs sessions de formation et d'information à destination des communes adhérentes sur des sujets liés à l'achat de gaz et l'efficacité énergétique des bâtiments. Les principaux sujets abordés concernent les réseaux de chaleur, le suivi des consommations sur OSE (en partenariat avec le Sipperec), la loi ÉLAN et la question de la rénovation du patrimoine des collectivités, la qualité de l'air intérieur des bâtiments et le thème de la démarche qualité en rénovation lourde. Le Sigeif est également intervenu au colloque de la FNCCR et à l'occasion d'un « webinaire » FNCCR/Banque des territoires sur l'*intracting*, un mécanisme de financement innovant des travaux d'économies d'énergie. Le Syndicat a par ailleurs organisé la visite du projet CorDEES sur la ZAC de Clichy-Batignolles, un projet de douze programmes immobiliers utilisant de l'énergie renouvelable et conçus pour consommer le moins d'énergie possible. ■



17 MAI

## Les événements marquants 2018

Périodiquement, le Sigeif crée des événements ou participe à l'organisation de manifestations ou de salons, en partenariat avec d'autres syndicats, des gestionnaires de réseaux ou des fournisseurs d'énergie.

C'est l'occasion pour les adhérents d'échanger, de dialoguer et de trouver des réponses aux nombreuses questions posées par la transition énergétique ou la gestion des services publics de l'énergie.

9 JANVIER



### FIAT TOUR GNV 2018



À l'issue du Fiat Tour GNV organisé par le fabricant italien pour promouvoir ses véhicules dans les principales villes de France, le Sigeif a reçu les organisateurs de cette opération dans ses locaux, en présence de Mme Fabienne Keller, sénatrice du Haut-Rhin, (élue parlementaire européenne en juin 2019). L'occasion pour le président Guillet de rappeler l'implication du Syndicat dans le développement de la mobilité propre en Île-de-France. ■

13 ET 14 MARS



### SALON DE L'AUTO DE GENÈVE

Lors du Salon de l'auto de Genève, Jean-Michel Philip a présenté son plan de développement de stations GNV/bio-GNV en Île-de-France, dans le cadre d'un séminaire organisé par le SIG, exploitant du réseau gaz de Genève. ■

## DOMMAGES AUX OUVRAGES : PRÉSENTATION DU DISPOSITIF « BALISE-SÉCURITÉ 2018-2024 »



À la préfecture des Hauts-de-Seine, une réunion consacrée à la sécurisation des ouvrages a réuni le Président du Sigeif, les opérateurs historiques de réseaux, l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France, le conseil départemental et les communes du département. À cette occasion, l'Observatoire a présenté le dispositif « Balise-Sécurité 2018-2024 », memento de bonnes pratiques dans la gestion des chantiers. ■

10/11/12 AVRIL



### SALON DE L'AMIF 2018



À l'occasion du salon des maires d'Île-de-France 2018, le Sedif, le Siaap, le Sigeif, le Sipperec, le Sycotm et l'EPTB Seine Grands Lacs se sont regroupés pour promouvoir le rôle des grands syndicats de services publics urbains du Grand Paris dans la construction de la métropole.



Par cette initiative, ils entendent réaffirmer leur volonté de concevoir et mettre en œuvre des synergies efficaces entre leurs activités, à l'échelle des territoires du Grand Paris et au service de leur équilibre environnemental et énergétique. ■

30 JANV. AU 1<sup>er</sup> FÉV.

### ASSISES EUROPÉENNES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

À l'occasion de la 19<sup>e</sup> édition des Assises européennes de la transition énergétique, qui se sont déroulées à Genève, Jean-Michel Philip, directeur général de la Sem Sigeif Mobilités, a eu l'opportunité de présenter les activités de la Sem en faveur du développement de la mobilité propre en Île-de-France. ■

21-29 JUIN

## RÉUNIONS D'ANIMATION INTERCOMMUNALES DES COMMUNES CEP

Le Sigeif a tenu deux réunions à l'intention des communes adhérentes au dispositif CEP (Conseil en énergie partagé). Ces deux réunions ont permis de faire le point sur la réglementation concernant la qualité de l'air intérieur et de présenter l'ensemble des actions permettant de maîtriser les consommations énergétiques en matière d'éclairage public. Elles ont également permis de favoriser les échanges d'expériences entre les communes appartenant à ce dispositif. ■

6 JUIN

## NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION GAZ

Les négociations entre GRDF et les collectivités (représentées par la FNCCR et l'association France Urbaine) ont été lancées. Il s'agit d'établir un nouveau modèle de contrat de concession pour les réseaux de distribution de gaz. En tant que première autorité concédante de gaz en France, le Sigeif s'est associé à cette réunion et participe activement au travail de réécriture de ce nouveau contrat, un travail qui devrait s'achever dans le courant de l'année 2019. ■

10 SEPTEMBRE

## SIGNATURE DU PACTE LOGISTIQUE MÉTROPOLITAINE

Le Sigeif a été signataire du pacte pour une logistique métropolitaine. Ce pacte est axé autour des thèmes de la logistique du dernier kilomètre, de la mobilité verte, de l'optimisation des flux et de la mobilité intelligente. À cette occasion, le Sigeif s'est porté candidat pour piloter une des actions du pacte : déployer des bornes de recharge électrique et des stations d'avitaillement pour le GNV, le bio- GNV et l'hydrogène. ■

13 JUILLET

## LE SIGEIF, PREMIER SIGNATAIRE DE LA NOUVELLE STRATÉGIE RÉGIONALE PROPOSÉE PAR LA RÉGION



Valérie Pécresse et Jean-Jacques Guillet ont signé un « cadre d'engagement » pour la mise en œuvre de la stratégie régionale énergie-climat, adoptée quelques jours plus tôt par la Région Île-de-France. ■

29 JUIN

## VISITE DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE NOGENT-SUR-SEINE



À l'initiative d'EDF, les membres du Bureau et de la commission de suivi électricité du Sigeif ont visité la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, dans l'Aube. Dotée de deux unités de production de 1300 MW chacune, cette centrale produit en moyenne 18 milliards de kWh par an. Cette visite a été suivie de celle du parc éolien des Portes de Champagne, un parc composé de 6 turbines d'une puissance totale de 12,3 MW. ■

17 SEPTEMBRE

## RÉUNION « L'APRÈS-AUTOLIB' »



autolib'

Au lendemain de l'interruption brutale du service d'autopartage Autolib', le Sigeif a organisé une réunion pour ses communes adhérentes à la concession électricité. Au cours de cette réunion, le Sigeif a proposé à ces communes de réfléchir à des solutions de court terme, destinées à faciliter la transformation des stations abandonnées, et des solutions de moyen terme visant à mettre en place un schéma cohérent de recharge électrique, en collaboration avec l'ensemble des opérateurs publics ou privés. ■

10 OCTOBRE

## UNIVERSITÉ DES MAIRES DES YVELINES

Organisé à Port-Marly par l'union des maires des Yvelines, la 11<sup>e</sup> édition de l'Université des maires du département est un événement annuel qui rassemble l'ensemble des élus communaux du département, ainsi que les représentants d'autres collectivités et d'entreprises privées. L'occasion pour Jean-Michel Philip, directeur général, de présenter les activités de Sigeif Mobilités, dans le cadre d'un atelier thématique. ■

17 AU 19 OCTOBRE



## CONGRÈS AMORCE

Avec près de 800 congressistes chaque année, le Congrès d'Amorce est l'un des principaux rendez-vous des acteurs locaux de l'énergie, de l'économie circulaire, de l'eau et l'assainissement. Dans le cadre de la renégociation du contrat de concession gaz en cours, le Sigeif, première autorité concédante gaz en France, est venu faire part de son expérience, dans le cadre d'un atelier consacré à cette question d'actualité. ■

21 NOVEMBRE

## SIGNATURE D'UN PARTENARIAT ENTRE GRTGAZ ET LE PÔLE ÉNERGIE ÎLE-DE-FRANCE



À l'occasion du Salon des Maires, Pierre Yvroud, président du Pôle énergie Île-de-France, Serge Carboneille (Sigeif) et Frédéric Moulin (GRTgaz) ont signé un protocole visant à définir un cadre de coopération dans le domaine des EnR, de la mobilité durable et des *smart grids*. ■

8 ET 9 NOVEMBRE

## VOYAGES D'ÉTUDE À LYON ET GENÈVE



Répondant à l'invitation de GRDF, les membres du Comité d'administration du Sigeif ont visité la plateforme Gaya à Saint-Fons, au sud de Lyon, dans la Vallée de la chimie. Cette plateforme expérimentale s'est donnée pour objectif de produire du gaz vert dit de « deuxième génération ». Elle doit servir de pilote pour la construction de futures usines de production de biométhane, qui pourraient voir le jour à partir de 2020. Cette visite a été suivie de celle de la STEP d'Aire, l'une des plus grandes stations d'épuration suisses. Elle traite les eaux usées de la ville de Genève, de vingt-quatre communes du canton et d'une partie de la région. ■

28 NOVEMBRE

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE PROFESSIONNELLE ANNUELLE DE LA FNTR ÎLE-DE-FRANCE



La demande de la Fédération nationale du Transport Routier de la région Île-de-France, le Sigeif est intervenu pour évoquer son investissement dans le déploiement du GNV en Île-de-France. L'occasion pour Jean-Jacques Guillet de présenter la Sem Sigeif Mobilités, créée tout spécialement par le Syndicat en 2017 pour développer un réseau public d'une dizaine de stations GNV/bio-GNV en Île-de-France d'ici à 2020. ■

19 DÉCEMBRE

## CÉRÉMONIE DE SIGNATURE DU « GRANT AGREEMENT »



À l'occasion de l'attribution d'une subvention de 5,7 millions d'euros par la Commission européenne pour soutenir le projet porté par Sigeif Mobilités, le groupe Fraikin et TAB Rail Road, le Sigeif a organisé une réception réunissant les adhérents du Syndicat et les 60 organismes, entreprises et collectivités, soutiens de l'opération. La part du programme dévolue à Sigeif Mobilités (2,4 millions d'euros) représente 20 % du montant total du coût de la construction de huit nouvelles stations d'avitaillement en gaz naturel et biogaz. ■

Coopération décentraliser  
0,11 M€

Communication  
0,34 M€

Transition énergétique  
0,70 M€



Dépenses  
35,13 M€

Versements  
aux communes  
21,72 M€

Comité d'administration



# ANNEXE



- > Membres du Comité d'administration
- > Recueil des actes administratifs
- > Longueurs des réseaux de gaz et d'électricité et énergies acheminées
- > Membres du groupement de commandes d'achat de gaz ■

# MEMBRES DU COMITÉ D'ADMINISTRATION

## DES COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES DU SIGEIF AU 31 DÉCEMBRE 2018

Délégué Suppléant

### ALFORTVILLE

Richard Ananian  
Thierry Ollivier

### ANDILLY

François Lazzarini  
Jean Bruxer

### ANTONY

Christian Hézode  
Maryse Lemmet

### ARCUEIL

Christiane Ransay  
Anne-Marie Gilger

### ARGENTEUIL

Philippe Pierre  
Rizlaine Oujat

### ARNOUVILLE

Alain Durand  
Bruno Valente <sup>(1)</sup>

### ASNIÈRES-SUR-SEINE

Guillaume Mare  
Amaury Tremeau

### ATTAINVILLE

Yves Lhermitte  
Alain Gontier

### AUBERVILLIERS

Jean-François Monino  
Kilani Kamala

### AULNAY-SOUS-BOIS

Fouad El Kouradi  
Daouda Sanogo

### BAGNEUX

Nouraqa Balutch  
Jean-Louis Pinard

### BAGNOLET

Merouan Hakem  
Catherine Denis

### BAILLET-EN-FRANCE

Cathy Gourdain  
Christiane Aknaouche

### BALLAINVILLIERS

Gérard Couté  
Marie-Claude Fargeot

### BELLOY-EN-FRANCE

Jean-Marie Bontemps  
Aline Caron

### BÉTHEMONT-LA-FORÊT

Gérard Wagentrutz <sup>(2)</sup>  
Michel Monteiro

### LE BLANC-MESNIL

Jean-Philippe Ranquet  
Thierry Meignen

### BOBIGNY

Stéphane De Paoli  
Christian Bartholmé

### BOIS-D'ARCY

Jérémy Demassiet  
Laurent Braconnier de Oliveira

### BOIS-COLOMBES

Mireille Oustland  
Sylvie Mariaud

### BOISSY-SAINT-LÉGER

Évelyne Baumont  
Claire Gassmann

### BONDY

Ali Zahi  
Boudjema El Kasmi

### BONNEUIL-EN-FRANCE

Claude Bonnet  
Jean-Luc Herkat

### BONNEUIL-SUR-MARNE

Annie Évrard  
Jean-Paul Enza

### BOUFFÉMONT

Gilles Belloin  
Joëlle Potier

### BOULOGNE-BILLANCOURT

Béatrice Belliard  
Anne-Charlotte Lorber

### BOURG-LA-REINE

Sébastien Van Pradelles  
Éric Beaufile

### LE BOURGET

Gérard Dilien  
Catherine Riou

### BOUSSY-SAINT-ANTOINE

Clovis Gratien  
Christine Cotté

### BROU-SUR-CHANTEREINE

Antonio De Carvalho  
Marie-Hélène Gervais

### BRY-SUR-MARNE

Jean Hildbrard  
Jean-Pierre Antonio

### CACHAN

Joël Fraud  
Jonathan Sinivassane

### CARRIÈRES-SUR-SEINE

Jean-Pierre Valentin  
Michel Millot

### LA CELLE-SAINT-CLOUD

Jean-Claude Teyssier  
Jacques Franquet

### CHAMPLAN

Michel Égret  
Paul Da Silva

### CHARENTON-LE-PONT

André Roure  
Florence Meunier

### CHÂTENAY-MALABRY

Jean-Louis Ghiglione  
Carl Segaud

### CHÂTILLON

Jean-Pierre Schosteck  
Jackie Boulay

### CHATOU

Jean-Louis Boulègue  
Christian Faur

### CHAUVRY

Jacques Delaune  
Sophie Coolsaet

### CHAVILLE

Jean-Jacques Guillet  
François-Marie Pailler <sup>(3)</sup>

### CHELLES

Laurent Dilouya  
Jacques Philippon

### CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE

Richard Della-Mussia  
Dany Grouzelle

### LE CHESNAY <sup>(4)</sup>

Richard Delepierre  
Stéphane Gorce

### CHEVILLY-LARUE

Jean Garric  
Michel Bénêteau de Laprairie

### CHILLY-MAZARIN

Marc Klein  
Jean-Pierre Lesauvage

### CHOISY-LE-ROI

Bernard Athea  
Patrice Diguët

### CLAMART

Jean-Didier Berger  
Yves Série

### CLICHY-LA-GARENNE

Jean-Pierre Garnier  
Benoît de La Roncière

### COLOMBES

Yves Pique  
Arnold Bauer

### COURBEVOIE

Éric Cesari  
Pierre Laroche

### LA COURNEUVE

Michel Hoen  
Anthony Couteau-Russel

### COURTRY

Dominique Davion  
Dominique Civeyrac

### CRÉTEIL

Jean-François Dufeu  
Alain Dukan

### CROISSY-SUR-SEINE

Thierry Bonnet  
Jean-Pierre Denise

### DEUIL-LA-BARRE

Jean-Luc Le Merlus  
Alain Chabanel

### DOMONT

Fabrice Fleurat  
Charles Abehassera

### DRANCY

Farid Amari  
Michel Sebag

### DUGNY

Michel Adam  
Michel Clavel

### EAUBONNE

Claude Estrade  
Francis Thenot

### ENGHIEN-LES-BAINS

Xavier Caron  
Dominique Ricolfi-Bouvelle

### ÉPINAY-SOUS-SÉNART

Patrick Tiessé  
Giovanni Salvaggio

### ÉPINAY-SUR-SEINE

Denis Redon  
Ramej Kassamaly

### EPT GRAND-ORLY SEINE BIÈVRE <sup>(5)</sup>

Henrique Pinto  
Nicole Barrault

### EPT GRAND PARIS SEINE OUEST <sup>(6)</sup>

Florence de Pampelonne  
Joëlle Sueur

### ERMONT

René Herbez  
Dominique Neveu

### FONTENAY-AUX-ROSES

Emmanuel Chambon  
Jules Ngalle-Eboa

### FONTENAY-EN-PARISIS

Jack Auzannet  
Jean-Yves Trottier

### FONTENAY-LE-FLEURY

Alain Sanson  
Didier Caron

### FONTENAY-SOUS-BOIS

Philippe Cornelis  
Yoann Rispal

### FRESNES

Marie Chavanon  
Régis Oberhauser

### GAGNY

Guillaume Fournier  
Michel Toutou

### GARCHES

Béatrice Bodin  
Jean-Jacques Boulanger

### LA GARENNE-COLOMBES

Philippe Juvin  
Jean-François Dransart

### GARGES-LÈS-GONESSE

Pierre Galland  
Mohammed Ayari

### GENNEVILLIERS

Laurence Lenoir  
Olivier Meriot

### GENTILLY

Fatah Aggoune  
Sébastien Le Roux

### GONESSE

Marc Anicet  
Olivier Boissy

### GOUSSAINVILLE

Anita Mandigou  
Sonia Yembou

### GROSLAY

Yann Alexandre  
Guy Dumont

### L'HAÏ-LES-ROSES

Daniel Aubert  
Luc Peyre

### IGNY

Richard Turpin  
Vincent Dardare

### L'ÎLE-SAINT-DENIS

Pierre Vacant  
Pascal Akoun

### ISSY-LES-MOULINEAUX

Arthur Khandjian  
Olivier Rigoni

### IVRY-SUR-SEINE

Stéphane Prat  
Bozena Wojciechowski

### JOINVILLE-LE-PONT

Jean-Jacques Gressier  
Jean-Marie Platet

### JOUY-EN-JOSAS

Jean-François Poursin  
Laurent Macé

### LE KREMLIN-BICÊTRE

Bernard Chappellier  
Vincent Rousseau

### LEVALLOIS-PERRET

Sophie Deschiens  
Frédéric Robert

### LES LILAS

Christophe Paquis  
Jean Deslandes

### LIMEIL-BRÉVANNES

Gilles Dauvergne  
Ambrise Toin

### LIVRY-GARGAN

Meriem Ben Naser Jolly  
Donni Miloti

**LONGJUMEAU**

Jacques Lepeltier  
Stéphane Delagneau

**LOUVRES**

Nathalie Prieur  
Liliane Bouy

**MAISONS-ALFORT**

Michel Herbillon  
Stéphane Chaulieu

**MAISONS-LAFFITTE**

Claude Kopelianskis  
Philippe Liégeois

**MALAKOFF**

Frédéric Saconnet  
Michelle Betous

**MANDRES-LES-ROSES**

Philippe Fischer  
Philippe Boyadjian

**MARCOUSSIS**

Olivier Thomas  
Serge Pipard

**MARGENCY**

Michel Piot  
Michelle Milcent

**MARNES-LA-COQUETTE**

Emmanuel Feltesse  
Jacques D'Allemagne

**MAROLLES-EN-BRIE**

Joël Villaca  
Alexandre Riche

**MASSY**

Claudie Deiana  
Henri Lecigne

**MEUDON**

Antoine Dupin  
Christophe Scheuer

**MITRY-MORY**

Guy Daragon  
Vincent Bot

**MOISSELLES**

Annie Clemot  
Guy Chemama

**MONTESSON**

Jean-Yves Galet  
Nicole Bristol

**MONTFERMEIL**

Ali Aissaoui  
Małgorzata Dudek

**MONTLIGNON**

Jacques Dilly  
Pierre Lambert

**MONTMAGNY**

Mireille Benattar  
Bernard Massot

**MONTMORENCY**

Jean-Pierre Daux  
Pierre Guiraudet

**MONTREUIL**

Franck Boissier  
Pierre Montier

**MONTROUGE**

Pascal Hureau  
Jean-Yves Verzele

**MONTSOULT**

Fabrice Dufour  
Christophe Henriot

**NANTERRE**

Michel Hieu  
Ghislaine Quilin

**NEUILLY-PLAISANCE**

Serge Vallée  
Gérard Benaïche

**NEUILLY-SUR-SEINE**

Éric Schindler  
Émilie Quintin

**NOGENT-SUR-MARNE**

Jean-Jacques Pasternak  
Deborah Munzer

**NOISY-LE-GRAND**

Patrice Hardele<sup>(7)</sup>  
Michèle Claveau

**NOISY-LE-SEC**

Marie-Rose Harenger  
Bernard Girault

**NOZAY**

Christian Fournes  
Denis Toullier

**ORLY**

Geneviève Bonnisseau  
Stéphanie Barré

**ORSAY<sup>(8)</sup>**

Pierre Chazan  
Marie-Pierre Digard

**PANTIN**

David Amsterdamer  
Philippe Lebeau

**LES PAVILLONS-SOUS-BOIS**

Serge Carbonnelle  
Thérèse Houet

**PÉRIGNY-SUR-YERRES**

Jean-François Jacq

**LE PERREUX-SUR-MARNE**

Jean Cuvillier  
Éric Couture

**PIERREFITTE-SUR-SEINE**

Dominique Carré  
David Chaulet

**PISCOP**

Dominique Tintillier  
Eliás Sempere

**LE PLESSIS-ROBINSON**

Bernard Foisy  
Élisabeth Dubois

**LE PRÉ-SAINT-GERVAIS**

Saïd Sadaoui  
Jean-Luc Decobert

**PUISEUX-EN-FRANCE**

Bernard Besançon  
Alain Sortais<sup>(9)</sup>

**PUTEAUX**

Joëlle Ceccaldi  
Robert Bernasconi

**LE RAINCY**

Bernard Cacace  
Noëlle Sulpis

**ROCQUENCOURT<sup>(4)</sup>**

Claude Bobet  
Franck Lafaurie

**ROISSY-EN-FRANCE**

Patrick Lepeuve  
Bernard Vermeulen

**ROMAINVILLE**

Marie-Jeanne Calsat  
Marcel Trasi

**ROSNY-SOUS-BOIS**

Menahd Ouchenir  
Geneviève Rullon

**RUEIL-MALMAISON**

Philippe Langlois d'Estaintot  
Jean-Pierre Didrit

**RUNGIS**

Patrick Leroy  
Philippe Benhaïem

**SAINT-BRICE-SOUS-FORÊT**

Roger Gagne  
Jean-Pierre Yalcin

**SAINT-CLOUD**

Hervé Soulié  
Abdel-Ilah Azmi

**SAINT-CYR-L'ÉCOLE**

Jean-Paul Brame  
Isidro Dantas

**SAINT-DENIS**

Michel Ribay  
Hakim Rebiha

**SAINT-GRATIEN**

Claude Briquet  
Gilles Pallier

**SAINT-MANDÉ**

Jean Boggio<sup>(10)</sup>  
Dominique Tinlet

**SAINT-MARTIN-DU-TERTRE**

Pierre Regnault  
Louisa Dos Santos Peres

**SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS**

Philippe Cipriano  
Germain Roesch

**SAINT-MAURICE**

Nelly D'Haene  
Benôit Woessmer

**SAINT-OUEN**

William Delannoy  
Idir Abid

**SANNOIS**

Claude Williot  
François Fabre

**SARCELLES**

Ali Abchiche  
Antoine Espiasse

**SAULX-LES-CHARTREUX**

André Henault  
Dominique Delort

**SCEAUX**

Jean-Pierre Riotton  
Philippe Tastes

**SERVON**

Fabrice Piocelle-Cornillion  
Joëlle Claverie

**SEVRAN**

Jean-Pierre Laborde  
Marcel Villaca

**SÈVRES**

Jean-Pierre Fortin  
Bruno Haas

**SOISY-SOUS-MONTMORENCY**

François About  
Michel Verna

**STAINS**

Philippe Le Naour  
Jean-Claude De Souza

**SURESNES**

Bruno Durigon  
Amirouche Laidi

**THIAIS**

Pierre Segura  
Alain Grindel

**LE THILLAY**

Vincent Mathurina  
Chantal Tesson

**TREMBLAY-EN-FRANCE**

Gabriella Thomy  
Solenne Guillaume

**VAIRES-SUR-MARNE**

Jean-Paul Bourre  
Gilles Picart

**VANVES**

Bernard Gauducheau  
Françoise Djian

**VAUCRESSON**

Henri De Nonneville  
Catherine Bloch

**VAUJOURS**

Dominique Bailly  
Michel Ringressi

**VÉLIZY-VILLACOUBLAY**

Michel Lerouge  
Bernard Gaulupeau

**VERRIÈRES-LE-BUISSON**

Caroline Foucault  
Jean-Louis Delort

**VERSAILLES**

Hubert Ulrich  
François Lambert

**LE VÉSINET**

Maurice Elkael  
Abel Vintraud

**VILLAINES-SOUS-BOIS**

Philippe Dupé  
Nicolas Langlassé

**VILLE-D'AVRAY**

Pierre Chevalier  
Michel Delibes

**VILLEBON-SUR-YVETTE**

Jacques Fantou  
Monique Bert

**VILLEJUIF**

Joseph Mostacci  
Alain Lipietz

**VILLEMOMBLE**

Patrice Calmejane  
Pierre-Étienne Mage

**VILLENEUVE-LA-GARENNE**

Michèle Duchêne  
Patrick Dikoume

**VILLEPARISIS**

Claude Sicre de Fontbrune  
Pascal Brochard

**VILLEPINTE**

Claude Mariot  
Stéphane Baron

**VILLETANEUSE**

Éric Auvray  
Frédéric Malonga

**VILLIERS-ADAM**

Daniel Langer  
Jean-Frédéric Dutech

**VILLIERS-LE-BEL**

Daniel Auguste  
Maurice Maquin

**VINCENNES**

Pierre Lebeau  
Éric Bensoussan

**VIROFLAY**

Jean-Michel Issakidis  
Jane-Marie Hermann

**VITRY-SUR-SEINE**

Rémi Chicot  
Carla Martins

**WISSOUS**

Régis Champ  
Jorge Oliveira Da Costa

(1) A démissionné en avril 2019.

(2) Décédé en février 2019 et remplacé par Chantal Delamour.

(3) A démissionné en mars 2019 et remplacé par M. Jacques Bisson.

(4) À la suite de la fusion des communes du Chesnay et de Rocquencourt, M. Bobet et M. Gorce ont été respectivement élus délégué titulaire et délégué suppléant.

(5) Représente la commune de Morangis au sein du Comité d'administration.

(6) Adhère à la compétence EnR et efficacité énergétique.

(7) A démissionné en mai 2019 et a été remplacé par Mme Claveau. Antoine Pirolli a été élu délégué suppléant.

(8) La CA Paris-Saclay représente la commune d'Orsay au sein du Comité d'administration du Sigeif pour la compétence électricité.

(9) A démissionné en juin 2019.

(10) Décédé en mai 2019.



## Affaires générales

### Comité d'administration du 12 février 2018

- > Frais d'inscription des élus du Syndicat participant aux congrès, colloques et manifestations diverses organisés par les organismes associatifs auxquels adhère le Syndicat.
- > Frais de représentation du président et du directeur général.
- > Budget primitif de l'exercice 2018.
- > Garantie de l'emprunt contracté par la Sem Sigeif Mobilités.
- > Sem Sigeif Mobilités : rachat d'actions du Siredom par le Sigeif.
- > Rapport de contrôle de la concession de distribution publique d'électricité portant sur l'exercice 2016.
- > Adhésion du Sigeif à l'Association française pour l'hydrogène et les piles à combustible (APHYPAC).
- > Restitution à la commune d'Aulnay-sous-Bois de portions de canalisation de gaz hors service situées rue des Écoles et boulevard Félix-Faure.

### Comité d'administration du 25 juin 2018

- > Compte de gestion de l'exercice 2017 présenté par le receveur du Syndicat.
- > Compte administratif de l'exercice 2017.
- > Garantie de l'emprunt contracté par la Sem Sigeif Mobilités.
- > Convention d'utilisation d'appuis du réseau de distribution publique de l'électricité entre le Sigeif, Enedis et Covage.
- > Protocole d'accord entre le Sigeif et Enedis relatif au financement des opérations d'enfouissement de lignes aériennes situées rues Jean de La Fontaine et Corneille, sur la commune de Versailles.
- > Programmes de coopération décentralisée au Burkina Faso et en Arménie.
- > Retrait de la délibération n° 18-03 du 12 février 2018 relative aux frais de représentation du président et du directeur général du Syndicat.

### Comité d'administration du 15 octobre 2018

- > Budget supplémentaire pour l'exercice 2018.

- > Versement aux communes adhérentes à la compétence électricité de la redevance « d'investissement » R2 2018.
- > Garantie de l'emprunt contracté par la Sem Sigeif Mobilités.
- > Avenant n°1 à la convention-d'échange de données, relative à la caractérisation des enrobés, entre le Sigeif et l'association Syncom.
- > Avenant n° 1 à la convention pour l'utilisation d'appuis du réseau de distribution publique de l'électricité conclue entre Enedis, Sigeif et Birdz (ex M20).
- > Restitution à la commune de Viroflay de portions de canalisation de gaz hors service situées rue Jean Rey (entre les n° 1 et 31).

### Comité d'administration du 17 décembre 2018

- > Orientations budgétaires pour l'exercice 2019.
- > Rapport de contrôle de la concession de distribution publique de gaz portant sur l'exercice 2016.
- > Participation du Sigeif au sein d'une société de production d'énergie renouvelable.
- > Convention-type pour l'accompagnement de conseil en énergie partagé (CEP) du Sigeif.



- > Restitution à la commune de Drancy d'une portion de canalisation de gaz hors service située rue Marcellin-Berthelot.
- > Représentation-substitution de la Communauté d'agglomération « Communauté Paris-Saclay » pour les communes de Ballainvilliers, de Champlan, de Longjumeau, de Marcoussis, de Massy, de Nozay, d'Orsay, de Saulex-les-Chartreux, de Verrières-le-Buisson, de Villebon-sur-Yvette et de Wissous.

## Gestion du personnel

### Comité d'administration du 12 février 2018

- > Frais d'inscription et de mission des fonctionnaires syndicaux participant aux congrès, colloques et manifestations diverses organisés par les organismes associatifs auxquels le Syndicat adhère.
- > Modifications apportées au tableau des effectifs, à compter du 1<sup>er</sup> mai 2018, concernant :
  - la suppression d'un emploi de rédacteur,

- la création d'un emploi de rédacteur principal de 2<sup>e</sup> classe.

### Comité d'administration du 25 juin 2018

- > Prime d'intéressement à la performance collective.
- > Modification apportée au tableau des effectifs à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2018 concernant la création d'un emploi d'ingénieur en chef.
- > Autorisation de pourvoir un emploi permanent par un agent contractuel.

### Comité d'administration du 17 décembre 2018

- > Modification d'un emploi créé au tableau des effectifs.

## Élections

### Comité d'administration du 12 février 2018

- > Élection des représentants du Sigeif à l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur).
- > Élection d'un représentant du Syndicat au sein de la commission de suivi du cahier des charges gaz.

### Comité d'administration du 25 juin 2018

- > Élection d'un membre de la commission consultative des services publics locaux pour la distribution de gaz.
- > Élection d'un membre de la commission « maîtrise de la demande d'énergie et précarité énergétique ».

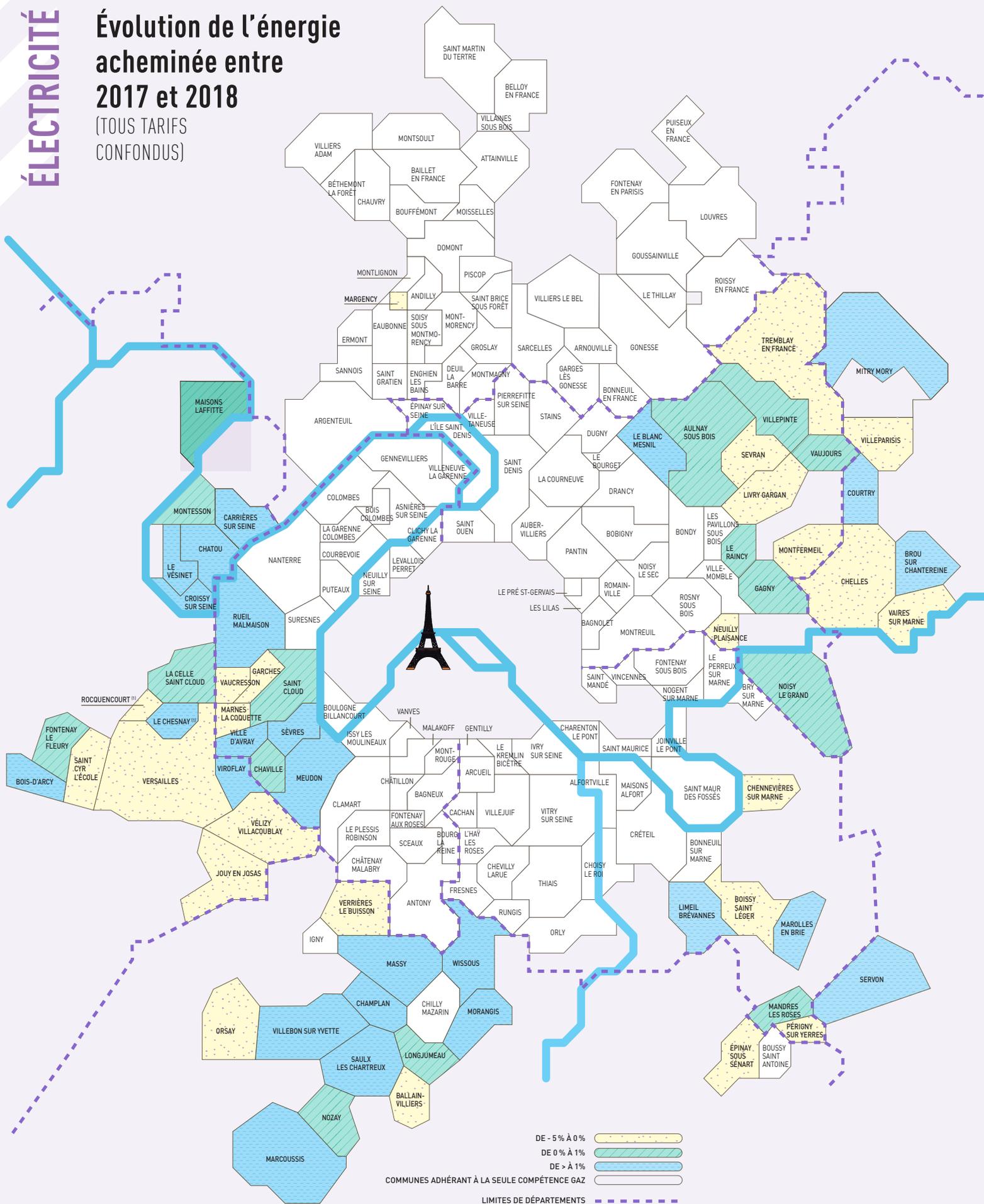
### Comité d'administration du 15 octobre 2018

- > Désignation des représentants du Sigeif à la commission d'appel d'offres du groupement de commandes « méthanisation des bio-déchets » constitué par le Sigeif et le Syctom.

### Comité d'administration du 17 décembre 2018

- > Élection d'un membre de la commission consultative des services publics locaux pour la distribution de gaz.
- > Élection de deux membres de la commission transports, déplacements et nouvelles mobilités. ■

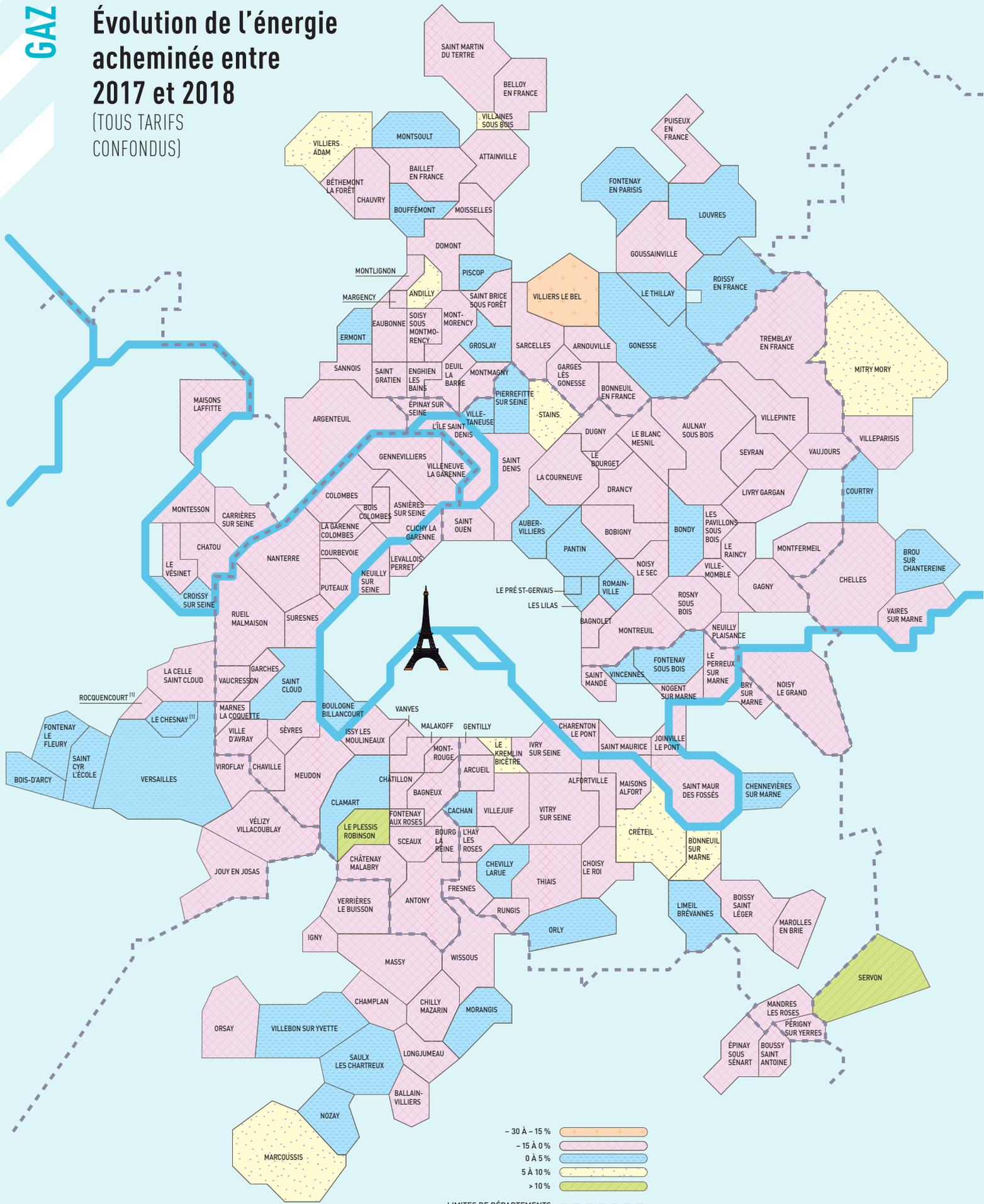
## Évolution de l'énergie acheminée entre 2017 et 2018 (TOUS TARIFS CONFONDUS)



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

# Évolution de l'énergie acheminée entre 2017 et 2018

(TOUS TARIFS CONFONDUS)



<sup>(1)</sup> Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018			2017		
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Dont offres de marché**	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Dont offres de marché**
<b>SEINE-ET-MARNE</b>									
Brou-sur-Chantereine	4 436	24 187	23 905	2 164	11,3	5,8	1 973	11,1	4,4
Chelles	54 682	345 719	344 193	25 301	203,3	123,4	25 106	209,1	115,6
Courtry	6 644	55 972	56 007	2 774	23,7	10,1	2 716	22	6,9
Mitry-Mory***	7 938	137 333	135 744	3 672	129,6	116,7	3 641	126,6	112,2
Servon	3 296	59 135	57 925	1 573	23,5	15,2	1 475	18,6	9,5
Vaires-sur-Marne	13 726	71 895	70 746	6 168	39,8	20,3	6 145	40,6	18,9
Villeparisis	26 507	139 993	139 841	12 019	93,9	50,1	11 987	94,7	43,9
<b>Total</b>	<b>117 229</b>	<b>834 233</b>	<b>828 361</b>	<b>53 671</b>	<b>525,2</b>	<b>341,6</b>	<b>53 043</b>	<b>522,8</b>	<b>311,3</b>
<b>YVELINES</b>									
Bois-d'Arcy	14 845	82 536	80 996	7 011	71,2	49,3	6 976	69,4	44,9
Carrières-sur-Seine	15 476	112 649	112 362	6 861	52,2	26,4	6 844	50	21
La Celle-Saint-Cloud	21 407	127 980	127 885	10 013	51,2	25,4	10 003	51,1	20,7
Chatou	31 653	179 327	179 036	15 534	102,6	55,9	15 422	96,2	43,1
Le Chesnay	28 558	126 627	126 464	16 108	130,4	88,6	16 183	125,6	78,5
Croissy-sur-Seine	10 277	79 158	79 053	5 285	70,2	47,5	4 986	68,8	43,1
Fontenay-le-Fleury	13 570	60 106	60 412	6 891	30,9	14,1	6 901	30,7	11,1
Jouy-en-Josas	8 424	71 430	71 342	3 392	57,5	41,7	3 390	59,8	41,8
Maisons-Laffitte	23 967	146 322	146 252	13 193	89,1	46,7	13 197	88,4	40,5
Montesson	15 584	108 415	108 697	6 908	70,2	41	6 879	69,7	36,2
Rocquencourt	3 371	32 036	32 018	2 105	11,6	6,6	2 082	11,6	6,2
Saint-Cyr-l'École	18 713	118 084	116 680	10 145	100	71,2	9 835	103,5	72,2
Vélizy-Villacoublay	21 735	174 881	173 974	11 637	325,3	293,8	11 577	332,3	298
Versailles	87 315	446 743	445 249	49 293	348,9	217,4	49 305	352	201,4
Le Vésinet	16 643	126 679	125 800	8 494	61,5	32,7	8 388	58,6	25,2
Viroflay	16 321	75 872	75 837	8 579	51	26,3	8 510	49,5	21,7
<b>Total</b>	<b>347 859</b>	<b>2 068 845</b>	<b>2 062 057</b>	<b>181 449</b>	<b>1 624</b>	<b>1 084,6</b>	<b>180 478</b>	<b>1 617,1</b>	<b>1 005,6</b>
<b>ESSONNE</b>									
Ballainvilliers	4 581	55 990	55 370	2 036	23,9	15,3	2 036	24,5	14,9
Champlan	2 844	49 508	49 443	1 327	31,2	24,6	1 322	30,5	23,4
Épinay-sous-Sénart	12 846	61 328	61 144	4 888	26,1	16,1	4 907	26,6	15,5
Longjumeau	21 838	125 494	125 200	10 541	87,9	53,5	10 528	87,5	49,9
Marcoussis	8 303	106 139	105 921	3 735	79	58,9	3 716	74,2	51,5
Massy	50 549	328 557	327 434	25 505	301,1	237,4	25 261	296,3	226,5
Morangis	13 679	111 195	110 610	6 576	78,6	53,6	6 401	75,5	47,7
Nozay	4 816	41 244	41 234	2 027	15,8	6,6	2 027	15,7	5,5
Orsay	17 011	149 703	149 314	8 566	139	104,5	8 570	145,8	106,6
Saulx-les-Chartreux	5 366	54 649	54 360	2 984	32,8	17,1	2 879	29,9	13,6
Verrières-le-Buisson	15 857	117 472	117 148	7 389	66,6	29,7	7 407	69,1	25,7
Villebon-sur-Yvette	10 645	124 595	124 583	5 589	98,2	75	5 541	93,7	68,5
Wissous	7 815	84 958	84 103	3 886	92	75,4	3 856	87,6	68,3
<b>Total</b>	<b>176 150</b>	<b>1 410 830</b>	<b>1 405 863</b>	<b>85 049</b>	<b>1 072,3</b>	<b>767,7</b>	<b>84 451</b>	<b>1 057</b>	<b>717,5</b>

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018			2017		
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Dont offres de marché**	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Dont offres de marché**
<b>HAUTS-DE-SEINE</b>									
Chaville	20 617	84 679	84 232	10 944	159,7	29,1	10 934	59,5	26
Garches	18 084	108 445	108 275	9 737	65,3	33,5	9 739	66,4	30
Marnes-la-Coquette	1 867	20 089	19 845	849	11,3	8,4	821	11,5	8
Meudon	46 014	232 697	227 958	24 481	181,8	120	24 321	173,3	106,7
Rueil-Malmaison	79 783	478 722	482 724	41 433	439,4	296,8	41 090	432,2	271,7
Saint-Cloud	30 797	173 293	173 243	16 614	166,1	112,5	16 652	164,5	105,6
Sèvres	24 090	110 601	110 751	12 025	94,7	57,1	12 001	89,2	49,6
Vaucresson	8 954	73 763	73 951	4 577	33,4	18,9	4 549	34,5	16
Ville-d'Avray	11 813	51 210	50 761	6 168	33,1	18	6 101	32,4	14
<b>Total</b>	<b>242 019</b>	<b>1 333 499</b>	<b>1 331 740</b>	<b>126 828</b>	<b>1 084,8</b>	<b>694,2</b>	<b>126 208</b>	<b>1 063,4</b>	<b>627,4</b>
<b>SEINE-SAINT-DENIS</b>									
Aulnay-sous-Bois	85 214	438 560	435 242	33 523	317,8	221,1	33 530	317,4	213,2
Le Blanc-Mesnil	56 346	242 294	242 663	22 637	179,7	118,1	22 462	176,3	105,7
Gagny	39 391	177 183	177 130	17 793	96,6	43,6	17 817	96,6	35,1
Livry-Gargan	44 721	210 998	209 694	21 030	131,9	66,8	20 824	132,2	57,3
Montfermeil	26 262	139 967	139 945	10 355	78,5	40,9	10 332	79	34,7
Neuilly-Plaisance	21 321	131 514	131 724	10 307	70,6	36,2	10 287	71,5	31,8
Noisy-le-Grand	67 086	399 785	399 184	32 242	396,4	286,2	31 837	395,3	269,8
Le Raincy	14 806	77 715	77 556	8 243	53,8	26,2	8 194	53,6	22,7
Sevran	50 888	207 369	208 538	19 381	124,4	69,3	19 257	124,5	62,8
Tremblay-en-France	35 866	358 778	357 894	15 885	235,7	181,4	15 782	239,2	175,7
Vaujours	7 082	49 777	49 956	3 280	78,4	66,4	3 251	78,2	64,1
Villepinte	36 809	228 261	227 031	14 473	172,3	121,8	14 177	170,9	115,7
<b>Total</b>	<b>485 792</b>	<b>2 662 201</b>	<b>2 656 557</b>	<b>209 149</b>	<b>1 936,1</b>	<b>1 278</b>	<b>207 750</b>	<b>1 934,6</b>	<b>1 188,4</b>
<b>VAL-DE-MARNE</b>									
Boissy-Saint-Léger	15 961	86 787	88 237	7 597	57,7	34,4	7 437	59,7	32,9
Chennevières-sur-Marne	18 530	143 367	141 281	9 322	84,7	53,3	9 263	87,2	51,7
Limeil-Brévannes	26 901	145 383	144 836	11 888	92	51,7	11 775	89,8	43,5
Mandres-les-Roses	4 742	51 268	51 235	2 125	21,8	10,7	2 111	21,8	8,5
Marolles-en-Brie	4 954	59 319	59 390	2 101	33,9	13,9	2 089	32,6	10,5
Périgny-sur-Yerres	2 684	29 553	29 498	1 152	12,4	6,6	1 146	13	5,7
<b>Total</b>	<b>73 772</b>	<b>515 678</b>	<b>514 476</b>	<b>34 185</b>	<b>302,5</b>	<b>170,5</b>	<b>33 821</b>	<b>304</b>	<b>152,8</b>
<b>VAL-D'OISE</b>									
Margency	2 967	18 201	18 201	1 330	9,6	3,6	1 331	9,7	2,9
<b>Total</b>	<b>2 967</b>	<b>18 201</b>	<b>18 201</b>	<b>1 330</b>	<b>9,6</b>	<b>3,6</b>	<b>1 331</b>	<b>9,7</b>	<b>2,9</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1 445 788</b>	<b>8 843 488</b>	<b>8 817 254</b>	<b>691 661</b>	<b>6 554,3</b>	<b>4 340,3</b>	<b>687 082</b>	<b>6 508,6</b>	<b>4 006</b>

\* Le total regroupe l'énergie acheminée pour tous les types de clients : les clients BT < 36 kVA, les clients BT ≥ 36 kVA et les clients HTA (industriels) d'Enedis et les clients ayant souscrit une offre de marché auprès du fournisseur de leur choix.

\*\* Valeurs calculées par les services du Sigeif.

\*\*\* Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale de cette commune.

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018		2017	
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*
<b>SEINE-ET-MARNE</b>							
Brou-sur-Chantereine	4 436	10 462	10 315	959	25,4	904	25,3
Chelles	54 682	146 495	146 323	12 910	256,6	12 997	264,2
Courtry	6 644	18 862	18 853	1 110	22,9	1 097	22,6
Mitry-Mory	20 026	71 822	71 298	5 131	175,2	5 131	166,5
Servon	3 296	20 564	20 424	775	40,9	715	24,8
Vaires-sur-Marne	13 726	34 052	34 065	3 321	68,4	3 361	69,6
Villeparisis	26 507	58 315	58 289	5 109	98,8	5 095	101,6
<b>Total</b>	<b>129 317</b>	<b>360 572</b>	<b>359 567</b>	<b>29 315</b>	<b>688,2</b>	<b>29 302</b>	<b>674,7</b>
<b>YVELINES</b>							
Bois-d'Arcy	14 845	37 014	36 929	3 541	86,8	3 539	84,6
Carrières-sur-Seine	15 476	33 182	33 093	3 332	55,6	3 385	59,8
La Celle-Saint-Cloud	21 407	59 158	59 105	5 092	145,9	5 149	147,1
Chatou	31 653	67 764	67 661	7 050	157,3	7 011	159,9
Le Chesnay	28 558	48 278	48 349	6 400	117,5	6 532	117,1
Croissy-sur-Seine	10 277	33 482	33 507	2 516	82,4	2 478	81,3
Fontenay-le-Fleury	13 570	23 593	23 603	2 719	106,1	2 812	105,4
Jouy-en-Josas	8 424	23 168	22 989	1 385	64,9	1 391	67,1
Maisons-Laffitte	23 967	66 600	66 599	5 361	157,4	5 439	159,4
Montesson	15 584	41 496	41 559	3 304	74,8	3 326	75,7
Rocquencourt	3 371	8 780	8 702	421	26,1	437	26,8
Saint-Cyr-l'École	18 713	42 080	40 748	4 088	97,9	4 069	94,2
Vélizy-Villacoublay	21 735	46 087	45 951	4 080	85,2	4 257	86,6
Versailles	87 315	151 828	152 961	20 656	562,4	21 112	560,9
Le Vésinet	16 643	66 796	66 933	4 093	133,7	4 110	135,8
Viroflay	16 321	35 787	35 724	4 293	101,9	4 320	104,2
<b>Total</b>	<b>347 859</b>	<b>785 092</b>	<b>784 413</b>	<b>78 331</b>	<b>2056</b>	<b>79 367</b>	<b>2 065,9</b>
<b>ESSONNE</b>							
Ballainvilliers	4 581	18 423	18 424	943	27	938	27
Boussy-Saint-Antoine	7 351	19 574	19 480	1 520	47,6	1 548	52,5
Champlan	2 844	14 046	14 046	569	37,4	566	39,2
Chilly-Mazarin	20 311	41 392	41 393	3 627	139	3 679	145,8
Épinay-sous-Sénart	12 846	20 416	20 414	3 225	55,1	3 280	58,6
Igny	10 335	35 782	35 834	2 704	58,7	2 698	59,7
Longjumeau	21 838	46 911	46 916	5 122	126	5 164	128,4
Marcoussis	8 303	29 833	29 732	1 432	68,2	1 429	63,3
Massy	50 549	70 923	71 191	9 382	139,5	9 555	155,1
Morangis	13 679	42 298	42 303	2 728	79,5	2 714	78,7
Nozay	4 816	18 790	18 790	1 132	32,1	1 136	31,8
Orsay	17 011	57 519	57 385	3 379	156,5	3 378	159,9
Saulx-les-Chartreux	5 366	21 184	21 185	840	21,6	831	21,4
Verrières-le-Buisson	15 857	47 538	47 373	3 111	82,2	3 108	83,6

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018		2017	
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*
<b>ESSONNE (suite)</b>							
Villebon-sur-Yvette	10 645	36 687	36 477	1 810	75,2	1 805	73,4
Wissous	7 815	29 248	29 253	1 342	47,5	1 340	48,1
<b>Total</b>	<b>214 147</b>	<b>550 565</b>	<b>550 196</b>	<b>42 866</b>	<b>1 192,9</b>	<b>43 163</b>	<b>1 226,5</b>
<b>HAUTS-DE SEINE</b>							
Antony	62 989	131 276	130 569	13 851	310,5	13 839	312,8
Asnières-sur-Seine	86 678	91 339	91 263	18 473	361,8	18 713	365,7
Bagneux	39 977	52 242	52 293	11 677	193,3	11 816	204,8
Bois-Colombes	28 607	41 086	41 320	7 216	147,2	7 329	148,3
Boulogne-Billancourt	120 943	90 131	91 132	19 510	549,6	20 063	549,1
Bourg-la-Reine	20 918	34 006	33 992	4 438	110,6	4 522	111,3
Châtenay-Malabry	33 413	60 953	60 811	8 546	202,4	8 529	211,2
Châtillon	37 132	45 544	45 881	7 289	183,6	7 260	189,4
Chaville	20 617	37 306	37 346	4 602	130,2	4 666	131,5
Clamart	53 099	106 264	106 281	15 385	330,8	15 431	328,1
Clichy-la-Garenne	60 746	39 098	39 480	10 195	110,6	10 475	111,2
Colombes	86 050	125 811	126 490	21 441	443,5	21 693	447,8
Courbevoie	82 351	59 035	59 089	11 500	395,6	11 754	403,4
Fontenay-aux-Roses	24 383	40 907	40 939	5 717	174,3	5 819	176,7
Garches	18 084	41 390	41 499	3 720	149	3 760	151,3
La Garenne-Colombes	29 503	34 921	34 826	5 672	127,5	5 788	132,7
Gennevilliers	46 939	84 023	83 304	13 681	341	13 765	347,3
Issy-les-Moulineaux	69 231	64 158	64 559	10 445	213,6	10 603	214,1
Levallois-Perret	64 028	35 723	35 743	9 078	142,2	9 311	146,5
Malakoff	30 286	44 327	44 173	8 100	158,3	8 220	158,4
Marnes-la-Coquette	1 867	9 794	9 797	517	19,3	519	20,3
Meudon	46 014	79 802	79 993	10 863	204,9	11 065	206,7
Montrouge	49 372	43 941	43 934	10 068	215,1	10 300	218,5
Nanterre	96 321	127 475	126 953	21 564	605,4	21 794	610,4
Neuilly-sur-Seine	61 501	59 398	60 190	11 198	470,1	11 547	474,2
Le Plessis-Robinson	29 192	43 254	43 255	5 804	167,3	5 864	141,6
Puteaux	44 941	32 322	32 422	7 399	163,3	7 578	168
Rueil-Malmaison	79 783	145 717	145 455	17 385	453,7	17 510	462
Saint-Cloud	30 797	58 604	58 806	5 395	224,4	5 518	224,3
Sceaux	19 856	43 298	43 526	4 465	136,4	4 556	141,6
Sèvres	24 090	47 315	47 699	5 232	143,9	5 292	145,9
Suresnes	49 145	55 619	55 588	9 662	179,7	9 800	182,3
Vanves	28 148	27 169	27 324	5 427	121,3	5 461	122,4
Vaucresson	8 954	30 797	30 799	1 923	79,2	1 944	80
Ville-d'Avray	11 813	21 760	21 887	2 141	90,9	2 180	93,5
Villeneuve-la-Garenne	24 375	32 809	32 890	6 533	142,5	6 533	142,5
<b>Total</b>	<b>1 622 143</b>	<b>2 118 611</b>	<b>2 121 508</b>	<b>336 112</b>	<b>8 192,9</b>	<b>340 817</b>	<b>8 275,6</b>

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018		2017	
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*
<b>SEINE-SAINT-DENIS</b>							
Aubervilliers	86 533	84 301	85 408	16 444	361,4	16 704	360,9
Aulnay-sous-Bois	85 214	173 974	174 974	21 464	527,7	21 660	536,2
Bagnolet	36 047	39 421	39 474	8 387	171,6	8 434	183,3
Le Blanc-Mesnil	56 346	111 663	111 726	14 774	232,7	14 812	235,3
Bobigny	52 633	74 321	74 267	11 262	202,4	11 429	202,8
Bondy	53 416	82 935	82 876	13 920	228,3	13 945	226,1
Le Bourget	16 558	25 656	25 646	3 016	75,4	3 048	76
La Courneuve	42 712	57 304	57 114	7 329	219,5	7 435	233,9
Drancy	70 883	124 670	124 687	18 183	325,2	18 304	326,2
Dugny	10 694	18 181	18 043	2 704	75,7	2 670	76
Épinay-sur-Seine	55 754	72 125	71 991	13 190	248,3	13 248	249,5
Gagny	39 391	97 608	97 586	10 770	199,7	10 807	204,2
L'Île-Saint-Denis	7 821	10 510	10 512	1 753	31,2	1 761	31,8
Les Lilas	23 119	24 343	24 386	5 076	100,5	5 128	99,6
Livry-Gargan	44 721	100 553	100 502	10 156	213,9	10 130	218,9
Montfermeil	26 262	62 987	62 842	5 536	126,6	5 558	126,9
Montreuil	109 235	144 584	144 502	25 396	526,5	25 463	531,7
Neuilly-Plaisance	21 321	45 924	45 951	4 752	100,8	4 777	101
Noisy-le-Grand	67 086	111 767	111 799	10 895	258,8	10 908	257,4
Noisy-le-Sec	43 693	68 232	68 153	12 043	213,9	12 198	215
Pantin	55 585	57 031	57 005	13 219	308,5	13 328	305,1
Les Pavillons-sous-Bois	23 836	51 166	50 629	5 728	119,1	5 758	120,5
Pierrefitte-sur-Seine	29 728	48 263	48 206	5 996	110,4	6 062	109,8
Le Pré-Saint-Gervais	17 871	15 662	15 662	3 833	68,5	3 844	68,2
Le Raincy	14 806	36 606	36 605	3 874	92,6	3 876	94
Romainville	26 640	43 967	43 841	6 816	155,3	6 788	152,1
Rosny-sous-Bois	45 663	69 788	69 579	9 621	187,3	9 705	194,1
Saint-Denis	112 309	121 087	120 808	16 867	290,4	17 101	305,4
Saint-Ouen	49 949	57 231	57 244	10 916	237,9	11 154	245,4
Sevran	50 888	78 797	78 792	9 705	179,3	9 738	180,6
Stains	39 776	67 686	67 561	9 060	228,1	9 142	209,7
Tremblay-en-France	35 866	103 590	102 780	6 659	156,6	6 673	157,3
Vaujours	7 082	17 547	17 526	1 151	29,6	1 156	30,4
Villemomble	30 227	68 402	68 406	8 005	176	8 054	178,5
Villepinte	36 809	79 245	78 176	6 159	140,3	6 077	148,8
Villetaneuse	13 224	22 342	22 345	3 187	72,7	3 208	71,1
<b>Total</b>	<b>1 539 698</b>	<b>2 469 471</b>	<b>2 467 604</b>	<b>337 846</b>	<b>6 992,9</b>	<b>340 083</b>	<b>7 063,7</b>
<b>VAL-DE-MARNE</b>							
Alfortville	44 136	52 219	52 289	9 630	170,3	9 764	171,8
Arcueil	21 710	41 003	40 948	5 844	102,7	5 904	107,1
Boissy-Saint-Léger	15 961	37 589	37 588	3 320	87	3 321	88,1

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018		2017	
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*
<b>VAL-DE-MARNE (suite)</b>							
Bonneuil-sur-Marne	17 797	41 206	41 456	4 244	132,4	4 319	120,6
Bry-sur-Marne	16 905	42 763	42 763	3 397	108,4	3 407	110,2
Cachan	30 524	46 049	46 088	7 002	119,2	7 069	116,4
Charenton-le-Pont	30 793	27 223	27 284	5 410	118,6	5 541	119,3
Chennevières-sur-Marne	18 530	47 714	47 675	3 857	138,2	3 865	135
Chevilly-Larue	19 454	31 923	31 868	3 780	51,9	3 882	50,9
Choisy-le-Roi	44 781	61 938	62 837	9 497	157,7	9 593	160
Créteil	90 052	116 145	116 454	15 898	473,4	16 166	447,5
Fontenay-sous-Bois	53 968	78 491	78 700	11 203	221,4	11 287	219,4
Fresnes	27 556	43 012	43 009	5 349	163,1	5 499	169,7
Gentilly	17 561	23 535	23 576	5 405	58,8	5 452	60,2
L'Haÿ-les-Roses	31 416	60 813	61 115	7 479	111,2	7 574	117,2
Ivry-sur-Seine	61 099	74 230	74 481	13 439	424,2	13 745	425,6
Joinville-le-Pont	18 973	39 125	39 046	4 482	99	4 526	100,9
Le Kremlin-Bicêtre	25 422	24 536	25 037	5 319	109,8	5 363	100,1
Limeil-Brévannes	26 901	43 774	43 756	3 887	96,4	3 919	96,1
Maisons-Alfort	55 816	84 837	84 842	13 502	209,7	13 755	213,2
Mandres-les-Roses	4 742	18 779	18 779	709	24,6	710	25,1
Marolles-en-Brie	4 954	12 262	12 262	250	9,4	248	9,5
Nogent-sur-Marne	32 195	50 319	49 922	6 609	172,2	6 643	172,8
Orly	23 621	45 806	45 915	4 838	100,1	4 942	97,6
Périgny	2 684	7 513	7 479	384	8,2	386	8,8
Le Perreux-sur-Marne	34 017	75 596	75 763	8 243	172,2	8 272	173,6
Rungis	5 677	27 964	27 531	1 214	68,8	1 228	71
Saint-Mandé	22 963	20 547	20 940	4 685	116,3	4 797	117,4
Saint-Maur-des-Fossés	75 833	198 350	198 290	19 933	465,3	20 172	473,3
Saint-Maurice	14 406	13 843	13 843	1 931	55,6	1 959	58
Thiais	29 295	54 007	53 408	5 812	125,7	5 887	132,8
Villejuif	55 805	80 493	80 554	14 864	263,2	14 959	276,4
Vincennes	50 300	41 887	42 083	10 242	214	10 495	212,9
Vitry-sur-Seine	93 317	139 709	140 458	21 870	295,9	22 123	303,2
<b>Total</b>	<b>1 119 164</b>	<b>1 805 195</b>	<b>1 808 039</b>	<b>243 528</b>	<b>5 244,7</b>	<b>246 774</b>	<b>5 261,5</b>
<b>VAL-D'OISE</b>							
Andilly	2 663	10 768	10 768	553	19,3	553	18,3
Argenteuil	112 064	198 017	197 333	25 347	479,9	25 509	499,7
Arnouville	14 478	40 458	40 497	3 257	64,5	3 279	65
Attainville	1 738	10 032	9 995	247	7,5	242	8,3
Baillet-en-France	2 013	13 694	13 744	499	14,4	501	14,6
Belloy-en-France	2 186	11 447	11 448	430	9,1	429	9,9
Béthemont-la-Forêt	424	2 688	2 687	91	2,1	91	2,2
Bonneuil-en-France	1 039	4 833	4 834	209	9,4	211	10

# Longueur des canalisations et énergie acheminée

DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES  
DU SIGEIF

## ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)

	Population au 31.12.2018	Longueur des canalisations (en m)		2018		2017	
		2018	2017	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*	Nombre de clients	Énergie totale acheminée*
<b>VAL-D'OISE (suite)</b>							
Bouffémont	6 253	17 966	17 964	1 037	28,1	1 030	27,7
Chauvry	312	1 557	1 557	81	1,9	81	1,9
Deuil-la-Barre	22 572	49 212	49 060	4 691	96	4 725	96,7
Domont	15 634	47 004	46 848	4 031	80,2	4 032	81,1
Eaubonne	25 514	68 793	68 794	7 072	163,2	7 105	164,4
Enghien-les-Bains	11 495	23 953	23 867	3 023	82,2	3 058	84,1
Ermont	29 400	61 475	61 650	7 268	180,9	7 315	179,2
Fontenay-en-Parisis	1 979	7 447	7 447	214	5,7	210	5,7
Garges-lès-Gonesse	42 821	57 659	57 679	10 064	200	10 076	202
Gonesse	26 556	68 349	67 337	6 181	142,4	6 065	142,3
Goussainville	31 167	85 248	85 153	6 881	126,1	6 910	140,6
Groslay	8 836	24 327	23 457	1 947	33	1 948	33
Louvres	10 364	28 597	26 016	2 264	45,8	2 226	45,7
Margency	2 967	9 903	9 905	504	17,1	505	17,7
Moisselles	1 388	6 629	6 629	292	14,7	292	15,1
Montlignon	3 095	13 797	13 798	728	16,1	730	16,5
Montmagny	13 747	28 463	28 402	2 421	52,7	2 433	53,4
Montmorency	21 723	63 935	63 847	5 292	140,1	5 334	140,3
Montsoult	3 439	15 268	15 268	896	22,5	875	21,9
Piscop	763	5 081	5 081	136	3,9	136	3,9
Puiseux-en-France	3 533	13 953	13 953	1 005	17,5	1 005	17,7
Roissy-en-France	2 924	16 887	16 887	440	82	441	79,8
Saint-Brice-sous-Forêt	15 017	26 773	26 537	2 062	56,9	2 080	57,5
Saint-Gratien	21 002	40 986	40 988	5 422	105,9	5 461	107,3
Saint-Martin-du-Tertre	2 786	7 354	7 284	419	9,8	421	10,2
Sannois	27 118	54 215	54 085	5 203	100	5 235	100,5
Sarcelles	58 332	83 616	83 621	14 512	147,5	14 633	151,4
Soisy-sous-Montmorency	18 234	50 148	50 147	4 605	104	4 662	105,9
Le Thillay	4 464	17 062	16 206	801	21,6	807	21,2
Villaines-sous-Bois	777	3 541	3 541	163	3,6	163	3,4
Villiers-Adam	875	5 944	5 945	191	5,1	192	4,6
Villiers-le-Bel	27 519	44 683	44 610	6 430	100,2	6 454	127,1
<b>Total</b>	<b>599 211</b>	<b>1 341 764</b>	<b>1 334 869</b>	<b>136 909</b>	<b>2 812,9</b>	<b>137 455</b>	<b>2 887,8</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>5 571 539</b>	<b>9 431 271</b>	<b>9 426 196</b>	<b>1 204 907</b>	<b>27 180,5</b>	<b>1 216 967</b>	<b>27 455,7</b>

\* 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.

#### BAILLEURS SOCIAUX (28)

AB Habitat  
Alfi  
Antin Résidences  
Coopérer pour Habiter  
Essonne Habitat  
IDF Habitat  
Joinville-le-Pont Habitat  
Logial-OPH  
MC Habitat-Office public de l'habitat  
Meaux Habitat  
Opaly  
OPH d'Aubervilliers  
OPH de Bobigny  
OPH de Bondy Habitat  
OPH de Drancy  
OPH Montreuillois  
OPH de Puteaux  
OPH de Romainville  
OPH Seine-Ouest Habitat  
OPH 77 Seine-et-Marne  
SAIEM du Fond des Groux  
Sceaux Bourg-la-Reine Habitat  
Semiso  
SEM La Garenne-Colombes  
Val Paris Habitat  
Valophis-Sarépa  
Valophis Habitat - OPH Val-de-Marne  
Valophis La Chaumière IDF

#### CCAS (20)

Chilly-Mazarin  
Courbevoie  
Créteil  
Eaubonne  
Épinay-sur-Orge  
Levallois-Perret  
Les Lilas  
Mandres-les-Roses  
Nogent-sur-Marne  
Orsay  
Pontault-Combault  
Rosny-sous-Bois  
Saint-Maur-des-Fossés  
Savigny-sur-Orge  
Sceaux  
Versailles  
Le Vésinet  
Ville-d'Avray  
Vitry-sur-Seine  
Viry-Châtillon

#### ÉTABLISSEMENTS PUBLICS D'ENSEIGNEMENT (63)

Albert Camus, Le Plessis-Trévisé  
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 centre Aimé Césaire, Villejuif  
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  
François 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

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  
Rosa Park, Gentilly  
Saint-Exupéry, Vincennes  
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

#### ÉTABLISSEMENTS PUBLICS LOCAUX, COMMUNAUTÉS D'AGGLOMÉRATION ET DE COMMUNES (24)

CA Cergy-Pontoise  
CA Cœur d'Essonne agglomération  
CA Paris-Saclay  
CA de Saint-Quentin-en-Yvelines  
CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart  
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 Paris  
CC du Pays de Montereaux  
CC du Val d'Essonne  
CC entre Juine et Renarde  
CU Grand Paris Seine et Oise  
EPT Est Ensemble  
EPT Grand-Orly Seine Bièvre  
EPT Grand Paris Seine Ouest  
EPT Grand Paris Sud Est Avenir  
EPT Paris Est Marne et Bois  
EPT Paris Terres d'envol  
EPT Plaine Commune  
EPT Vallée Sud Grand Paris  
Rambouillet Territoires

#### COMMUNES (253)

##### Seine-et-Marne (19)

Bailly-Romainvilliers  
Chelles  
Coupvray  
Courtry  
La Grande-Paroisse  
Magny-le-Hongre  
Mitry-Mory  
Moissy-Cramayel  
Montry  
Nemours  
Noisiel  
Pontault-Combault  
Salins  
Savigny-le-Temple  
Serris  
Servon  
Thomery  
Torcy  
Vaires-sur-Marne

##### Yvelines (29)

Andrézy  
Bois-d'Arcy  
Carrières-sur-Seine  
La Celle-Saint-Cloud  
Cernay-la-Ville  
Chatou  
Le Chesnay  
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  
Rocquencourt  
Saint-Cyr-l'École  
Saint-Germain-en-Laye  
Vélizy-Villacoublay  
Versailles  
Le Vésinet  
Villennes-sur-Seine  
Viroflay

##### Essonne (66)

Athis-Mons  
Avrainville  
Ballainvilliers  
Boissy-sous-Saint-Yon  
Bondoufle  
Boussy-Saint-Antoine  
Bruyères-le-Châtel  
Bures-sur-Yvette  
Champlan  
Cheptainville  
Chilly-Mazarin  
Courcouronnes  
Crosne  
Égly  
Épinay-sous-Sénart  
Épinay-sur-Orge  
Étiolles  
Évry  
Fontenay-les-Briis  
La Ferté-Alais  
Gif-sur-Yvette  
Gometz-le-Châtel  
Grigny  
Igny  
Itteville  
Janville-sur-Juine  
Juvisy-sur-Orge  
Lardy  
Limours  
Limas  
Lisses  
Longjumeau  
Longpont-sur-Orge  
Marcoussis  
Marolles-en-Hurepoix  
Massy  
Milly-la-Forêt  
Montgeron  
Monthéry  
Morangis  
Morigny-Champigny  
La Norville  
Nozay  
Ollainville  
Orsay  
Paray-Vieille-Poste  
Quincy-sous-Sénart  
Ris-Orangis  
Saclay  
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  
Villabé  
La Ville-du-Bois  
Villebon-sur-Yvette  
Villemoisson-sur-Orge  
Villiers-sur-Orge  
Viry-Châtillon  
Wissous  
Yerres

##### Hauts-de-Seine (34)

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  
Ville-d'Avray  
Villeneuve-la-Garenne

### Seine-Saint-Denis (28)

Aubervilliers  
Aulnay-sous-Bois  
Le Blanc-Mesnil  
Le Bourget  
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 (37)

Ablon-sur-Seine  
Alfortville  
Arcueil  
Boissy-Saint-Léger  
Bonneuil-sur-Marne  
Bry-sur-Marne  
Cachan  
Charenton-le-Pont  
Chennevières-sur-Marne  
Chevilly-Larue  
Créteil  
Fontenay-sous-Bois  
Fresnes  
Gentilly  
Ivry-sur-Seine  
Joinville-le-Pont  
Le Kremlin-Bicêtre  
Limeil-Brévannes  
Maisons-Alfort  
Mandres-les-Roses  
Marolles-en-Brie

Orly  
Ormesson-sur-Marne  
Périgny-sur-Yerres  
Le Perreux-sur-Marne  
Rungis  
Saint-Mandé  
Saint-Maur-des-Fossés  
Saint-Maurice  
Thiais  
Valenton  
Villejuif  
Villeneuve-le-Roi  
Villeneuve-Saint-Georges  
Villiers-sur-Marne  
Vincennes  
Vitry-sur-Seine

### Val-d'Oise (40)

Andilly  
Argenteuil  
Attainville  
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  
Menucourt  
Montlignon  
Montmagny  
Montsoul  
Piscop  
Puisieux-en-France  
Roissy-en-France  
Saint-Brice-sous-Forêt  
Saint-Martin-du-Tertre  
Saint-Witz  
Sannois  
Sarcelles  
Soisy-sous-Montmorency

Survilliers  
Taverny  
Le Thillay  
Vauréal  
Villaines-sous-Bois  
Villiers-le-Bel

### CONSEILS DÉPARTEMENTAUX (5)

Yvelines  
Essonne  
Hauts-de-Seine  
Val-de-Marne  
Val-d'Oise

### CONSEIL RÉGIONAL (1)

Île-de-France

### EPCI SANS FISCALITÉ PROPRE (20)

Cimetière intercommunal des Joncherolles  
Semaer (groupe Semardel)  
Cimetière intercommunal de Valenton  
Rived  
Sidoresto  
Sigeif  
Siom de la vallée de Chevreuse  
SIPS 75/93  
SIRESCO  
Sivom de La Boucle  
Sivos des communes de Forges et de La Grande Paroisse  
Sivu Co.cli.co  
Sivuresc  
Stade nautique de Châtillon-Malakoff  
Syndicat intercommunal de Champlan et Longjumeau  
Syndicat intercommunal de Montsoul  
Syndicat intercommunal du collège Crosne Yerres  
Syndicat intercommunal de la région de Montlhéry  
Syndicat intercommunal de la piscine de Saint-Germain-en-Laye  
Syndicat mixte de la vallée de l'Orge

#### ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ (57)

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 Les Murets  
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 Théophile Roussel  
Centre hospitalier de Versailles  
Centre hospitalier du Vexin  
CHI de Jouarre  
CHI de Meulan Les Mureaux  
CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye  
CHRS L'Équinoxe  
Ehpad Amodru  
Ehpad Arthur Vernes  
Ehpad Au coin du feu  
Ehpad d'Ablis  
Ehpad de Crécy-la-Chapelle  
Ehpad de la Cité verte  
Ehpad Degommier  
Ehpad des bords de Marne et de l'Abbaye  
Ehpad du Parc  
Ehpad Fondation Aulagnier  
Ehpad Gaston Monmousseau  
Ehpad Hautefeuille  
Ehpad La Forêt de Sequigny  
Ehpad La Pie voleuse  
Ehpad Le Manoir

Ehpad Le Marais  
Ehpad Les Tamaris  
Ehpad Lumières d'automne  
Ehpad résidence File-Étoupe  
Ehpad public Richard  
Ehpad public Val-de-Marne  
Ehpad Sainte-Émilie  
Établissement médico-social public  
La Chocolatière  
Établissement public de santé Érasme  
Établissement public de santé de Ville-Évrard  
Établissement gérontologique de Tournan  
Grand Hôpital de l'Est Francilien  
Groupe Hospitalier Carnelle Portes de l'Oise  
Groupe Hospitalier Nord-Essonne  
Hôpital de Houdan  
Hôpital de Mantes-la-Jolie  
Hôpital de pédiatrie et de rééducation de Bullion  
Institut Le Val Mandé  
La Seigneurie  
Les Abondances  
Sega (service public essonnien  
Grand Âge)

#### ÉTABLISSEMENTS PUBLICS (17)

Centre des bords de Marne  
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 (10)

ACPPAV  
AFMAE - CFA des métiers de l'aérien  
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  
Immobilier Diffusion - Copropriété du 64 bis, rue de Monceau

#### SEM (2)

SEM Cinéma des 7 Mares  
Semmari



*Conception graphique* : Kazoar • *Réalisation* : Sigeif.  
*Illustrations* : Nando (pages 46, 48, 60, 105).

*Crédits photographiques :*

- Pages 6, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 34, 35, 49, 52, 61, 66, 69, 70, 72, 80, 83, 86, 96, 100, 104, 106, 107 : Shutterstock
- Pages 26, 28, 35, 42, 52, 57, 58, 86, 87, 95, 98, 99, 111, 112, 113, 114, 115 : DR/Sigeif
- Page 20, 27, 30, 45, 75, 76, 90, 110 : Patrice Diaz • Page 46, 104 : GRDF médiathèque
- Page 77 : ville de Boulogne • Page 118 : ville de Levallois
- Page 78 : Gil Lefauconnier • Page 85 : Engie Green
- Page 93 : Endesa • Page 96 : Sanson Lacoste
- Page 94 : Sigeif Mobilités • Page 95 : Total





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](http://www.sigeif.fr)