



# RAPPORT ANNUEL 2019



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

Le message du président

1

## #1

FAITS  
MARQUANTS  
2019

8

## #2

LE SIGEIF, ACTEUR  
MAJEUR DE  
LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

20

Structures et instances.

Au service des communes :  
les missions du Sigeif.Le développement  
de "nouveaux métiers".

Le budget du Syndicat.

## #3

GARANTIR  
LA BONNE  
EXÉCUTION  
DES CONTRATS  
DE CONCESSION

34

Les modalités du contrôle.

Le territoire, les clients  
et les consommations.

Le contrôle physique des ouvrages.

Le contrôle et la sécurisation  
de la TCCFE.

Le contrôle comptable et financier.

Les enquêtes de satisfaction auprès du  
client-usager.

## #4

VEILLER À  
LA SÉCURITÉ ET  
AU RESPECT DE  
L'ENVIRONNEMENT

80

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

Les chiffres clés

2

## #5

ACCOMPAGNER  
LES COLLECTIVITÉS  
DANS L'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE

88

Accompagner les collectivités  
dans la transition énergétique.Valoriser les CEE :  
le dispositif Sigeif-Sipperec.

Veille technologique.

## #6

DÉVELOPPER  
LES MOBILITÉS PROPRES  
EN ÎLE-DE-FRANCE

100

Mobilité gaz.

Mobilité électrique.

## #7

ACHETER LE GAZ  
AUX MEILLEURES  
CONDITIONS

112

Les marchés 2019-2020.

Le gaz renouvelable fait son entrée  
dans l'appel d'offres.

## #8

UNE COMMUNICATION  
AU PLUS PRÈS  
DES BESOINS DES  
ÉLUS ET DE LEURS  
ADMINISTRÉS

118

La communication institutionnelle  
du Syndicat.

Les points forts du Sigeif en 2019.

Annexes

132

# LE TERRITOIRE DU SIGEIF\*

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



**184\***  
communes  
adhérentes pour le gaz,  
dont  
**63** pour  
l'électricité



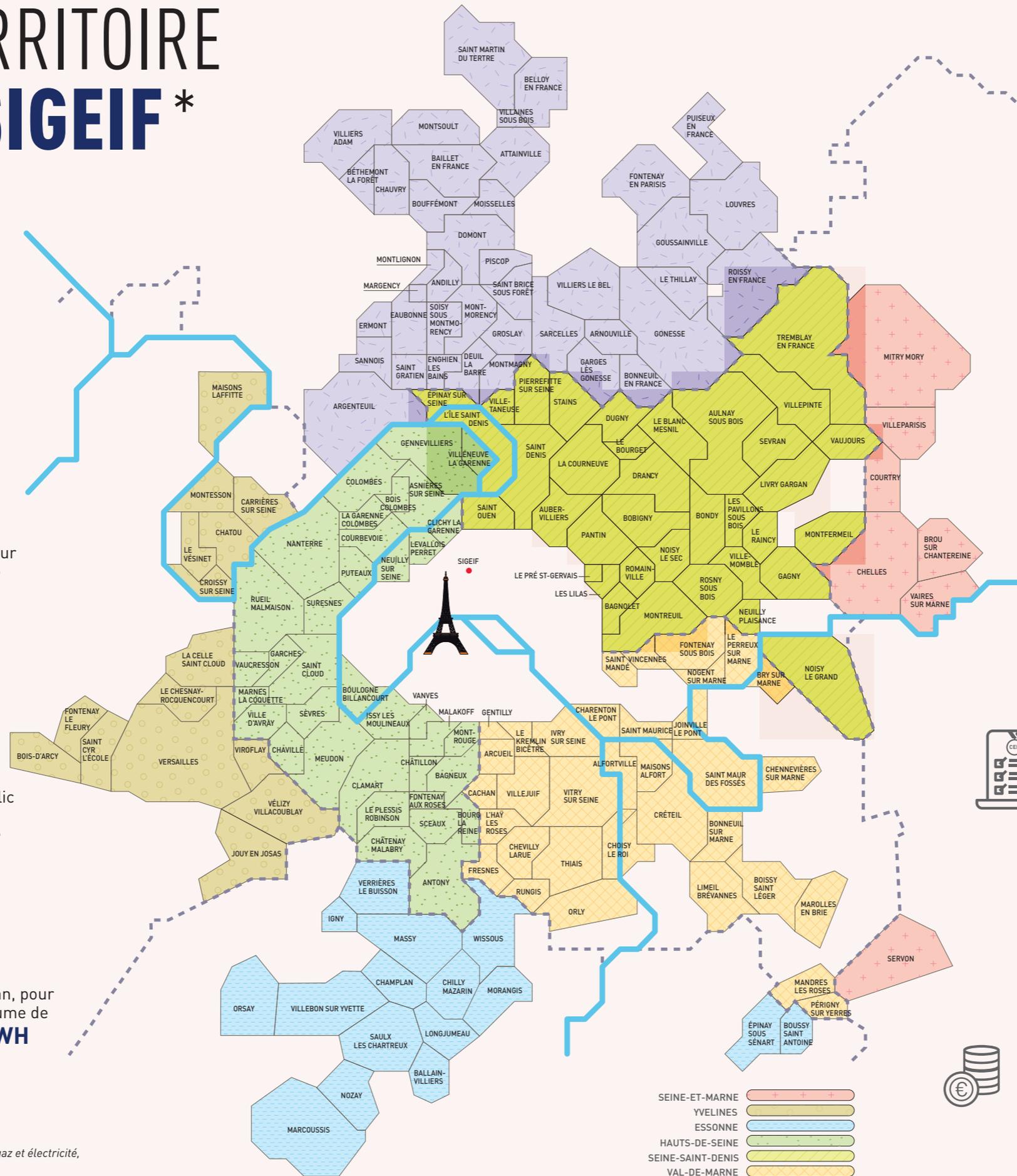
**1<sup>ER</sup>**  
acheteur public  
de gaz en  
Île-de-France

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



\* S'ajoutent aux deux compétences historiques gaz et électricité, celles liées, notamment, aux GNV, IRVE, EnR...

Sont exclus du présent rapport, les éléments financiers et techniques de la commune de Linas (91) qui sera officiellement adhérente au Syndicat, au titre de la compétence gaz, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020.



- SEINE-ET-MARNE
- YVELINES
- ESSONNE
- HAUTS-DE-SEINE
- SEINE-SAINT-DENIS
- VAL-DE-MARNE
- VAL-D'OISE

Limites de départements



**9435<sup>KM</sup>**  
de réseau gaz

**8903<sup>KM</sup>**  
de réseau électrique



**17,2<sup>KM</sup>**  
de lignes  
multi-réseaux  
enfouies en 2019,  
pour  
**8,5<sup>M€ HT</sup>**  
d'investissement



**213<sup>GWH CUMAC</sup>**  
de CEE déposés,  
soit  
**883<sup>GWH CUMAC</sup>**  
déposés depuis 2015  
(dispositif des Sigeif/Sipperec)



**2,65<sup>M€</sup>**  
reversés depuis 2015 aux collectivités  
bénéficiaires du dispositif des CEE

# 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*

**R**endre compte de l'activité du Sigeif en 2019, alors que nous avons vécu – et vivons encore – une crise sanitaire majeure aux fortes conséquences économiques, peut paraître anachronique.

Il n'en est rien si l'on constate, à travers ce bilan, le degré de préparation et d'anticipation de notre établissement, fidèle à sa tradition.

Premier des grands syndicats urbains à renouveler ses instances, le Sigeif a réuni son comité d'administration dès le 14 septembre 2020.

Le décalage provoqué dans le calendrier électoral par la crise sanitaire n'a pas bouleversé les activités du Syndicat qui, si l'on excepte les travaux sur voirie ou sur toiture, se sont poursuivies normalement grâce à la mobilisation de l'ensemble des agents et aux avantages du télétravail, déjà expérimenté depuis plusieurs années.

Aucun retard n'a ainsi été pris dans la mise en œuvre des grands projets, en particulier dans les domaines du photovoltaïque et de la méthanisation.

« Le Sigeif  
accompagne  
les collectivités  
dans le rôle majeur  
qu'elles ont à jouer »

Le rythme de réalisation de notre réseau de stations d'avitaillement GNV/bio-GNV s'est à peine ralenti, trois nouvelles stations étant d'ores et déjà prêtes à fonctionner.

Celui de l'installation de notre réseau de bornes pour véhicules électriques se poursuit normalement, une cinquantaine de communes ayant transféré leur compétence ou s'appropriant à le faire, tandis que la grille tarifaire a été adoptée, et qu'Izivia, filiale d'EDF, met en œuvre le contrat d'exploitation et de maintenance signé avec le Syndicat.

L'ensemble des dispositifs proposés par le Sigeif au cours de la dernière mandature répond, il est vrai, au changement de paradigme qu'ont bien perçu les élus de nos communes adhérentes, confrontés à la crise sanitaire et à l'urgence climatique, problèmes plus liés entre eux qu'il ne paraît.

La transition écologique, avec sa traduction énergétique, apparaît désormais comme une évidence, du moins en Europe où les grands acteurs industriels sont au diapason des collectivités locales.

Celles-ci ont, encore une fois, un rôle majeur à jouer. C'est celui de notre Syndicat de les accompagner et de fédérer les efforts. Ce rapport d'activité illustre combien nous y sommes prêts. ●



## LES CHIFFRES CLÉS DE LA CONCESSION GAZ



**184**  
COLLECTIVITÉS

**5 595 913**  
HABITANTS

**1 195 021**  
CLIENTS



**319,9 M€**  
DE RECETTES  
POUR

**26 449,9 GWH**  
DE GAZ ACHÉMINÉS

**2 015,8 M€**  
VALEUR BRUTE DES OUVRAGES

**1 265,2 M€**  
VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE  
DES OUVRAGES CONCÉDÉS



**9 434,5 KM**  
LONGUEUR DU RÉSEAU

**102 195**  
CONDUITES MONTANTES,  
DONT

**53 154 (52 %)**  
EN CONCESSION

**33,1 M€**  
ADAPTATION ET SÉCURISATION  
DES OUVRAGES

**10,8 M€**  
DÉVELOPPEMENT  
DU RÉSEAU DE GAZ

**565**  
DOMMAGES AUX OUVRAGES DE GAZ  
LORS DE TRAVAUX DE VOIRIE,  
DONT

**349**  
AVEC FUITES



RECHERCHE SYSTÉMATIQUE  
DE FUITES

**8 181,3 KM**  
DE CANALISATIONS  
SURVEILLÉS

**29 ANS**  
ÂGE MOYEN  
DES CANALISATIONS

**2 690**  
POSTES DE DÉTENTE  
À LA SUITE D'UN  
DISTRIBUTION PUBLIQUE

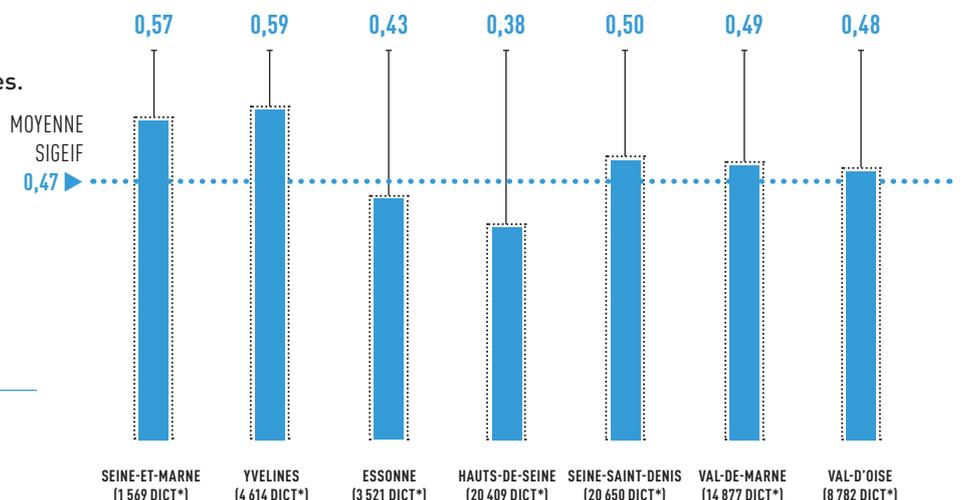
**49 587**  
CLIENTS COUPÉS  
À LA SUITE D'UN  
INCIDENT



**20 994**  
APPELS DE TIERS  
POUR FUITE OU  
ODEUR DE GAZ REÇUS  
AU CENTRE D'APPEL  
DÉPANNAGE

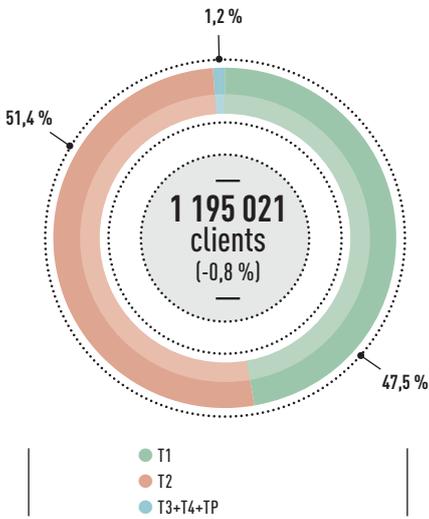
### — TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES — POUR 100 DICT

En 2019, GRDF a enregistré 565 dommages aux ouvrages (-0,4 %), dont 349 fuites enterrées. Bien que ces dommages ne représentent que 3,7 % des incidents, ils sont à l'origine de 15 % des clients coupés.

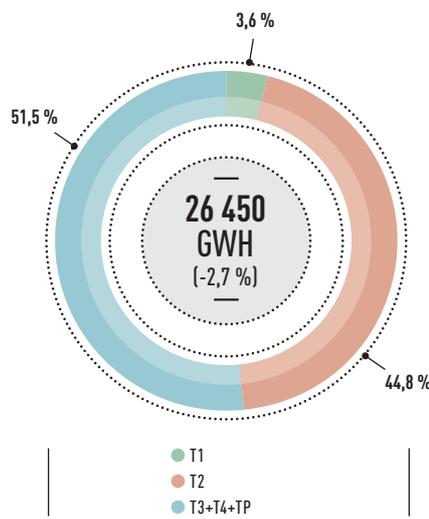


\* Nombre de déclarations de chantiers avec présence de canalisations gaz (toutes maîtrises d'ouvrage confondues : mairies, agglomérations, télécommunications, électricité...).

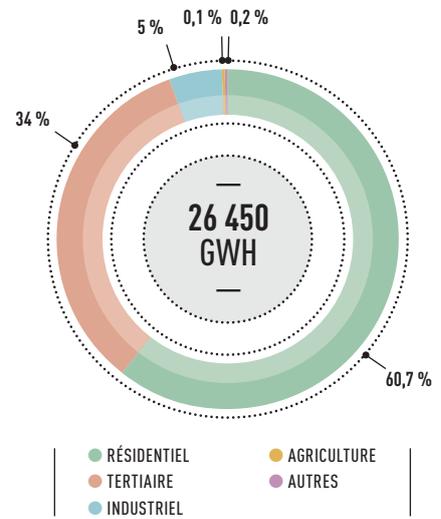
— RÉPARTITION DES CLIENTS —  
PAR TARIF D'ACHEMINEMENT



— RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION —  
PAR TARIF D'ACHEMINEMENT



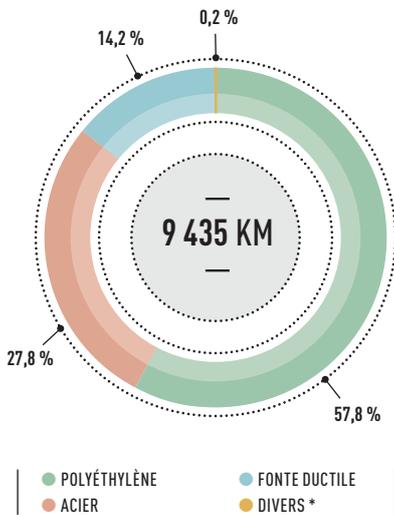
— QUANTITÉS ACHÉMINÉES —  
PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



\* Voir définition des tarifs d'acheminement en page 34.

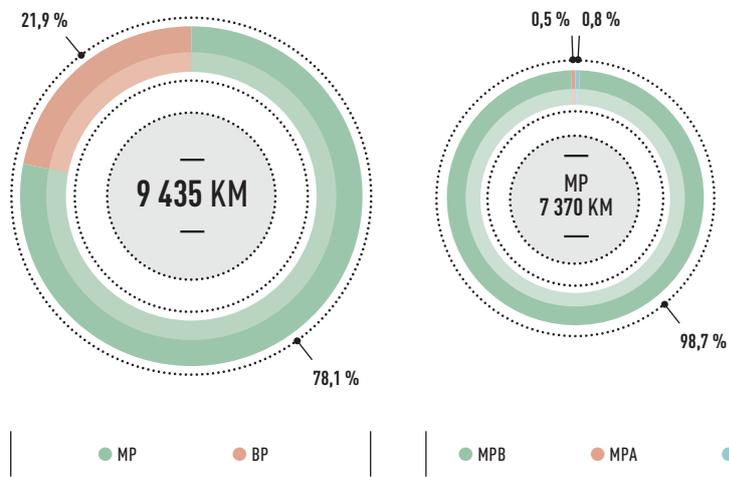
— NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION —

PAR MATÉRIAU

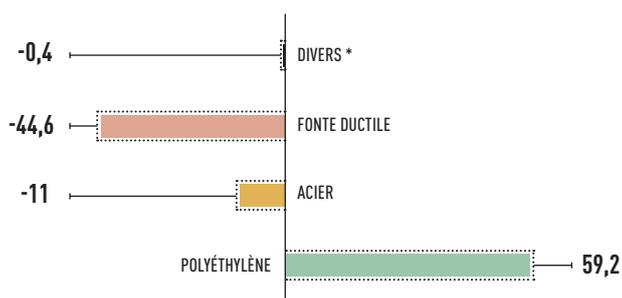


\* Divers : cuivre, tôle bitumée, plomb

PAR PRESSION

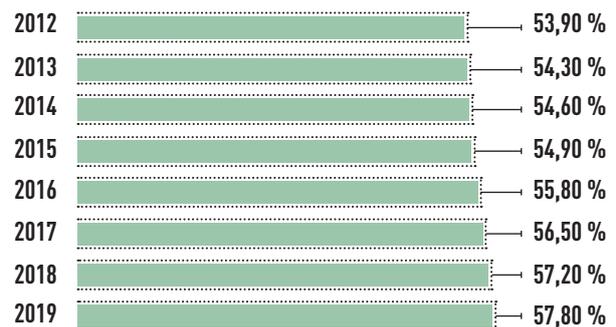


— ÉVOLUTION DE LA NATURE DES RÉSEAUX (EN KM) —



\* Divers : cuivre, tôle bitumée, plomb

— PART DU POLYÉTHYLÈNE —





## LES CHIFFRES CLÉS DE LA CONCESSION ÉLECTRICITÉ



**63**

COLLECTIVITÉS

**1 451 540**

HABITANTS

**700 341**

CLIENTS



**245 M€**

DE RECETTES POUR

**6 359,5 GWH**

D'ÉLECTRICITÉ  
ACHEMINÉS

**952 M€**

VALEUR BRUTE DES OUVRAGES

**501 M€**

VALEUR NETTE DES OUVRAGES

**3 756 KM HTA**

ET

**5 147 KM BT**

LONGUEUR DU RÉSEAU

**24,4 M€**

CONSACRÉS À LA QUALITÉ,  
À L'ENVIRONNEMENT ET  
AU RENFORCEMENT,  
DONT

**3 M€**

POUR LES POSTES SOURCES

**21,1 M€**

CONSACRÉS AU DÉVELOPPEMENT  
DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE  
AVEC FUITES

**36,7 ANS**

ÂGE MOYEN DES CANALISATIONS

**7**

INCIDENTS AUX 100 KM SUR LE  
RÉSEAU HTA ET

**14,3**

INCIDENTS SUR LE RÉSEAU BT



**43 422**

CLIENTS COUPÉS PLUS  
DE 3 HEURES, EN DURÉE CUMULÉE,  
ET

**43,7 MIN**

DE DURÉE MOYENNE DE COUPURE  
PAR AN (CRITÈRE B)

**2 020**

CLIENTS AIDÉS  
DANS LE CADRE  
DU FSL

**27 028**

CLIENTS CRÉDITÉS DU CHÈQUE  
ÉNERGIE PAR EDF COMMERCE



**1 814**

PRODUCTEURS D'ÉLECTRICITÉ,  
DONT

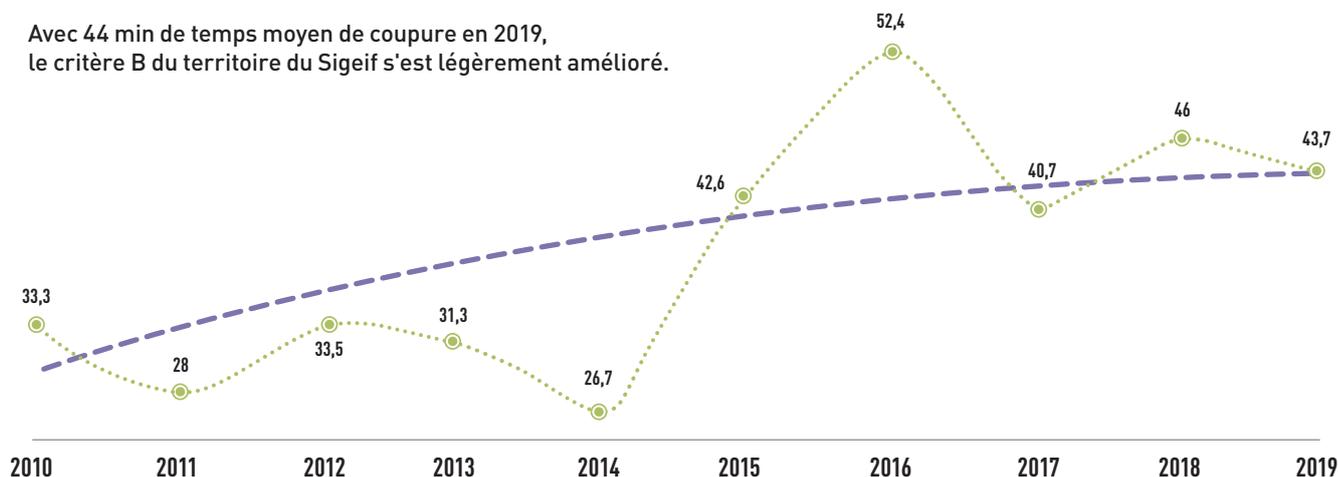
**1 789**

D'ORIGINE  
PHOTOVOLTAÏQUE, POUR

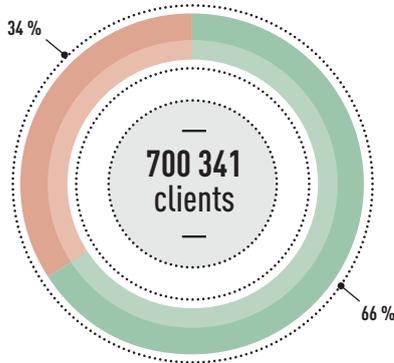
**8,7 MW**

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

Avec 44 min de temps moyen de coupure en 2019,  
le critère B du territoire du Sigeif s'est légèrement amélioré.

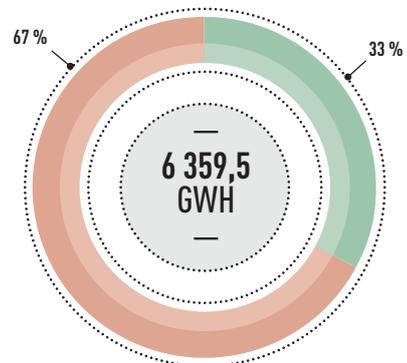


— RÉPARTITION DES CLIENTS —  
ENTRE TARIF RÉGLEMENTÉ ET OFFRES DE MARCHÉ



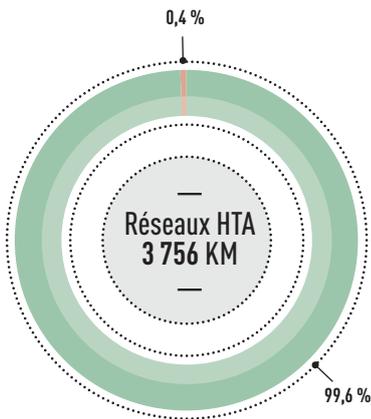
● TARIF RÉGLEMENTÉ (BLEU) < 36 kVA ● OFFRES DE MARCHÉ

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

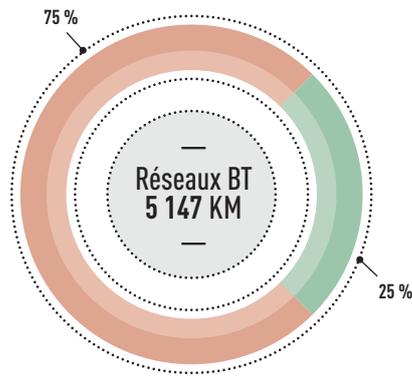


● TARIF RÉGLEMENTÉ (BLEU) < 36 kVA ● OFFRES DE MARCHÉ

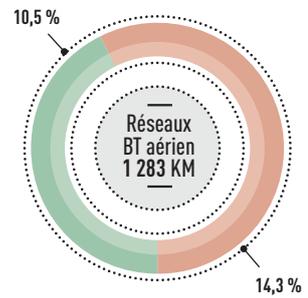
— NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION —



● HTA SOUTERRAIN ● HTA AÉRIEN

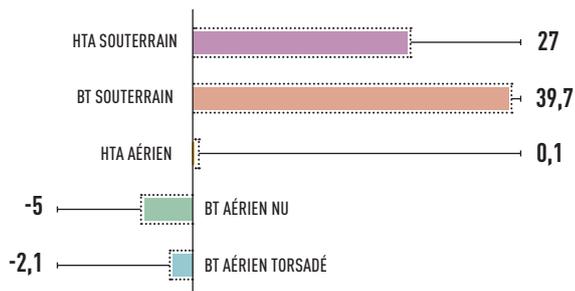


● BT AÉRIEN ● BT SOUTERRAIN



● BT AÉRIEN NU ● BT AÉRIEN TORSADÉ

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



— PART DU RÉSEAU AÉRIEN BT —





# FAITS MARQUANTS 2019

#1

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





## MONDE

### ► L'ANNÉE 2019 ENTRE ACCÉLÉRATION DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE ET MISE EN ŒUVRE CONTRASTÉE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ◀

Fermeture de Fessenheim, baisse des coûts des énergies renouvelables, montée en puissance des collectivités dans la transition énergétique, suppression annoncée des tarifs réglementés de vente du gaz... Marquée par les enjeux climatiques, avec des scénarios de « réchauffement » de plus en plus alarmistes, l'année 2019 s'est inscrite dans la continuité des précédentes, qu'il s'agisse de la compétition entre énergies fossiles et renouvelables ou de la confrontation entre politiques nationales et mises en œuvre locales.

Les prix de l'énergie sont très sensibles aux évolutions géopolitiques. En 2019 et 2018, ils se sont plutôt stabilisés à des niveaux modérés, malgré des tensions sectorielles persistantes, notamment en raison des positions de leaders obtenues par les États-Unis, avec la production de gaz et pétrole non conventionnels. La progression constante des énergies renouvelables s'est accompagnée d'une baisse des coûts significative. Malgré la consommation effrénée de plusieurs pays asiatiques, le charbon a continué de décliner. Et il est probable que ce mouvement s'accroîtra, au fur et à mesure que la composante carbone fera croître son prix.

### ► PÉTROLE : UN SECTEUR CHAHUTÉ ◀

Même si l'accord signé par les 195 délégation présentes au Sommet de Paris pour le climat (COP 21, en décembre 2015) n'a pas été mis en œuvre partout avec la célérité nécessaire, il a sans doute marqué un tournant dans la prise de conscience du réchauffement climatique et contribué à amorcer le ralentissement du recours aux énergies fossiles. Depuis, le secteur pétrolier réduit progressivement ses investissements, et les différentes



### FOCUS 2020 LA CRISE DU COVID 19 A BOULEVERSÉ LE SECTEUR

Début 2020, l'épidémie de Covid-19 et les mesures de confinement décidées dans la plupart des pays se sont traduites par une consommation et des prix en chute libre. En quelques semaines, tous les repères énergétiques se sont effondrés. Il en a été ainsi du pétrole, boussole du secteur.

En mars, selon l'Agence internationale de l'énergie, la demande mondiale a chuté de 25 millions de barils par jour, soit environ 25 %, retrouvant ses niveaux d'il y a 25 ans. Le prix du baril de Brent a ainsi été divisé par trois en quelques jours, passant de 60 à 20 dollars, chutant brièvement vers les 10 dollars au marché spot, début avril. Quelques jours plus tard, certains contrats à terme étaient vendus à des prix négatifs, les acheteurs revendant des produits qu'ils étaient dans l'incapacité de stocker ! Certes, des accords ont été signés dans l'urgence, visant à réduire drastiquement la production, mais ils ont été insuffisants pour faire remonter les prix et, surtout, endiguer l'accumulation de stocks.



Nul ne saurait prédire aujourd'hui ce que sera le monde de l'énergie dans quelques mois ou années. Beaucoup dépendra de la reprise économique, mais pas seulement. Car la mondialisation et la libéralisation des échanges ont cessé d'être le seul horizon envisageable. La question de l'indépendance énergétique se pose avec une acuité nouvelle, favorisant sans doute les efforts de transition énergétique. Et nos comportements individuels, entre dynamique du télétravail et faible reprise de la consommation, amorcent peut-être des changements profonds, qui auront aussi un impact sur la consommation d'énergie. ◦



## L'ASIE DEMEURE LE MOTEUR DE LA CROISSANCE DU CHARBON

Si le charbon reste la première source d'énergie utilisée dans le monde, et de loin, ce règne subit pourtant de sérieux accroc. Les pays industrialisés mènent des politiques visant à en réduire substantiellement la part dans le mix électrique, soit par le soutien aux énergies renouvelables soit parce que d'autres ressources, comme le gaz de schiste aux États-Unis, tendent à le remplacer de manière moins onéreuse. Il en est de même en Allemagne où la production d'électricité à partir de gaz (11 %) dépasse désormais celle issue de la

La Chine est le premier producteur et consommateur mondial de charbon.



houille (10 %), derrière le nucléaire (14 %), loin toutefois du lignite (20 %) et de l'éolien (24 %). Le pays s'étant fixé pour objectif de renoncer au charbon d'ici 2038 a entre-

pris de fermer ses premières centrales en 2020 et 2021. La hausse du prix du carbone (25 euros la tonne aujourd'hui, contre 4 à 6 euros il y a cinq ans) n'est pas étrangère non plus à ce désamour. À 40 euros la tonne au Royaume-Uni, pays qui va au-delà des obligations européennes, le prix du CO<sub>2</sub> joue même clairement en défaveur de la houille, en dépit d'une longue tradition minière. En revanche, le charbon continue de bien se porter en Chine, pays qui absorbe 50 % de la production mondiale, et en Inde, où le prix du carbone est encore inexistant.

De fait, en 2019 et pour la première fois depuis trente ans, les émissions de CO<sub>2</sub> résultant de la production d'électricité ont baissé de 2 % essentiellement en raison de la baisse de 3 % dans les centrales à charbon. Un pourcentage qui est loin des attentes du GIEC pour qui il faudrait baisser de 11 % par an la production électrique issue de la houille ! Le mouvement est essentiellement observable en Europe : l'électricité issue du charbon y a baissé de 24 % en 2019. Même constat, dans une moindre mesure, aux États-Unis (16 %), qui ont enregistré d'une soixantaine de centrales. À l'inverse, en Chine, l'essor des sources de production alternatives n'empêche pas la croissance de la consommation de charbon (+ 2 %). Il en est de même au Vietnam, qui a doublé ses importations et augmenté de 10 % sa propre production. ◦

compagnies pétrolières diversifient leurs activités. En 2020, les investissements prévisionnels du secteur s'établissent à 517 milliards de dollars, selon IFP énergies nouvelles, soit 4 % de moins qu'en 2019 et... 40 % de moins qu'en 2014. Néanmoins, les chiffres masquent des évolutions contrastées : repli des investissements dans les gaz et huiles de schiste, hausse des forages en mer, dépenses en berne en Russie et au Moyen-Orient, en augmentation en Asie, Afrique, Brésil, Norvège...

### ► L'OPEP A PERDU SON POUVOIR DE RÉGULATION DES MARCHÉS ◀

Si le cours du baril, autour de 60 dollars, a redonné de la visibilité aux compagnies, il reste que l'impact des gaz et huiles non conventionnels s'est poursuivi en 2019, le pic de production n'étant pas encore atteint. En effet, les prix de production ont fortement baissé tandis que certaines techniques, comme le forage horizontal, ont favorisé l'exploitation de ressources longtemps considérées comme peu exploitables. L'essor initial, favorisé par un prix du baril voisinant longtemps avec les 100 dollars, a été relayé par une croissance soutenue, avec un prix d'équilibre du baril entre 45 et 60 dollars, l'arrivée de nouveaux investisseurs ou le renforcement de majors comme Exxon ou Chevron. En conséquence, l'OPEP a progressivement perdu le pouvoir qui était le sien de réguler les cours en ralentissant ou augmentant la production de ses membres. Ou bien, en payant le prix fort – c'est-à-dire en perdant des parts de marché.

La progression attendue était significative, au point que l'Energy Information Administration prévoyait que les États-Unis deviendraient exportateurs nets de produits énergétiques en 2020, pour la première fois depuis... 1953. De fait, les États-Unis ont également fait face à des excédents de production de gaz, dopant leurs exportations sous forme de GNL vers l'Asie et l'Europe. Une baisse sensible des prix a été observée à l'issue de l'hiver 2019-2020, particulièrement doux il est vrai : les cours ont chuté à 2 dollars par million de BTU (*british thermal unit*), soit le prix le plus faible depuis trois décennies. Même constat au niveau mondial (Australie, Nigéria et Russie en tête), où la production a encore progressé de 10 % en 2019, augmentant les volumes stockés, tirant les prix vers le bas et influençant fortement les cours mondiaux.

### ► PÉTROLE : LES SURCAPACITÉS A L'ÉPREUVE D'UNE CHUTE DE LA DEMANDE ◀

Cette situation de surproduction a sans doute fragilisé le secteur, le rendant très vulnérable au choc économique de la pandémie de Covid-19. En mars 2020, l'arrêt brutal de la demande dans la plupart des pays a accentué le déséquilibre entre production et consommation, se traduisant par un véritable krach. L'histoire dira si ce « contre-choc pétrolier » est comparable à celui des années 1980.

## ▶ LE SECTEUR PÉTROLIER AMORCE UNE MUTATION DURABLE ◀

Depuis une décennie, la production non conventionnelle bouleversait le marché du pétrole et sa géopolitique traditionnelle. Un virus a surgi, qui a rebattu les cartes. Au milieu des années 2000, le monde de l'énergie redoutait un « *peak oil* » et le baril flirtait avec les 100 dollars. Quelques années après, de la Cop 21 au Covid-19, les tuyaux débordent et il faut payer pour se débarrasser de l'or noir. Une situation certes provisoire mais qui devrait contraindre le secteur à accélérer sa mue.

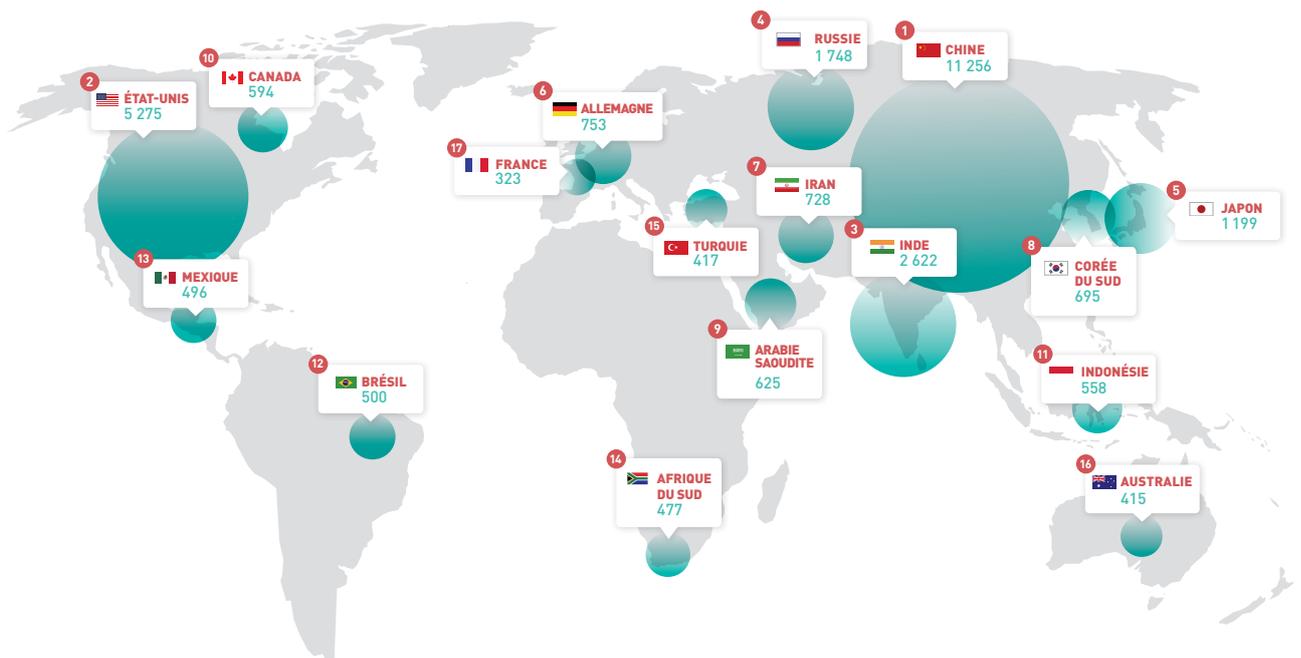
Les compagnies pétrolières avaient en effet déjà commencé, en ordre dispersé à préparer l'après-pétrole. Toutes ou presque diversifient leurs activités avec prudence, car un grand projet dans les hydrocarbures peut générer un retour sur investissement de l'ordre de 20 % tandis que, dans l'électricité ou les énergies renouvelables, la rentabilité se situe entre 5 et 9 %, avec une concurrence tout aussi rude et une complexité administrative également non négligeable.

De manière drastique, BP a annoncé une inévitable baisse de sa production et affiché son intention de réduire ses émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2050.

## ▶ LES COMPAGNIES PÉTROLIÈRES DOIVENT INTÉGRER UN « RISQUE CARBONE » CROISSANT ◀

D'autres majors, comme Exxon, refusent à l'inverse de publier leurs émissions de CO<sub>2</sub>. La stratégie de BP est d'autant plus étonnante que la compagnie entend intégrer jusqu'aux émissions de GES résultant de l'utilisation de ses produits : soit 360 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> contre « à peine » 55 millions pour ses installations en propre, de la prospection aux réseaux. Prémonition ? Total affronte en France une première juridique. Assignée en justice par quinze collectivités locales (Grenoble, Bayonne, Est Ensemble, région Centre Val de Loire...) et cinq associations de protection de l'environnement, la compagnie doit répondre de son devoir de vigilance, entré en vigueur en 2017, en identifiant les risques liés à son activité pour les droits humains, la santé, l'environnement... Parmi les griefs figurent les émissions de CO<sub>2</sub> liées aux activités du groupe, y compris lorsque ses clients utilisent ses produits. Qui doit endosser la responsabilité du plein dans une station-service ? Total estime n'être pas « juridiquement responsable ». À suivre.

— ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> PAR PAYS —  
(Chiffres 2018, en millions de tonnes)



Source : Les Échos (<https://planete.lesechos.fr/enquetes/les-emissions-mondiales-de-co2-en-cartes-295/>)

## LE CARBONE EN QUESTION

### UN « GREEN DEAL » EUROPÉEN INCERTAIN

Visant la neutralité carbone en 2037, le « *green deal* » de la Commission marquera peut-être un tournant commercial. Selon Ursula von der Leyden, « il ne sert à rien de réduire les émissions uniquement en Europe si nous augmentons nos émissions de CO<sub>2</sub> depuis l'étranger ». Le CO<sub>2</sub> pourrait bien devenir une barrière à l'entrée du marché européen, afin d'éviter une concurrence climatique déloyale. Sauf que... pour la plupart des pays en développement, ces produits d'exportation représentent une part majeure du PIB. En outre, crise du Covid oblige, des voix discordantes ont commencé à se faire entendre au sein de l'Union européenne, émanant de pays au mix énergétique très carboné (Pologne...) ou de filières industrielles en difficulté, comme les constructeurs automobiles. ◦

### « FINANCE VERTE, ET « RISQUE CLIMAT »

Depuis la COP 21, les investissements « verts » se multiplient. Le dérèglement climatique commence en effet à représenter un enjeu financier, notamment parce qu'il met en évidence que certaines activités sont risquées, parce que peu respectueuses de l'environnement ou trop émettrices de CO<sub>2</sub>. À cet égard, certaines banques commencent à prendre des mesures pour restreindre leurs services vis-à-vis des entreprises jugées les plus polluantes. Désormais, pour analyser les actions, la Société générale intègre systématiquement des critères ESG (environnement, social, gouvernance d'entreprise). Des cabinets de courtage font de même. Plus encore que l'effondrement de Tepco (l'exploitant japonais de la centrale de Fukushima), la chute de l'action Volkswagen (-40 % en trois semaines), parce que la société avait truqué ses tests de pollution, aura sans doute marqué un tournant dans l'esprit des investisseurs. L'environnement est désormais un risque, qu'il convient d'appréhender pour valoriser des sociétés ou leur allouer des crédits. Les États peuvent aussi accentuer leur pression. En France, le gouvernement a annoncé des « *stress tests climatiques* » pour les banques et les assureurs, afin de « réduire leur exposition au charbon ». Tandis qu'au niveau européen, les discussions se poursuivent pour déterminer si le nucléaire représente un investissement « vert », la France mettant en avant ses très faibles émissions de CO<sub>2</sub>, l'Allemagne pointant l'épineuse question des déchets. En Chine, tandis que les émissions de CO<sub>2</sub> continuent de croître avec la construction de

nouvelles centrales au charbon, paradoxalement la finance « verte » représente déjà des sommes colossales : depuis 2016, 117 milliards d'euros d'obligations vertes ont été émis et 1 300 milliards d'euros de crédits verts accordés.

L'impact du carbone se mesure également dans l'évolution des process industriels. Ainsi, les cimentiers doivent absolument produire du ciment bas carbone <sup>(1)</sup> d'ici 2021, date à laquelle l'Union européenne commencera à réduire les quotas d'émissions gratuites de CO<sub>2</sub>.

### AUCUN ACCORD À LA COP 25

L'heure n'est pourtant pas à l'optimisme climatique. À Madrid, non seulement la COP 25 n'a pas débouché sur un accord, mais elle a également montré les limites de celui de Paris. En cause, le nombre de pays ayant opté pour des efforts de compensation, en laissant à d'autres le soin de réduire leur production de carbone : hérités du protocole de Kyoto (1997), les quotas d'émissions montrent aujourd'hui leurs limites. Un pays comme le Brésil dispose en effet de permis généreux, reposant sur le vaste puits à carbone qu'est la forêt amazonienne. Les discussions madrilènes visant à donner davantage de poids à la réduction qu'à la compensation y sont logiquement vues d'un très mauvais œil.

### LE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE S'ACCÉLÈRE

Pendant ce temps, le GIEC a estimé que les objectifs de la COP 21 étaient déjà obsolètes : le réchauffement à 3° se profile (contre 1,5 à 2,5), la barre des 1° étant déjà franchie. Et si le pire scénario de réchauffement (+ 2,5 à + 2,7° d'ici 2050) venait à se vérifier, le cabinet MC Kinsey anticipe des impacts socio-économiques de taille : épisodes météo extrêmes, canicules entraînant des pertes de productivité (journées non travaillées...), infrastructures fragilisées, parcs immobiliers dévalorisés ou détruits (par la submersion), risques d'insécurité alimentaire... De quoi alimenter les scénarios du grand effondrement, la collapsologie étant devenue un des sujets favoris des colloques.

D'une certaine manière, le grand ralentissement lié à la crise du Covid 19 aura rappelé une évidence : nos activités sont la source d'importantes émissions de carbone. En quelques semaines, tandis que le ciel des grandes métropoles oubliait sa grisaille, les émissions de CO<sub>2</sub> chutaient drastiquement.

En 2020, la production de carbone pourrait diminuer de plus de 5 %. Du jamais vu depuis la Seconde Guerre mondiale.

<sup>(1)</sup> Le ciment est issu de la cuisson haute température (1 450°) de calcaire et d'argile. Or, le calcaire en étant chauffé, libère 40 % de carbone. D'où des recherches visant à valoriser du ciment recyclé.

# NUCLÉAIRE

L'atome deviendrait-il un marché de niche géographique ? À première vue, les chiffres sont plutôt rassurants pour la filière. En effet, quelque 53 réacteurs sont en construction dans une vingtaine de pays, pour la plupart en Chine. Dans ce pays, les deux EPR de Taishan récemment entrés en service tournent désormais à plein régime. Des pays comme les Émirats arabes unis, le Bangladesh, la Biélorussie et, sans doute, l'Égypte s'engagent pour la première fois dans des projets de nucléaire civil. En novembre 2019, la République tchèque a annoncé son intention de construire une nouvelle unité dans sa centrale de Dukovany.

## FESSENHEIM, DOYENNE DES CENTRALES NUCLÉAIRES, S'EST ÉTEINTE



Pour la première fois de son histoire, la France a commencé à réduire son parc nucléaire. Comme prévu dans la loi de transition énergétique d'août 2015, le 22 février 2020, soit presque cinq ans après (!), le réacteur 1 de Fessenheim s'est définitivement arrêté. Le second a fermé en juin de la même année. Désormais, EDF doit évacuer le combustible (d'ici 2023) puis engager le démantèlement de la doyenne des centrales françaises. Un vaste chantier qui devrait s'achever en 2040.

D'ici là, la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) acte la fermeture d'une douzaine d'autres réacteurs, pour ramener la part du nucléaire dans le mix électrique à 50 % en 2035 : outre Fessenheim, les centrales du Blayais, de Bugey, Chinon, Cruas, Dampierre, Gravelines et Tricastin devront chacune mettre fin à l'activité de deux réacteurs. La réduction du périmètre du parc nucléaire français (58 réacteurs en 2019, 56 fin 2020) pose la question de l'avenir de cette industrie, au moment où la construction des EPR marque le pas. Fin 2019, un rapport de Jean-Martin Folz sur l'avenir de la filière pointait une « perte de compétence généralisée », après plus de deux décennies sans réacteurs construits. Le risque, estime EDF, est celui d'un marché monopolisé à terme par la Russie et la Chine. ◦

## DES RÉSEAUX SOUS PRESSION JUSQU'EN 2022

La réduction du parc nucléaire entraînera-t-elle des risques pour la sécurité d'approvisionnement ? RTE a fait état de tensions probables dans les réseaux, en évoquant à la fois la fermeture des deux réacteurs de 900 MW de Fessenheim et celles à venir des quatre dernières centrales à charbon : trois d'ici 2022 et la dernière, à Cordemais, d'ici 2024, voire 2026 mais en fonctionnant à bas régime. Sans oublier de possibles tensions frontalières, la Belgique et, surtout, l'Allemagne étant également confrontées à de possibles fermetures ou mises à l'arrêt de centrales. D'autant plus que les besoins en puissance demeureront probablement élevés, la PPE faisant état d'usages électriques gaz, tandis que, en intégrant une dimension carbone, de nouvelles normes de réglementation thermique pourraient à nouveau favoriser les radiateurs électriques au détriment des autres modes de chauffage. ◦

## LA PART DU NUCLÉAIRE DANS LE MIX ÉLECTRIQUE MONDIAL DÉCLINE

Mais, malgré ces projets, le secteur est aujourd'hui victime de ses coûts de construction et de production, au moins autant que de choix politiques. Sa part dans la production d'électricité mondiale recule : de 17,6 % en 1996, elle est passée à 10 % aujourd'hui. Le tsunami de mars 2011 et l'accident de la centrale de Fukushima Daiichi ont durablement marqué de leur empreinte un secteur qui était auparavant en pleine expansion. Près d'une décennie après, l'accident pèse encore dans le mix électrique et l'économie du Japon. Des 54 réacteurs alors en activité, seuls sept ont redémarré. L'exploitant Tepco envisage de déverser en mer un million de tonnes d'eau contaminée, le millier de réservoirs où elle s'est accumulée arrivant à saturation. Surtout, le coût de décontamination de la zone sinistrée est faramineux : 24 milliards d'euros – et ce n'est pas fini... Le gouvernement tente d'inciter les populations à se réimplanter, sans grand succès. L'accident, ayant conduit à un renforcement des normes de sûreté, a considérablement renchéri le coût de production du nucléaire qui se trouve de plus en plus concurrencé par d'autres sources.

Aux États-Unis, le nucléaire semble en panne. Le parc stagne, victime de la concurrence des gaz non conventionnels qui tirent les prix vers le bas et du développement des énergies renouvelables, notamment le parc éolien. En Caroline du Sud, Santee Cooper et Scana Corporation ont jeté l'éponge, abandonnant leur projet de construction (pourtant déjà avancé à 40 %) de deux réacteurs à VC Summer, jugés trop chers (20 milliards de dollars, le double du budget prévu) et accusant un retard de cinq ans. Faute de rentabilité, avec des prix

de l'électricité en berne, plusieurs réacteurs ont été fermés ces dernières années et Westinghouse, la filiale de Toshiba, symbole il y a quelques années du renouveau du nucléaire américain, s'est placé, en mars 2019, sous le Chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites... Pour les exploitants, le salut réside aujourd'hui dans le prolongement de la durée de vie des centrales. La plupart sont déjà autorisés à produire jusqu'à leurs 60 ans. En décembre, le régulateur (*Nuclear regulatory commission*) a autorisé les deux réacteurs de Turkey Point (Floride) à continuer leur activité jusqu'à leur quatre-vingtième anniversaire.

### ► **LE MODÈLE DES EPR SE HEURTE ENCORE À DES RETARDS ET DES COÛTS NON MAÎTRISÉS** ◀

En Europe, malgré l'existence d'un marché du carbone qui favorise leur compétitivité, les projets sont rares et les nouveaux réacteurs de type EPR accumulent les déboires. En Finlande, pour la sixième fois, le 19 décembre, l'exploitant a annoncé un retard dans le calendrier du réacteur Olkiluoto 3. Sa mise en service prévue en 2009 devrait intervenir en 2021. À Flamanville, l'EPR accuse également dix ans de retard, et sa facture a de nouveau été révisée à la hausse en octobre, EDF devant réparer des soudures non conformes au cahier des charges de l'ASN (12,4 milliards d'euros, contre 3,3 milliards initialement, montant désormais évalué à 19 milliards d'euros par la Cour des comptes). Quelques semaines après avoir fait de même au Royaume-Uni pour le budget prévisionnel de construction de deux réacteurs d'Hinkley Point, estimé désormais à quelque 22 milliards de livres contre 16 au départ.

Enfin, la tentation de se passer de l'atome gagne du terrain. En Allemagne, la sortie du nucléaire reste programmée en 2022. En Belgique, elle pourrait intervenir en 2025. Fin décembre, la Suisse a mis à l'arrêt une de ses quatre centrales, à Mühleberg. En Corée du Sud, un des pays phares du secteur, le traumatisme de Fukushima a conduit à entamer un processus de sortie du nucléaire, mais sans calendrier précis. À moins que la crise née du Covid-19 ne modifie la perception que ces pays se font de l'indépendance énergétique ?

Seules l'Inde et surtout la Chine entendent développer massivement leur parc. Ce dernier pays a raccordé une trentaine de centrales en dix ans, pour répondre à la croissance de ses besoins en électricité. Mais le chiffre est trompeur : l'atome ne représente qu'un petit 4 % des besoins électriques du pays, loin derrière le charbon et même l'éolien. Mais les promoteurs de la technologie française de l'EPR peuvent y trouver matière à espérer : le deuxième réacteur de Taishan est entré en service en septembre, le premier fonctionnant depuis fin décembre 2018. Ces deux réacteurs de 1 750 MW fournissent désormais l'équivalent de la consommation de 5 millions de Chinois, soit 24 TWh par an.

Le salut viendra peut-être aussi de la diversification, avec des centrales de moindre puissance, comme l'ATMEA, ou de nouveaux produits : en 2019, la Russie a lancé la première centrale nucléaire flottante. À bord du navire *Akademik Lomonossov*, elle est partie de Mourmansk pour rejoindre l'Arctique où elle alimentera des plateformes pétrolières.



## RENOUVELABLES : LA BAISSÉ DES COÛTS SE POURSUIT

Aujourd'hui, un quart de la production d'énergie mondiale est issu de sources renouvelables. Si l'hydraulique (plus de la moitié des besoins) et la biomasse restent largement en tête, l'éolien (13%) et le solaire (2%) progressent vivement, représentant de 85% des nouvelles installations. Les coûts de ces sources de production ne cessent de baisser (le prix de l'électricité solaire a été divisé par neuf en dix ans, celui de l'éolien par trois), les rendant de plus en plus attractives pour les particuliers et entreprises, mais également les puissances publiques, qui favorisent – avec plus ou moins d'empressement – leur essor par divers mécanismes : subventions, appels d'offres et... priorité dans les réseaux, en raison de leur intermittence. Intermittence relative s'agissant de l'éolien en mer dont les coûts sont désormais extrêmement compétitifs.

### ▶ LES PREMIERS PPA ONT ÉTÉ SIGNÉS EN FRANCE ◀

Enfin, de nouveaux mécanismes favorisent la production renouvelable, à l'image des PPA (*power purchase agreement*, contrats de gré à gré), qui sécurisent les producteurs et permettent à des entreprises de bénéficier d'une électricité « verte », à long terme, à un prix fixé à l'avance. En 2019, une centaine d'entreprises, issues de 23 pays, ont signé des PPA pour un volume de l'ordre de 19 GW. Soit, une progression de 50 % par rapport à 2018. Le marché reste dominé par les Etats-Unis, où sont conclus les deux tiers des contrats, suivis par l'Europe, l'Amérique du Sud et l'Asie. Après les GAFA (2,7 GW pour Google...), les entreprises chimiques et pétrolières (Chevron, Exxonmobil...) ou de la sidérurgie commencent à s'y intéresser vivement. En France, France énergie éolienne a publié un modèle de PPA pour aider acheteurs et producteurs à s'engager dans de tels partenariats. Et les premiers contrats ont vu le jour, à l'initiative du grossiste Métro, qui a signé pour trois ans avec Agregio (filiale d'EDF), ou de la SNCF. Cette dernière s'est engagée pour vingt ans avec Voltalia, qui a lancé la construction de trois parcs photovoltaïques dédiés, représentant la consommation de 3 à 4 % des besoins de SNCF mobilités.

Les perspectives de la filière, dont les centrales ont commencé à produire significativement il y a une quinzaine d'années à peine, restent ainsi très favorables. D'autant plus que, dans de nombreux pays, éolien ou solaire sont désormais les sources de production les moins chères.

## CHAUFFAGE : MENACES SUR LE GAZ

En 2019, les ventes de chaudières classiques au fioul et au gaz se sont effondrées de 19%, tandis que la suppression de l'aide aux chaudières gaz à condensation s'est traduite par un recul du marché de 5%. En revanche, 176 220 pompes à chaleur ont été vendues l'an passé, soit une hausse de 83%, auxquelles s'ajoutent celles des PAC réversibles (728 000 unités, soit + 27%) et des chauffe-eau thermodynamiques (+13%). Ce mouvement vers les solutions électriques n'est sans doute



pas terminé. Prévue pour entrer en vigueur début 2021, la future réglementation environnementale (RE 2020) favorise *de facto* le chauffage électrique, au détriment des solutions hybrides et du gaz en intégrant à la fois les performances thermiques et l'empreinte carbone des bâtiments neufs. ◉

## FRANCE

### ▶ TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : LA LOI ÉNERGIE ET CLIMAT A MIS LES COLLECTIVITÉS EN PREMIÈRE LIGNE ◀

Neutralité carbone en 2050, baisse de 40 % de la consommation d'énergies fossiles en 2030 (contre 30 % dans la loi TEPCV), report à 2035 de la part de 50 % du nucléaire dans le mix électrique (contre 2025 auparavant) : la loi Énergie et climat du 8 novembre 2019 a fixé de nouveaux objectifs de long terme à la France, assortis de quelques échéances de court terme, comme la fermeture programmée des quatre dernières centrales à charbon d'ici 2022. Dans le prolongement des lois précédentes, le législateur a cependant confirmé le rôle prépondérant des collectivités locales en leur assignant des missions et compétences nouvelles. Les AODE peuvent ainsi bénéficier d'aides pour des opérations innovantes ou d'efficacité énergétique dans



## HERCULE ET L'ARENH, POUR SAUVER LE SOLDAT EDF



Réformer le mécanisme de l'ARENH et réorganiser le groupe EDF : le gouvernement français mène de pair ces deux chantiers qui sont intimement liés, au regard des règles de l'Union européenne et des difficultés du nucléaire français. Créé par la loi NOME, le dispositif de l'ARENH a montré ses limites en 2018 et 2019, avec, par deux fois, un dépassement du plafond de 100 TWh (vendus 42 euros le MWh) qui s'est traduit par une hausse des factures d'électricité au prix de marché et... au tarif régulé. De quoi mécontenter tout le monde : EDF, ses concurrents, les clients professionnels et les particuliers ! En consultation publique, un nouveau dispositif se profile : EDF producteur céderait à tous les fournisseurs (EDF commerce compris) la totalité de sa production nucléaire (360 TWh) à un prix encadré par un « corridor » (plancher et plafond) de 6 euros le MWh, avec une régulation financière à la fin de chaque exercice. Si la différence avec les prix de marché constatés s'avérait supérieure au corridor, EDF rembourserait le trop-perçu à ses concurrents. Inversement, ceux-ci lui reverseraient la différence si les prix moyens étaient inférieurs. Cette nouvelle régulation du nucléaire s'appliquerait à tous les consommateurs et intégrerait la production des futurs réacteurs, dont celui de Flamanville.

Par-delà la complexité de ce mécanisme, qui devra pour être mis en place obtenir l'aval de la Commission européenne, un vaste chantier de réorganisation d'EDF est toujours en discussion. Il prévoit de scinder le groupe en deux entités distinctes. D'une part, un EDF « bleu », dont les capitaux seraient publics, regrouperait les activités de productions nucléaire et hydraulique, ainsi que le transport (RTE). De l'autre, un EDF « vert », au capital ouvert, avec la distribution (Enedis) ainsi que les activités concurrentielles (énergies renouvelables, Dalkia, EDF commerce...). Le projet suscite l'hostilité des syndicats, qui y voient un démantèlement du groupe. Même si la logique amont / transport et aval / distribution explique en partie le schéma retenu, « Hercule » pose diverses questions. Pourquoi associer Enedis aux activités concurrentielles et intégrer l'hydraulique dans le pôle public, alors que l'Union européenne presse la France d'ouvrir ses barrages à la concurrence ? Fin 2019, le projet semblait être à l'arrêt. Crise du Covid 19 oblige, il n'est pas certain qu'il figure dans les priorités de l'exécutif en 2020. ◦



le réseau public d'électricité. Elles auront également la possibilité de prendre en charge, voire assumer directement des opérations de rénovation énergétique pour le compte de leurs membres. Communes et EPCI pourront participer au capital de sociétés de production d'énergies renouvelables, y compris par l'apport d'installations présentes dans leur territoire ou des avances en compte courant d'associés. Enfin, avec la création de communautés d'énergie renouvelable et de communautés énergétiques citoyennes, la loi acte la possibilité de créer des réseaux (plus ou moins) fermés, bien que les périmètres, droits et obligations de ces communautés soient encore à préciser par voie réglementaire. Début 2020, un projet d'ordonnance était en consultation à cet effet. Au même moment, un projet d'arrêté prévoyait d'étendre l'autoconsommation collective à 5 MW dans un périmètre de 20 km. Plus ambitieux donc que celui publié à peine quelques mois auparavant, en novembre 2019, avec 1 km et 3 MW.

### ▶ **LES TARIFS DU GAZ VONT DISPARAÎTRE** ◀

En érosion constante depuis quelques années, les tarifs réglementés de vente (TRV) du gaz naturel seront supprimés d'ici juin 2023. Le calendrier défini par la loi Énergie et climat prévoit leur suppression progressive, d'abord par l'arrêt de leur commercialisation, ensuite par différentes étapes, visant tour à tour les professionnels (d'ici fin 2020) puis les particuliers et les copropriétés.

Environ 3,8 millions de clients particuliers et quelque 50 000 professionnels (pour l'essentiel chez Engie) sont concernés. Il en est (presque) de même pour l'électricité où TRV appliqués aux petites entreprises et collectivités publiques<sup>[2]</sup> seront supprimés d'ici la fin 2020.

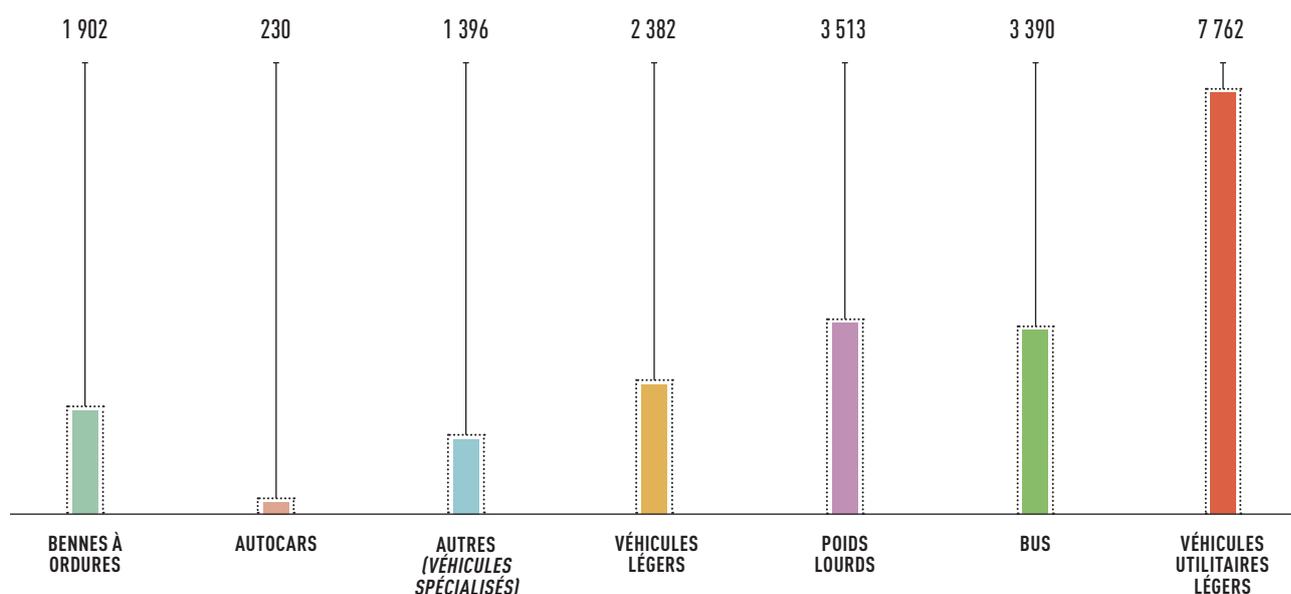
Au-delà, seuls les particuliers et les microentreprises pourront conserver le fameux « tarif bleu ». Et, à terme, pour conserver ces tarifs, la France devra rendre un rapport motivé à l'Union européenne. Entre-temps, il est probable que leur périmètre se sera encore fortement réduit. Selon la CRE, fin 2019, 9,1 millions de clients domestiques, sur un total de 33 millions, et 2 millions de sites non résidentiels, en électricité (pour un total de 5 millions) avaient opté pour une offre à prix de marché.

### ▶ **LA SUPPRESSION DES TARIFS RÉGLEMENTÉS DE L'ÉLECTRICITÉ ET DU GAZ SEMBLE INÉLUCTABLE** ◀

Signe que ce basculement marque la fin d'une époque, EDF a commencé à promouvoir des offres à prix de marché. Son offre « vert électrique » se décline ainsi en plusieurs formules : week-end, auto (pour les voitures électriques), Bretagne...

<sup>[2]</sup> Définies comme ayant plus de 9 salariés ou dont le chiffre d'affaires ou les recettes sont supérieurs à 2 millions d'euros.

### — **PARC DE VÉHICULES AU GNV EN CIRCULATION** — (CUMUL À FIN DÉCEMBRE 2019)



Source : AFGNV - Décembre 2019

Fin décembre 2019, la France comptait 20 575 véhicules roulant au GNV. La construction de nouvelles stations publiques entraîne une forte dynamique du marché des poids-lourds au GNV dédiés au transport des marchandises.

## BOURSE : TESLA DEVANT TOYOTA

Valorisé 150 milliards de dollars, Tesla était, début 2020, désormais le constructeur automobile le plus cher au monde, derrière Toyota. Outre des ventes en hausse, la firme bénéficie de l'arrivée de nouveaux modèles et a annoncé deux trimestres de profit (à rapporter cependant à des pertes annuelles de 744 millions de dollars en 2019). La société bénéficie aussi de l'arrivée de véhicules électriques haut de gamme chez ses concurrents (e-Tron d'Audi, Porsche Taycan) qui crédibilisent son modèle Tesla et notamment le choix d'une grande autonomie des batteries. ◦

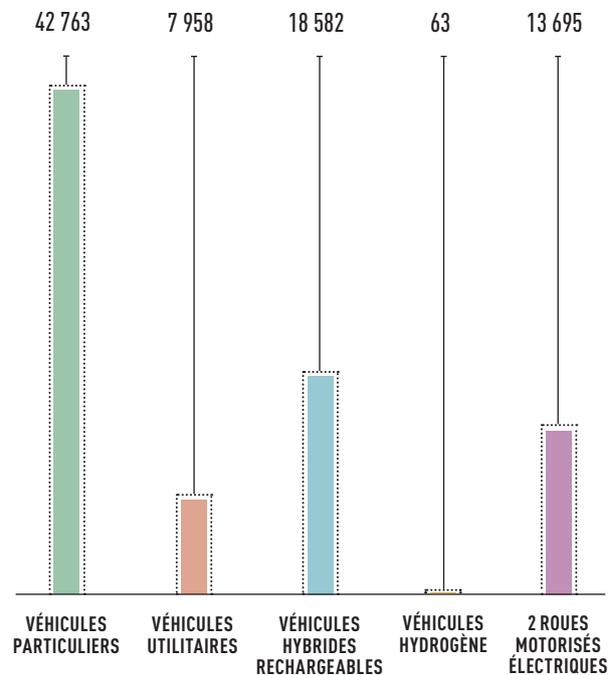
Cette dernière s'inscrit dans un mouvement tenace de relocalisation des produits et services. D'autres fournisseurs, comme Enercoop, Itek, EkWateur ou Énergie d'Ici, avaient déjà mis l'accent sur la production renouvelable et le local pour se différencier dans un marché désormais couvert par une vingtaine de fournisseurs, où le prix a longtemps été le principal, sinon le seul argument commercial.

## MOBILITÉS

### ▶ EN FRANCE, LA MOBILITÉ PROPRE PROGRESSE ◀

En France, les ventes de véhicules électriques restent modestes mais régulières. 69 466 véhicules légers rechargeables, dont 42 763 véhicules particuliers 100 % électriques (+ 38 % par rapport à 2018), 7 958 utilitaires légers (en baisse de 2 %) et 18 582 hybrides rechargeables, soit 2,6 % de l'ensemble des ventes du marché automobile. En tête des ventes figurent la Renault Zoe (18 817 ventes, soit une hausse de 10 %) et la Tesla Model 3, avec 6 455 unités vendues. Selon l'Avere, le durcissement de la fiscalité (réduction du bonus écologique pour la clientèle professionnelle) pourrait freiner cette dynamique. Ce qui serait d'autant plus regrettable que les infrastructures publiques continuent à se développer, le plus souvent à l'initiative de syndicats d'énergie – à l'image du Sigeif qui propose un service « clés en main » à ses communes adhérentes. Fin 2019, la France comptait 28 666 infrastructures de recharge pour véhicules électriques, largement réparties dans le territoire. Le « plein » électrique de proximité est désormais une réalité, d'autant plus que l'interopérabilité facilite grandement les moyens de paiement.

### — ETAT DU MARCHÉ DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE NEUF EN FRANCE — (CUMUL À FIN DÉCEMBRE 2019)



Source : Avere - France

### ▶ PLUS DE 250 STATIONS GNV PUBLIQUES EN FRANCE D'ICI FIN 2020 ◀

La construction de stations publiques de gaz naturel pour véhicules reste également soutenue. L'AFGNV estime qu'il y aura en 2020 quelque 250 stations publiques, qui compléteront un réseau de 300 stations privées. La dynamique, comme le constate le Sigeif qui déploie un réseau de stations GNV et bioGNV en Île-de-France, est d'abord tirée par les poids lourds, lesquels doivent faire face à un durcissement de la fiscalité environnementale, visant notamment le diesel. S'y ajoutent nombre de véhicules utilitaires ainsi que des flottes d'autocars, pour lesquels le GNV (et sa composante « verte », le bioGNV) représente une solution économique à l'usage. Le gaz vert devient une importante composante du mix : le taux d'incorporation a atteint 16,5% en 2019, pour les stations raccordées au réseau.

La France compte 21 000 véhicules roulant au GNV. Un chiffre modeste, mais qui devrait progresser significativement, en vertu des objectifs fixés par la PPE : 80 000 poids lourds sont prévus en 2030. Le retard français est notable : on compte 26 millions de véhicules GNV dans le monde, avec des flottes très significatives en Italie ou en Allemagne.



# LE SIGEIF, ACTEUR MAJEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

# #2

En complément de l'organisation du service public de la distribution du gaz et de l'électricité, le Sigeif est devenu un acteur reconnu de la transition énergétique, en proposant aux collectivités une vaste gamme de services innovants : efficacité énergétique, maîtrise de la demande d'énergie, production d'énergie renouvelable, mobilité durable... sans oublier l'organisation d'un des plus importants groupements de commandes d'achat de gaz naturel de France.



Créé en 1904 pour organiser la distribution publique du gaz à la périphérie de Paris, le Sigeif (Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France) est un acteur de l'énergie 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 à la concurrence, de nouveaux acteurs (régulateurs, distributeurs, fournisseurs, agrégateurs) sont apparus, et les offres de marché se sont multipliées.

Émergent aussi de nouveaux défis, notamment en matière de transition énergétique : maintenance des réseaux, maîtrise de la demande, production renouvelable, économie circulaire, mobilités propres... 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 d'autant plus nécessaires qu'elles permettent de mobiliser des compétences à moindre coût, dans une logique d'intérêt général.

## STRUCTURES ET INSTANCES

Le Sigeif est un syndicat mixte fermé. En 2019, il regroupait 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 définit 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.



Se réunissant quatre fois par an, le Comité fonctionne à l'image d'un conseil municipal : il définit les choix stratégiques, arrête le budget et la politique générale du Syndicat.

## ▶ LE BUREAU ◀

Élu pour six ans par le Comité d'administration, le Bureau (lire p. 29) met en œuvre les choix stratégiques et la politique générale du Syndicat. Le Sigeif est présidé par Jean-Jacques Guillet, maire de Chaville, membre honoraire du Parlement.

## ▶ LES COMMISSIONS ◀

Les commissions permanentes (lire p. 30-31) 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...).
- ▶ 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 d'usagers, 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 notamment d'un accès difficile à l'énergie.
- ▶ Une commission consultative paritaire, associant les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre présents dans le territoire syndical, a été créée en décembre 2015. Elle compte vingt-quatre membres et est présidée par le Sigeif, conformément à la loi de Transition énergétique pour la croissance verte. Elle coordonne les actions de ses différents membres.

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 (gaz, électricité, chaleur et froid), dans le cadre d'un schéma directeur.

## ▶ LES SERVICES ◀

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

- ▶ 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 de la concession électrique, dont dépend une direction dédiée à la maîtrise d'ouvrage (enfouissement des réseaux électriques);
- ▶ Une direction administrative et financière;
- ▶ Une direction juridique et de la commande publique;
- ▶ 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 (développant un réseau de stations-services multi-énergies) et l'association Syncom (gestion des travaux sur voirie et réseaux).



Par-delà les appartenances politiques et dans le respect mutuel des approches de chacun, le Sigeif est administré dans un esprit de consensus.



## ▶ 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'investissements réalisés dans les réseaux d'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 celles liées aux actions de maîtrise de l'énergie. En 2019, le budget global du Sigeif était de 43,8 millions d'euros (voir p. 25).



## ▼ 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 184 collectivités propriétaires d'un réseau de 9 435 km, dont 78,1 % de canalisations en moyenne pression ;
- **La distribution de l'électricité,** pour le compte de 63 collectivités, la longueur totale de réseau s'établissant à 8 903 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 et 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, et EDF Commerce pour la fourniture d'électricité au tarif réglementé de vente (tarif bleu, inférieur à 36 kVA). Chaque année, le Syndicat rend compte aux communes de cette mission par l'envoi de deux rapports de contrôle, également publiés sur son site Internet.

Le contrôle s'attache principalement à :

- **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 bis-annuelles.

De plus, chaque année, le Sigeif fournit aux communes les éléments de calcul nécessaires au recouvrement de la redevance d'occupation du domaine public (RODP), due par les gestionnaires des réseaux que sont GRDF pour le gaz et Enedis pour l'électricité.

Enfin, compte tenu de l'activité de nouveaux et nombreux fournisseurs d'électricité dans le marché désormais ouvert à la concurrence, la majorité des communes de la concession électricité a fait appel au Sigeif pour qu'il conduise, pour leur compte, la collecte et le contrôle de la TCCFE auprès de l'ensemble de ces fournisseurs (lire p. 69).

En 2019, quelque 19,6 millions d'euros ont été collectés, contrôlés puis reversés aux 52 communes adhérentes qui ont confié cette mission au Syndicat.



## PARMI LES PARTENAIRES DU SIGEIF

▲ **L'Ademe** : l'Agence de la transition écologique met à la disposition du Sigeif un cadre de travail lui permettant, de développer sa mission de conseil en énergie partagé (CEP), au service des petites communes (lire page 96).

▲ **L'AFG** : l'Association française du gaz est un relais d'information sur les techniques de la chaîne gazière.

▲ **L'AFGNV** : représente tous les acteurs de la filière GNV/bio-GNV (constructeurs de véhicules, syndicats d'énergies, entreprises de transport, collectivités territoriales, etc.). Ses adhérents participent à un plan visant à déployer 2 000 points d'avitaillement GNV/bio-GNV en France d'ici 2030.

▲ **L'AFHYPAC** : l'Association française pour l'hydrogène et les piles à combustible fédère les acteurs de ce secteur (entreprises, instituts de recherche, collectivités territoriales, etc.). Le Sigeif en est membre depuis février 2018.

▲ **AMORCE** : Amorce est un réseau national qui regroupe 950 collectivités engagées dans la transition énergétique (gestion des déchets, énergie, réseaux de chaleur, eau). À travers ce réseau, le Sigeif bénéficie d'importantes sources de veille technique et juridique sur l'énergie.

▲ **L'APUR** : l'Atelier parisien d'urbanisme documente, analyse et développe des stratégies prospectives concernant les évolutions urbaines de la métropole. Son programme inclut des thèmes liés à l'activité et aux projets du Sigeif qui en est membre.

▲ **L'AREC IDF** : lancée officiellement en avril 2019 par la Région Île-de-France, l'AREC IDF est un département de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île-de-France. Son objectif est de faciliter et d'accélérer la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique des collectivités locales. Le Sigeif a intégré les instances de gouvernance de l'AREC IDF en 2019.

▲ **L'ATEE** : l'Association technique énergie environnement anime des clubs techniques « Biogaz » et « CEE », qui mettent en relation le Sigeif avec d'autres collectivités et des entreprises.

▲ **L'Avere-France** : cette association représente les acteurs de la mobilité électrique et vise à promouvoir l'acquisition de véhicules électriques et hybrides et à développer la mobilité électrique. Le Sigeif est membre de l'Avere depuis 2019.

▲ **La Caisse des dépôts et consignations (CDC)** : à travers son partenariat avec la Banque des territoires créée par la Caisse en 2018, le Sigeif expérimente et développe des solutions innovantes de financement de réhabilitation énergétique. La CDC est par ailleurs actionnaire de la Sem Sigeif Mobilités (lire page 102).

▲ **La FNCCR** : Le Sigeif adhère à la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies depuis 1945. Le Syndicat collabore étroitement avec cet organisme sur les plans juridique et technique. Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, en est vice-président.

▲ **Le Forum métropolitain du Grand Paris** : lieu propice à la réflexion prospective et au travail collectif,

indépendant des enjeux de pouvoir, ce forum contribue à la construction métropolitaine. Le Sigeif a été étroitement associé à l'élaboration du *Livre blanc sur les mobilités* à l'horizon 2030.

▲ **Île-de-France énergies** (ex Énergies Positif) : cette Sem, dont le Sigeif est actionnaire, a été créée à l'initiative de la Région Île-de-France. Elle accompagne les copropriétés et les organismes de logement social dans leurs projets de rénovation énergétique.

▲ **La Métropole du Grand Paris** : créée par la loi de 2015 relative à la nouvelle organisation territoriale de la République, la MGP a noué un partenariat permanent avec le Sigeif ainsi qu'avec d'autres grands syndicats urbains d'Île-de-France. Le Sigeif participe aux travaux qui touchent principalement à la qualité de l'air et à la mobilité. Ainsi, en 2019, le Syndicat a piloté l'atelier du pacte logistique métropolitain dédié au déploiement des stations GNV/bio-GNV, hydrogène et des bornes électriques.

▲ **Le Pôle énergie Île-de-France** : ce Pôle réunit quatre syndicats d'énergie d'Île-de-France autour du Sigeif : le Sipperec, le Sey78, le Smedgtvo et le Sdesm. L'objectif de ce Pôle est de partager des connaissances techniques et de porter une vision commune. Son action a permis de conclure un accord avec Orange (lire P. 83) sur l'enfouissement coordonné des réseaux, et de susciter des dispositions spécifiques concernant l'entretien et la rénovation des colonnes montantes, dans le cadre de la loi Elan.

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

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

▲ **Les Services publics urbains du Grand Paris** : cette appellation rassemble les grands syndicats techniques d'Île-de-France (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 le soutien d'étiage).

▲ **Le Syctom** : qui est, par ailleurs, actionnaire de la Sem Sigeif Mobilités, pilote avec le Sigeif l'ambitieux dossier de méthanisation dans le port de Gennevilliers (voir page 107).

▲ **Syncom** : créée en 1993 par le Sigeif, le Sedif et le Sipperec, cette association regroupe deux-cent soixante dix-huit collectivités et propose des services de coordination, de centralisation et de mutualisation de données liées aux travaux de voirie via un portail cartographique (lire p. 85). ●



## LE DÉVELOPPEMENT DE « NOUVEAUX MÉTIERS »

### ► SUPPRESSION DES LIGNES ÉLECTRIQUES BASSE TENSION ◀

Afin d'améliorer l'environnement et l'esthétique des villes, mais aussi assurer la qualité et la sécurité de desserte, le Sigeif procède régulièrement à la modernisation du réseau électrique par l'enfouissement des lignes aériennes en basse tension.

Il fait ainsi bénéficier ses communes des dispositions de son nouveau contrat de concession, négocié localement, avec le concessionnaire.

Ce contrat s'accompagne d'une convention particulière qui stabilise l'enveloppe budgétaire du financement des opérations dont le Sigeif assure la maîtrise d'ouvrage. Si l'enfouissement concourt à faire disparaître une ligne électrique peu fiable, le Sigeif accorde une contribution financière supplémentaire qui réduit quasiment à néant la participation de la commune. Enfin, l'établissement des programmes, en liaison avec l'ensemble des collectivités adhérentes, ainsi que la mise en œuvre de dispositions particulières (à Versailles) sont soumis à la commission de suivi du cahier des charges, dont le rôle est ainsi renforcé.

À la demande de ses communes adhérentes, 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 (lire p. 82).

### ► 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). Durant la quatrième période de ce dispositif (qui a débuté en 2018 et a été prolongée jusqu'à fin 2021), le Sigeif et le Sipperec ont opté pour un partenariat avec un acteur obligé afin de valoriser les CEE de leurs adhérents, en étant accompagnés d'un prestataire chargé de la constitution des dossiers. À l'issue d'un appel à manifestation d'intérêt lancé au mois de septembre 2017, la société Économie d'énergie a été retenue. Elle 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 (lire p. 91).

### ► ACHAT GROPÉ 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 coordonnateur 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 (lire p. 112).



### ► 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, il a inauguré sa première station GNV à Bonneuil-sur-Marne. Son exploitation a été confiée à la société Endesa pour trois ans.

Pour construire 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). Depuis décembre 2018, Sigeif Mobilités a étendu son activité à la mobilité multi-énergies et obtenu, après appel à projet, le soutien de la Commission européenne (lire p. 103).

## ▲ MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Le Sigeif étend désormais ses missions à la mobilité électrique. À cet effet, il propose à l'ensemble de ses communes adhérentes un service clés en main pour les accompagner dans la mise en place d'infrastructures publiques de recharge pour véhicules électriques (IRVE). Ce dispositif, qu'il prend en charge financièrement à 100 %, a notamment pour vocation de favoriser la reconversion des bornes Autolib' et de déployer des bornes rapides, de manière homogène et équilibrée sur son territoire.

➔

## 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 de sa réglementation (lire p. 118).



**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 Syndicat. Un espace réservé aux adhérents leur donne accès à tous documents utiles.

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

« **Les Rencontres du Sigeif** », lancé en 2019, ce nouveau rendez-vous permet de présenter « à chaud » une initiative ou un nouveau projet porté par le Syndicat. ◉

## 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...

## ▶ RECETTES ◀

Le Syndicat ne perçoit aucune recette fiscale. La majeure partie de ses ressources est issue des redevances versées par ses concessionnaires, dans le cadre des conventions de concession signées le 21 novembre 1994 pour le gaz et le 18 octobre 2019 pour l'électricité. À ces redevances s'ajoutent les cotisations des membres du groupement de commandes d'achat de gaz naturel et de services d'efficacité énergétique, le produit de la TCCFE – reversé aux communes –, la récupération des frais de maîtrise d'ouvrage... Toutes sections confondues, l'exécution du budget 2019 – y compris les excédents constatés fin 2018, qui s'élèvent à 5,06 millions d'euros – fait apparaître un total de 43,81 millions d'euros de recettes. En 2019, 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 2019, le montant perçu par le Sigeif s'élève à 4,11 millions d'euros :

- ▶ 3,12 millions d'euros (+ 2,6 % par rapport à 2018) pour les 185 collectivités adhérant à la compétence gaz,
- ▶ 0,99 million d'euros (+ 15,1 % par rapport à 2018) pour les 63 collectivités adhérant à la compétence électricité.

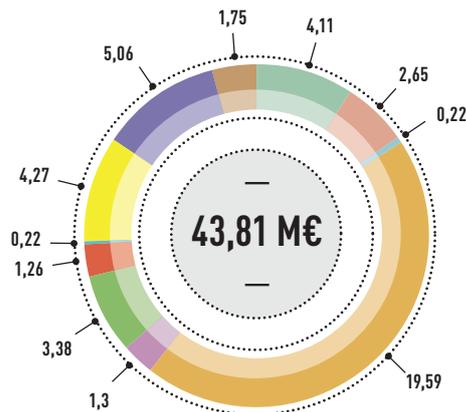
### ▲ REDEVANCES D'INVESTISSEMENT ÉLECTRICITÉ (R2)

Liée aux travaux réalisés par les communes membres et par le Sigeif sur les ouvrages d'éclairage public ou les réseaux de distribution d'électricité, la redevance de concession, dite d'investissement, s'élève en 2019, à 2,65 millions d'euros, dont :

- ▶ 1,75 million d'euros (1,95 million d'euros en 2018) pour l'éclairage public, les investissements des collectivités territoriales totalisant près de 9,8 millions d'euros hors taxes,

► 0,9 million d'euros (1 million d'euros en 2018) correspondant aux opérations d'effacement des réseaux de distribution publique. Le montant total de ces travaux mandatés, en majeure partie lors de l'exercice 2017, s'élève à plus de 3,7 millions d'euros hors taxes.

### — RECETTES CONSOLIDÉES — (EN MILLIONS D'EUROS)



- R1
- R2
- REDEVANCES STATION GNV BONNEUIL-SUR-MARNE
- TCCFE
- COTISATIONS GROUPEMENT DE COMMANDES GAZ
- TRAVAUX D'ENFOUISSEMENT
- CESSION DE LA STATION GNV DE BONNEUIL-SUR-MARNE
- AUTRES RECETTES, DONT PRESTATIONS DE SERVICES
- AUTOFINANCEMENT / EXCÉDENT CAPITALISÉ
- REPORT DU RÉSULTAT DE L'EXERCICE 2018
- AUTRES RECETTES D'ORDRE

### ▲ AUTRES RECETTES

Aux redevances s'ajoutent d'autres recettes de fonctionnement constituées du produit de la TCCFE, pour 19,59 millions d'euros (dont 19,39 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 1,32 million d'euros.

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 complètent ces recettes et représentent une enveloppe de 1,72 million d'euros. En 2019, le Sigeif a cédé à la Sem Sigeif Mobilités sa station de compression de Bonneuil-sur-Marne, pour un montant de 1,26 million d'euros.

### ► DÉPENSES ◀

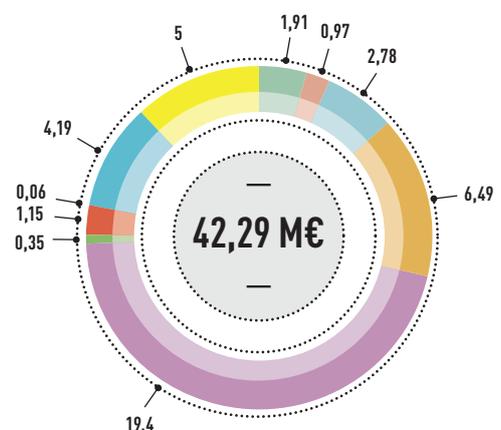
Dans la section de fonctionnement, les dépenses se répartissent entre les charges liées à la gestion courante du Syndicat et le reversement aux communes du produit de la TCCFE. En investissement, ces dépenses concernent la réalisation des travaux d'enfouissement, le remboursement des emprunts liés aux travaux, la mobilité GNV et diverses subventions versées aux communes adhérentes. En 2019, le montant total des dépenses (y compris les restes à réaliser) s'élève à 42,29 millions d'euros.

### ► FONCTIONNEMENT ◀

En 2019, les dépenses réelles de fonctionnement se sont élevées à 23,88 millions d'euros, dont 19,39 millions issus du produit de la TCCFE perçu pour le compte des communes et immédiatement reversé à celles-ci. Pour les 4,48 millions d'euros restants, les principaux postes budgétaires sont :

- Les charges du personnel, qui s'élèvent en 2019 à 2,94 millions d'euros, pour un effectif de 34 personnes,
- Les dépenses obligatoires et charges courantes, pour 0,86 million d'euros,
- Les appuis extérieurs et autres dépenses de fonctionnement des services techniques (groupement de commandes, contrôle des concessions et de la TCCFE, diverses études...), pour 0,31 million d'euros.
- Les services aux communes et les projets de transition énergétique/innovation, pour 0,25 million d'euros.
- Enfin, la communication institutionnelle et événementielle, pour 0,12 million d'euros.

### — DÉPENSES CONSOLIDÉES — (EN MILLIONS D'EUROS)



- DÉPENSES OBLIGATOIRES, SERVICES SUPPORTS, FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL, ÉQUIPEMENT
- COMMUNICATION
- TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
- COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE
- CONTRÔLE DES CONCESSIONS
- TRANSFERT ENTRE SECTIONS ET DÉPENSES D'ORDRE
- SERVICES AUX COMMUNES
- ENFOUISSEMENT DES RÉSEAUX
- TCCFE
- RESTES À RÉALISER

## ▶ INVESTISSEMENT ◀

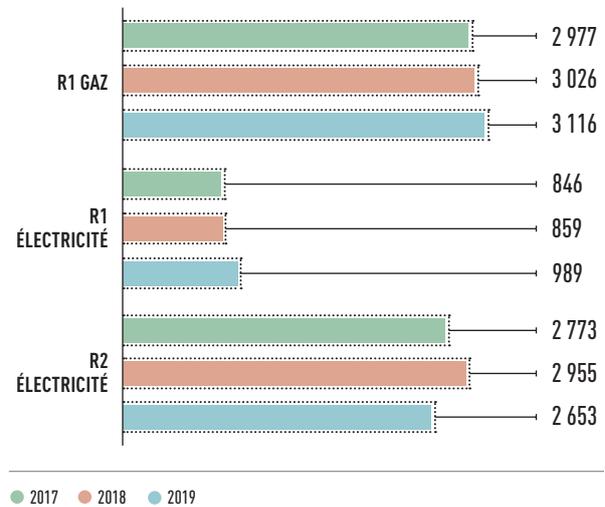
Au total, en 2019, le Sigeif a consacré 9,17 millions d'euros aux dépenses réelles d'investissement (contre 7,96 millions l'année précédente).

Le volet dit des « restes à réaliser » concerne essentiellement les opérations d'enfouissement de réseaux électriques engagées et non soldées fin 2019, le solde de l'apport en capital à verser à Engie Green France, pour la ferme solaire de Marcoussis, et le solde de l'apport en capital à verser à la Sem Sigeif Mobilités, pour un total de 5,04 millions d'euros.

Les travaux d'enfouissement des réseaux réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif (6,49 millions d'euros) et le versement aux communes (ou communautés d'agglomération) de la redevance d'électricité R2 (1,75 million d'euros), correspondant aux travaux d'enfouissement et d'éclairage public réalisés en 2017, constituent les deux principaux postes de dépenses réelles en 2019.

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 0,56 million d'euros. Le remboursement de la dette s'élève, quant à lui, à 0,37 million d'euros. Au 31 décembre 2019, l'exercice fait apparaître un résultat net de 1,52 million d'euros.

## — ÉVOLUTION DES REDEVANCES DE CONCESSION — (EN MILLIERS D'EUROS)



### Redevances 2019

**R1 fonctionnement :**  
4 104 369,90 euros

- ▶ 3 115 601,70 euros en gaz
- ▶ 988 768,20 euros en électricité

\* 57 communes bénéficiaires sur 63.  
\*\* 28 communes concernées sur 63  
(maîtrise d'ouvrage Sigeif).

**R2 investissement électricité :**  
2 653 259,30 euros

- ▶ 1 747 642,04 euros au titre des travaux d'éclairage public \*
- ▶ 905 617,26 euros au titre des travaux d'enfouissement \*\*





## 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 2019, quatre nouvelles opérations ont bénéficié du soutien du Sigeif.

▲ **Deux programmes ont été mis en œuvre au Sénégal.**

**Électrification d'une communauté de villages de Casamance au Sénégal.**



Le premier programme vise l'électrification d'une communauté de villages de Casamance, région enclavée, essentiellement rurale. Le projet doit favoriser le retour des habitants exilés au nord du pays. Il s'appuie sur une centrale hybride (photovoltaïque et groupe électrogène) et institue un comité de gestion. Deux pompages solaires alimenteront en eau courante le réservoir d'un bloc opératoire. Le programme prévoit par ailleurs des kits de lampes solaires rechargeables pour les tâches quotidiennes (devoirs des enfants, préparation des repas, déplacements, etc.) et la distribution de matériel pédagogique à l'université de Ziguinchor (fournitures scolaires, outils de formation aux énergies renouvelables). Une subvention de 30 000 euros a été accordée par le Comité à l'association Kassoumai 78 ; l'action devrait être fortement soutenue par la Région Île-de-France.

Porté par l'association Électriciens sans frontières (ESF), le second programme doit permettre au village de Belly Djimbara, à l'est du pays, d'électrifier un poste de santé ainsi que le logement de fonction de l'infirmier, afin d'améliorer les conditions d'accès aux soins de la population locale et des environs. ESF prévoit d'électrifier cinq salles de soins grâce à des panneaux photovoltaïques et des batteries. Le poste de santé pouvant ainsi être autonome en énergie pendant trois jours, les soins prodigués en seront sécurisés. La subvention de 30 000 euros permettra également d'assurer la formation de deux agents de maintenance,

**Un pompage solaire dans le village de Bégambian au Tchad.**



la mise en place d'un comité de gestion pour la trésorerie et la sensibilisation du personnel à l'usage de l'électricité.

▲ **Deux autres opérations, au Tchad et à Madagascar, complètent l'engagement humanitaire du Sigeif.**

À Madagascar, le Comité du Sigeif a renouvelé son soutien à l'association Codegaz. Dans la région de Fianarantsoa (deuxième ville de Madagascar, située dans la région des Hautes Terres), Codegaz installe depuis 2014 des biodigesteurs domestiques – dont une cinquantaine avec le soutien financier du Sigeif. Ces biodigesteurs produisent du biogaz par la méthanisation des excréments d'animaux (zébus, vaches laitières ou porcs). Par ailleurs, le digestat, substrat résiduel après la méthanisation, peut être utilisé directement par les paysans comme fertilisant agricole, renforçant ainsi la sécurité alimentaire. Comme dans les précédents programmes, il s'agit de développer une source d'énergie alternative au bois et au charbon de bois : utilisés comme combustibles pour la cuisson,



**Un Biodigester domestique dans la région de Fianarantsoa à Madagascar.**

ils entraînent la déforestation et sont la cause de maladies pulmonaires et oculaires dues à la fumée dans les habitats confinés. Le Sigeif a apporté une aide de 20 605 euros, soit l'équivalent d'une quinzaine de biodigesteurs.

Enfin, au Tchad, un programme de pompage solaire porté par l'association Systèmes économiquement viables pour l'eau aux suds (SEVES), avec le soutien du Sedif, a bénéficié d'une subvention de 20 000 euros. Dans le village de Bégambian, SEVES entend relancer le service d'alimentation en eau potable, aujourd'hui à l'arrêt. Plusieurs actions sont prévues : réhabilitation et optimisation du service en panne à travers la solarisation de l'énergie pour le pompage, professionnalisation d'un opérateur chargé de l'exploitation, expérimentation et capitalisation d'un modèle de remise en service, en vue de sa duplication pour d'autres sites. ●



# LE BUREAU DU SIGEIF

AU 31 DÉCEMBRE 2019



**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, de onze vice-présidents et d'un membre du Bureau. 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  
MAIRIE DE MARCOUSSIS



**JEAN-PIERRE SCHOSTECK**  
**2<sup>E</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
MAIRE DE CHÂTILLON



**HUBERT ULRICH**  
**4<sup>E</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
DÉLÉGUÉ DE VERSAILLES



**GUY D'ARAGON**  
**5<sup>E</sup> VICE-PRÉSIDENT**  
CONSEILLER MUNICIPAL  
DE MITRY-MORY



**JOËLLE CECCALDI-RAYNAUD**  
**6<sup>E</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
MAIRE DE PUTEAUX



**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  
MAIRIE 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**  
MAIRE DE LA GARENNE-COLOMBES



**NELLY D'HAENE**  
**14<sup>E</sup> VICE-PRÉSIDENTE**  
DÉLÉGUÉE DE SAINT-MAURICE



**MICHEL HERBILLON**  
**MEMBRE DU BUREAU**  
CONSEILLER MUNICIPAL  
DE MAISONS-ALFORT  
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 Aissaoui • 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  
Guy Daragon • Mitry-Mory  
Éric Schindler • Neuilly-sur-Seine

### MEMBRES SUPPLÉANTS

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

*Deux représentants démissionnaires fin 2019 n'ont pas été remplacés.*

## ▶ 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.

## ▶ 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



## 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

### MEMBRES COMPÉTENCE ÉLECTRICITÉ

Claude Sicre de Fontbrune • Villeparisis  
Emmanuel Feltesse • Marnes-la-Coquette  
Guillaume Fournier • Gagny  
Ali Aïssaoui • 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.

## 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-Cornillon • Orée de la Brie  
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  
Marie Chavanon • Fresnes  
Guy Daragon • Mitry-Mory  
Nelly D'Haene • Saint-Maurice  
Bernard Gauducheau • Vanves  
Michel Ribay • Saint-Denis  
Jean-Pierre Schostecky • Châtillon  
Olivier Thomas • Marcoussis  
Hubert Ulrich • Versailles

Trois représentants démissionnaires fin 2019 n'ont pas été remplacés.

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 de 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, étudier et 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 Hieu • 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.

## 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

Jean-Jacques Guillet • Chaville

### 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





# GARANTIR LA BONNE EXÉCUTION DES CONTRATS DE CONCESSION

# #3

Vieillessement 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 ses actions de contrôle et, plus largement, par le dialogue permanent qu'il entretient avec ses deux concessionnaires, le Sigeif apporte à ses communes membres et à l'ensemble des consommateurs la garantie durable de la qualité des services publics délégués. Le Syndicat accompagne ainsi l'évolution des systèmes électrique, et gazier, dans un environnement de plus en plus complexe, pour répondre aux nouveaux besoins et usages : intégration des énergies renouvelables, développement des véhicules électriques et GNV, etc. Enfin, par un suivi financier et patrimonial des concessions, il veille à l'équilibre économique des contrats. Le contrôle du service public délégué à chacun des deux concessionnaires est le cœur de métier du Sigeif. Une mission qu'il exerce au quotidien, au nom des communes de son territoire, et qui repose sur les compétences de ses agents spécialisés dans les domaines technique et financier. Inscrite dans les contrats de concession signés le 21 novembre 1994 entre le Sigeif, Gaz de France et EDF\*, la mission de contrôle dévolue au Syndicat s'articule autour de trois axes :

- L'acheminement via la performance, les investissements et la maintenance des réseaux ;
- Les valeurs physiques et comptables du patrimoine concédé,
- Le suivi du degré de satisfaction des clients-usagers et, pour l'électricité, la fourniture au tarif réglementé de vente (tarif bleu, inférieur à kVA).

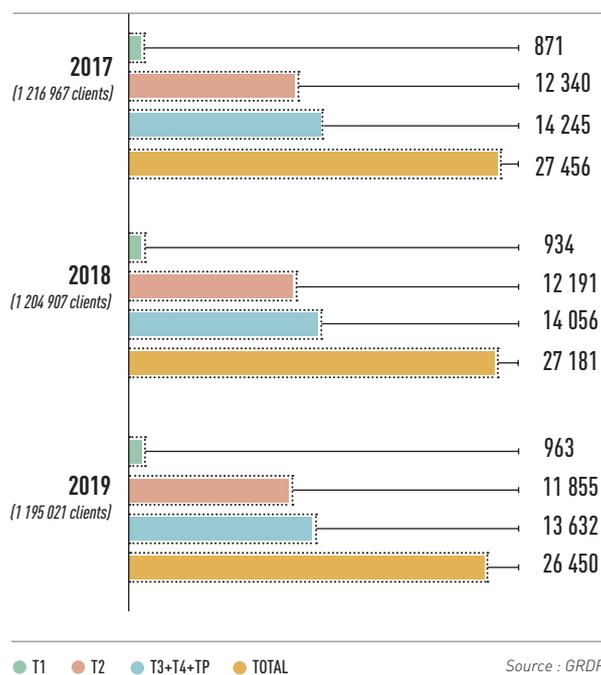
Enfin, le Sigeif veille à ce que chaque commune ait, pour son territoire et pour la durée des deux contrats de concession, la visibilité la plus complète des résultats des contrôles effectués, grâce à des rapports dédiés qui s'attachent à mettre en évidence les évolutions constatées depuis la mise en œuvre en 1995 des deux traités de concession.

## 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 5 603 023 habitants. Fin 2019, il regroupait 185 collectivités pour la distribution publique de gaz naturel et 63 pour celle de l'électricité. Communément regroupés sous l'appellation de « petite couronne », les départements de Seine-Saint-Denis, des

\* Le contrat de concession signé initialement avec EDF a été renégocié entre le Sigeif, Enedis/EDF Commerce en octobre 2019 reprenant les principes de contrôle énoncés.

### — ÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) — CONCESSION GAZ



### Tarifs d'acheminement du gaz naturel

- ▶ T1 : 0 à 6 000 kWh/an (usage cuisine et eau chaude).
- ▶ T2 : 6 000 à 300 000 kWh/an (chauffage domestique, écoles).
- ▶ T3 : 300 001 à 5 000 000 kWh/an (PME-PMI, piscines, groupes scolaires).
- ▶ T4 : plus de 5 000 000 kWh/an (industriels).
- ▶ TP (tarif de proximité) : très gros consommateurs alimentés par le réseau de distribution, mais ayant la possibilité de se raccorder au réseau de transport.

Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne sont, après Paris, les plus urbanisés d'Île-de-France. À eux seuls, ils comptent 4 303 959 habitants, pour une superficie de 657 km<sup>2</sup>, soit une densité de 6 560 habitants par kilomètre carré.

### ▶ LA CONCESSION GAZ ◀

Fin 2019, le territoire de la concession gaz totalisait 1 195 021 clients, contre 1 204 907 en 2018, soit une baisse de 0,8 % (- 9 886 clients). Comme par le passé, cette diminution résulte principalement du désabonnement de la clientèle résidentielle. 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 2,8%, passant à 26 450 GWh contre 27 180,5 en 2018, à nouveau en raison de températures particulièrement clémentes.

Selon Météo-France, 2019 se classe en effet parmi les dix hivers les plus doux depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. Aussi, les consommations des résidentiels, des professionnels et des collectivités locales (tarifs T2 et T3) ont-elles diminué de près de 3 %, par rapport à 2018, 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 2017 à 2019, lire p. 37) mesurés dans l'année. En 2019, dans le territoire du Sigeif, le total annuel s'est établi à 2 053 DJU, contre 2 087 en 2018. Les quantités de gaz livrées aux industriels (T4) et aux très gros consommateurs (TP) alimentés par le réseau de distribution sont également en régression, respectivement de 3 et 2 %. Enfin, les recettes d'acheminement s'élèvent à 319,9 millions d'euros, contre 320,4 millions en 2018.

## ▶ LA CONCESSION ÉLECTRICITÉ ◀

Couvrant 63 collectivités, la concession pour la distribution publique de l'électricité compte 700 341 clients raccordés aux réseaux HTA et BT. Alors que la population d'Île-de-France enregistre une décroissance de 0,4 %, la quantité globale d'énergie acheminée dans le territoire du Syndicat s'affiche en légère baisse par rapport à l'année précédente (6 359,5 GWh, soit moins 3 %). Le secteur résidentiel (clients BT, raccordements inférieurs à 36 kVA), enregistre la plus forte variation (-3,8 % par rapport à 2018). Cette diminution s'explique par une période hivernale moins froide, confirmée par ailleurs par les DJU (lire p.37), alors que le nombre de points de livraison s'affiche en augmentation (+ 1,2 %). Les recettes d'acheminement s'élèvent à 245 millions d'euros, contre 249 millions l'année précédente.

### — RÉPARTITION DES CLIENTS ET DE L'ÉNERGIE ACHEMINÉE —

|                         | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | NOMBRE<br>DE CLIENTS * | ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) |                      |                                       |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------------|
|                         |                                |                        | ÉVOLUTION<br>2018-2019     | TOTAL <sup>(1)</sup> | ÉVOLUTION<br>2018-2019 <sup>(2)</sup> |
| <b>▲ CONCESSION GAZ</b> |                                |                        |                            |                      |                                       |
| SEINE-ET-MARNE          | 129 337                        | 29 334                 | 0,1 %                      | <b>683,5</b>         | -0,7 %                                |
| YVELINES                | 348 342                        | 77 401                 | -1,2 %                     | <b>2 012</b>         | -2,1 %                                |
| ESSONNE                 | 221 201                        | 42 855                 | 0 %                        | <b>1 166,2</b>       | -2,2 %                                |
| HAUTS-DE-SEINE          | 1 625 917                      | 331 719                | -1,3 %                     | <b>8 012,1</b>       | -2,2 %                                |
| SEINE-SAINT-DENIS       | 1 553 792                      | 335 998                | -0,5 %                     | <b>6 812,5</b>       | -2,6 %                                |
| VAL-DE-MARNE            | 1 126 250                      | 240 971                | -1 %                       | <b>5 011,6</b>       | -4,4 %                                |
| VAL-D'OISE              | 598 184                        | 136 743                | -0,1 %                     | <b>2 751,8</b>       | -2,2 %                                |
| <b>TOTAL SIGEIF ▲</b>   | <b>5 603 023</b>               | <b>1 195 021</b>       | <b>-0,8 %</b>              | <b>26 449,9</b>      | <b>-2,7 %</b>                         |

\* La méthode de comptabilisation du nombre de clients a évolué. Sont comptabilisés désormais les points de comptage ayant été actifs au moins une fois dans l'année.

Source : GRDF

|                                 | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) |                      |   |                                       |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|---|---------------------------------------|
|                                 |                                |                      | ÉVOLUTION<br>2018-2019     | TOTAL <sup>(1)</sup> | DONT OFFRES<br>DE MARCHÉ <sup>(2)</sup> | ÉVOLUTION<br>2018-2019 <sup>(3)</sup> |
| <b>▲ CONCESSION ÉLECTRICITÉ</b> |                                |                      |                            |                      |   |                                       |
| SEINE-ET-MARNE <sup>(4)</sup>   | 117 328                        | 54 250               | 1,1 %                      | <b>517,5</b>         | 346,2                                   | -1,5 %                                |
| YVELINES                        | 348 342                        | 182 957              | 0,8 %                      | <b>1 579,9</b>       | 1 074,6                                 | -2,7 %                                |
| ESSONNE                         | 175 742                        | 86 318               | 1,5 %                      | <b>1 032,1</b>       | 748,5                                   | -3,7 %                                |
| HAUTS-DE-SEINE                  | 242 000                        | 128 284              | 1,1 %                      | <b>1 029,6</b>       | 665,1                                   | -5,1 %                                |
| SEINE-SAINT-DENIS               | 490 550                        | 212 544              | 1,6 %                      | <b>1 895,8</b>       | 1 281,4                                 | -2,1 %                                |
| VAL-DE-MARNE                    | 74 640                         | 34 647               | 1,4 %                      | <b>294,5</b>         | 170                                     | -2,6 %                                |
| VAL-D'OISE                      | 2 938                          | 1 341                | 0,8 %                      | <b>10</b>            | 4,4                                     | 4,5 %                                 |
| <b>TOTAL SIGEIF ▲</b>           | <b>1 451 540</b>               | <b>700 341</b>       | <b>1,3 %</b>               | <b>6 359,5</b>       | <b>4 290,3</b>                          | <b>-3 %</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.

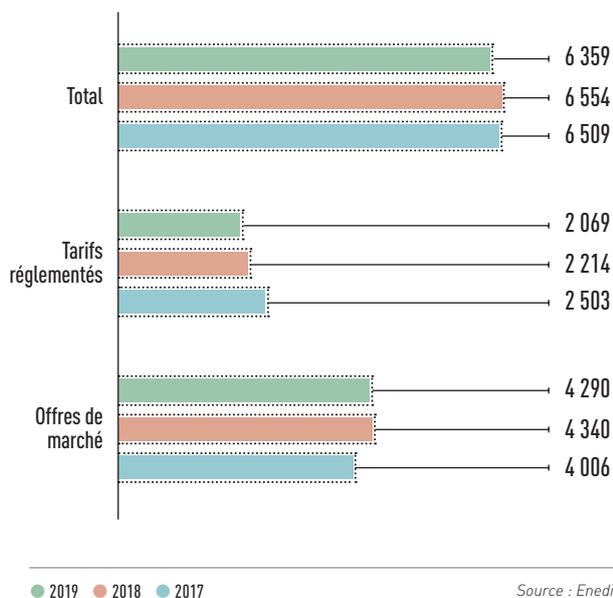
<sup>(4)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

Source : Enedis

La consommation moyenne annuelle des clients BT souscrivant une offre inférieure ou égale à 36 kVA s'élevait à 4 657 kWh, contre 4 901 kWh en 2018 et 4 850 kWh en 2017. Ramenée à l'échelle communale, cette moyenne varie dans une fourchette de 3 308 à 11 560 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 français de l'électricité. Dans le cadre du service public de fourniture, seules subsistent les offres au tarif réglementé de vente (TRV) pour les puissances souscrites inférieures à 36 kVA (463 472 clients). Elles sont uniquement proposées par le fournisseur historique EDF Commerce. Fin 2019, le nombre de clients en offres de marché a progressé de 18,4 % par rapport à l'exercice passé et représente plus d'un tiers (34 %) du nombre de clients de la concession (236 852). Pour mémoire, on comptait respectivement 491 628 clients aux tarifs réglementés de vente et 200 033 clients en offres de marché en 2018. La majeure partie des clients professionnels perdra le bénéfice du « tarif bleu » à la fin 2020 : seuls les consommateurs résidentiels et les consommateurs non résidentiels qui emploient moins de dix personnes, et dont le chiffre d'affaires, les recettes, ou le bilan annuel sont inférieurs à deux millions d'euros, pourront continuer à souscrire aux TRV.

### — ÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) — CONCESSION ÉLECTRICITÉ



## 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 « 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 2019, le territoire du Sigeif (station de Montsouris) a totalisé 2 053 DJU, contre 2 087 DJU en 2018. La période de chauffe (d'octobre à fin mai) enregistre quant à elle 1 964 DJU pour 2019, contre 2 015 l'année précédente. ●

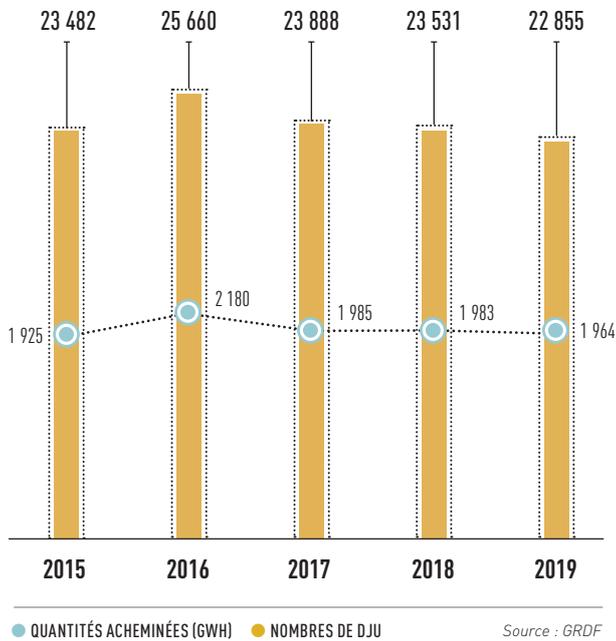
## LE CONTRÔLE PHYSIQUE DES OUVRAGES

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. Définis comme « 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. À l'expiration des contrats de concession, les ouvrages devront être remis à la disposition du Sigeif, en état normal de fonctionnement.

### ▶ 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.

— 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)



Pour garantir la qualité dans la durée du service public, le Syndicat exerce 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 poursuivre leurs efforts d'investissements nécessaires 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.

À la fin 2019, le linéaire des canalisations de gaz naturel desservant les 185 collectivités membres du Sigeif s'élevait à 9 435 km, soit près de 5 % du réseau national. 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 2064 km (moins 56 km, par rapport à 2018, soit 21,9%

du réseau de distribution), le réseau basse pression est progressivement renouvelé en moyenne pression lors des travaux entrepris par le concessionnaire. De faibles longueurs, les réseaux MPA (57,8 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 2 690 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 (5 452 km) dessert plus de la moitié du territoire du Syndicat (57,8 %). Il a progressé de 59 km en 2019. 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 2019, ces linéaires s'élevaient respectivement à 2 624 et 1 344 km.

Quant aux canalisations en cuivre et en tôle bitumée (15 km), elles diminuent régulièrement, et leur résorption est prévue à brève échéance.

## UN NOUVEAU CAHIER DES CHARGES POUR LA CONCESSION GAZ

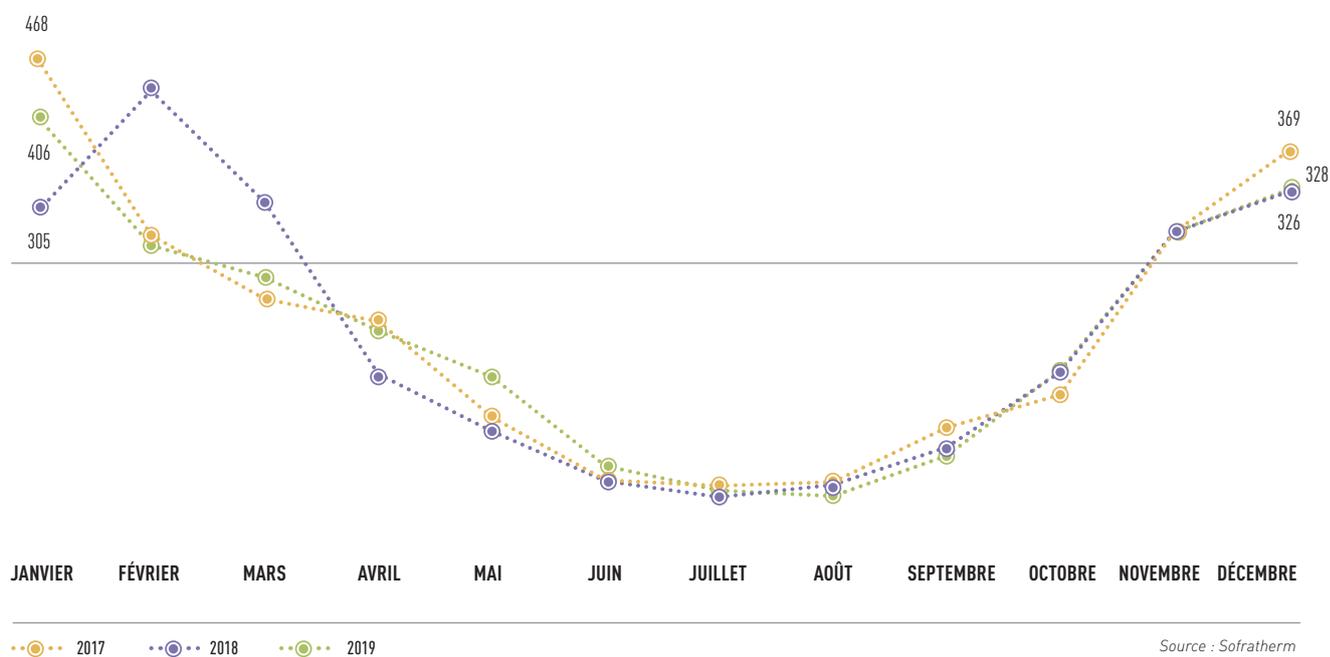
En lien avec la FNCCR, le Sigeif participe à la rédaction d'un nouveau modèle de cahier des charges pour les concessions de distribution publiques de gaz.

Ce document permettra de mettre en place une nouvelle gouvernance, grâce à laquelle les autorités concédantes seront davantage impliquées dans la définition des investissements à réaliser.

À cet effet, le modèle intégrera un schéma directeur des investissements, qui sera décliné en plans pluriannuels comportant des engagements assortis de pénalités. Construit pour accompagner la transition énergétique, le nouveau modèle de cahier des charges fera une place significative au développement des gaz renouvelables et à la mobilité gaz.

La signature de ce nouveau modèle national est prévue courant 2021. Le Sigeif entamera alors les discussions locales avec GRDF pour le décliner dans son territoire, au travers d'un avenant. ◉

— DJU MENSUEL EN ÎLE-DE-FRANCE, DE 2017 À 2019 —



## 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 points de livraison.

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

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

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

Ces redevances sont versées chaque année aux collectivités gestionnaires de voirie (communes, EPCI, départements) par les exploitants des réseaux de distribution et de transport. Les principes d'établissement de ces redevances ont été prescrits par le législateur dans trois décrets :

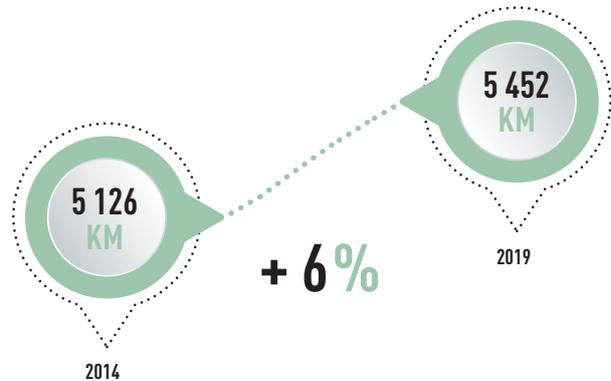
- ▲ décret n° 2002-409 du 26 mars 2002 : RODP électricité,
- ▲ décret n° 2007-606 du 25 avril 2007, RODP gaz,
- ▲ décret n° 2015-334 du 25 mars 2015, RODPP gaz et électricité.

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

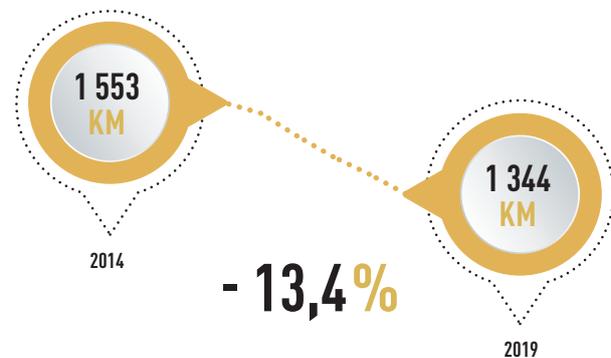


En 2019, la somme des titres de recettes émis par les collectivités à l'attention de GRDF et d'Enedis a atteint plus d'un million d'euros : 0,8 million d'euros pour l'électricité et 0,4 million pour le gaz. ◦

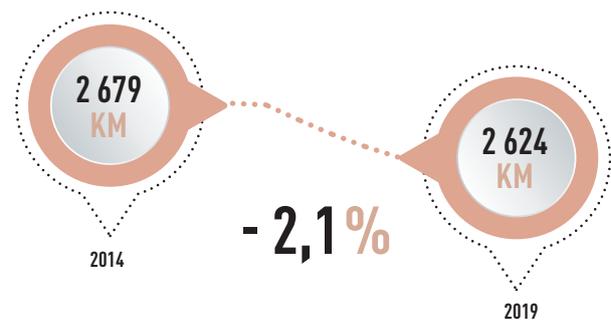
### — ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE GAZ PAR MATÉRIAU (EN KM) — LINÉAIRE TOTAL : 9 435 KM



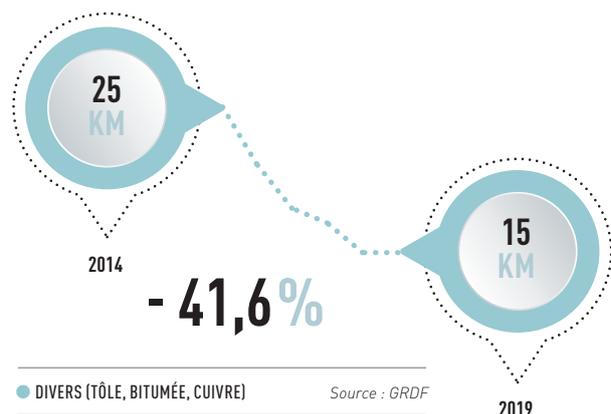
● POLYÉTHYLÈNE



● FONTE DUCTILE



● ACIER



● DIVERS (TÔLE, BITUMÉE, CUIVRE)

Source : GRDF

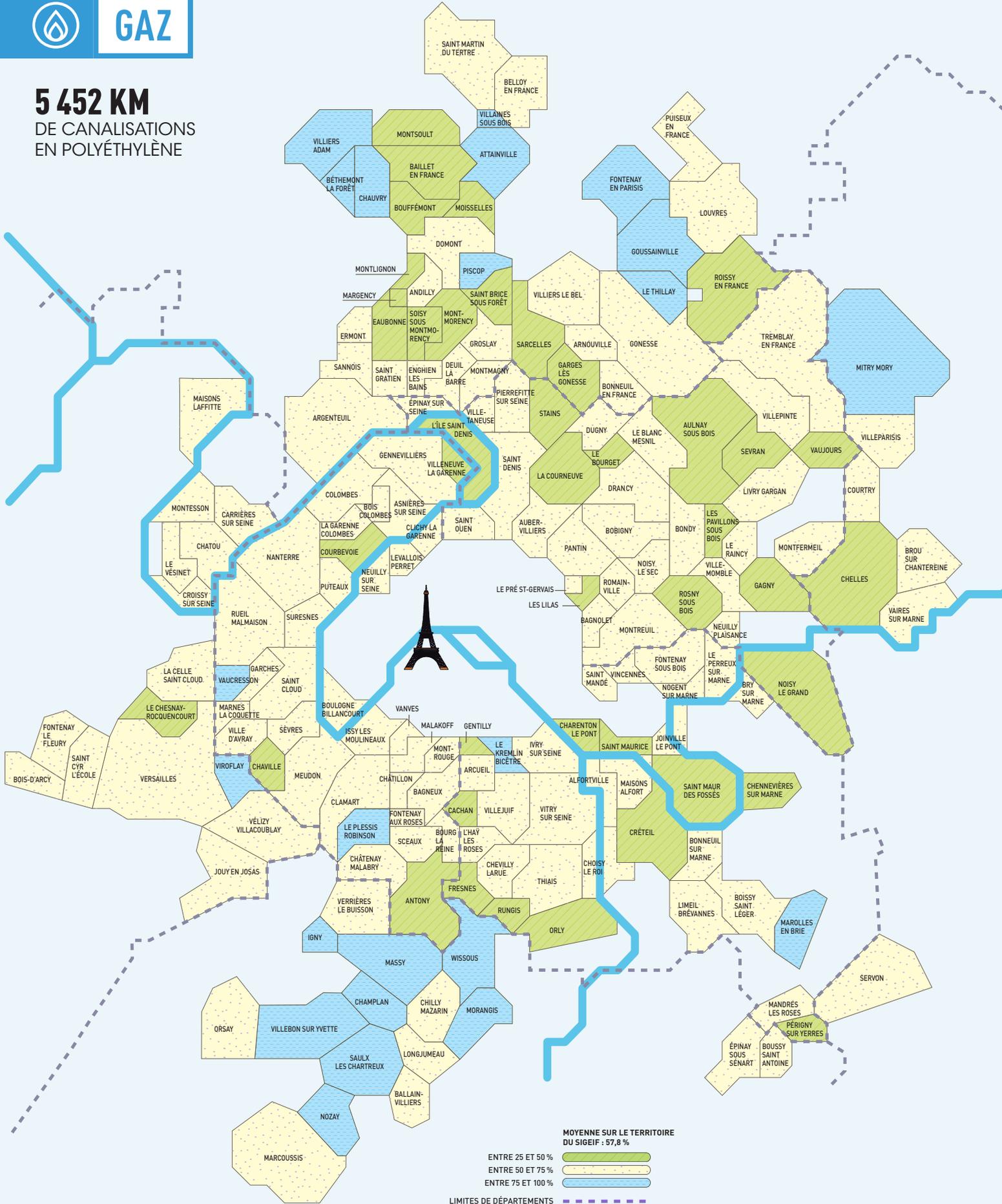
2019



GAZ

5 452 KM

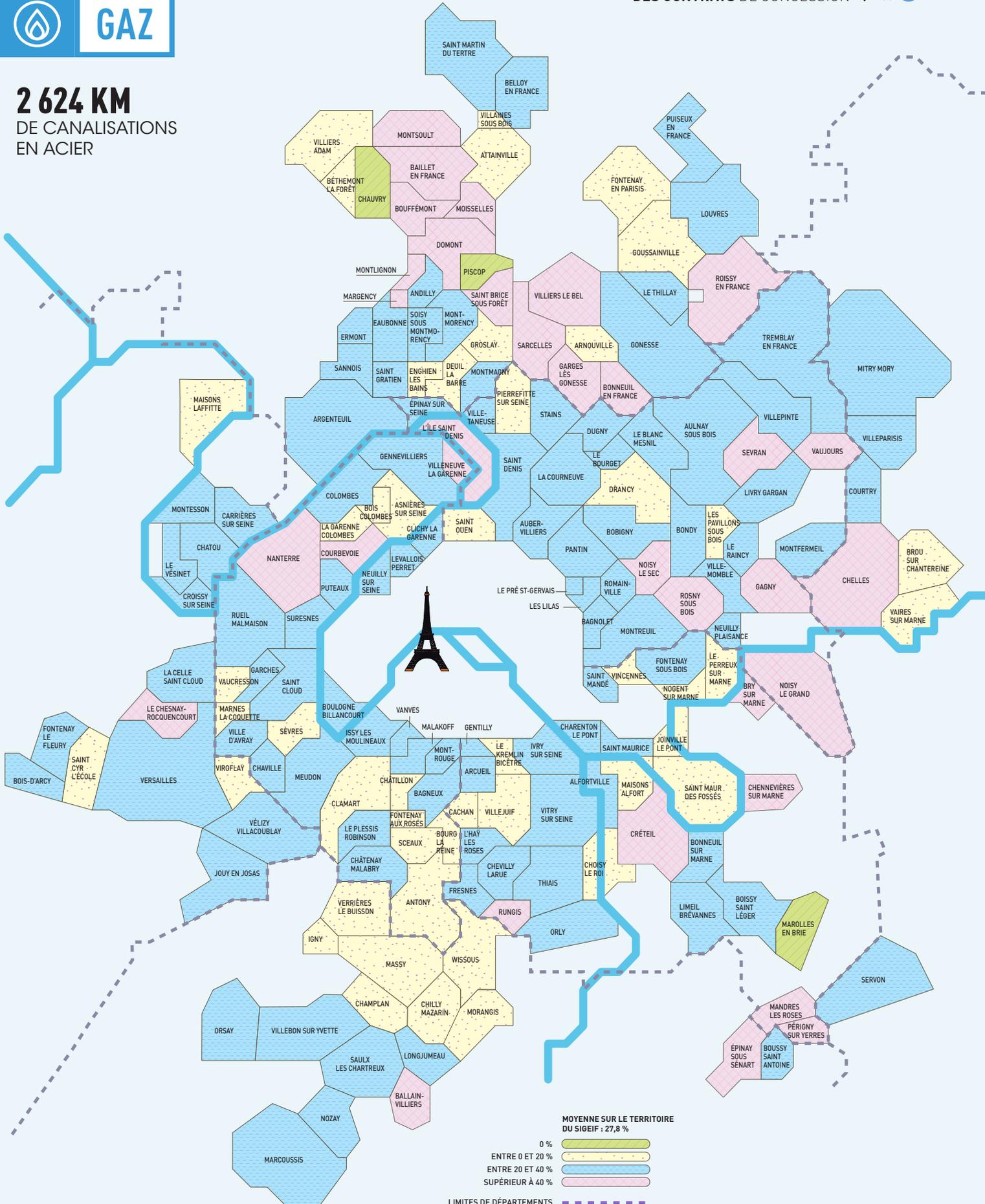
DE CANALISATIONS  
EN POLYÉTHYLÈNE





GAZ

2 624 KM  
DE CANALISATIONS  
EN ACIER

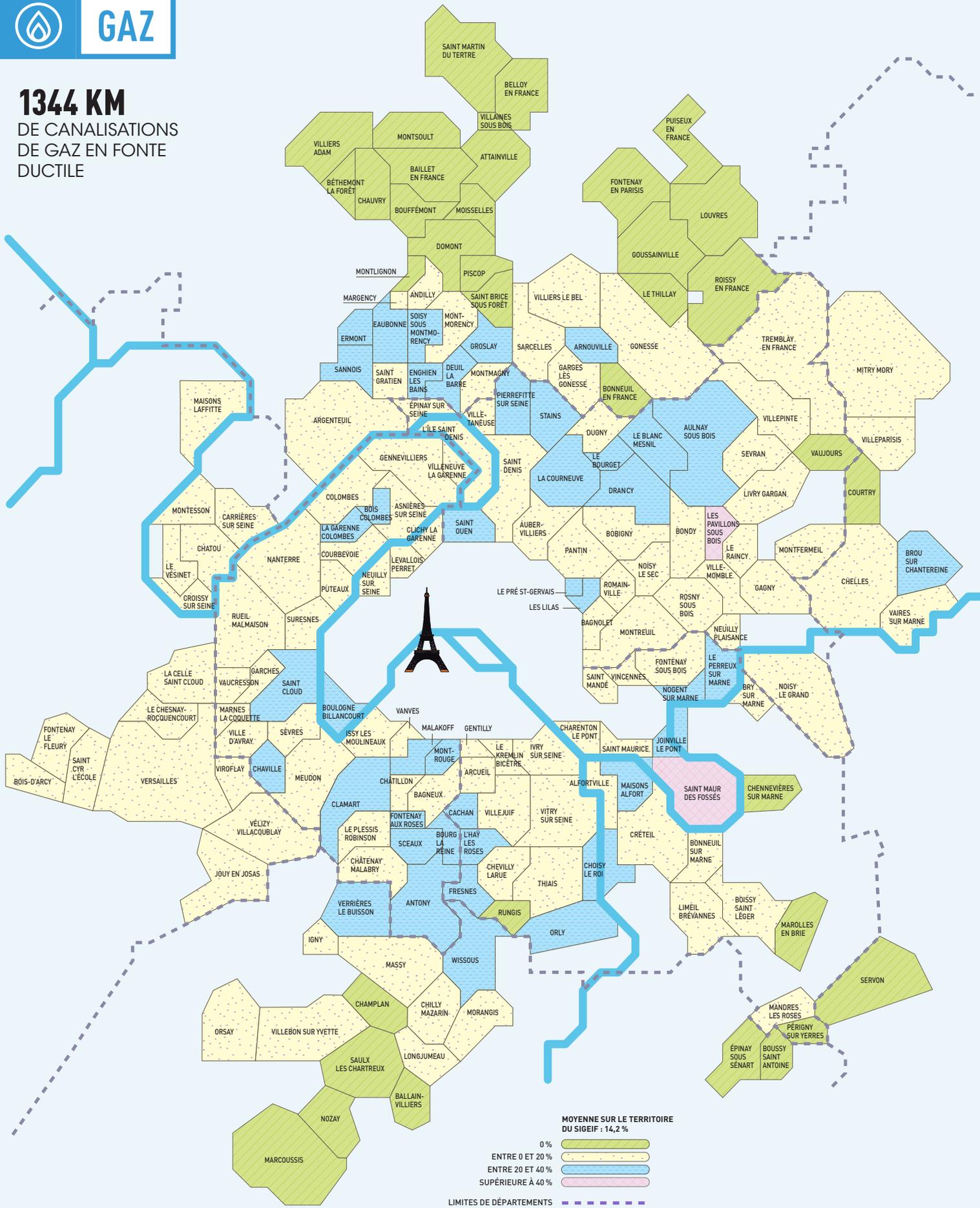




GAZ

1344 KM

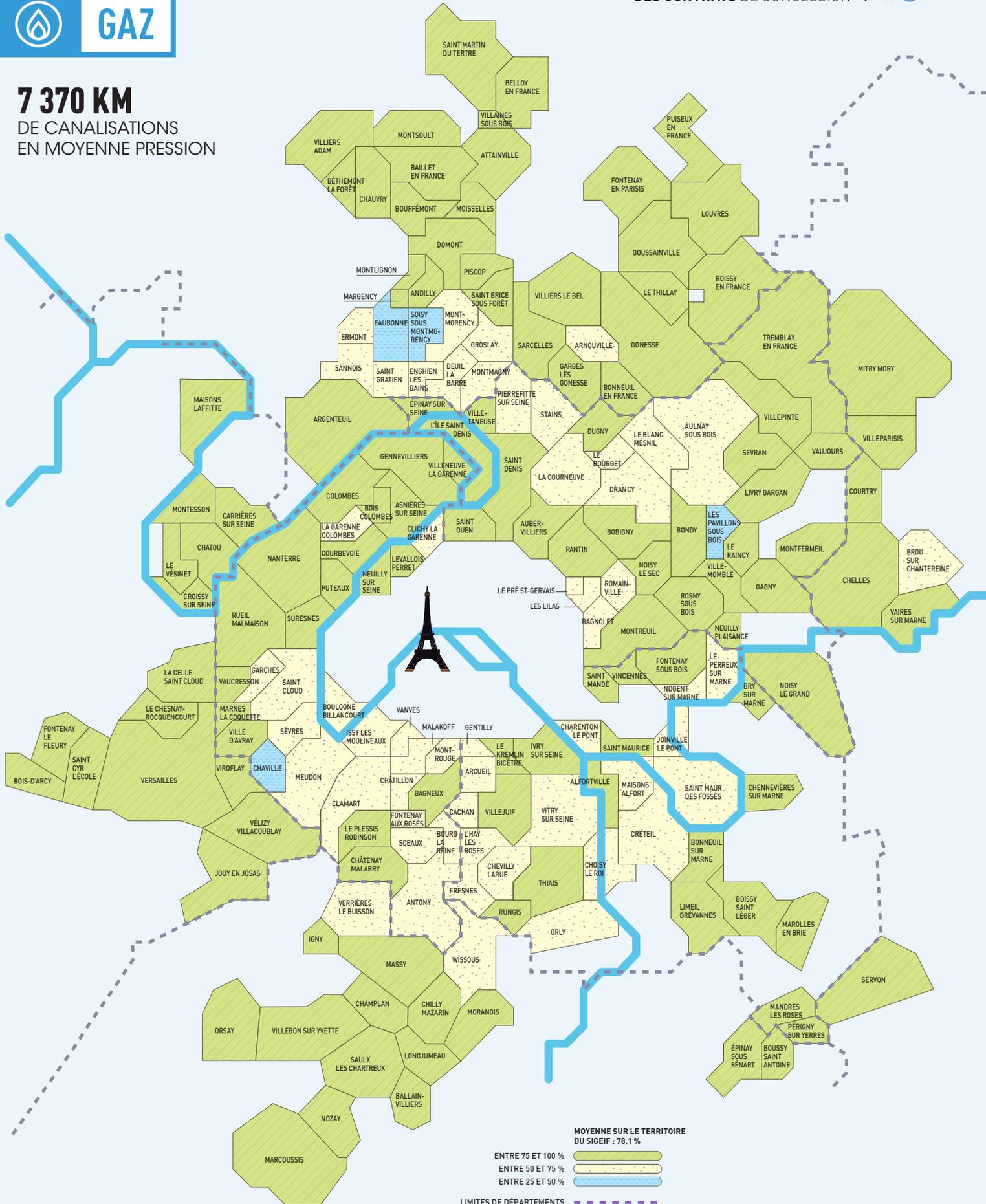
DE CANALISATIONS  
DE GAZ EN FONTE  
DUCTILE





GAZ

**7 370 KM**  
DE CANALISATIONS  
EN MOYENNE PRESSION

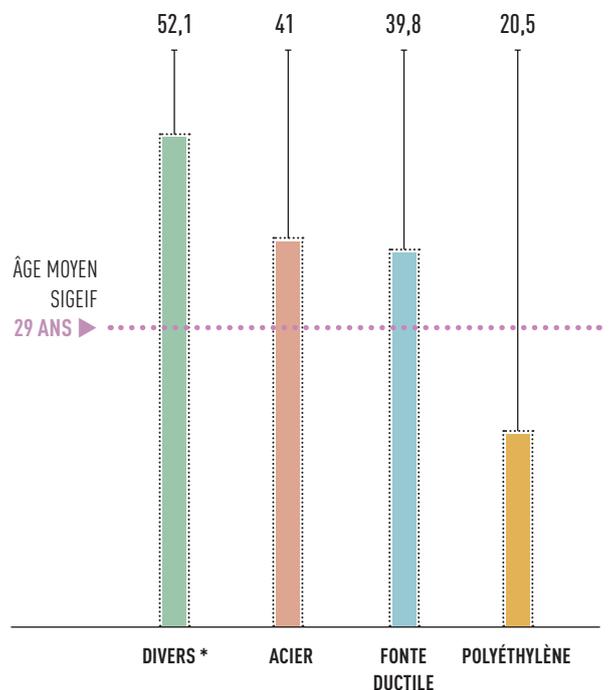


## ► RECHERCHE SYSTÉMATIQUE DES FUITES ◀

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 par des véhicules de surveillance de réseau (VSR). Équipés de capteurs ultrasensibles qui détectent la moindre particule de méthane dans l'air et l'analysent immédiatement grâce au laboratoire embarqué, ces véhicules localisent avec précision toute fuite éventuelle. En complément, des agents de GRDF munis d'un capteur portatif effectuent une surveillance à pied, notamment dans les zones inaccessibles aux véhicules. En 2019, sur le territoire du Syndicat, 8 181,3 km de canalisations ont été surveillés (contre 9 110,2 km en 2018 et 9 426,5 km en 2017). Pour rappel, GRDF contrôle trois fois par an le réseau basse pression.



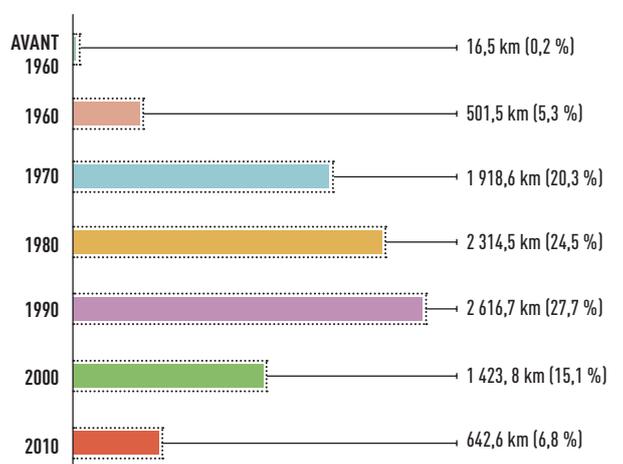
## — ÂGE MOYEN DES RÉSEAUX DE GAZ PAR MATÉRIAU — (EN ANNÉES)



## ► L'ÂGE MOYEN DES CANALISATIONS ◀

D'un âge moyen de 29 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 16,5 km à la fin 2019, contre 370 km en 2002. L'acier et la tôle bitumée, qui en constituent les deux principaux matériaux, représentent respectivement 14,6 et 1,9 km.

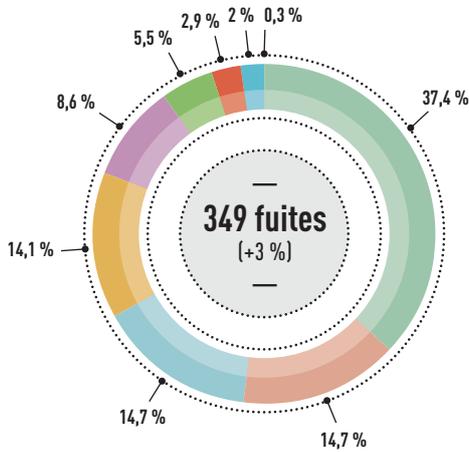
### ANNÉES DE POSE DES CANALISATIONS DE GAZ \* ÂGE MOYEN : 29 ANS - LINÉAIRE TOTAL : 9 435 KM



\* 0,3 km inconnu.

Source : GRDF

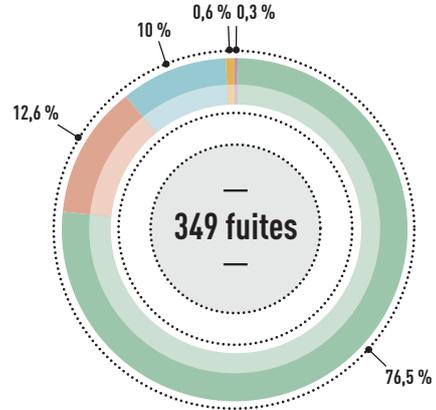
— DOMMAGES AVEC FUITES SUR LES OUVRAGES DE GAZ LORS DE TRAVAUX DE VOIRIE —  
(PAR MAÎTRISE D'OUVRAGE)



- MAIRIE / AUTRE COLLECTIVITÉ TERRITORIALE
- PROMOTEUR AMÉNAGEUR PRIVÉ
- AUTRES
- GRDF
- PARTICULIER
- OPÉRATEUR TÉLÉCOMMUNICATIONS / CÂBLE
- OPÉRATEURS EAU (LYONNAISE, VÉOLIA)
- RÉGIE ÉLECTRICITÉ
- ENEDIS

Source : GRDF

— DOMMAGES AVEC FUITES SUR LES OUVRAGES DE GAZ LORS DE TRAVAUX DE VOIRIE —  
(PAR TYPE D'OUVRAGE)



- BRANCHEMENT INDIVIDUEL SUR RÉSEAU (BRI)
- CONDUITE D'IMMEUBLE (CI)
- CANALISATION RÉSEAU
- BRANCHEMENT COLLECTIF SUR RÉSEAU (BRC)
- POSTE DE LIVRAISON

Source : GRDF

LES FUTURS APPORTS  
DE LA RÉGLEMENTATION  
ANTI-ENDOMMAGEMENTS  
DES RÉSEAUX

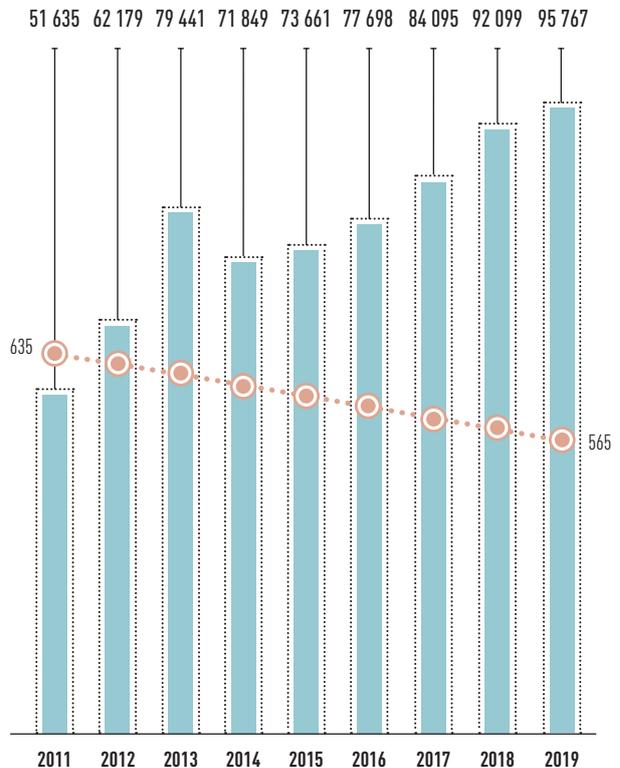
Depuis la mise en vigueur de la réglementation du 5 octobre 2011, plusieurs évolutions ont été apportées au dispositif initial, afin de s'adapter aux besoins des acteurs : exploitants, maîtres d'ouvrage et entreprises.

L'année 2020 marquera une nouvelle étape ; en effet, les exploitants de réseaux sensibles en zones urbaines devront, sauf exception, obligatoirement répondre aux DT et DICT par des plans classés en catégorie A (c'est-à-dire avec une précision de 0,4 ou 0,5 m).

Afin que cette nouvelle disposition soit effective, les investigations complémentaires deviendront obligatoires pour tous les maîtres d'ouvrage si elles sont demandées par l'exploitant.

Une autre évolution, certes plus lointaine, est attendue en 2026 celle-ci sera particulièrement importante : l'utilisation du meilleur levé régulier à grande échelle selon le standard d'échanges « plan de corps de rue simplifié » (dit PCRS), lors de la réponse aux DT et DICT. ●

— ÉVOLUTION DES DOMMAGES TRAVAUX DE VOIRIE ET DÉCLARATIONS DE CHANTIER —  
(DICT)



- DÉCLARATIONS DE TRAVAUX (DT DICT) AVEC PRÉSENCE GRDF
- ● ● ● ● LINÉAIRES (DOMMAGES AUX OUVRAGES)

Source : GRDF



## ▶ 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) ou 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. 48).

La mesure du pouvoir calorifique supérieur du gaz (PCS) est obtenue par calcul et validée 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, 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.

L'objectif est de respecter cette tolérance dans une durée d'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 à Paris, le long des berges de la Seine.

## ▶ LES LABORATOIRES DE CONTRÔLE ◀

Le Sigeif vérifie les valeurs du PCS calculées par GRTgaz avec deux chromatographes. Ils assurent le contrôle de deux des cinq sous-réseaux qui alimentent le territoire du Syndicat (voir carte en p. 48) et indiquent 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. Exploités par GRTgaz, trois autres chromatographes complètent 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.

### ▲ LE CHROMATOGRAPHE DE SCEAUX

Ce chromatographe 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, avec de multiples points d'entrée d'approvisionnement en gaz. Il est maintenant utilisé par GRTgaz dans le cadre de son dispositif de contrôle du PCS de 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

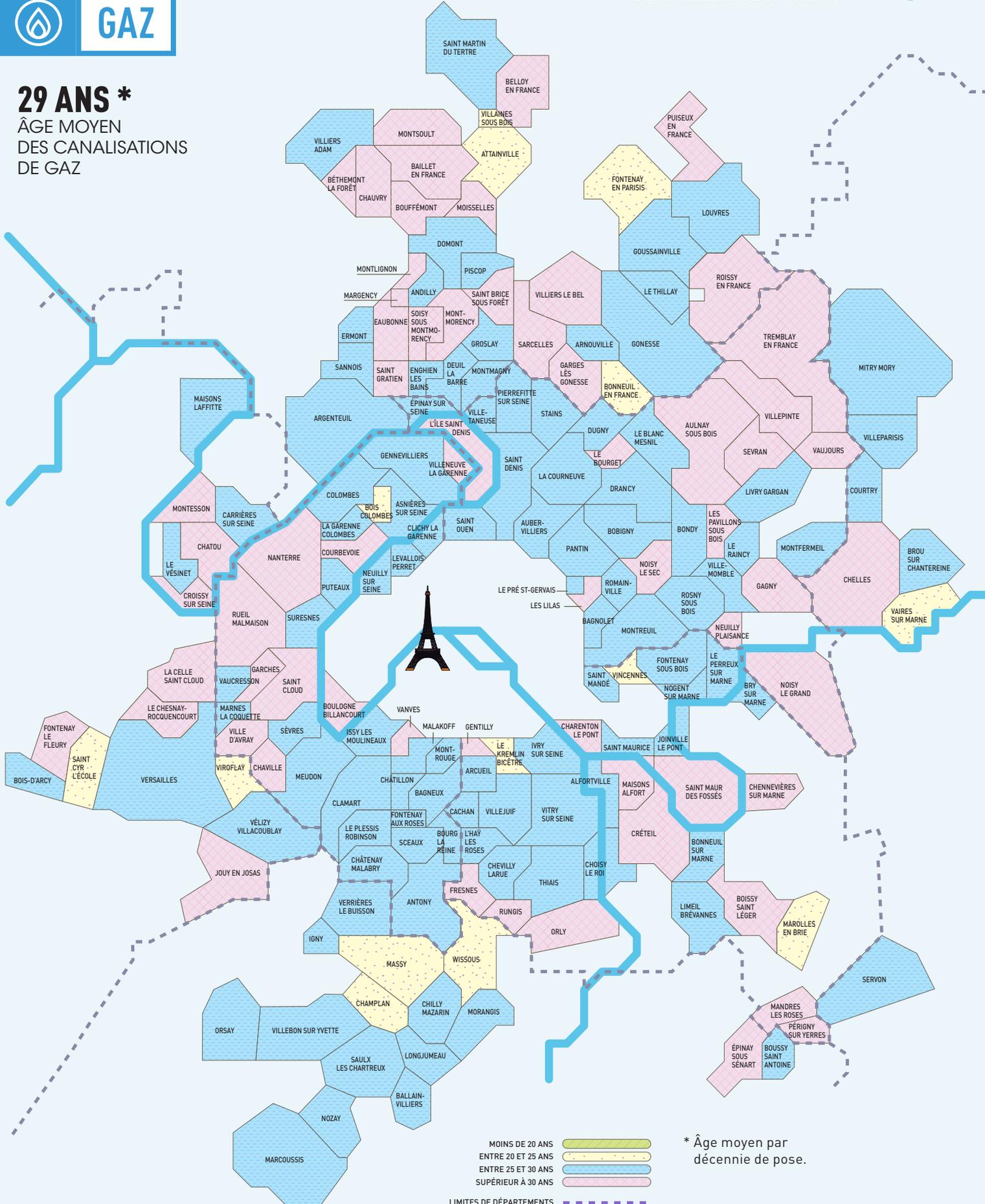
À Bondy, un autre chromatographe contrôle le sous-réseau appelé « Gaz H Est », qui concerne les communes situées à l'est de Paris. Cet appareil est intégré au dispositif de GRTgaz pour la vérification des calculs du PCS sur ce sous-réseau. Comme pour le précédent appareil, 100 % des mesures journalières respectent l'objectif fixé par GRTgaz, c'est-à-dire 1,15 %.



GAZ

29 ANS\*

ÂGE MOYEN  
DES CANALISATIONS  
DE GAZ

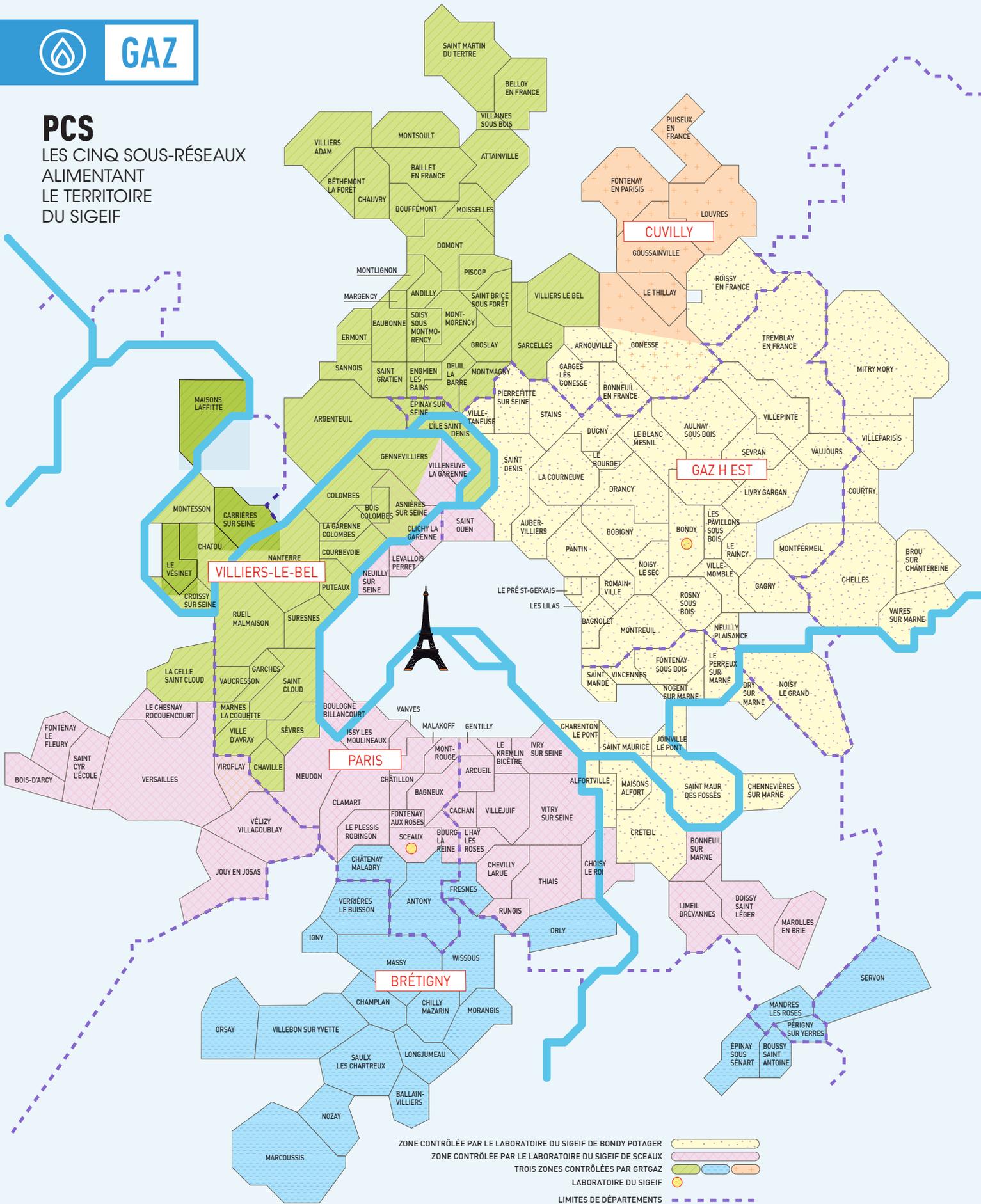




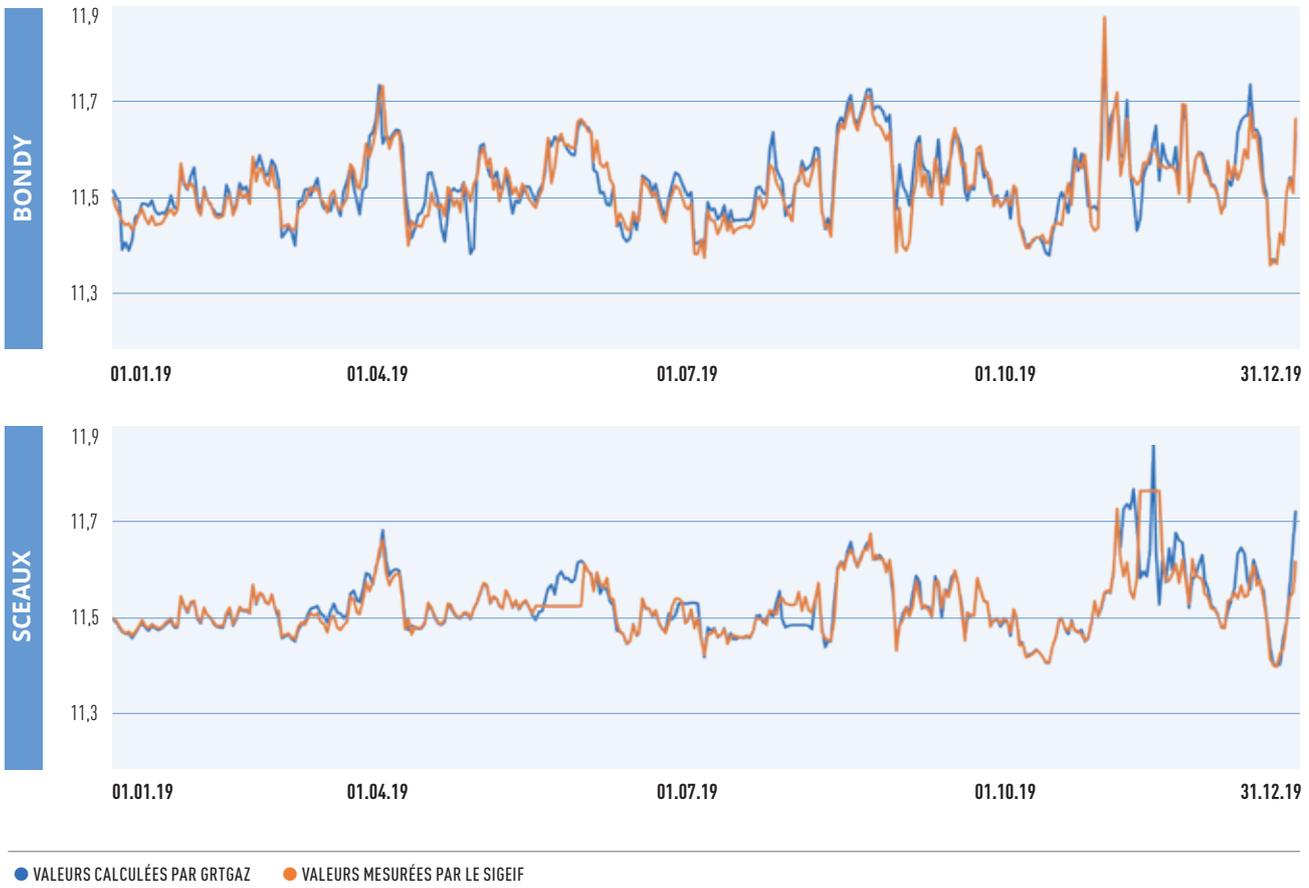
GAZ

# PCS

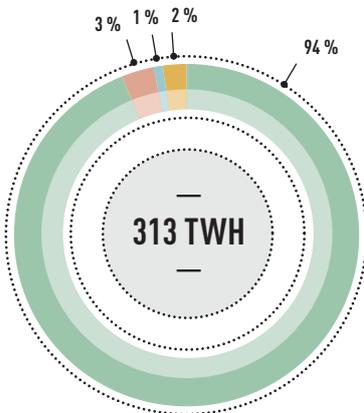
LES CINQ SOUS-RÉSEAUX ALIMENTANT LE TERRITOIRE DU SIGEIF



— CONTRÔLE DU PCS : LABORATOIRES DU SIGEIF —



— APPROVISIONNEMENT EN GAZ NATUREL —  
DE L'ÎLE-DE-FRANCE



● MER DU NORD ● ALGÉRIE ● PAYS-BAS ● RUSSIE

Source : GRTgaz



**LE PCS**  
CE QU'IL FAUT SAVOIR

La qualité du gaz se mesure à son pouvoir calorifique (exprimé en kWh/m<sup>3</sup>), et qui est l'équivalent de la puissance (W - watt) pour le courant électrique. Il représente la quantité d'énergie (exprimée en calories) dégagée par la combustion d'un mètre cube de gaz.

Plus le pouvoir calorifique est élevé, plus sa flamme a un pouvoir chauffant. Sachant que la qualité du gaz acheminé sur le territoire national diffère selon sa provenance (Mer du Nord, Russie, Algérie...), il est particulièrement important pour le Syndicat de s'assurer que celle-ci soit bonne, dans la mesure où la facturation des clients s'effectue à partir du pouvoir calorifique supérieur (PCS).

C'est par le biais de deux chromatographes, localisés à Bondy et Sceaux, que le Syndicat contrôle cette donnée. L'objectif étant que les mesures journalières n'excèdent pas 1,15 % entre le PCS calculé par GRTgaz (Simone) et le PCS mesuré par ces chromatographes. Pour rappel, la valeur moyenne du PCS sur le territoire du Sigeif est de 11,05 kWh/Nm<sup>3</sup>. ●

## — PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR GAZPAR —



## LE DÉPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS « GAZPAR »



Le compteur communicant Gazpar permet le relevé à distance, automatique et quotidien, des index de consommation. Les factures ne sont 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 vers un concentrateur, lui-même associé au système d'information national du concessionnaire.

Le déploiement industriel de Gazpar dans le territoire de la concession a débuté en 2017. À la fin de l'année 2019, 664 500 compteurs ont été installés, dont près de 270 000 en un an. D'ici 2023, plus d'un million de compteurs seront actifs sur le territoire du Sigeif. ◉



— RÉSEAU D'ALIMENTATION EN GAZ POUR LES IMMEUBLES COLLECTIFS ET LES RÉSIDENCES INDIVIDUELLES —



Sur le territoire du Sigeif, près de 47,9 % des conduites montantes appartiennent encore aux propriétaires des immeubles. Leur entretien est néanmoins assuré par GRDF mais demeure à la charge des propriétaires.

► **SURVEILLER ET INTÉGRER  
LES CONDUITES MONTANTES** ◀

L'appellation « conduites montantes » regroupe les conduites d'immeuble et les conduites montantes proprement dites. Elles desservent en gaz chaque étage et reçoivent les branchements particuliers des logements. GRDF assure le contrôle de ces conduites. En parallèle, leur intégration dans la concession demeure une priorité, afin notamment de garantir la sécurité des habitants. À la fin 2019, le parc des conduites montantes s'établit à 102 195, contre 102 067 en 2018. 49 041 (soit 48 %) appartiennent encore aux propriétaires des immeubles. L'entretien de la totalité des conduites montantes est assuré par GRDF : 16 091 visites ont été effectuées en 2019, contre 11 472 en 2018 et 14 297 en 2017, 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. En 2019, près de 350 reprises de conduites montantes en concession ont été réalisées. Ces rétrocessions sont principalement liées au travail entrepris par GRDF, le Sigeif et différents bailleurs sociaux (lire encadré ci-contre p.51).

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



## LE SIGEIF ACCOMPAGNE LES BAILLEURS SOCIAUX DANS LEURS DÉMARCHES DE RÉTROCESSION DES CONDUITES MONTANTES

La réintégration des colonnes montantes électriques dans le réseau public de distribution a été traitée en novembre 2018, dans le cadre de la loi Elan (article 176). La problématique des conduites montantes gaz reste, pour l'heure 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, en 2024. Or, à quatre ans de l'échéance, beaucoup d'efforts restent à faire, le parc comprenant, à ce jour, près de 49 000 conduites montantes, dont le propriétaire est un tiers. Afin de relancer les reprises en concession de ces conduites montantes, le Sigeif et GRDF ont décidé de se rapprocher des bailleurs sociaux d'Île-de-France,

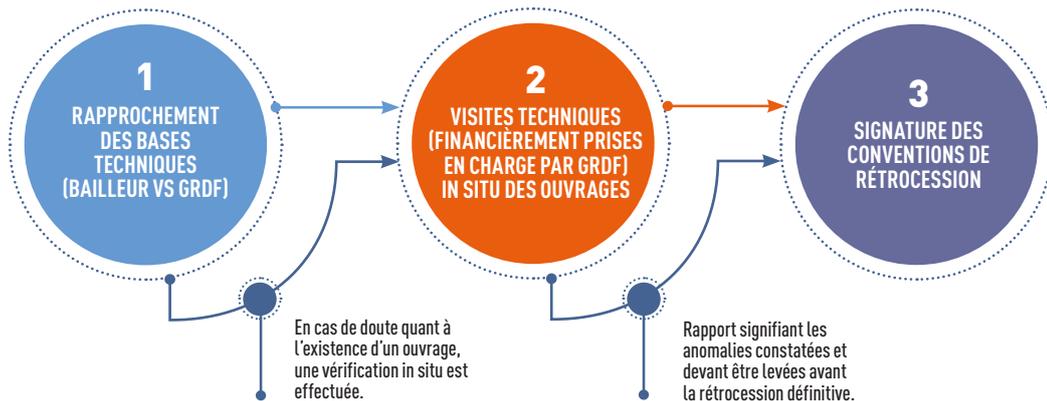
propriétaires de parcs d'ouvrages significatifs, afin d'élaborer un processus de rétrocession simple et efficace, en trois étapes (voir schéma ci-dessous).

Cette nouvelle approche a permis, dès 2018, de signer une convention de rétrocession d'environ 350 ouvrages sur le territoire de l'office public de l'habitat OPALY (villes d'Arcueil et de Gentilly).

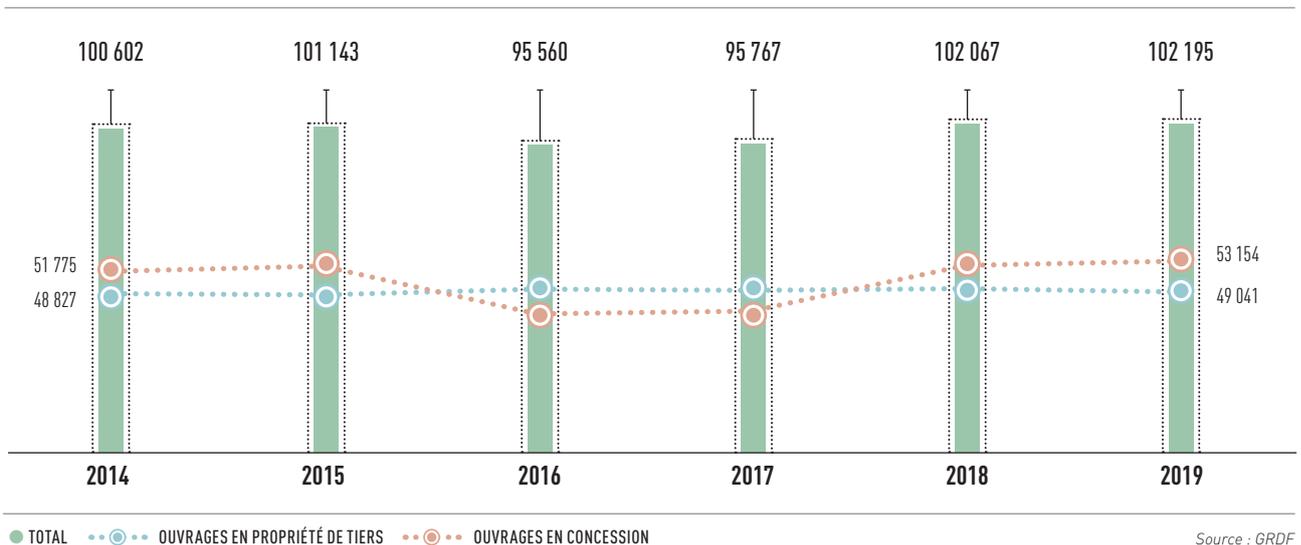
Début 2019, six offices HLM, représentant 80 000 logements, ont pris part à cette action ; les premières conventions seront signées en 2020.

Une action analogue auprès de syndicats privés d'envergure nationale est également en préparation, mais s'avère plus difficile, en raison de la complexité de l'accessibilité au registre des copropriétés. ●

### — PROCESSUS DE RÉTROCESSION PROPOSÉ —



### — ÉVOLUTION DU PARC DE CONDUITES MONTANTES DE GAZ —





↳ **L'OBSERVATOIRE  
ÎLE-DE-FRANCE  
DES RISQUES TRAVAUX  
SUR RÉSEAUX**

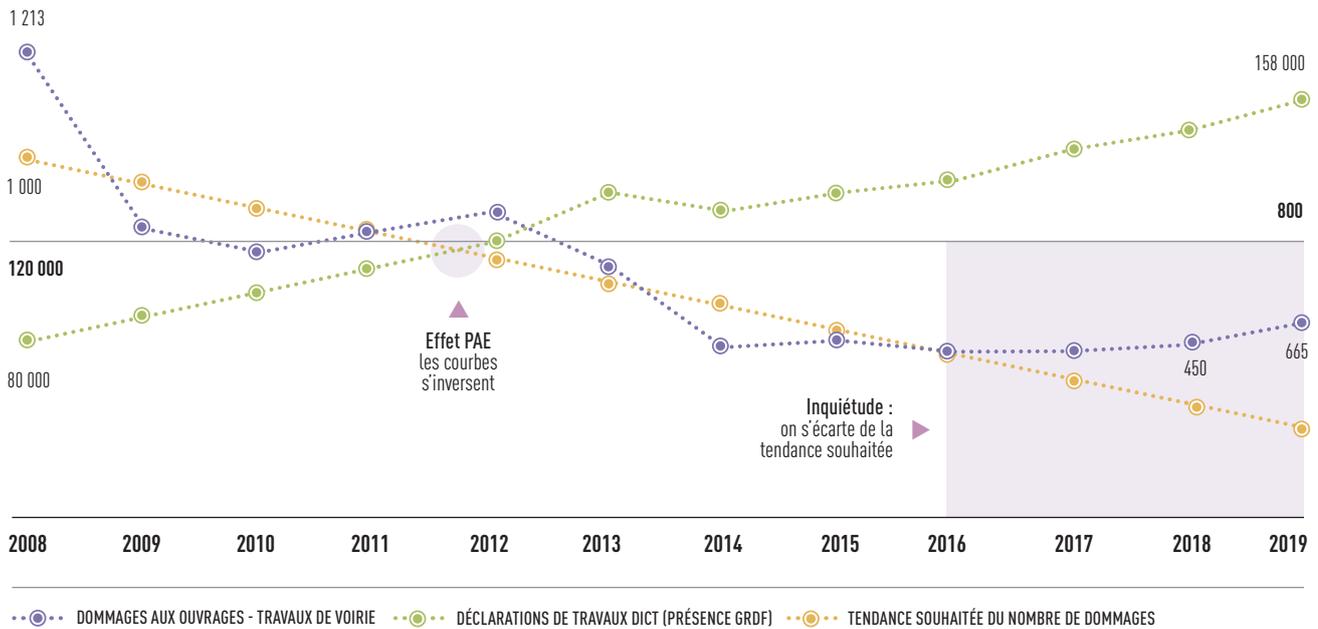


Composé de mandataires d'entreprises du bâtiment, de travaux publics, de maîtres d'ouvrages, d'exploitants de réseaux, de prestataires d'aide à la déclaration et de la DRIEE, cet observatoire a vocation à examiner et suivre les incidents en Île-de-France, afin d'extraire des retours d'expérience et de proposer des outils de prévention à visée pédagogique : balises de sécurité 2018-2024, semaines de la prévention...

Il s'assure notamment du respect du décret du 5 octobre 2011, communément appelé plan anti-endommagements. ◦

Il s'assure notamment du respect du décret du 5 octobre 2011, communément appelé plan anti-endommagements. ◦

— ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DOMMAGES ET DICT TOTAUX (EN ANNÉE MOBILE SUR L'ÎLE-DE-FRANCE) —



Ce graphique détaille l'évolution en année mobile du nombre de DICT (en vert) et le nombre d'endommagements (en violet). Depuis 2017, on observe que la courbe relative aux endommagements s'écarte de l'objectif souhaité par GRDF (en mauve). Puis celle-ci a tendance à évoluer de nouveau à la hausse, malgré le plan anti-endommagements (PAE).



## BALISES DE SÉCURITÉ 2018-2024

### ▲ Un contexte urbain difficile

Durant l'année 2019, 349 endommagements avec fuites ont été inventoriés pour le seul réseau de distribution public de gaz, soit une hausse de 9% par rapport à l'année précédente.

Bien que cette augmentation soit liée en grande partie à l'accélération des grands travaux urbains (Société du Grand Paris, Île-de-France Mobilités, SNCF...) et aux travaux des collectivités territoriales, il n'en demeure pas moins que les mauvaises pratiques perdurent sur les chantiers (emploi inapproprié de la pelle mécanique, absences d'investigations complémentaires, voire des marquages piquetages...), provoquant ainsi une augmentation des endommagements des réseaux. Autre point, non négligeable : la sur-occupation du sous-sol où de multiples réseaux cohabitent, complexifiant la situation. Principales concernées, puisque l'essentiel des travaux se déroulent chez elles, les collectivités présentes sur le territoire du Sigeif ont à leur disposition de nombreux outils (règlements de voirie, DCE, recommandations techniques) pour limiter les risques d'endommagement. Mais ceux-ci sont trop peu utilisés, faute de temps, de moyens, voire par méconnaissance.

### ▲ Un nouvel outil pour les collectivités : le dispositif « Balises de Sécurité 2018-24 »

Proposé par l'Observatoire Île-de-France des Risques Travaux et GRDF, le dispositif « Balises de Sécurité 2018-2024 » est un mémento de bonnes pratiques destiné à aider les services techniques à lutter efficacement contre les dommages aux ouvrages. Son principal avantage est de s'adapter à la diversité des structures existantes par un menu « à la carte » des balises. Une très grande partie de ces recommandations de bon sens n'engendre pas de surcoût :

- informer les particuliers, dans le cadre des demandes de permis de construire,
- exiger le numéro de la demande de travaux (DT) et de la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT), lors des demandes d'arrêtés de voirie,
- réaliser des visites de contrôle surprise avant le début des travaux,

- mise à l'arrêt d'un chantier en cas de manquement de sécurité (article L. 2212 du CGCT),

- ajouter un critère « sécurité et réseaux » dans les appels d'offres.

En dix-huit mois, cinquante-sept communes du territoire du Sigeif ont adhéré au dispositif des « Balises de Sécurité ». Les résultats sont plus qu'encourageants. En effet, dans les trente-six communes engagées depuis plus de six mois, le ratio moyen est de 0,30 DO pour 100 DICT, alors qu'il est de 0,63 pour les autres.

|                | NOMBRE COMMUNES | DOMMAGES | RATIO |
|----------------|-----------------|----------|-------|
| Porté > 6 mois | 36              | 67       | 0,30  |
| Recommandé*    | 46              | 117      | 0,63  |
| Sans objet     | 82              | 72       | 0,36  |

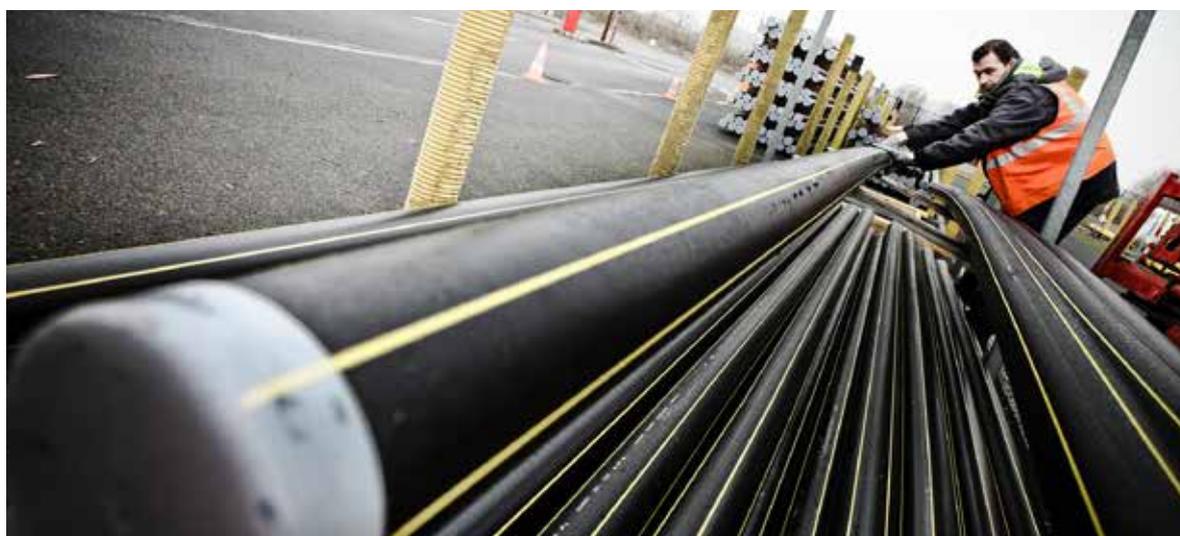
\* Recommandé : fortement conseillé au vu du nombre de dommages.

### ▲ Une collaboration étroite avec le Sigeif

Depuis sa mise en œuvre effective dans les collectivités, le Sigeif appuie le déploiement du dispositif et adresse un bilan annuel aux communes adhérentes. Par ailleurs, le Syndicat participe à des réunions d'information et de sensibilisation auprès des exploitants et des collectivités dans les différents départements d'Île-de-France.

Durant l'année 2019, quatre réunions de ce type ont été organisées dans les préfectures de Seine-Saint-Denis, des Yvelines, du Val-d'Oise et de l'Essonne.

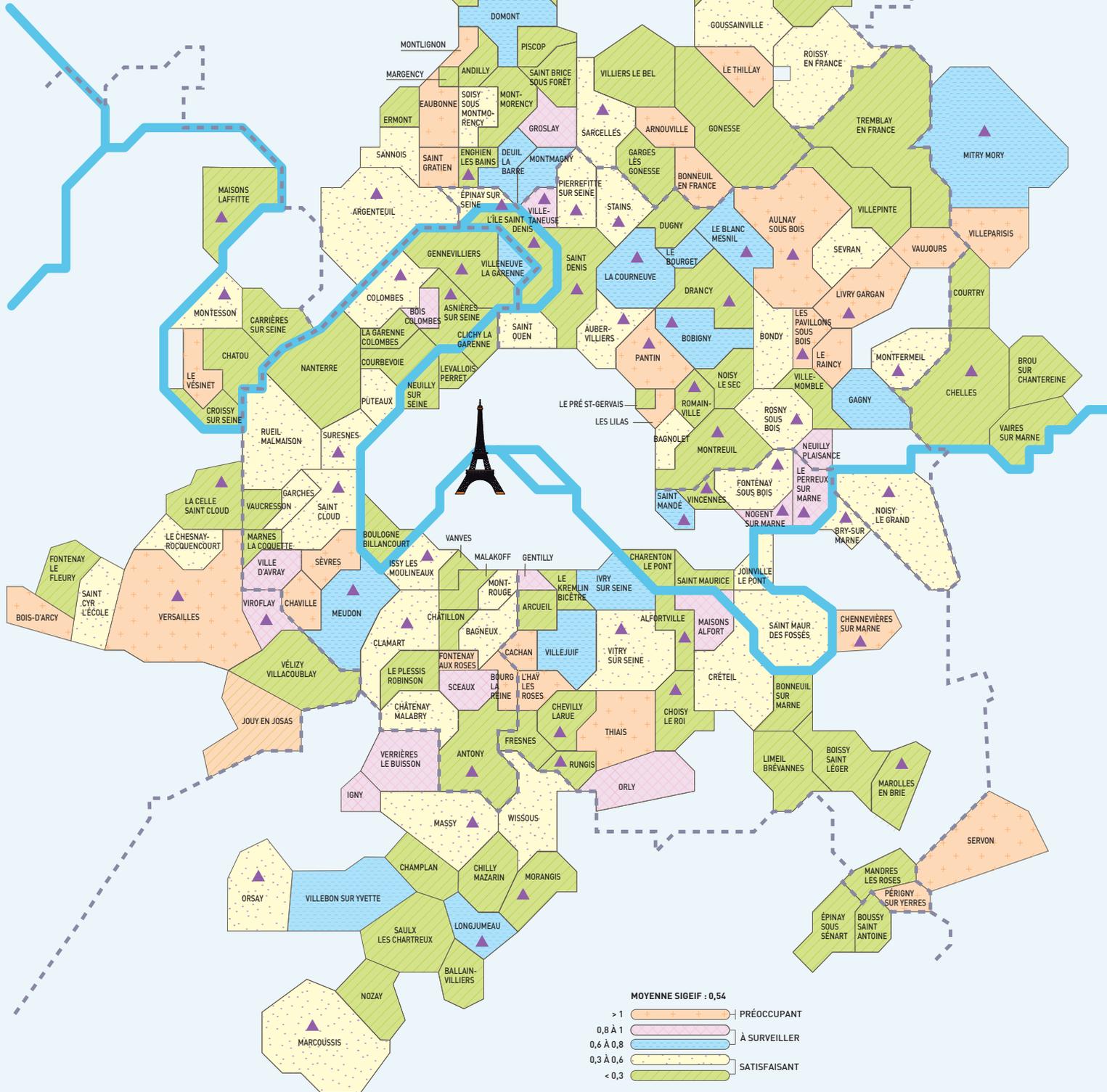
Les participants y prennent connaissance des récentes statistiques de leur département et échangent sur leurs pratiques, afin de compléter le dispositif « Balises de Sécurité ». Dans le cadre des « Rencontres du Sigeif », une réunion sur la gestion et la sécurisation des travaux de voirie s'est tenue en octobre 2019 et a réuni une vingtaine de communes. Les nouvelles dispositions du plan anti-endommagements y ont été présentées, ainsi que les nouvelles fonctionnalités cartographiques de l'association Syncom. ◉

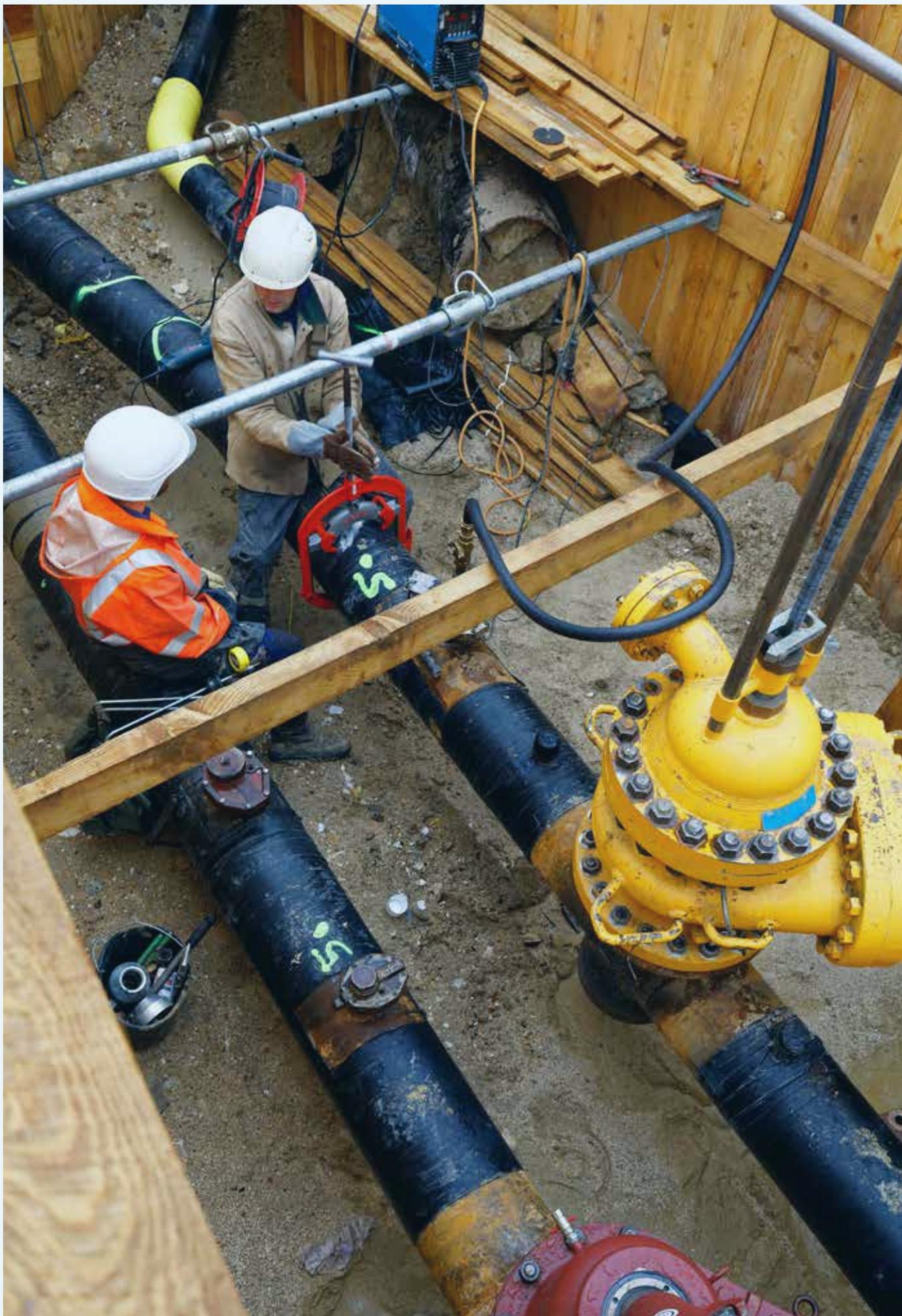




GAZ

# TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES (AVEC FUITES) POUR 100 DICT





## CONTRÔLE DE LA CONCESSION ÉLECTRICITÉ

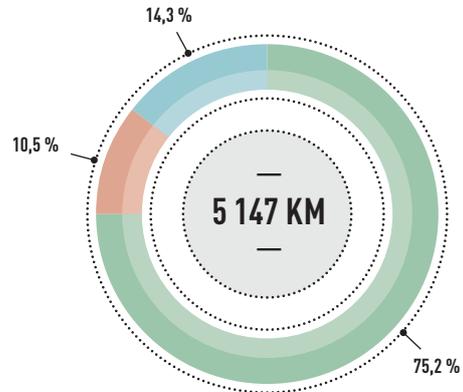
Maillon essentiel de la chaîne du système électrique, les réseaux publics de distribution doivent bénéficier d'investissements adéquats, au même titre que les infrastructures de production, de transport et de transformation HTB/HTA (respectivement détenues par EDF, RTE et Enedis).

Conséquence du niveau des investissements consentis, ces dernières années, par Enedis, le taux d'amortissement du réseau concédé tend à se stabiliser. Toutefois, et au regard de l'absence d'informations sur les anticipations de renouvellement, nécessaires au maintien des ouvrages dans un état satisfaisant, le Sigeif est conduit à s'interroger sur le maintien de la valeur d'usage du patrimoine alloué. Cette interrogation est, par ailleurs, confortée, car la majorité des incidents résulte d'une « usure naturelle » de l'ouvrage. Aussi le Sigeif a-t-il rappelé au gestionnaire de réseau la nécessité d'entreprendre, dans les meilleurs délais, une mise à niveau pour remédier à la vétusté et à l'obsolescence du matériel et apporter au réseau la flexibilité, l'adaptabilité et la sûreté attendues par les consommateurs franciliens et l'autorité concédante.

Le réseau de distribution alimentant les clients de la concession Sigeif regroupe 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 2019, le réseau HTA, souterrain à 99,6 %, s'étendait sur 3 756 km (+ 27 km, par rapport à 2018). La partie aérienne (13,5 km) concerne seulement onze communes. La concession compte également 4 600 postes de transformation de distribution publique (interface entre les réseaux HTA et BT), qui permettent d'abaisser la tension vers les installations des consommateurs.

### NATURE ET LONGUEUR DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE — (BASSE TENSION)



● BT SOUTERRAIN ● AÉRIEN NU ● AÉRIEN TORSADÉ

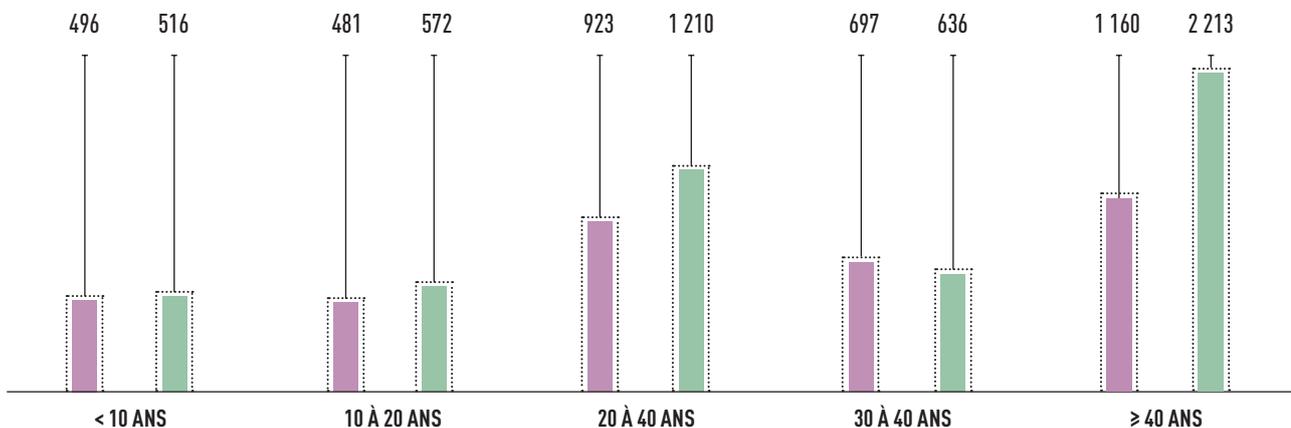
Source : Enedis

### PROGRESSION DU RÉSEAU BT SOUTERRAIN

Long de 5 147 km, le réseau basse tension se divise en trois catégories : les canalisations souterraines (75,2 %), les lignes aériennes en fils conducteurs nus (10,5 %) et les lignes aériennes en torsadé (14,3 %). En 2019, le réseau basse tension, ou BT, s'est accru de 32,6 km. Il compte 542 km de conducteurs nus, répartis sur 90 % du territoire du Sigeif, et en constitue la partie la plus ancienne et la plus vulnérable. Le réseau aérien torsadé s'étend, quant à lui, sur 734 km.

### RÉPARTITION DES OUVRAGES ÉLECTRIQUES PAR TRANCHE D'ÂGE (EN KM)

ÂGE MOYEN : 36,7 ANS - LINÉAIRE TOTAL : 8 903 KM



● RÉSEAU HTA ● RÉSEAU BT

Source : Enedis

En 2019, les travaux, réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat, ont permis de supprimer la majeure partie des 5 km de lignes aériennes en conducteurs nus et des 2 km en conducteurs torsadés. Alliant esthétique et robustesse, le réseau souterrain est, aujourd'hui, la technique de desserte électrique 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 : 277 km (7%) datant des années 1920 à 1971 ;
- aluminium : 978 km (25 %) datant des années 1946 à 1971.

## ► L'ÂGE DES RÉSEAUX ◀

Issu du SIG technique, l'âge moyen des ouvrages de distribution publique concédés s'établit désormais à 36,7 ans, en légère hausse par rapport à 2018. Le vieillissement des ouvrages confirme l'insuffisance des investissements délibérés du gestionnaire de réseau.

Le réseau basse tension est le plus ancien (41,4 ans), suivi par les postes de transformation HTA-BT (40 ans) et, enfin, le réseau HTA (30,2 ans). De la responsabilité exclusive du distributeur, le renouvellement des câbles les plus anciens, dits « papier-ceinture », se conjugue avec l'enfouissement des lignes aériennes, réalisé par le Syndicat. Malheureusement, ces actions ne permettent toujours pas de stabiliser la progression du vieillissement des réseaux HTA et BT.

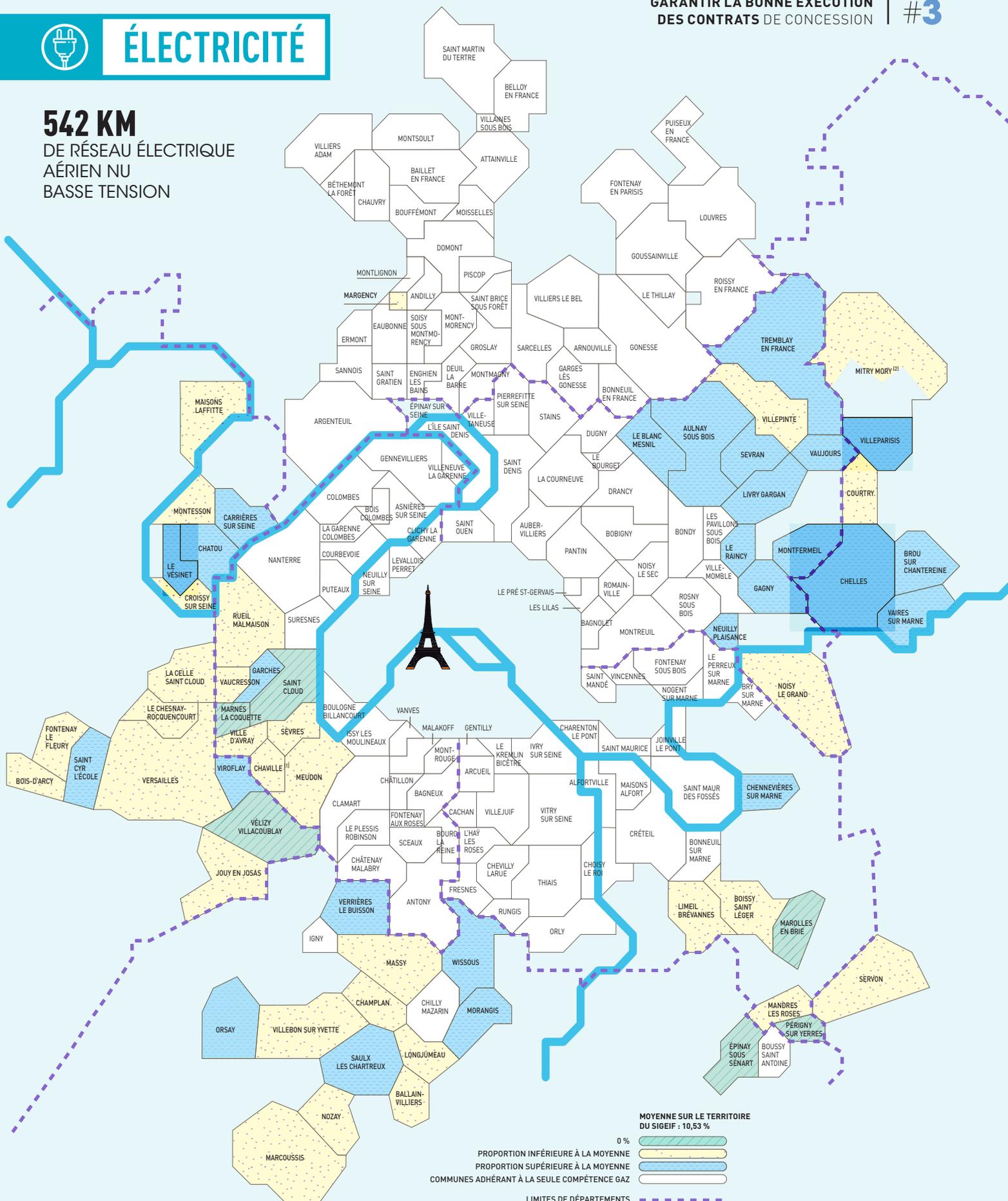




# ÉLECTRICITÉ

## 542 KM

### DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE AÉRIEN NU BASSE TENSION



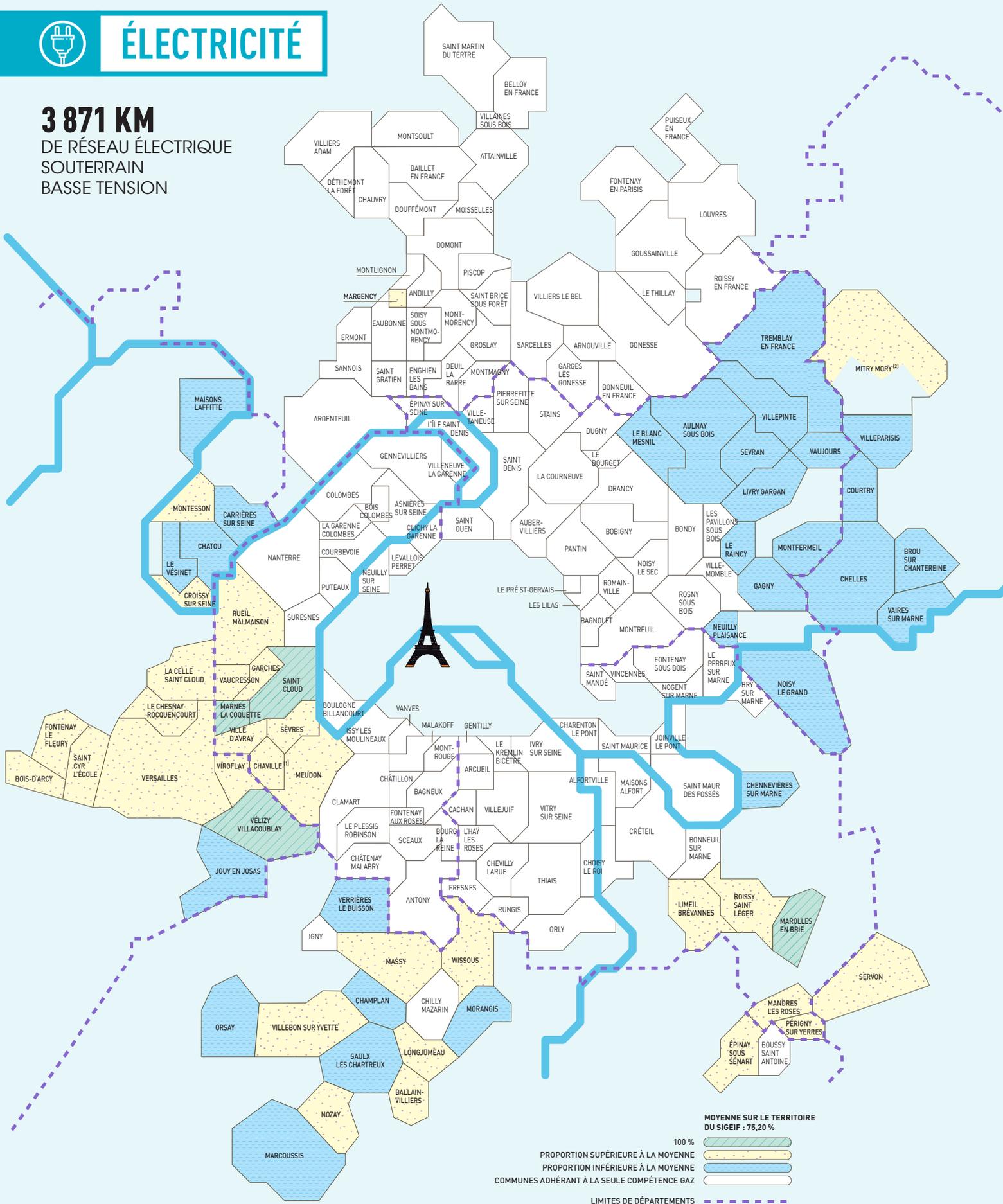
<sup>(1)</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, tous les réseaux électriques de la ville de Chaville sont enfouis. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.



# ÉLECTRICITÉ

## 3 871 KM

### DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE SOUTERRAIN BASSE TENSION

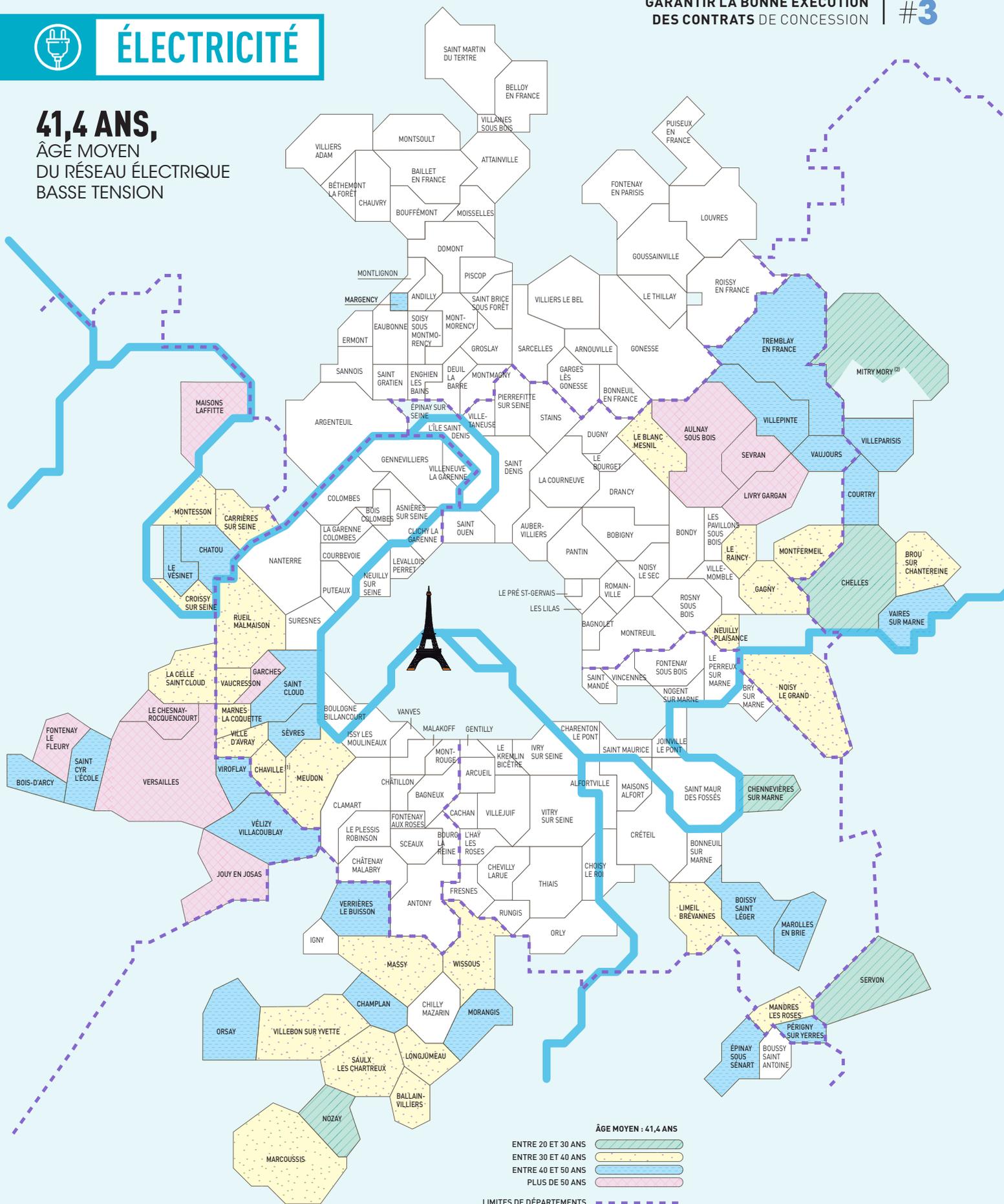


<sup>(1)</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2019, tous les réseaux électriques de la ville de Chaville sont enfouis. <sup>(2)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.



# ÉLECTRICITÉ

**41,4 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> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## ▶ LE RENOUVELLEMENT DES COLONNES MONTANTES ◀

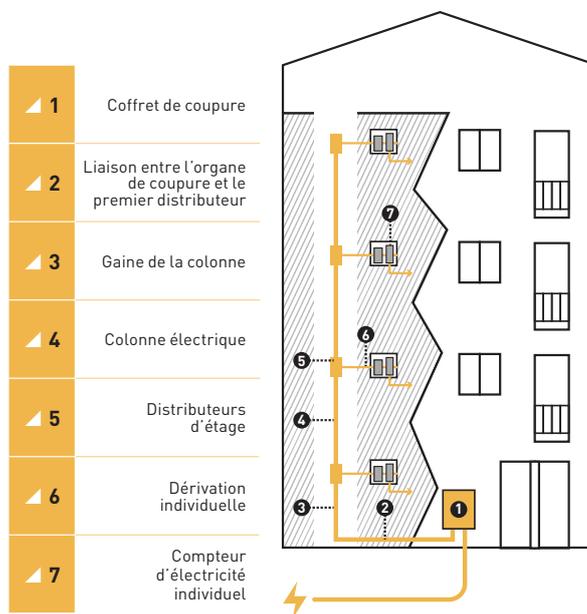
Source de contentieux durant plusieurs années, le régime de propriété des colonnes montantes d'électricité est désormais stabilisé, par l'article 176 de la loi Élan (Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique), promulguée le 23 novembre 2018, qui intégrera automatiquement, à compter du 24 novembre 2020, tous ces ouvrages au réseau public de distribution d'électricité, à l'exception de ceux qui auraient fait l'objet d'une opposition expresse des copropriétaires.

Le Pôle énergie Île-de-France (association des cinq grands syndicats d'énergie franciliens dont fait partie le Sigeif) a contribué à cette évolution législative. Désormais, avec l'appui de l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) et l'Association des Responsables des Copropriétés (ARC), il accompagne les acteurs d'habitat collectif dans la formalisation d'un transfert anticipé de ces ouvrages, à titre gracieux et ce quel que soit leur état, afin notamment d'accélérer leur rénovation lorsque cela s'avère nécessaire.

Le Sigeif a ainsi mis à disposition, sur son site Internet, un mode opératoire ([www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr), rubrique « L'intégration des colonnes montantes d'électricité »).



## — SCHÉMA D'UNE COLONNE MONTANTE —



Parallèlement, le gestionnaire de réseau (Enedis) procède progressivement à l'inventaire des branchements. Issu du rapprochement entre la liste des points de livraison situés à une adresse et la description cadastrale des bâtiments à cette adresse, un premier travail d'inventaire a permis de dénombrer 38 629 colonnes montantes d'électricité dans le territoire de la concession.

Selon Enedis, près de la moitié des ouvrages (18 390, soit 48 %) est actuellement répertoriée « hors concession », donc de la responsabilité des propriétaires ou copropriétaires d'immeubles.

## ▶ 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 (gestionnaire de réseau ou AODE), permet au Syndicat de disposer d'une information factuelle de l'évolution 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, par le cahier des charges de la concession.

En 2019, 76 dossiers ont été adressés au Syndicat (contre 84 en 2018 et 87 en 2017). Avec un total de 29 km (15,4 km de moins qu'en 2018), les projets de construction (HTA et BT) répondent à l'exigence :

- des travaux dits « imposés » au gestionnaire du réseau de distribution par les clients et les collectivités. Comme lors des exercices antérieurs, les travaux



**Le 18 octobre 2019, en présence de représentants nationaux du concessionnaire - Philippe Monloubou, président du directoire d'Enedis, et Marc Benayoun, directeur exécutif du groupe EDF, en charge du Pôle clients, services et territoires - Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, Karine Revcolevschi, directrice régionale d'Enedis Île-de-France Ouest, et Gaëlle Salaün, directrice d'EDF Commerce Île-de-France, ont signé ce nouveau traité de concession de trente années, opérationnel à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2019.**



Dans un environnement en pleine évolution, le Sigeif, Enedis et EDF Commerce ont souhaité nouer une relation transparente et équilibrée entre concédant et concessionnaires, de nature à ancrer dans un climat de confiance le service public de l'électricité.

Fort des marges de manœuvre (« respiration locale ») prévues dans le modèle national conclu entre la FNCCR, France urbaine, Enedis et EDF en décembre 2017, et après de longues et fructueuses négociations, un nouveau contrat de concession a été bâti. Chaque article a été pensé et négocié pour le développement et l'exploitation du réseau de distribution d'électricité, la fourniture d'électricité aux tarifs réglementés de vente et la mise en œuvre de la transition énergétique.

Tout en garantissant les valeurs auxquelles le Sigeif est attaché (nécessaire contribution à l'égalité de traitement, péréquation tarifaire, solidarité, cohésion sociale, optimisation territoriale), ce nouvel accord prend en considération les attentes et les besoins spécifiques du Syndicat et, en tout premier lieu, de ses communes franciliennes.

## NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION

Il met fin au contrat signé en 1994, devenu aujourd'hui obsolète, notamment face à la modification profonde du monde de l'électricité : succession d'évènements climatiques extrêmes, ouverture de la fourniture d'électricité à la concurrence, numérisation, essor des énergies renouvelables. Il y avait un distributeur mixte (EDF-GDF Services) et il y a désormais un gestionnaire de réseau, Enedis, et un fournisseur des tarifs réglementés de vente, EDF (qui voit le champ d'application de ces tarifs se rétrécir). En 1994, la nouveauté reposait sur le modèle de contrat (arrivé quarante-huit ans après la loi de nationalisation), mais, à cette époque, la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique étaient des notions quasiment inconnues.

### ▲ Le Sigeif conforté dans ses missions

Le contrat 2019 se veut équilibré. En intégrant nombre d'éléments nouveaux, il prend en considération les diverses compétences et missions du Sigeif, le confortant dans sa mission de contrôle, lui conférant les moyens d'agir en faveur des investissements sur le réseau concédé, sans oublier sa légitimité d'acteur de la transition énergétique, notamment pour la production locale d'énergie, le stockage de l'électricité, la flexibilité, les réseaux intelligents (technologies de « smart grids ») et la mobilité.

### ▲ Gouvernance partagée des investissements

La durée (30 ans), qui peut paraître longue, garantit à Enedis la pérennité de ses investissements. Le gestionnaire de réseau est désormais engagé, via un schéma directeur co-construit et une gouvernance partagée des investissements, basés sur une vision à long terme du devenir des ouvrages de la concession. Aux indicateurs « qualitatifs et quantitatifs » est associé un ambitieux programme d'investissements destiné à améliorer puis stabiliser, à un haut niveau, la robustesse des réseaux, en visant, notamment, une durée moyenne de coupure voisine de 25 min par an. Le contrat entend également maintenir une relation clients de qualité au bénéfice de tous les usagers du service public.

Après avoir recueilli, tout au long de la négociation, les avis et les conseils de ses représentants, en septembre 2019, le Comité exceptionnel du Sigeif a validé à l'unanimité les termes du cahier des charges de concession « millésime 2019 ». ◉



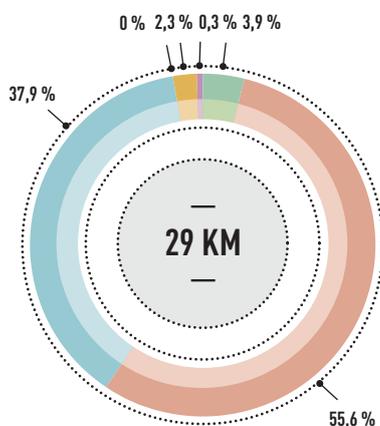
d'enfouissement des lignes aériennes basse tension, entrepris par le Sigeif, représentent la part la plus importante (85 %) du linéaire total BT projeté et déclaré.

- des travaux de renforcement et de renouvellement dits « délibérés » c'est à dire entrepris à l'initiative du gestionnaire de réseau de distribution.

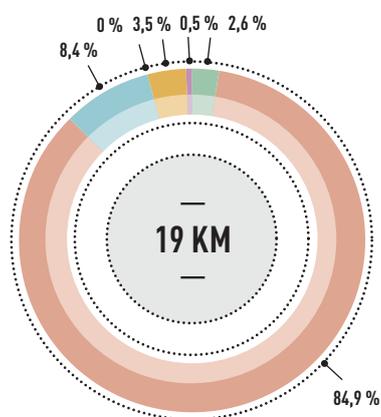
Engagée courant 2018, la dématérialisation des envois de projets par Enedis génère malheureusement une rupture de l'information pour le suivi, dans le temps,

des travaux. Force est de constater que l'information 2019 est insuffisante et n'est pas de nature à permettre au Syndicat d'émettre un quelconque avis, ni même de présenter pour cet exercice un bilan. Cette situation fera donc l'objet d'un contrôle ciblé de la part de l'AODE, courant 2020.

— PROJET DE CONSTRUCTION  
D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES —  
(TOTAL HTA ET BASSE TENSION)



— PROJET DE CONSTRUCTION  
D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES —  
(TOTAL BASSE TENSION)



► 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 TOUJOURS INSUFFISANT

Au niveau national, par rapport à 2018, la durée moyenne du temps de coupure d'un client raccordé

CONFÉRENCES  
DÉPARTEMENTALES

Instituée par la loi NOME (article 21), la conférence départementale, placée sous l'égide des différents préfets des sept départements de la concession, concourt aux échanges et à la réflexion autour des programmes d'investissements réalisés et envisagés sur les réseaux publics de distribution d'électricité. Pour la huitième année consécutive, le Sigeif a participé à l'ensemble des conférences départementales organisées sur son territoire. Ces dernières ont, notamment, permis de mettre en évidence les axes d'amélioration possibles reposant sur la poursuite du diagnostic et de la matérialisation des zones dites sensibles ou à risques (schéma directeur des investissements), l'anticipation d'investissements nécessaires au maintien du réseau dans un état normal de service et la nécessaire transparence de l'origine des financements. ●

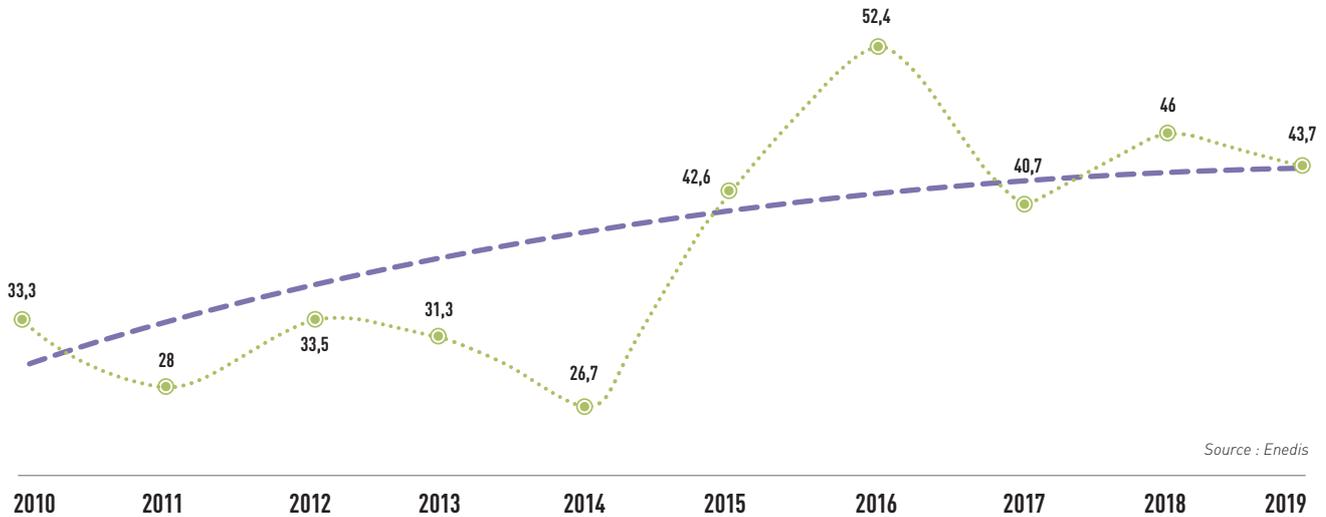


au réseau BT (96,1 min) est en recul de près de 16,4 min. Inversement, au niveau régional, avec 36,1 min, elle enregistre une amélioration de plus de 13 min. Pour le Sigeif, le critère B, toutes causes confondues, atteint 43,7 min en 2019. Malgré une amélioration sensible de 2,3 min, par rapport à l'exercice précédent, ce résultat place la concession Sigeif au-delà de 40 min pour la cinquième année consécutive. C'est notoirement insuffisant, notamment au regard du faible impact des interruptions qualifiées d'« exceptionnelles » (1,3 min). Le réseau BT (21 min) enregistre une légère amélioration par rapport à l'exercice passé (24,8 min), mais a généré près de la moitié (48 %) de la durée moyenne des interruptions de la fourniture. Il est suivi de près par le réseau HTA (19,7 min, soit 45 %) et, dans une moindre mesure, par les ouvrages structurants (postes sources et réseau de transport), ouvrages hors concession, (3 min, soit -0,7 min, par rapport à 2018).

▲ 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 fonctionnement attendu du service public.

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



Dans la continuité des exercices passés, le contrôle de l'exercice 2018, conduit en 2019 par le Sigeif, a mis en évidence la fragilité du réseau HTA, laquelle génère un nombre considérable de clients coupés. Cette fragilité repose pour l'essentiel sur l'usure naturelle (vétusté) des câbles HTA et de leurs accessoires souterrains, sensibles à l'élévation de la température (notamment les câbles dits « papier » et les « boîtes » de transition). La majorité des interruptions de la fourniture BT se concentre également sur le réseau souterrain, en raison de ses dimensions : il comprend les trois quarts du linéaire BT de la concession. Ce réseau s'avère toutefois moins sujet aux incidents que le réseau aérien (5 incidents aux 100 km, contre 13 incidents aux 100 km pour le réseau aérien).

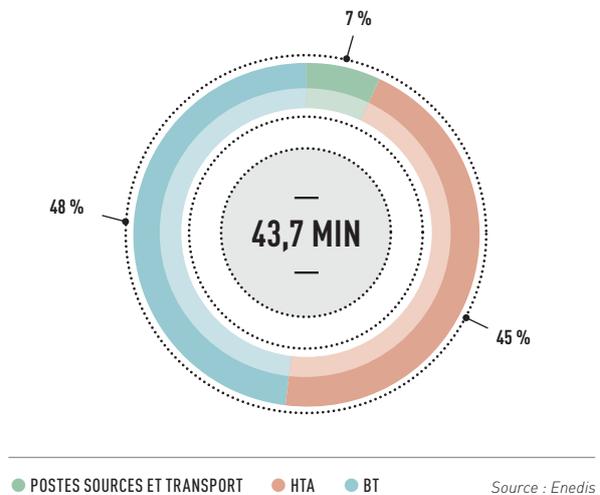
Soulignées lors du contrôle (voir rapport de contrôle 2018, p. 54), les principales causes des incidents BT constatés sont la vétusté du réseau (usure naturelle pour 49 %), les dépassements de capacités électriques (21 %) et, dans une moindre mesure, la défaillance de matériels et de protections (10 %), ainsi que les travaux de tiers (8 %).

▲ COUPURES POUR TRAVAUX : UN IMPACT NOTABLE SUR LA QUALITÉ DE FOURNITURE

Le contrôle conduit en 2019 démontre, pour les ouvrages en basse tension, que la durée des interruptions liées aux travaux diminue légèrement (8,8 min, contre 9,8 en 2018). Elle reste, toutefois, jugée conséquente par le Syndicat, qui a souvent souligné, lors des exercices précédents, son « inquiétude ».

À cette occasion, le Sigeif a interrogé Enedis sur l'existence et/ou l'efficacité d'un processus capable de justifier et de privilégier la solution d'un maintien des ouvrages sous tension, en lieu et place d'une « interruption de la fourniture ». Ainsi, un nombre conséquent d'opérations réalisées sous tension, avec ou sans alimentation provisoire (1 146 actes de délivrance

— ORIGINE DES COUPURES —



d'autorisation de travaux sous tension TST, dont 92 chantiers pour lesquels un groupe électrogène a été mis en œuvre), le gestionnaire de réseau n'est pas parvenu à limiter l'impact de ses chantiers (avec un NiTi<sup>(1)</sup> moyen de 23 525 minutes en 2018, contre 15 117 en 2017 et 15 330 en 2016).

Eu égard à l'obsolescence de certains ouvrages et, par voie de conséquence, à la multiplication des interventions à venir pour améliorer, voire stabiliser la qualité de l'électricité distribuée, la généralisation des travaux sous tension demeure essentielle, sous peine de réduire l'efficacité des dites interventions.

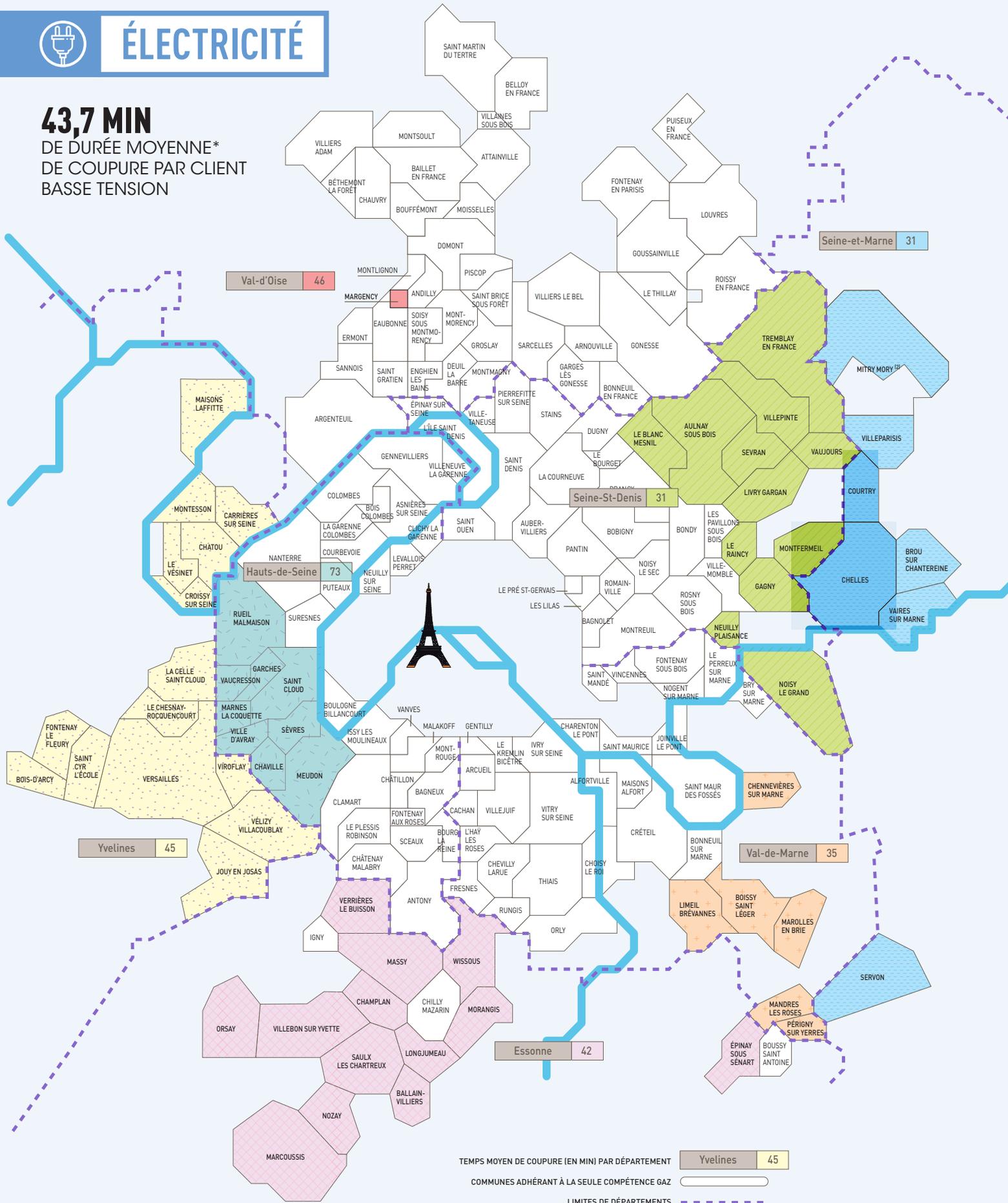
<sup>(1)</sup> NiTi : produit du nombre d'utilisateurs affectés par la coupure et de la durée de la coupure, cela traduit l'impact global de la coupure.



# ÉLECTRICITÉ

## 43,7 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).

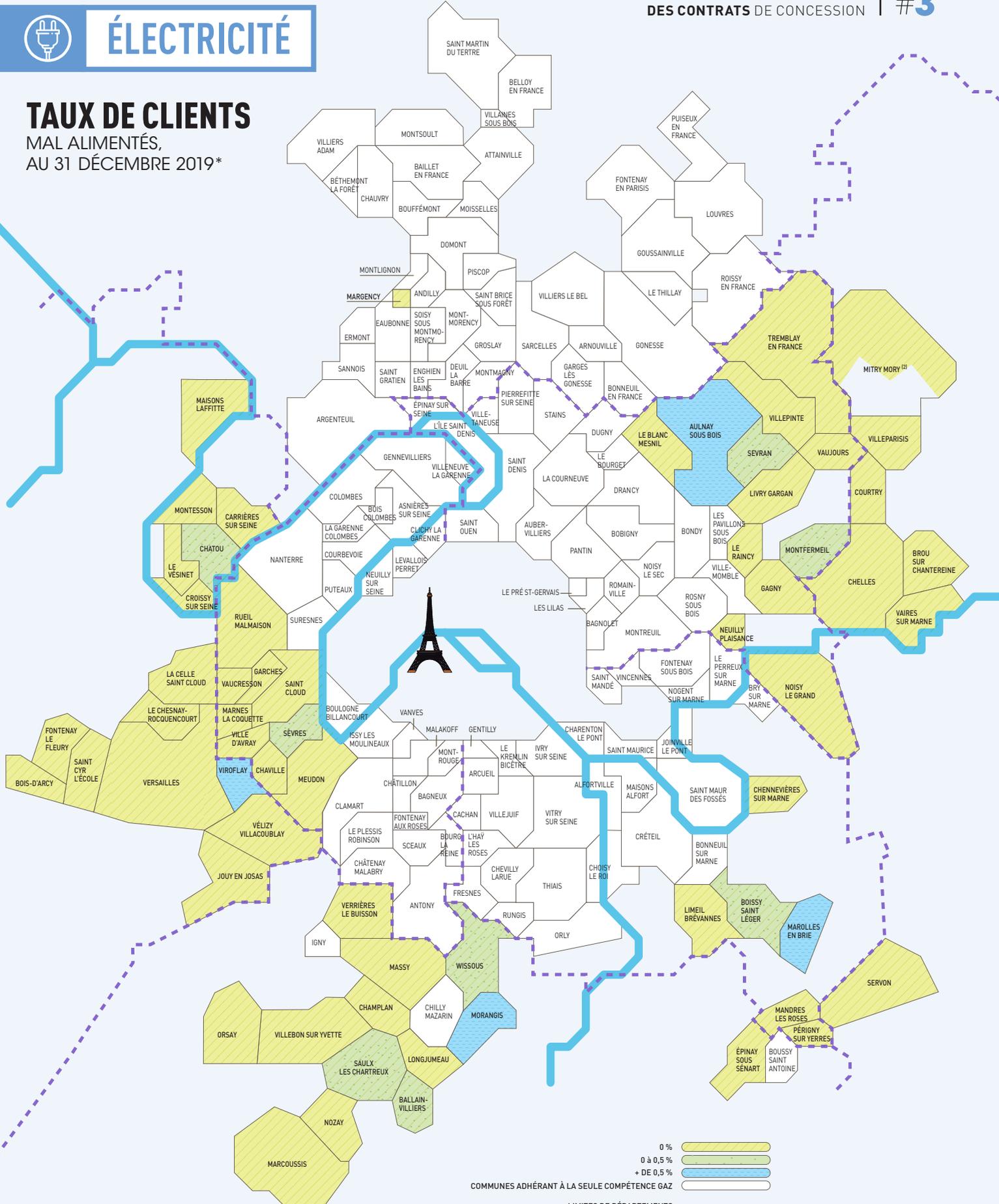
<sup>(1)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.



# ÉLECTRICITÉ

## TAUX DE CLIENTS

MAL ALIMENTÉS,  
AU 31 DÉCEMBRE 2019\*



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

<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> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

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

La tenue de la tension aux bornes aval du disjoncteur du client, frontière de la concession, et la disponibilité (capacité d'accueil) des ouvrages concédés (postes de transformation, réseaux HTA et BT) font l'objet d'un suivi particulier, garant du bon fonctionnement du réseau électrique.

La quasi-totalité (99,6 %) des usagers de la concession Sigeif bénéficie d'une tension d'alimentation respectant statistiquement la tolérance, soit une variation de leur tension d'alimentation inférieure ou égale à plus ou moins 10 %.

À la fin 2018, 4 415 clients étaient pointés comme mal alimentés, dont plus d'un quart déjà identifiés par le passé. Leur nombre a été multiplié par sept, par rapport à l'exercice précédent, un résultat surprenant qui repose essentiellement sur les données de consommation transmises par les nouveaux compteurs Linky.

En fiabilisant les historiques de consommation et le modèle statistique de charge utilisé pour la détermination de la puissance transitée par les réseaux, la généralisation du compteur Linky est de nature à intensifier les postes de distribution publique HTA/BT à surveiller et à traiter. Pour les postes dont une partie du réseau BT est en surcharge (dépassement de la capacité de transit), le contrôle réalisé en 2019 a souligné la forte hausse de leur nombre à surveiller (122, contre 41 lors de l'exercice précédent) et à traiter.

Aussi la vigilance s'impose-t-elle, notamment au regard des derniers hivers considérés comme doux, même si le Sigeif et Enedis ont d'ores et déjà prévu le traitement de ces types de contrainte, dans le cadre d'un schéma directeur et du premier programme pluriannuel 2020-2023.



Démarré 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 du compteur Linky, de nombreux experts sont intervenus, notamment :

- ▲ la DGCL (Direction générale des collectivités locales), dans une note d'avril 2016 ;
- ▲ l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences), avec plusieurs rapports techniques et de mesures, depuis mai 2016 ;

## DÉPLOIEMENT ET GÉNÉRALISATION DU COMPTEUR LINKY

▲ le CGEDD (Conseil général de l'environnement et du développement durable), dans un rapport gouvernemental publié en avril 2017, soulignant « *un risque sanitaire pour la population non avéré et, concernant l'atteinte à la protection de la vie privée non fondée* ». Dans un rapport de février 2018, tout en confirmant une bonne maîtrise des aspects sanitaires et de protection des données individuelles, la Cour des comptes a recommandé de porter une attention particulière à ces questions ; l'Académie des technologies, dans un avis du 12 juin 2019.

Ces rapports ont très largement confirmé une bonne maîtrise des aspects sanitaires et de protection des données individuelles, tandis que plusieurs d'entre eux ont souligné une approche davantage centrée sur la gestion du réseau qu'orientée vers les clients. De fait, en l'état actuel du déploiement, les bénéfices annoncés, en ce qui concerne la maîtrise de la demande d'énergie, sont limités.

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

À la fin 2019, le nombre de compteurs Linky installés en Île-de-France avoisine 3,7 millions (contre 2,3 millions un an plus tôt).

Près des deux tiers des usagers de la concession du Sigeif en sont désormais équipés (470 000, contre 370 000 un an auparavant) et 47 communes sur les 63 actuellement concernées sont équipées à plus de 70 %. Le déploiement se poursuit donc à un rythme soutenu et, comme lors des années précédentes, se déroule conformément aux attentes :

- ▲ le taux de réclamations est voisin de 1 %, avec toujours comme cause principale les difficultés rencontrées après l'installation (absence d'eau chaude sanitaire et autres dysfonctionnements d'appareils électriques) ;
- ▲ aucun incident électrique majeur n'a été enregistré dans le territoire du Sigeif. ●



## LE SIGEIF EST ENGAGÉ POUR LA PRÉVENTION DES CRUES



Le 20 avril 2016, le premier vice-président du Sigeif, Olivier Thomas, a signé 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 et à préparer 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. Le Sigeif et le gestionnaire de réseau ont identifié, selon les différents scénarios hydrographiques, les ouvrages « coupés, inondés » et les ouvrages « coupés, non inondés ».

### ▲ Le réseau d'électricité face au risque de crue

La réduction du nombre de clients coupés non inondés est désormais intégrée au schéma directeur, ce qui générera des investissements importants sur les dix prochaines années.

### ▲ Le réseau de gaz face au risque de crue

À la différence du réseau d'électricité, le réseau de gaz peut, dans certaines conditions, continuer à fonctionner sous l'eau, mais avec certains risques (introduction d'eau dans le réseau, suppression en aval des régulateurs du réseau moyenne pression, impossibilité d'accéder à des postes de distribution publique inondés). ○

## 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 adhérent 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 accru. 52 communes ont ainsi confié au Sigeif la gestion de la TCCFE. En 2019, quelque 19,60 millions d'euros ont été collectés, contrôlés puis reversés aux communes adhérentes. Cette année, le produit de la TCCFE a légèrement baissé sur le territoire du Sigeif (-1,26 %), par rapport à 2018. Comme au niveau national, cette baisse s'explique par les températures globalement plus douces en début d'année et par celle de la consommation d'électricité en France. Ce ralentissement structurel de la consommation, constaté depuis plusieurs années, est lié essentiellement au renforcement des actions d'efficacité énergétique (notamment dans les bâtiments), au ralentissement de la croissance économique (et démographique) et à la tertiarisation de l'activité.



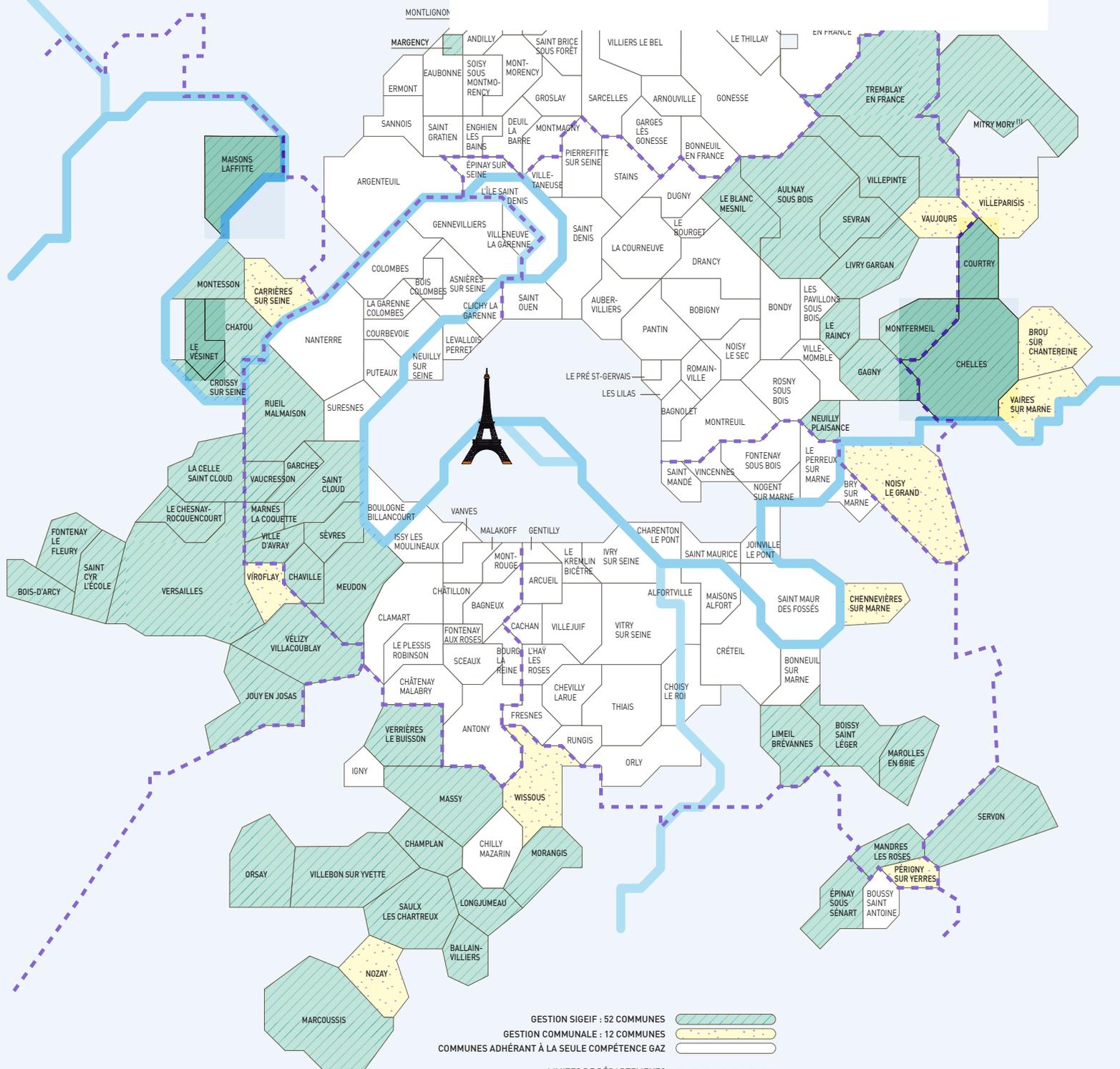
# ÉLECTRICITÉ

## Gestion de la TCCFE

SUR LE TERRITOIRE DU SIGEIF

### Les 36 fournisseurs d'électricité présents sur le territoire de la concession électricité du SigEIF

- Ala Energy
- Alpiq énergie France sas
- Alpiq Solutions France Sasu
- Alterna
- E Pango
- EDF
- Enercoop
- Emergem
- Engie
- Eni Gaz & Power France
- Gaz de Paris
- Gazel Énergie Solutions
- Gedia Énergies et Services
- GEG Source d'énergies
- Green Yellow vente d'énergie
- Hydroption SAS
- Iberdrola Énergie France
- IleK
- Joul (Ekwater)
- Lucia Votre Énergie
- Oui Energy
- Primeo Énergie France
- Primeo Énergie Grands Comptes
- Proxelia
- Save
- Selia
- Siplec
- Solvay Énergie Services
- Sowatt
- Sowe
- Synelva
- Total Direct Énergie
- Total Énergie gaz
- Total Spring France
- Union des producteurs locaux d'électricité
- Vattenfall Énergies



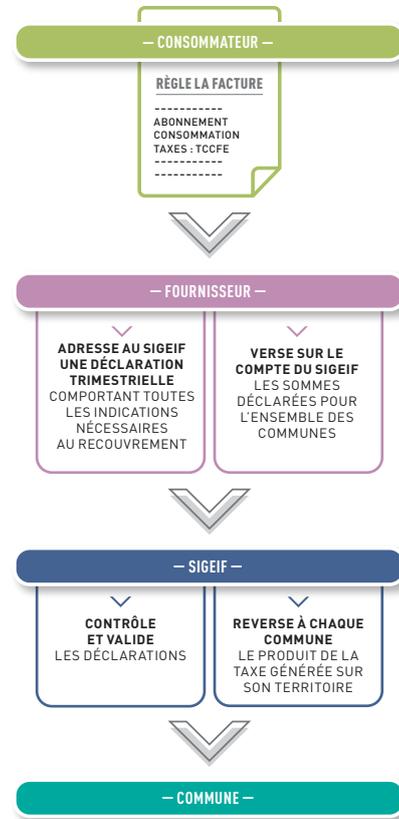
<sup>(1)</sup> Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

## AMÉLIORATION DU TRAITEMENT DE LA TCCFE

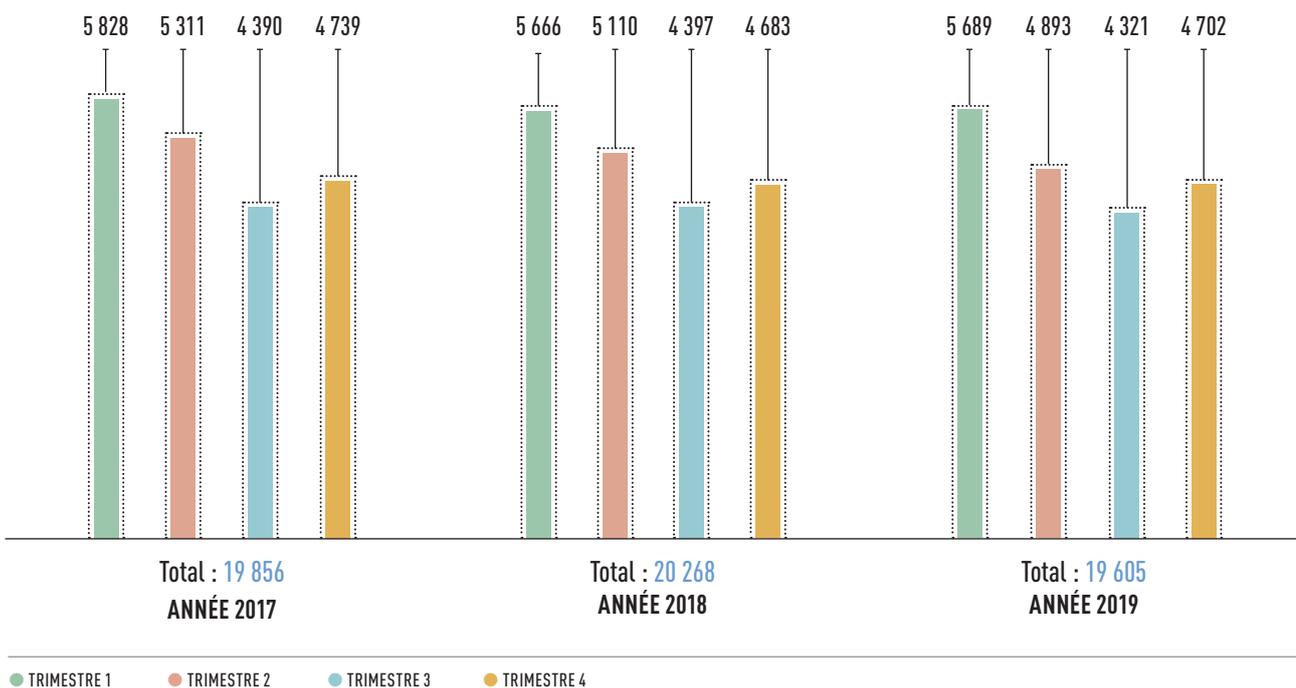
Avec l'émergence de nouveaux fournisseurs d'électricité et de fusions et acquisitions dans le marché français (trente-six fournisseurs à la fin de l'année), le Sigeif a constaté en 2019 quelques irrégularités et des retards de transmission en ce qui concerne les déclarations trimestrielles. Ces irrégularités sont liées principalement à la méconnaissance du processus déclaratif de la TCCFE ou à la réorganisation, dans le cas des fusions-acquisitions. 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 la 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 2019, 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.

## PROCESSUS DE PERCEPTION MUTUALISÉE DE LA TCCFE



## ÉVOLUTION DU MONTANT COLLECTÉ DE LA TCCFE ENTRE 2017 ET 2019 (EN MILLIERS D'EUROS)



## 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.

Pour veiller à l'équilibre des contrats et à la valeur nette comptable des ouvrages, l'origine des flux financiers consacrés au renouvellement, à l'extension et à la maintenance doit être clairement identifiée 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 préciser 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 ;
- 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 de GRDF au niveau national n'est pas encore assurée.

### RAPPORT DE CONTRÔLE GAZ 2017



### RAPPORT DE CONTRÔLE ÉLECTRICITÉ 2018



## — VALEUR COMPTABLE DES PATRIMOINES CONCÉDÉS AU 31/12/2019 (EN K€) —

|  | 2019               | 2018               | VARIATION (EN %) |
|--|--------------------|--------------------|------------------|
| <b>▲ CONCESSION DE DISTRIBUTION DE GAZ</b>                             |                    |                    | Source : GRDF    |
| <b>VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE DES OUVRAGES * ▲</b>                         |                    |                    |                  |
| <b>OUVRAGES EN CONCESSION ▲</b>  | <b>1 099 153</b>   | <b>1 095 331</b>   | <b>0,3 %</b>     |
| Canalisations  | 581 580,8          | 583 805,5          | -0,4 %           |
| Branchements   | 492 099,5          | 485 712,6          | 1,3 %            |
| Postes de détente  | 16 213,6           | 16 716,6           | -3 %             |
| Autres installations techniques  | 9 259,1            | 9 096,7            | 1,8 %            |
| <b>AUTRES BIENS (HORS CONCESSION) ▲</b>                                | <b>166 014,2</b>   | <b>148 519,1</b>   | <b>11,8 %</b>    |
| <b>INSTALLATIONS TECHNIQUES :<br/>POSTES DE DÉTENTE ET TÉLÉ-RELÈVE</b> | <b>11 588,7</b>    | <b>11 510,3</b>    | <b>0,7 %</b>     |
| Autres installations ( <i>protection cathodique...</i> )               | 270,5              | 262,2              | 3,1 %            |
| Compteurs ( <i>dont Gazpar</i> )                                       | 80 844,1           | 63 854,6           | 26,6 %           |
| Projets informatiques  | 27 069,1           | 24 175             | 12 %             |
| Autres (aménagement, mobilier,<br>matériels divers)                    | 46 241,9           | 48 717             | -5,1 %           |
| <b>TOTAL ▲</b>   | <b>1 265 167,2</b> | <b>1 243 850,6</b> | <b>1,7 %</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.

|   | 2019             | 2018             | VARIATION (EN %) |
|---|------------------|------------------|------------------|
| <b>▲ CONCESSION DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ</b> |                  |                  | Source : Enedis  |
| <b>OUVRAGES (RÉSEAUX, POSTES...) ▲</b>            |                  |                  |                  |
| <b>VALEUR BRUTE</b>                               | <b>951 928</b>   | <b>897 056</b>   | <b>6,1 %</b>     |
| Amortissement                                     | 451 379          | 430 275          | 4,9 %            |
| <b>VALEUR NETTE</b>                               | <b>500 548</b>   | <b>466 781</b>   | <b>7,2 %</b>     |
| Taux d'amortissement (%)*                         | 47,4 %           | 48 %             | -1,1 %           |
| Provisions constituées pour renouvellement        | 198 124          | 197 703          | 0,2 %            |
| <b>VALEUR DE REMPLACEMENT</b>                     | <b>1 316 963</b> | <b>1 247 263</b> | <b>5,6 %</b>     |
| <b>DONT COMPTEUR LINKY ** ▲</b>                   |                  |                  |                  |
| <b>VALEUR BRUTE</b>                               | <b>35 229</b>    | <b>27 948</b>    | <b>26,1 %</b>    |
| Amortissement                                     | 3 246            | 1 657            | 95,9 %           |
| <b>VALEUR NETTE</b>                               | <b>31 983</b>    | <b>26 291</b>    | <b>21,6 %</b>    |
| <b>VALEUR DE REMPLACEMENT</b>                     | <b>35 229</b>    | <b>27 948</b>    | <b>26,1 %</b>    |

\* À l'image des années précédentes, l'évolution du taux d'amortissement suggère un vieillissement des ouvrages.

\*\* Au 31 décembre 2019, près de 470 000 compteurs Linky ont été posés dans 47 communes (équipées à plus de 70%), sur les 63 adhérentes.



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 ◀

Présenté au concessionnaire en décembre 2019 avant d'être approuvé par le comité d'administration du Sigeif en février dernier, le rapport de contrôle de l'exercice 2018 souligne la bonne santé de la concession. Sa conclusion est proche de celle de l'exercice passé : le résultat net approche les 69 millions d'euros,

en progression de 6 %, les recettes d'acheminement sont en légère hausse (246 millions), le niveau de satisfaction des usagers reste bon et la contribution à l'équilibre national s'établit à 47 millions d'euros. La concession Sigeif affiche donc une excellente rentabilité.

Cependant, le taux d'amortissement du réseau concédé est toujours jugé élevé, même si, pour cet exercice, il se situe sous la barre des 48 %. Conjugué à l'absence d'informations sur les anticipations d'investissement de renouvellement, nécessaires au maintien des ouvrages dans un état satisfaisant, ce taux conduit le Sigeif à s'interroger sur le maintien de la valeur d'usage du patrimoine concédé et sur les interventions du gestionnaire de réseau, qui tendent à privilégier « le curatif au préventif », autrement dit d'attendre l'incident pour intervenir.

## ▲ DES PARAMÈTRES À MAÎTRISER

Par ailleurs, le Sigeif se considère insuffisamment informé, notamment quant à la méthodologie d'élaboration du compte de résultat de la concession, la justification du droit du concédant et le fonctionnement de la provision pour renouvellement.

Ces derniers points constituent un des paramètres essentiels à maîtriser pour anticiper les conséquences de la fin du traité de concession.

De plus, le syndicat a rappelé sa position relative à plusieurs éléments clés du contrôle, qui n'ont pas obtenu de réponse satisfaisante de la part d'Enedis :

- les provisions pour renouvellement (198 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 ;
- 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 ;
- la validation de la valeur du droit du concédant, au regard du manque de traçabilité des données qui le composent.

## LES ENQUÊTES DE SATISFACTION AUPRÈS DU CLIENT-USAGER

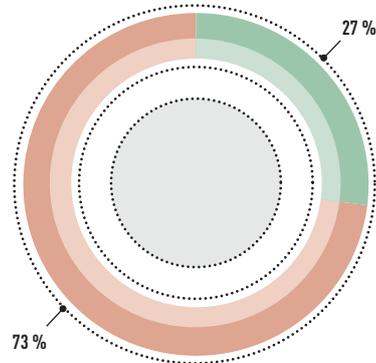
Outre le contrôle de la gestion et le pilotage de la qualité, le Sigeif mesure également la satisfaction du client-usager. Le recueil et l'analyse des éléments relatifs à ses attentes sont d'autant plus nécessaires que l'ouverture à la concurrence a profondément modifié le paysage énergétique.

Tous les deux ans, le Sigeif conduit avec l'Ifop des enquêtes barométriques auprès de la population du territoire, sur la base de deux échantillons, en 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.

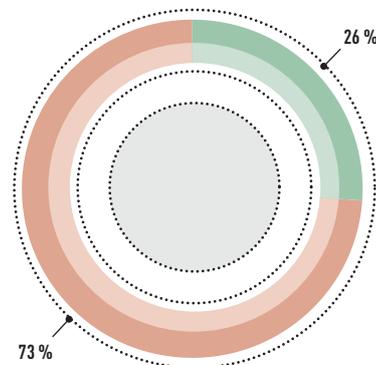
Les résultats permettent de dresser un panorama complet de l'évolution des esprits. Ils mettent en valeur des attentes légitimes, même si certaines peuvent paraître antinomiques, à l'image de celles portant tout à la fois sur des prix de l'énergie modérés et des augmentations d'investissements liés à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

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



● OUI ● NON

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



● OUI ● NON

<sup>(1)</sup> Extrait des enquêtes réalisées par l'Ifop pour le compte du Sigeif, du 8 novembre au 5 décembre 2019, 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.



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

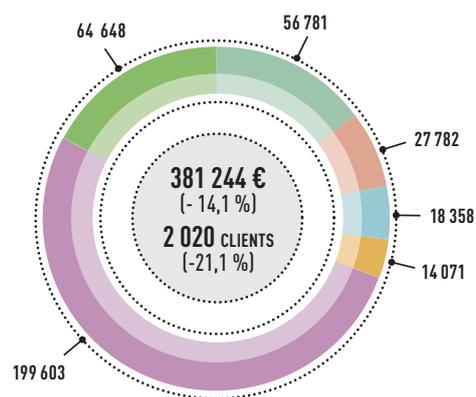
### ▲ Des tarifs sociaux au chèque énergie

Les tarifs sociaux de l'électricité (TPN) et du gaz (TSS) ont pris fin le 31 décembre 2017 et ont été remplacés par le chèque énergie. Ce chèque est un outil de lutte contre la précarité énergétique, qui aide 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. En 2019, le montant moyen du chèque énergie était de 168 euros (150 euros en 2018). En 2019, sur le territoire du Sigeif, EDF Commerce a crédité le compte de 27 028 clients d'un chèque énergie pour le règlement de leurs dépenses d'énergie électrique.

### ▲ Fond de solidarité pour le logement (FSL)

Le FSL est ouvert aux personnes en situation de difficulté 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 distribuent. En 2019, la contribution d'EDF Commerce au FSL sur le territoire de la concession du Sigeif s'est élevée à 381 244 euros (contre 443 689 en 2018). ◦

### — FOND DE SOLIDARITÉ POUR LE LOGEMENT —

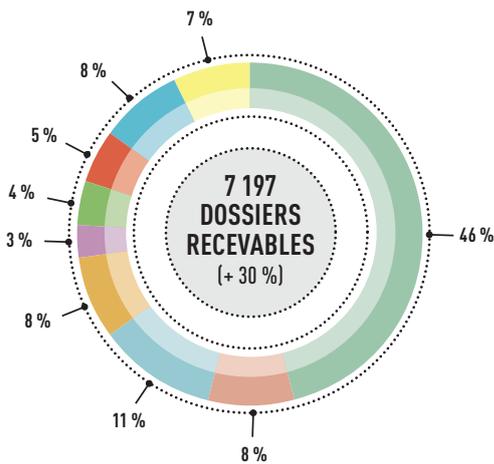


● SEINE-ET-MARNE ● HAUTS-DE-SEINE  
 ● YVELINES ● SEINE-SAINT-DENIS  
 ● ESSONNE ● VAL-DE-MARNE



### ▲ Médiateur national de l'énergie, autorité publique indépendante

Créé 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. 22 807 litiges ont été reçus en 2019 par le médiateur, soit une hausse de 35 %, par rapport à 2018 (16 934 litiges), voire + 86 % par rapport à 2016. La concurrence a fortement progressé, notamment dans le segment résidentiel : trente-cinq fournisseurs d'électricité et de gaz naturel ont été recensés en 2019 (contre trente-et-un en 2018, vingt-six en 2017, quinze en 2016..., huit en 2007). 94 % des litiges concernent les consommateurs particuliers. Parmi ces litiges, 7 197 dossiers (contre 5 530 en 2018) ont été déclarés recevables, soit une hausse de 30 %. 64 % des litiges recevables concernent l'électricité et 23 % le gaz. Que ce soit pour l'électricité ou pour le gaz, le principal litige porte sur la contestation du niveau des consommations facturées (46 %, soit + 2 points par rapport à 2018). Enfin, comme les années précédentes, les mauvaises pratiques des fournisseurs sont pointées du doigt par le médiateur ; elles représentent 3 % des dossiers recevables et 11 % de l'ensemble des litiges dont est saisi le médiateur.



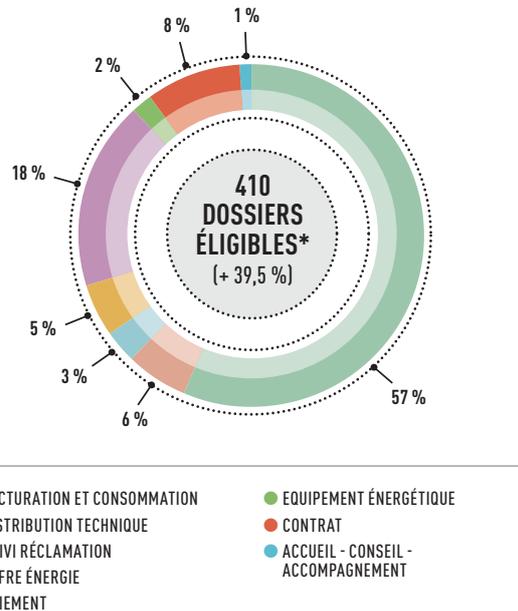
- CONTESTATION DES NIVEAUX DE CONSOMMATIONS FACTURÉES
- PRATIQUES COMMERCIALES
- DÉLAIS CONTRACTUELS
- QUALITÉ DE LA FOURNITURE
- PAIEMENT ET RÉGLEMENT
- RACCORDEMENT RÉSEAUX
- AUTRES
- FACTURE
- PRIX / TARIF

Source : rapport du médiateur national de l'énergie

### ▲ Médiateurs du groupe Engie

En 2019, le nombre de sollicitations du médiateur du groupe Engie a diminué, atteignant 5 497 demandes (- 17 % par rapport à 2018). Le nombre de médiations reçues a, quant à elles, augmenté, avec 421 demandes éligibles en 2019 (327 en 2018, soit + 29 %). Les particuliers restent majoritaires (97 %) parmi les requérants avec 410 sollicitations sur les 421 reçues. Viennent ensuite les professionnels, avec 3 % des demandes de médiation. Comme en 2018, 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. Les dossiers liés à l'énergie électrique sont, cette année encore, majoritaires.

## LES RAPPORTS DES MÉDIATEURS

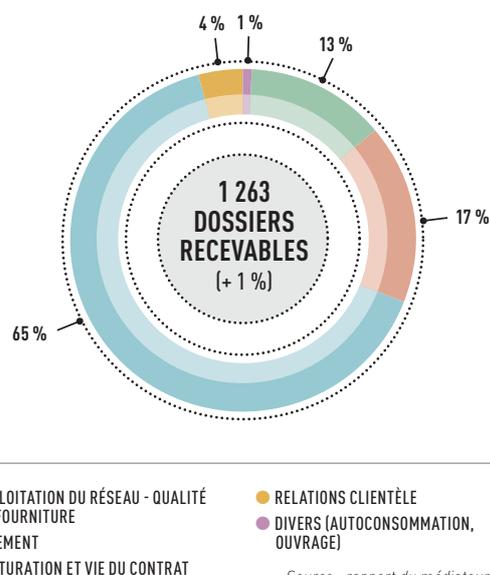


\* En BtoC - Particuliers.

Source : rapport médiateur Engie

### ▲ Médiateurs du groupe EDF

4 411 demandes ont été adressées en 2019 au médiateur par les consommateurs particuliers et auto-entrepreneurs, soit 1 % de moins qu'en 2018. Les dossiers recevables (1 263), augmentent, eux, de 1 %. Comme les années précédentes, les demandes ont concerné les litiges émanant des consommateurs particuliers (87 %, contre 89 % en 2018). 65 % des saisines concernent la gestion des contrats. Viennent ensuite les litiges liés au paiement des factures (16 %) et à l'exploitation du réseau (13 %). S'agissant des consommateurs professionnels, le médiateur a reçu 651 demandes, dont 111 étaient recevables, soit 15 % de moins qu'en 2018.



Source : rapport du médiateur EDF





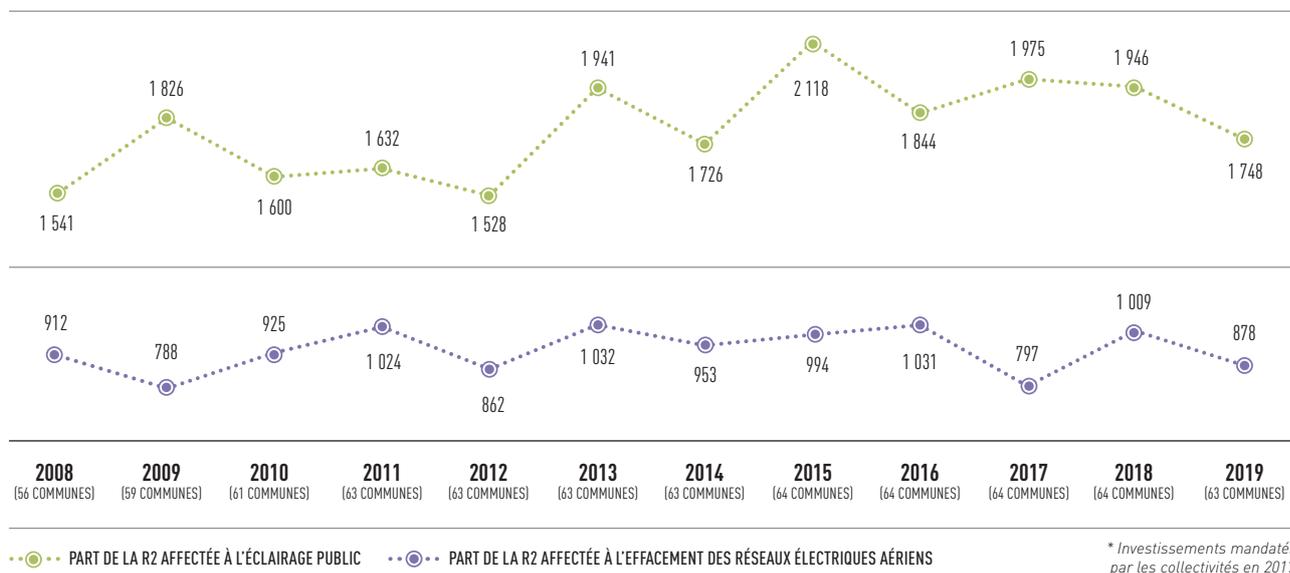
# VEILLER À LA SÉCURITÉ ET AU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

## #4

En participant à la modernisation de l'éclairage public et en procédant à l'enfouissement des lignes aériennes électriques basse tension, le Sigeif sécurise et améliore durablement l'environnement dans les villes.



**— INVESTISSEMENTS \* —**  
(ÉVOLUTION DE LA REDEVANCE EN MILLIONS D'EUROS)



## ENFOUISSEMENT DES LIGNES ÉLECTRIQUES AÉRIENNES

### ▶ SÉCURITÉ ET ESTHÉTIQUE ◀

Fort de son savoir-faire, reconnu depuis plus de vingt ans, le Sigeif organise et réalise la coordination des travaux d'enfouissement des réseaux électriques de distribution publique basse tension, 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 2019, le Syndicat a conduit quarante-et-une opérations d'enfouissement, finançant la part dédiée au réseau de distribution d'électricité, 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 805 000 euros, pour un investissement total de plus de 3,3 millions d'euros hors taxes.

#### ▲ DES ACTIONS EN PARTENARIAT AVEC LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES HAUTS-DE-SEINE

Complémentaire des aides apportées par Enedis, un partenariat financier entre le département et le Sigeif permet d'annuler la participation des villes ou des communautés d'agglomération sur le réseau de distribution d'électricité.

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 s'est achevée en mars 2019 et n'a pas été reconduite à l'initiative de ce dernier. Elle fixait à 15 % le taux de la participation de ce dernier aux opérations réalisées le long de la voirie communale. Cette convention mettait 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.

### ▶ LE PROGRAMME DE TRAVAUX 2019 ◀

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 (1,9 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 en basse tension. Elle détermine aussi les modalités de fonctionnement et de suivi des programmes de travaux (lire p. 82).



La participation du Syndicat s'élève à 805 000 euros, pour un investissement total de plus de 3,3 millions d'euros hors taxes.



— TRAVAUX D'ENFOUISSEMENT —

MAÎTRISE D'OUVRAGE  
SIGEIF

▲ PROGRAMME PRÉVISIONNEL DES OPÉRATIONS ENGAGÉES EN 2019

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>NOMBRE D'OPÉRATIONS ▲</b>                     | <b>55</b>        |
| Nombre de communes                               | 24               |
| <b>INVESTISSEMENT (€ HT) ▲</b>                   | <b>4 417 409</b> |
| Participation d'Enedis (€)                       | 1 954 409        |
| Participation du Sigeif (€)                      | 1 083 720        |
| Participation des communes ou autres (€)         | 1 379 280        |
| <b>TOTAL (€) ▲</b>                               | <b>4 417 409</b> |
| Longueur des lignes aériennes déposées (m)       | 17 154           |
| Longueur des canalisations construites (m)       | 15 449           |
| <b>COÛT MOYEN D'ENFOUISSEMENT (€/M DÉPOSÉ) ▲</b> | <b>258</b>       |

▲ UNE ENVELOPPE BUDGÉTAIRE  
DE 4,42 MILLIONS D'EUROS

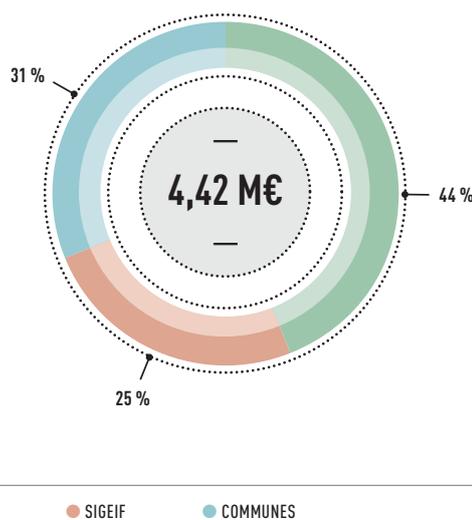
Adoptée par la commission de suivi du 12 juin 2019, l'enveloppe budgétaire prévisionnelle est de 4 417 409 euros hors taxes, la participation du concessionnaire s'établissant à 1 954 409 euros. Le linéaire de lignes aériennes déposées est estimé à 17,2 km, soit un coût moyen de 258 euros le mètre linéaire, branchements des particuliers inclus.

En 2019, cinquante-cinq nouvelles opérations ont été décidées, à réaliser intégralement sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif. Un programme spécifique est mené à Versailles, avec quatre opérations, pour un coût total de 166 733 euros hors taxes.

Le Syndicat coordonne ses travaux avec ceux de ses communes adhérentes et établissements publics, répartis dans sept départements. En effet, les supports des lignes électriques aériennes accueillent généralement 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.83). 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, dont certains en groupement avec Enedis, de manière à faciliter la coordination des travaux, conclus en général pour une période de quatre ans au terme de consultations publiques.

— FINANCEMENT DES TRAVAUX  
DE ENFOUISSEMENT DU RÉSEAU BT —  
(PROGRAMME PRÉVISIONNEL 2019)



## ► 17,2 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).

Au titre du programme prévisionnel des opérations engagées en 2019, toutes les opérations d'enfouissement des lignes électriques font l'objet d'une coordination. Ces opérations totalisent 17,2 km de lignes aériennes multi-réseaux, pour un investissement représentant environ 8,5 millions d'euros hors taxes, dont :

- 4,4 millions pour le réseau électrique de distribution publique,
- et 4,1 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 tranchée unique est réalisée par l'entreprise titulaire du marché groupé.

Dans ce cadre, un marché de coordination, sécurité et protection de la santé, un marché de travaux et un marché de maîtrise d'œuvre ont été respectivement attribués en septembre 2017, juillet 2018 et juillet 2019.



## LES ACCORDS CONCLUS ENTRE LE SIGEIF ET ENEDIS

### ▲ 2018-2020

En décembre 2017, et pour une période de trois ans, les dispositions du contrat de concession (signé en 1994) ont été renforcées par la signature d'une convention particulière entre le Sigeif et son concessionnaire.

Reconnues pour leur efficacité, les dispositions de l'accord précédent ont été reconduites, favorisant la modernisation et la sécurisation du réseau en basse tension, par l'enfouissement des lignes aériennes.

La contribution annuelle d'Enedis (1,9 million d'euros en 2019) favorise les opérations situées à l'intérieur des « zones protégées » (zones de protection du patrimoine, sites classés ou inscrits) en les soutenant à hauteur de 50 % du coût total hors taxes. Dans le reste du territoire, à l'image des autres concessions, elle se situe à 40 %. Cette convention définit également les modalités d'instruction et d'exécution des programmes de travaux d'enfouissement. Dans le cas spécifique de la ville de Versailles, une enveloppe financière maximale annuelle est également allouée par Enedis.

### ▲ 2020-2024

En accompagnement du nouveau contrat de concession signé en octobre 2019, le Sigeif et son concessionnaire **ont reconduit leur partenariat de sécurisation et amélioration esthétique des ouvrages.**

Applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020, ce nouvel accord précise les dispositions des articles 8 et 4 de l'annexe 1 du contrat de concession. Lorsque le Sigeif assure la maîtrise d'ouvrage des travaux destinés à l'amélioration esthétique des ouvrages concédés, elle peut bénéficier d'une participation financière d'Enedis.

Le volume financier de l'engagement du concessionnaire (1,9 million d'euros hors taxes) et les deux taux (40 % ou 50 %) de participation aux travaux ont été reconduits, ainsi que l'engagement particulier sur le territoire de la ville de Versailles et les modalités de fonctionnement et de suivi des programmes annuels de travaux. Les opérations du Sigeif contribuant à la sécurisation des ouvrages (enfouissement de certaines lignes aériennes en fils conducteurs nus présentant un risque d'incidents) seront valorisées grâce à une participation financière complémentaire de 40 %. Enfin, pour répondre au souhait du Sigeif de disposer d'un accord pérenne permettant notamment de prendre en compte les programmes pluriannuels de voirie, la commission de suivi du cahier des charges sera amenée à se prononcer sur la prorogation, pour une durée identique et aux mêmes conditions, sans excéder la durée du contrat de concession, de ladite convention. ◦



## COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET TRÈS HAUT DÉBIT ENFOUSSEMENT 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, se heurte depuis longtemps à des difficultés récurrentes. Conduisant des opérations d'enfouissement, qui relèvent de son entière responsabilité, le Sigeif a dû à plusieurs reprises signifier les difficultés rencontrées à Orange. Un groupe de travail pour l'amélioration du dispositif s'est réuni à plusieurs reprises. Il a permis la signature d'un accord en juillet 2019 avec l'opérateur. Cette convention cadre définit les modalités financières et opérationnelles de la réalisation des opérations, garantissant non seulement le respect de la réglementation (cf. « Mutualisation des travaux »), mais également une optimisation des étapes opérationnelles, grâce à la délégation de la maîtrise d'ouvrage du câblage d'Orange au Sigeif.



10 avril 2019 : signature d'un accord entre le Sigeif et Orange en présence de Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif et Philippe Laplane, Directeur de l'UPR Île-de-France d'Orange.

### ▲ 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 et s'assortir d'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 utiliser des supports du réseau de distribution d'électricité 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. Ces règles évitent ainsi tout déploiement « sauvage » et garantissent la possibilité, pour le Syndicat, de déposer ses lignes aériennes. ●



## ► DÉVELOPPEMENT ET QUALITÉ DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC ◀

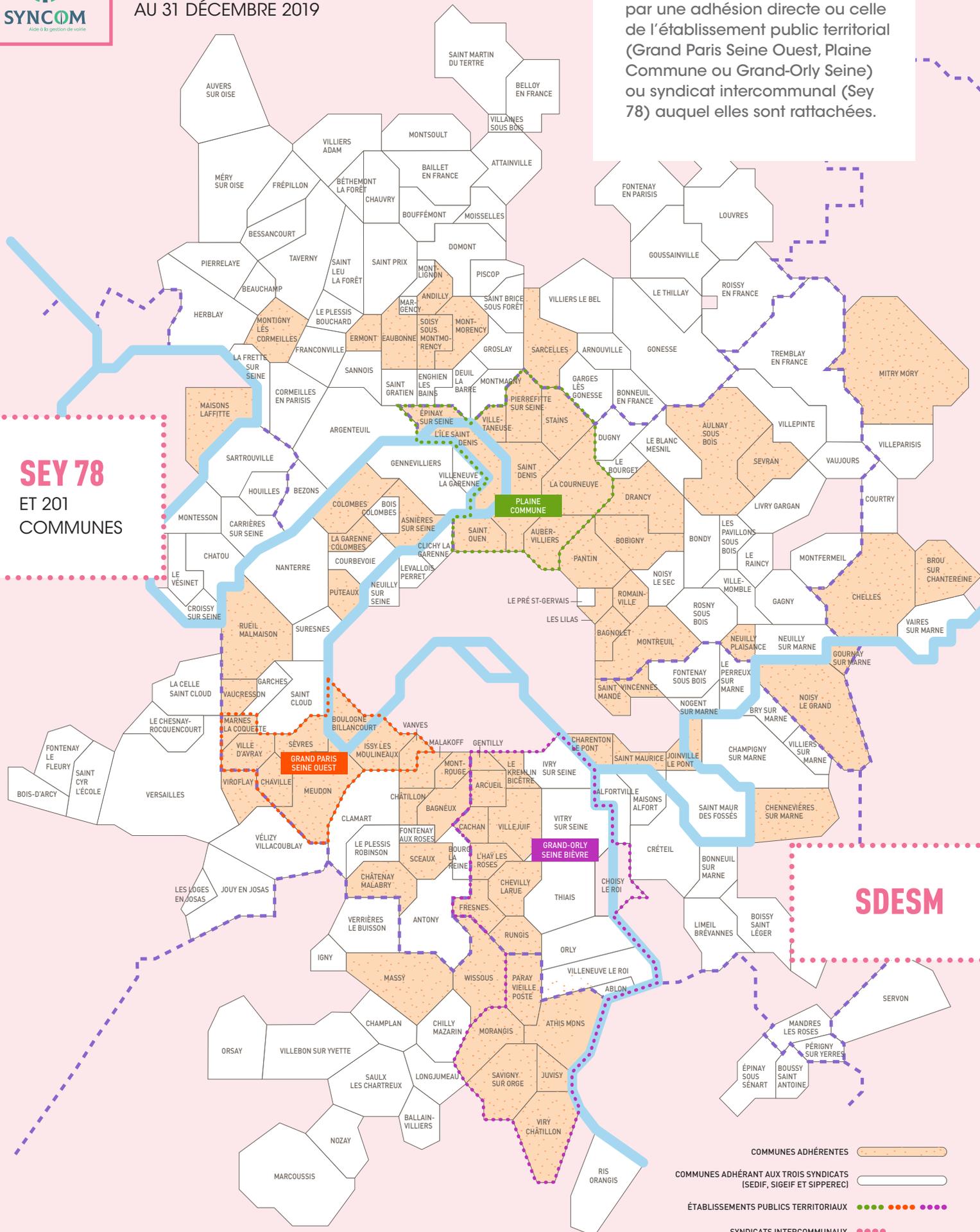
Le Sigeif contribue à la modernisation et à la sobriété énergétique de l'éclairage public, pour ses soixante-trois collectivités adhérant à la compétence électricité. En 2019, son concours s'est élevé à 1,75 million d'euros et a concerné cinquante-huit communes, soit 90 %. Cette somme correspond à 17,8 % du montant hors taxes des travaux mandatés en 2016, soit 9,8 millions d'euros, contre 10,9 millions durant l'exercice précédent.



# Territoire de Syncom

AU 31 DÉCEMBRE 2019

Au total, deux-cent-soixante-dix-huit collectivités ont bénéficié des services de l'association en 2019, par une adhésion directe ou celle de l'établissement public territorial (Grand Paris Seine Ouest, Plaine Commune ou Grand-Orly Seine Bièvre) ou syndicat intercommunal (Sej 78) auquel elles sont rattachées.



**SEJ 78**  
ET 201  
COMMUNES

**SDESM**

COMMUNES ADHÉRENTES

COMMUNES ADHÉRANT AUX TROIS SYNDICATS (SEDIF, SIGEIF ET SIPPERC)

ÉTABLISSEMENTS PUBLICS TERRITORIAUX

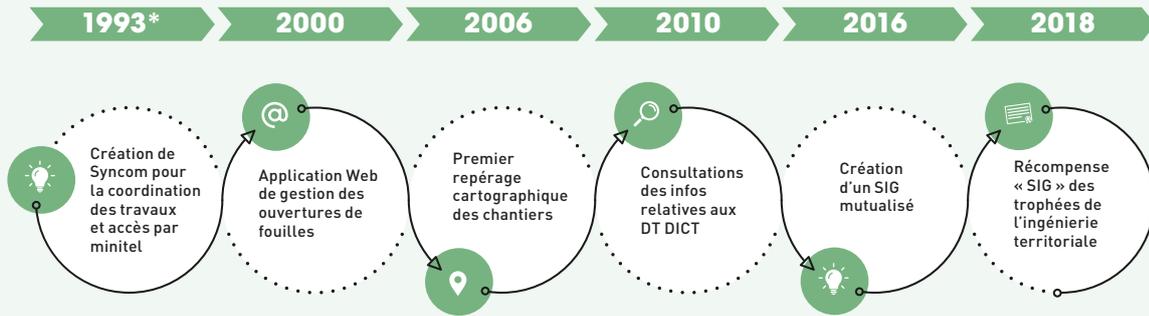
SYNDICATS INTERCOMMUNEAUX

LIMITES DE DÉPARTEMENTS



**SYNCOM  
POUR SUIVRE EN TEMPS RÉEL  
LES TRAVAUX DE VOIRIE**

**Évolution de l'outil informatique**



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 2019, 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, prestataire d'appui aux déclarations de travaux en ligne.

Par ailleurs, depuis 2016, Syncom mutualise les fonds de plans topographiques de corps de rue entre collectivités et opérateurs de réseaux, ainsi que des données de

caractérisation des enrobés (amiante et hydrocarbures aromatiques polycycliques) et des données « métiers » propres au domaine public (bornes incendie, 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. ◦

*\* 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.*

**Les membres représentant le Sigeif au sein du conseil d'administration sont :**

Bernard Gauducheau • **Vanves**

Jean Garric • **Chevilly-Larue**

Tél. 01 44 13 92 44

contact@syncom.fr

www.syncom.fr



# ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

# #5

Pour aider les communes à optimiser leur facture d'énergie, le Sigeif met 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 LES COLLECTIVITÉS DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

## ▶ 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 à la fois pour son propre patrimoine et 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 devenir exemplaires en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques, les collectivités doivent d'abord 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<sup>(1)</sup>, commun au Sigeif et au Sipperec (lire encadré en p. 112).

## ▶ 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, tout en apportant des conseils et des aides financières. L'accompagnement technique du Sigeif peut ici viser des projets innovants et techniquement pointus, comme en témoigne celui de la récupération de chaleur d'un puits d'eau potable à Orsay (lire p. 94).

## ▶ EXPÉRIMENTER ET INNOVER ◀

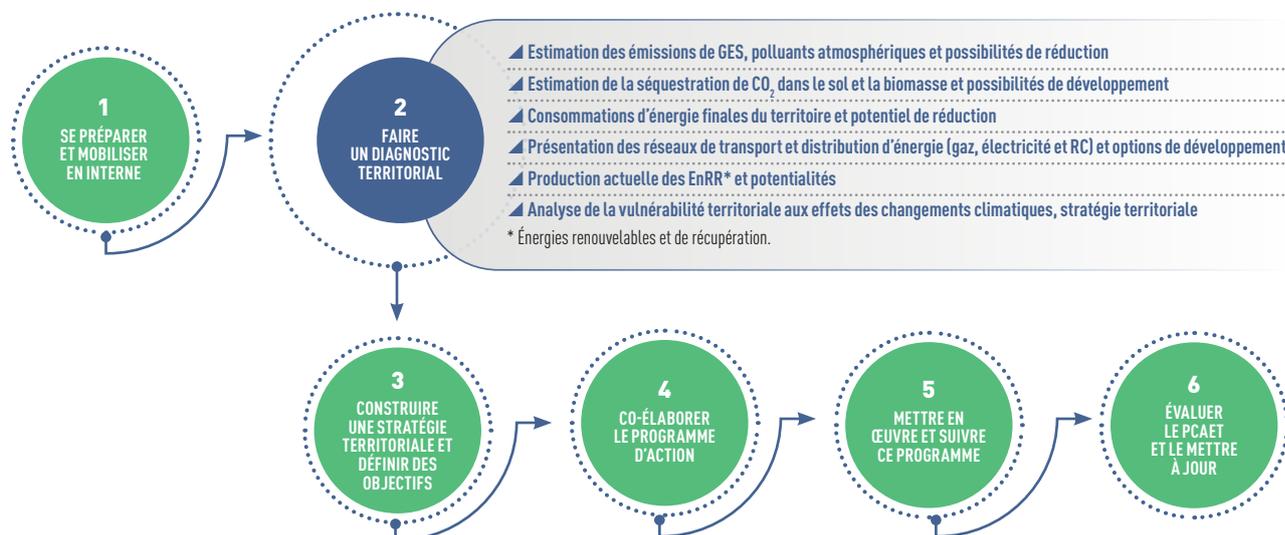
Bénéficiant d'un droit à l'expérimentation, les collectivités peuvent recourir aux meilleures techniques disponibles, anticiper les tendances futures et inciter leurs partenaires à suivre leur exemple. Dans un secteur de l'énergie en constante mutation, tester des solutions nouvelles est à la fois une nécessité et une source d'opportunités. En cas de succès, ces solutions pourront 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. Pour les aider à lancer des travaux d'efficacité énergétique, dont la rentabilité se joue parfois à long terme, il importe de mobiliser des financements complémentaires, lesquels peuvent conforter un projet et parfois déclencher une prise de décision.

<sup>(1)</sup> OSE est le nouveau nom du logiciel qui a remplacé Calyptéo.

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



## ▶ MONTER EN COMPÉTENCE ET VALORISER L'EXPÉRIENCE ◀

Dans un cadre législatif sécurisé, l'efficacité énergétique s'impose désormais dans tous les secteurs.

Néanmoins, les économies d'énergie sont « cachées » : elles ne se voient pas physiquement. Aussi importe-t-il de proposer aux élus et techniciens une sensibilisation régulière et actualisée du secteur énergétique, assortie de formations dans ces domaines techniques de plus en plus exigeants.

Le Sigeif accompagne ses adhérents et contribue à leur montée en compétences, 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.



## LES TRAVAUX DES COMMISSIONS THÉMATIQUES

Le Sigeif réunit régulièrement les élus membres de commissions thématiques (voir la composition des commissions du Sigeif en p. 30-31). Celle consacrée aux **énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique** s'est réunie à deux reprises en 2019. Les élus ont notamment examiné les candidatures du deuxième AMI (appel à manifestation d'intérêt) pour promouvoir l'installation de pompes à chaleur gaz à absorption lancée par le Sigeif et GRDF et du nouvel AMI « *intracting* » (cf. infra).

Ils ont pu examiner le lancement de l'offre solaire photovoltaïque du Sigeif, suivre le développement des projets de production d'énergies renouvelables (méthanisation et solaire au sol à Marcoussis) et prendre connaissance du volet « transition énergétique » du nouveau contrat de concession de distribution d'électricité. Le projet de récupération de chaleur d'un *datacenter* à Nozay a également été présenté par un membre de la commission, appuyé par les services du Sigeif. Enfin, au vu des travaux qu'ils ont menés au sein de cette commission, les membres ont formulé des propositions d'évolution pour la prochaine mandature.

La commission **Maîtrise de l'énergie, rénovation thermique des bâtiments et précarité** s'est également réunie en décembre 2019. Elle a pu bénéficier d'échanges nourris avec le service médiation du médiateur national de l'énergie : bilan des services du médiateur, point sur la libéralisation des marchés de l'énergie, mise en place du chèque énergie. Lors de cette réunion, la Sem Île-de-France Énergies, dont le Sigeif est actionnaire, a présenté le programme CEE RECIF : un outil clés en main de « rénovation des immeubles de copropriété en France » pour les collectivités territoriales. ◦



## LE PLAN CLIMAT-AIR-ÉNERGIE TERRITORIAL

La loi de Transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015 a fixé à la France d'ambitieux objectifs énergétiques. Entre autres prescriptions, la loi a imposé 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 une commission consultative paritaire (CCP), issue de cette même loi, qui lui donne 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, au printemps 2018, le Sigeif a attribué au bureau d'études Inddigo un marché d'AMO dédié aux PCAET. Ce marché est accessible aux EPCI que le Syndicat accompagne dans leur démarche.

En 2019, la dynamique des PCAET s'est amplifiée, grâce à la clôture de la phase diagnostic initiée en 2018, qui a permis d'engager et valider les stratégies et plans d'actions adaptés aux territoires. La CA Paris Vallée de la Marne s'est, par ailleurs, concomitamment engagée dans la démarche « *Cit'ergie* », au travers du marché de services d'efficacité énergétique. En 2020, dans les deux autres territoires, le projet de PCAET devrait être adopté. Le personnel du Sigeif reste mobilisé pour piloter la procédure d'élaboration du PCAET et pour accompagner les EPCI et obtenir les aides financières qui en découlent. ◦



## CONCOURS ACTEE : le Sigeif lauréat

En décembre 2019, le Sigeif et le Sipperec se sont associés pour répondre à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) CEDRE (cohérent, efficace et durable pour la rénovation énergétique), lancé dans le cadre du programme ACTEE par la FNCCR. Il s'agit d'un programme national de certificats d'économies d'énergie (CEE) visant à accélérer la rénovation énergétique des bâtiments publics des collectivités, et à remplacer les énergies fossiles par des systèmes énergétiques performants et bas carbone.

### ▲ Réduire la consommation énergétique de 40 %

En janvier 2020, le Sigeif et le Sipperec ont été retenus comme lauréats de cet AMI au côté de 17 autres lauréats. Les deux syndicats ont ainsi prévu d'expérimenter auprès des membres communs de leur groupement de commandes, une nouvelle forme d'accompagnement, proposant une trajectoire pour la rénovation de leur patrimoine et garantissant le respect de la double obligation issue du « décret tertiaire »<sup>(1)</sup>.

Ce décret impose de réduire les consommations énergétiques du parc immobilier tertiaire de 40 % en 2030, de 50 % en 2040 et de 60 % en 2050, par rapport à 2010. Le projet porté par le Sigeif se déroule en trois phases :

▲ un état des lieux de la maîtrise de l'énergie et de la gestion patrimoniale sur le territoire des syndicats, décliné plus spécifiquement dans le territoire d'expérimentation de quelques adhérents sélectionnés à cet effet ;



▲ un accompagnement personnalisé fédérant ces quelques adhérents pour la détermination de leur trajectoire à long terme de maîtrise de la performance énergétique du patrimoine bâti ;

▲ la capitalisation des enseignements de ces deux premières phases, en intégrant à un outil de suivi énergétique des fonctionnalités de recensement du patrimoine, d'aide à la MDE et de suivi de la trajectoire à long terme. ●



## ► DES FINANCEMENTS DÉDIÉS AUX COMMUNES ◀

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...).

## ► 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 Inddigo :

► **Le premier lot, « patrimoine bâti existant »,** permet de réaliser un état des lieux complet et détermine la stratégie d'amélioration énergétique la plus pertinente.

► **Le deuxième, « projet neuf et rénovation lourde »,** garantit la prise en compte de la performance énergétique, de la programmation du bâtiment jusqu'à sa réception et au-delà.

Inddigo assure également chaque année des sessions de formation technique de haut niveau, gratuites et réservées aux membres du groupement.

Le marché comprend désormais de nouvelles prestations, comme l'équilibrage de réseaux hydrauliques, la conception et l'assistance à la réalisation de travaux de rénovation d'équipements techniques, la mesure de la qualité de l'air intérieur, l'assistance à la mise en place de la modélisation des informations du bâtiment (BIM) et du contrôle des performances atteintes par le protocole international IPMVP<sup>(2)</sup>. 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 schéma ci-contre). D'une durée initiale de deux ans (2017-2019), ce marché a été reconduit jusqu'en 2021.

<sup>(1)</sup> Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.

<sup>(2)</sup> Protocole international de mesure et de vérification de la performance énergétique.

— PRESTATIONS D'ASSISTANCE À MAÎTRISE  
D'OUVRAGE DU GROUPEMENT DE COMMANDES  
DU SIGEIF (MARCHÉ 2017-2019) —

LOT PATRIMOINE EXISTANT

VOLET  
EXPLOITATION

- ▲ Aide à la passation de marché d'exploitation
- ▲ Diagnostic d'exploitation
- ▲ Suivi d'exploitation

VOLET  
MDE

- ▲ Pré-diagnostic énergétique
- ▲ Audit énergétique
- ▲ Thermographie
- ▲ PPI
- ▲ MO préalable à un CPE
- ▲ Dispositif *Intracting* (avenant 2016)

VOLET  
ENR

- ▲ EnR solaire thermique
- ▲ EnR étude de faisabilité chaufferie bois
- ▲ Étude de faisabilité solaire photovoltaïque (avenant 2016)

LOT NEUF ET RÉNOVATION LOURDE

VOLET  
PROGRAMMATION

- ▲ Assistance à la programmation
- ▲ Aide au choix du projet
- ▲ Étude de faisabilité des approvisionnements en énergie

VOLET  
CONCEPTION

- ▲ Accompagnement aux phases de la conception (PRO, APS, APD)
- ▲ Simulations thermiques dynamiques

VOLET  
EXÉCUTION

- ▲ Formation des acteurs du chantier
- ▲ Visites sur chantier
- ▲ Mesures de perméabilité à l'air
- ▲ Thermographie

VOLET  
RÉCEPTION

- ▲ Suivi du fonctionnement post-réception

► **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 financement de *l'intracting* repose sur l'efficacité des travaux de performance énergétique. Ces travaux sont financés grâce à un fonds dédié, lequel est alimenté par la réduction des consommations et dépenses d'énergie. Les gains alimentent le fonds dans un cercle vertueux : travaux, économies, gains, travaux...

Déjà mis en œuvre à l'étranger (Stuttgart...), ce mécanisme a été mis en place en France, à l'université de Cergy-Pontoise, qui a bénéficié d'un premier financement de 960 000 euros de la Caisse des dépôts.

▲ **SOUTIEN DE LA BANQUE DES TERRITOIRES**

Le Sigeif a organisé plusieurs réunions d'information pour présenter *l'intracting* aux élus et aux agents des collectivités et a renouvelé son appel à manifestation d'intérêt auprès de communes adhérentes qui souhaiteraient être accompagnées dans la mise en place de ce mécanisme, avec le soutien de la Banque des Territoires. Fin 2019, plusieurs candidatures ont été reçues et examinées par la commission efficacité énergétique du Sigeif. L'accompagnement de ces initiatives pourra ainsi démarrer en 2020.

En outre, le Sigeif évalue la possibilité de fédérer plusieurs communes pour la gestion du fonds et la réalisation des travaux, piste relayée dans un groupe de travail animé par la FNCCR.





## LE SIGEIF, PARTENAIRE DE LA PLATEFORME IDF SMART SERVICES AUPRÈS DE LA RÉGION

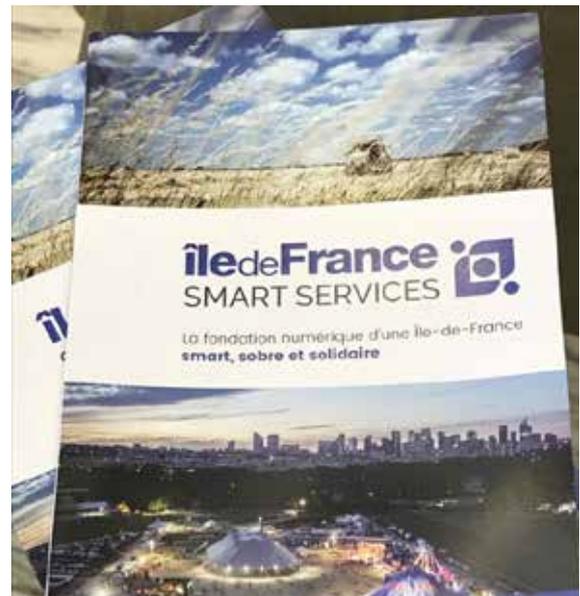


À l'automne 2019, la Région Île-de-France a lancé une plateforme de services numériques et durables pour tous les Franciliens. L'ambition portée par la présidente de Région est de « simplifier la vie quotidienne de tous les franciliens et faire de la région un des grands pôles mondiaux d'attractivité pour y vivre, y travailler et y investir. »

### ▲ Un concentrateur de données

Le Sigeif est devenu un des premiers partenaires de cette plateforme en signant la convention de partenariat dédiée. Il participera à la co-construction des services du futur, basés sur un concentrateur de données, ou encore un double numérique de bâtiments en 3D.

Parmi les premiers services proposés en matière énergétique, la plateforme IDF Smart services met désormais à disposition de tous le service « mon potentiel solaire ». Il permet d'évaluer la capacité d'accueil d'installations solaires photovoltaïques des toitures des différents bâtiments franciliens. Pour mener de tels projets, les collectivités adhérentes peuvent bénéficier d'un accompagnement personnalisé par le Syndicat ◦



## 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, le dispositif des CEE est entré dans sa quatrième période le 1<sup>er</sup> janvier 2018, laquelle visait alors un objectif national de 1 600 TWh cumac d'économies d'énergie d'ici la fin 2020. La période a été prolongée d'un an et l'objectif rehaussé à 2 133 TWh cumac.

Les CEE sont un outil utile et particulièrement vertueux pour mener des actions générant des économies significatives dans 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 195 collectivités adhérentes. Il assure ainsi, par la mutualisation des certificats, une meilleure visibilité aux bénéficiaires et

une rémunération conforme au marché. Il s'adresse à tous les acteurs éligibles aux CEE en Île-de-France, 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 CLÉS EN MAIN ◀

Afin de permettre un dépôt direct des CEE dans le registre national Emmy, les dossiers sont constitués avec l'aide d'un bureau d'études prestataire, le cabinet Rozo. Ce dernier est en relation avec les bénéficiaires, notamment grâce à une plateforme web dédiée au suivi des opérations. Les collectivités concernées par les CEE récupèrent 80 % de la valorisation financière, le solde assurant les frais de gestion du dispositif, en particulier l'assistance à maîtrise d'ouvrage.



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



Signature du pacte d'actionnaires par Rosaline Corinthien, présidente d'Engie Green, et Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif, en présence d'Olivier Thomas, maire de Marcoussis.

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.

### ▲ Une des plus grandes fermes photovoltaïques d'Île-de-France

L'objectif ? Consacrer les 30 ha utiles de ce site, qui en compte 48, pour y installer l'une des plus grandes fermes solaires d'Île-de-France.

L'année 2018 a été mise à profit pour mener d'une part la négociation des modalités de partenariat entre le Syndicat et la filiale d'Engie, au sein de la société créée pour porter le projet, et conduire d'autre part les procédures administratives préalables au dépôt du dossier auprès de la Commission de régulation de l'Énergie (enquête publique...).

Ce travail a porté ses fruits puisque, en mars 2019, le dossier était désigné lauréat de l'appel d'offres CRE 4.5. Un résultat exceptionnel : 3 projets franciliens seulement ont été retenus sur 120 lauréats !

Dans la foulée ont débuté les travaux de défrichage, première étape d'un chantier qui devrait aboutir au troisième semestre 2021.

Avec 57 862 panneaux montés sur structures fixes, et une puissance de 20,3 Mwc, la ferme solaire de Marcoussis, augmente de 20 % le volume d'électricité verte actuellement produite en Île-de-France !

### ▲ Un projet exemplaire

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 évidemment 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, visant à un triplement de la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique, à l'horizon 2030. ●



Ces dépôts sont complexes. Aussi, pour sécuriser la valorisation de leurs CEE, les bénéficiaires ont-ils tout intérêt à déclarer, le plus en amont possible, leurs opérations d'efficacité énergétique et rassembler les pièces justificatives nécessaires.

Dès qu'un 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, l'acheteur sélectionné, 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 2019, environ 213 GWh cumac, dont 25,7 GWh cumac «précarité», ont ainsi été déposés, et 883 GWh cumac depuis 2015. Au total, 2,65 millions 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. Il peut s'agir de programmes nationaux, comme le service local d'intervention et de maîtrise de l'énergie (Slime), animé par le Cler (réseau pour la transition énergétique). Il recouvre aussi des CEE bonifiés lorsque les travaux d'efficacité énergétique sont effectués dans des logements habités par des ménages en précarité énergétique, en particulier par les bailleurs sociaux adhérents au dispositif commun.

## OFFRE SOLAIRE ET LANCEMENT DES PROJETS PILOTES

Accompagnant la stratégie énergie-climat de de la Région Île-de-France, le Sigeif contribue à d'autres modèles de développement du solaire photovoltaïque, comme les installations sur bâtiments et en ombrières de parking.

Au printemps 2019, il a lancé une campagne de recensement du potentiel photovoltaïque en toitures de son territoire. Parmi plus de cinq cents bâtiments rapidement recensés, trois ont été immédiatement choisis comme projets pilotes pour être construits et exploités par le Sigeif.

Cette première sélection a concouru à l'appel à projets 2019 de la Région Île-de-France, à l'issue duquel elle a obtenu une première subvention pour un montant de près 153 000 euros.

Les trois chantiers devraient démarrer au cours de l'automne 2020. ●

## UNE OPPORTUNITÉ DE LA 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, nappe qui alimente 40 % de la population communale en eau potable. L'eau jaillit à une température stable de 28°C environ.



Une étude de faisabilité a été confiée à un bureau spécialisé. Cette étude a confirmé le potentiel géothermique du projet et l'intérêt pour la commune d'utiliser ce gisement pour alimenter en chaleur son centre nautique. Orsay 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. Une convention dédiée a été signée en 2018 pour permettre au Sigeif d'accompagner la ville dans la mise en œuvre de cette opération. Il l'a aussi aidée lors d'une consultation relative au choix d'un maître d'œuvre pour le projet tout en appuyant sa demande d'aide financière, dans le cadre du Fonds chaleur (ADEME/Région Île-de-France).

En 2019, la Communauté d'agglomération Paris Saclay ayant pris entre-temps la compétence eau potable du territoire, a mandaté une autre étude pour vérifier l'état interne du puits, ancien, et évaluer sa productivité future. Les résultats de cette étude sont attendus courant 2020 : ainsi, les élus de la ville d'Orsay pourront indiquer quelle suite ils souhaitent donner à ce projet pour lequel le Sigeif se tient toujours mobilisé. ●

## VEILLE TECHNOLOGIQUE

### ▶ VEILLE ET EXPERTISE ◀

Exerçant une veille permanente dans le domaine des technologies émergentes, le Sigeif mène également des expérimentations qui lui permettent d'acquérir une expertise neutre et indépendante, dont il fait profiter ses adhérents, à travers des retours d'expérience réguliers. Entre 2013 et 2015, durant deux saisons de chauffe, le Sigeif et GRDF ont expérimenté en commun l'utilisation d'une pompe à chaleur (PAC) gaz à absorption dans une crèche, à Tremblay-en-France.

Les résultats sont probants, avec des besoins en chauffage couverts à 80 %, entraînant une diminution de la facture de gaz naturel de l'ordre de 50 %, par rapport à l'ancienne chaudière. Depuis, le Sigeif et GRDF proposent aux collectivités un soutien financier pour l'installation de pompes à chaleur gaz à absorption.

À cet effet, deux appels à manifestation d'intérêt ont été lancés auprès des adhérents, proposant une 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.

### ▶ MICRO-COGÉNÉRATION À ANTONY ◀

Avec le soutien de GRDF et du Sigeif, la ville d'Antony teste un module monobloc de micro-cogénération. 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. Ce module répond à une partie des besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire, tout en produisant de l'électricité grâce au générateur.

Les performances ont été suivies pendant deux saisons par un bureau spécialisé (cabinet COSTIC). L'analyse des résultats confirme l'efficacité de la solution, avec un gain annuel d'environ 3 000 euros hors coût de maintenance.





## 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 conseil en énergie partagé (CEP). Ce dispositif permet d'aider gracieusement 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 2019, une nouvelle commune du Val-d'Oise a adhéré au dispositif, et trois communes ont à nouveau signé la convention d'accompagnement CEP, mise à jour fin 2018.

### ▲ Réduire les consommations énergétiques du patrimoine

En 2019, la nouvelle commune signataire et quatre autres communes déjà signataires de la convention CEP ont profité d'une présentation du dispositif, afin de relancer l'accompagnement, et ont bénéficié d'un bilan énergie patrimonial. Ce dernier est une photographie réelle des consommations et dépenses énergétiques des trois dernières années. Sur cette base, des préconisations adaptées ont été proposées pour réduire les consommations énergétiques du patrimoine (bâtiments, éclairage public et véhicules). En plus des bilans, des campagnes de mesures de températures et de puissances électriques ont été menées dans une quinzaine de bâtiments identifiés comme énergivores. De plus, les conseillers ont accompagné certaines communes dans divers sujets techniques, en lien avec

l'énergie : recherche de subventions pour des travaux de rénovation énergétique, réalisation de pré-études d'opportunité photovoltaïque, aide à la rédaction de CCTP pour de nouveaux marchés de maintenance et exploitation de chauffage et d'éclairage public.

Un accompagnement spécifique dans le choix du matériel éligible aux certificats d'économies d'énergie (CEE) a également permis à plusieurs communes de valoriser leurs travaux de rénovation énergétique par ces CEE, notamment le remplacement de menuiseries et de chaudières ou, encore, la rénovation de l'éclairage public.

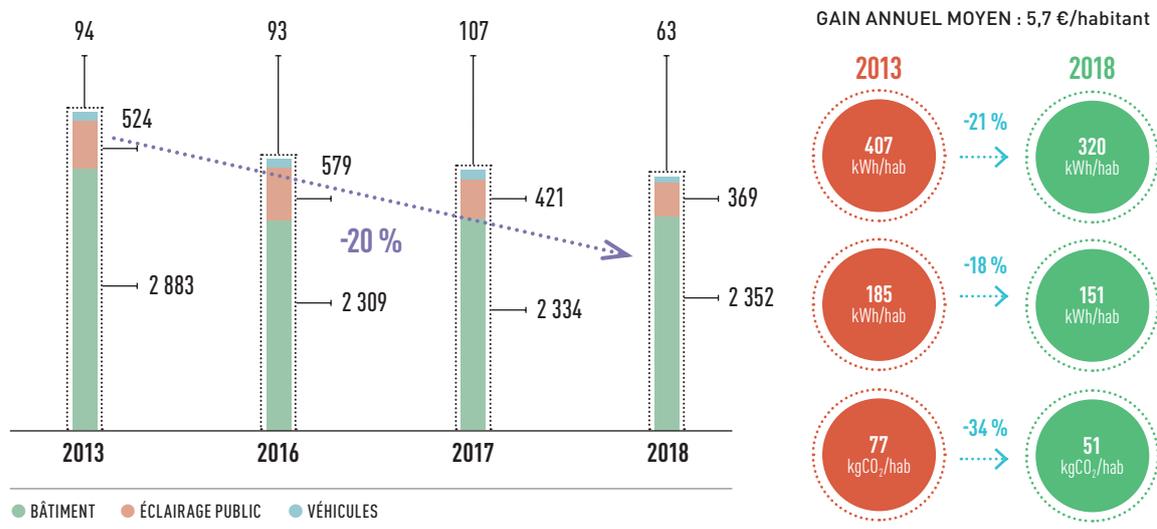
### ▲ Rencontre annuelle des communes CEP

Deux réunions intercommunales (l'une dans le Val-d'Oise, l'autre destinée aux communes CEP des autres départements), consacrées à la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments et l'extinction nocturne de l'éclairage public, ont été organisées début juillet et fin septembre 2019. Après un tour d'horizon réglementaire, un panorama exhaustif des opérations de maîtrise des consommations énergétiques du secteur bâtiment a été présenté, suivi de l'analyse d'une expérience d'extinction nocturne de l'éclairage public dans une commune accompagnée par le Sigeif.

Cette rencontre annuelle entre « communes CEP » favorise les échanges et partages d'expériences entre élus et responsables des services techniques d'un même territoire.

Enfin, l'expérimentation d'un accompagnement du type du conseil en énergie partagé a été proposée aux différents EPCI membres de la Commission consultative paritaire (CCP) du Sigeif en 2019. ◉

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







# DÉVELOPPER LES MOBILITÉS PROPRES EN ÎLE-DE-FRANCE

## #6

Après avoir inauguré, en 2016, l'une des plus grandes stations publiques françaises d'avitaillement en gaz naturel pour véhicules, le Sigeif a créé la Sem Sigeif Mobilités pour construire un réseau d'une dizaine de stations en Île-de-France. Il accroît désormais ses efforts en faveur de la mobilité propre en développant un réseau public 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, en Île-de-France, la qualité de l'air est devenue un enjeu primordial de santé publique. En 2017, dans le cadre d'un ambitieux « plan climat », le Gouvernement français a annoncé la fin de la vente de véhicules essence et diesel pour 2040.

La mairie de Paris entend devancer cette obligation, en interdisant le diesel intra-muros dès 2024 et les véhicules à essence en 2030. Cette échéance très proche engage les acteurs publics à agir pour proposer des solutions alternatives.

### ▲ RÉDUIRE DE 40 % LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN 2030

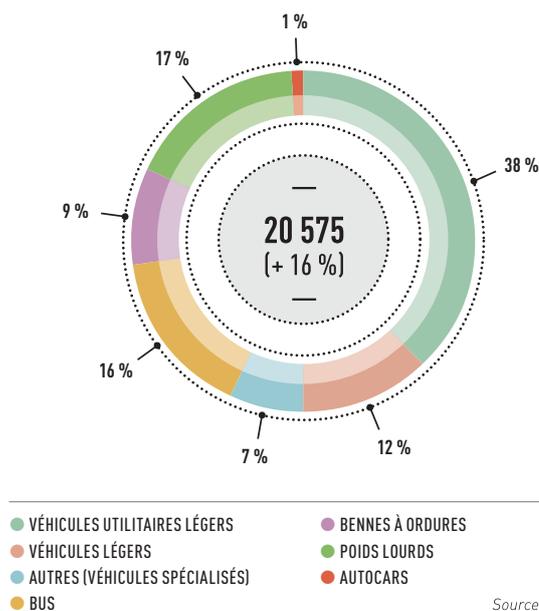
La loi impose déjà des objectifs contraignants. Ainsi, la directive européenne d'octobre 2014, visant le déploiement d'infrastructures pour carburants alternatifs, impose aux États membres la mise en place d'un nombre approprié de points d'avitaillement ouverts au public dans les agglomérations urbaines et suburbaines d'ici à 2020.

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.

La loi d'Orientation des mobilités du 24 décembre 2019 (dite loi LOM) entend, quant à elle, aboutir à l'objectif d'une neutralité carbone des transports terrestres d'ici 2050, notamment via l'interdiction des ventes de voitures à énergies fossiles carbonées (essence ou diesel) d'ici 2040 et le déploiement des zones à faibles émissions (ZFE).

Dans ce contexte de mobilisation autour des déplacements « propres », la mobilité offre une alternative vertueuse économiquement viable et adaptée aux besoins des acteurs, grâce au gaz naturel véhicule (GNV) et au bio-GNV (biométhane utilisé comme carburant).

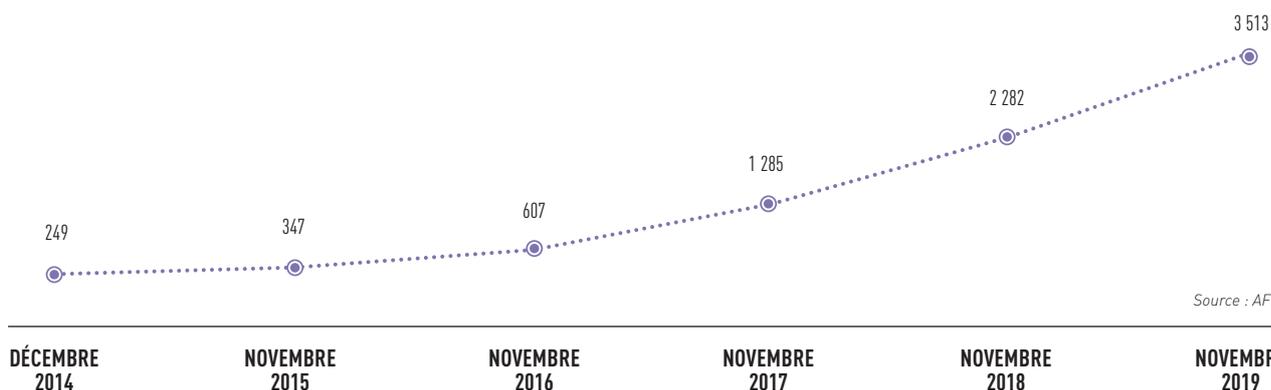
## — PARC DE VÉHICULES GNV EN FRANCE (FIN NOVEMBRE 2019) —



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\*. Les véhicules roulant au GNV émettent 20 % de CO<sub>2</sub> en moins que les véhicules à essence, et 90 % pour ceux utilisant du bio-GNV.

\* 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 ; particules : 0,01.

## — ÉVOLUTION DU PARC DE POIDS LOURDS GNV EN FRANCE (FIN NOVEMBRE 2019) —





Ces véhicules 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 ◀

Le GNV est le premier carburant alternatif au monde. Le parc mondial de véhicules au GNV atteint aujourd'hui plus de 26 millions de véhicules (contre 10 millions en 2010). En Europe, des pays comme l'Italie ou l'Allemagne ont un parc très important. En France, à la fin novembre 2019, 20 575 véhicules roulent au GNV (contre 17 796 en 2018), 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 Mobilités entend « privilégier le développement massif de bus au gaz », autant pour des raisons économiques (un bus au gaz coûte en moyenne 300 000 euros, tandis qu'un bus électrique coûte 500 000 euros) que pour la faible autonomie des solutions électriques.



Privilégier le développement des bus au gaz en Île-de-France.



### ► 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 être injecté dans le réseau.

Il se mélange parfaitement au gaz naturel, car sa composition est identique. Progressivement, le GNV intégrera donc une part croissante d'énergie renouvelable, sans adaptation technique des véhicules et des stations d'avitaillement.



### DÉDUCTION FISCALE POUR LES POIDS LOURDS AU GNV

Fruit d'une initiative parlementaire de Jean-Jacques Guillet en 2016, les poids lourds roulant au GNV et au bio-GNV bénéficient d'un amortissement fiscal supplémentaire de 40% lors de l'acquisition.

En pratique, les entreprises peuvent déduire de leur résultat imposable 40% de la valeur des véhicules de plus de 3,5 tonnes roulant au gaz naturel ou au biométhane. Le dispositif a été reconduit et étendu jusqu'à 2019 aux véhicules de 3,5 tonnes 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. ◉

## ► 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 encore limité en raison de la faiblesse de l'offre de stations d'avitaillement.

C'est pourquoi, dès 2014, le Sigeif a pris l'initiative de créer un réseau de stations publiques, avec le soutien financier de la Région Île-de-France.

La première station publique d'avitaillement de GNV et bio-GNV 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>, elle dispose de quatre pistes et est ouverte à tous les véhicules de particuliers, d'entreprises ou de collectivités. Son exploitation a été confiée à la société Endesa, d'abord par le Sigeif, dans le cadre d'une délégation de service public, puis, à l'issue de cette dernière, par la Sem Sigeif Mobilités.

## ► 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. L'investissement total est 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 Sycotom, le Siaap, le Siom de la Vallée de Chevreuse, et GRTgaz développement (filiale de GRTgaz), premier gestionnaire de réseau de transport de gaz. Le déploiement se poursuit de manière concertée et efficace.

À peine deux ans après l'ouverture de la première station à Bonneuil-sur-Marne, la Sem a attribué plusieurs contrats pour la construction et l'exploitation de stations GNV/bio-GNV à Gennevilliers, Wissous et Noisy-le-Grand.

Dans le port de Gennevilliers, Total a été retenu pour la construction d'une station d'une superficie de 6 000 m<sup>2</sup>. Cette station, destinée à l'approvisionnement des poids lourds du premier port fluvial de France, est dotée d'une vaste plateforme logistique qui compte 275 entreprises et génère 20 millions de tonnes de trafic de marchandises. Elle sera ouverte à l'automne 2020.

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

#### ▲ CONSEIL D'ADMINISTRATION

Jean-Jacques Guillet, président • Chaville

Bernard Chappelier • Le Kremlin-Bicêtre

Michel Adam • Dugny

Jean-Pierre Schosteck • Châtillon

Hervé Soulié • Saint-Cloud

#### ▲ ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Pierre Chevalier • Ville-d'Avray

### LES ACTIONNAIRES DE SIGEIF MOBILITÉS

CAPITAL DE LA SEM : 5 MILLIONS D'EUROS





Inauguration de la nouvelle station bio-GNV de Wissous.  
De gauche à droite : Stéphane Baudet, Jean-Jacques Guillet  
et Richard Trinquier.

Exploitée par Endesa, la station de Wissous couvre 4 300 m<sup>2</sup> ; elle permettra l'avitaillement simultané de quatre poids lourds. Inaugurée en novembre 2019, elle est située dans un parc logistique de premier plan, dans lequel les entreprises locales ont d'ores et déjà manifesté leur vif intérêt pour le GNV.

Une quatrième station, construite et exploitée par Total, verra le jour fin 2020 à Noisy-le Grand. À proximité de l'autoroute A4, sur un terrain de 2 200 m<sup>2</sup>, mis à disposition par la commune dans le cadre de ses engagements dans la transition énergétique, elle permettra l'avitaillement de poids lourds, véhicules utilitaires ou véhicules légers.

Une subvention européenne, à hauteur de 20 %, sera versée à la Sem pour la construction de ces stations dans le cadre du projet « Olympic Energy ». (lire encadré).

Enfin, au terme du contrat de délégation de service public pour l'exploitation de la station de Bonneuil-sur-Marne, en novembre 2019, le Sigeif a cédé cette station à la Sem Sigeif Mobilités. Attribué à Endesa, un nouveau contrat prévoit l'extension des capacités de distribution en GNV/bio-GNV et la construction de bornes de recharge électrique très rapides (50 et 150 kW), ce qui en fera la première station multi-énergies de la Sem Sigeif Mobilités<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> L'exploitation des bornes électriques sera assurée par IZIVIA, filiale d'EDF, à la suite d'appel d'offres attribué en avril 2020.



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

La transition énergétique suppose de développer une offre de mobilité vertueuse. À cet effet, 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, une partie de ce biométhane sera produit, par une usine de méthanisation récoltant les déchets organiques en Île-de-France (lire p. 107). Porté par le Sycotm et le Sigeif, cet ambitieux projet d'économie circulaire montre tout l'intérêt de promouvoir la mobilité gaz dans une région qui subit d'importants pics de pollution. ●



## LE SOUTIEN DE LA **COMMISSION** **EUROPÉENNE**

À la suite d'un appel à propositions européen, la Commission européenne a attribué une subvention de 5,7 millions d'euros pour soutenir l'ambitieux projet *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 le cadre de ce programme européen, Sigeif Mobilités construira huit nouvelles stations d'avitaillement en gaz naturel et bio-gaz, lesquelles s'intégreront dans le réseau en cours de développement. Fraikin et TAB Rail Road acquerront respectivement 300 et 30 poids lourds GNV. ●



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

# MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

## ► ON PRÉVOIT 5,3 MILLIONS DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES À L'HORIZON 2028 ◀

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 donc que quelques millièmes du parc. Selon le baromètre de l'AVERE-France, fin 2019, plus de 275 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables (hors prolongateur d'autonomie) étaient immatriculés en France, dans un parc de 32 millions de voitures. Le chiffre est encore modeste au regard des objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie sur laquelle s'adosse la stratégie de développement de la mobilité propre : 1 400 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables sont attendus en 2023 et 5,3 millions en 2028. La loi d'Orientation des mobilités du 24 décembre 2019 (dite loi LOM) entend donc multiplier par cinq, d'ici 2022, les ventes de véhicules électriques par an, par rapport à aujourd'hui. Pour atteindre ces objectifs, les particuliers devront s'équiper fortement, en complément à l'effort d'équipement attendu dans les flottes publiques, d'entreprises ou partagées.

## ► 7 MILLIONS DE POINTS DE RECHARGE DEVONT ÊTRE INSTALLÉS D'ICI À 2030 ◀

En quelques années, de considérables progrès techniques ont été réalisés, notamment dans les batteries, garantes d'une meilleure autonomie. Mais 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 obstacle est, en partie et pour l'instant, levé 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 ».

Au regard des objectifs de la loi d'Orientation des mobilités, et pour respecter le ratio d'une borne publique pour dix véhicules électriques (norme européenne), il est nécessaire d'installer environ 100 000 bornes publiques d'ici 2022.

## ► 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 de ses communes adhérentes et à sa mission de conseil en matière de mobilité durable, le Sigeif s'est attaché à créer une offre attractive d'électro-mobilité, notamment pour répondre au « vide » créé par la fin du service Autolib', à l'été 2018.

Après une étude initiale conduite par la société Carbone 4, le Syndicat a organisé en septembre 2018 une réunion d'information de ses communes. Ces échanges et les réflexions préalables ont conduit à définir un service « clés en main » pour l'installation, l'entretien et l'exploitation d'IRVE, assorti d'un schéma d'implantation stratégique cohérent avec l'existant, adapté à toutes les communes et aux besoins des utilisateurs.

En octobre 2019, il y avait 3 936 points de recharge accessibles au public en Île-de-France. En 2022, il devrait y en avoir environ 12 000, soit trois fois plus. L'enjeu est donc significatif.

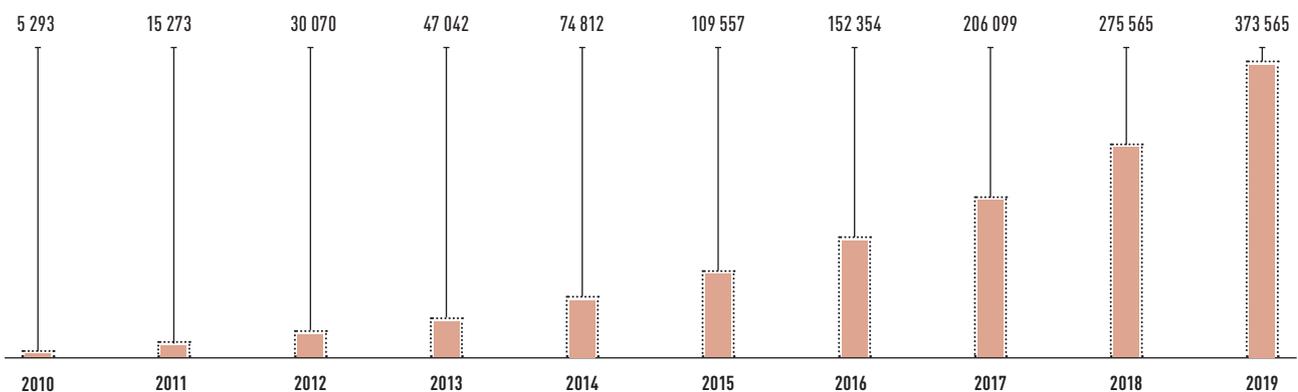
En liaison avec les communes, le Sigeif entend rééquilibrer le maillage actuel, aujourd'hui largement concentré dans la capitale : près de la moitié des bornes sont localisées à Paris. À cet effet, le Sigeif prend intégralement en charge le déploiement des IRVE, des investissements initiaux jusqu'à l'exploitation et la maintenance. Pour en bénéficier, les collectivités qui le souhaitent doivent transférer la compétence IRVE au Syndicat, par simple délibération de leur assemblée (conseil municipal, communautaire...).

L'initiative suscite déjà un vif intérêt : plus de trente communes ont déjà transféré cette compétence, et des discussions sont engagées avec une quarantaine d'autres villes. Début 2020, les premières IRVE étaient près d'être mises en service.

## ► EN ZONE URBAINE, LA RECHARGE ÉLECTRIQUE DOIT PRIVILÉGIER LA RECHARGE LENTE ◀

Au lendemain de l'arrêt brutal du service Autolib', fin juillet 2018, le Sigeif est convenu, à l'occasion du « cadre d'engagement » signé le 13 juillet avec la Région Île-de-France (lire p. 85), de préparer un schéma directeur de la recharge électrique.

— IMMATRICULATIONS ANNUELLES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES —



Source : Avere France

**52 207**

VÉHICULES ÉLECTRIQUES EN SEPTEMBRE 2019  
EN ÎLE-DE-FRANCE

**100 000**

VÉHICULES ÉLECTRIQUES PROJETÉS EN 2022  
EN ÎLE-DE-FRANCE

**12 000**

BORNES DE RECHARGE ACCESSIBLES  
AU PUBLIC, PROJETÉES EN 2022  
EN ÎLE-DE-FRANCE

Une double préconisation a été émise :

- ▶ Une mixité de bornes est nécessaire, avec une majorité de bornes lentes (3-7 kW), une minorité de bornes normales (22-24 kW) et une faible part de bornes rapides (50 kW).
- ▶ 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.

À l'été 2019, la présidente de la Région a décidé de soutenir significativement le déploiement d'IRVE en Île-de-France, par la labellisation des bornes et un accompagnement financier des maîtres d'ouvrage, pour les études stratégiques d'implantation et les plans d'action associés. Cet engagement a été confirmé par les instances régionales en novembre 2019.



UNE PREMIÈRE BORNE À LA CELLE-SAINT-CLOUD

**Le 23 octobre 2019, la première borne de recharge pour véhicules électriques** portée par le SIGEIF a été inaugurée à La Celle-Saint-Cloud. Avec deux points de recharge de 22 kVA (courant alternatif), elle peut accueillir deux véhicules en même temps, assurant un « plein » (charge complète) en une à deux heures. Initialement gratuit, le service sera progressivement facturé aux usagers, par cartes de crédit ou paiement internet, le SigEIF ayant engagé la consultation pour choisir un opérateur de mobilité\*.

Le SigEIF veillera notamment à l'interopérabilité avec d'autres réseaux d'IRVE. Fin décembre, d'autres bornes sont en cours d'installation, et début 2020, chaque ville de la Communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest (GPSO) disposera d'au moins une borne. ◉

\* À l'issue d'un appel d'offres européen, le SigEIF a retenu la société IZIVIA pour assurer, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2020, la pose, la maintenance et l'exploitation de son réseau.





### 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**  
*De 50 kVA, quelques dizaines de minutes de recharge.*

### ► **UN SERVICE CLÉS EN MAIN POUR AIDER LES COMMUNES À IMPLANTER DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE COHÉRENTES** ◀

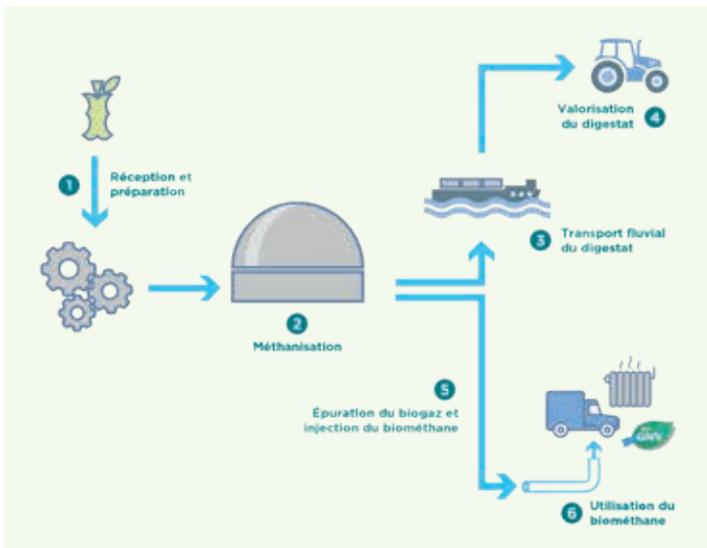
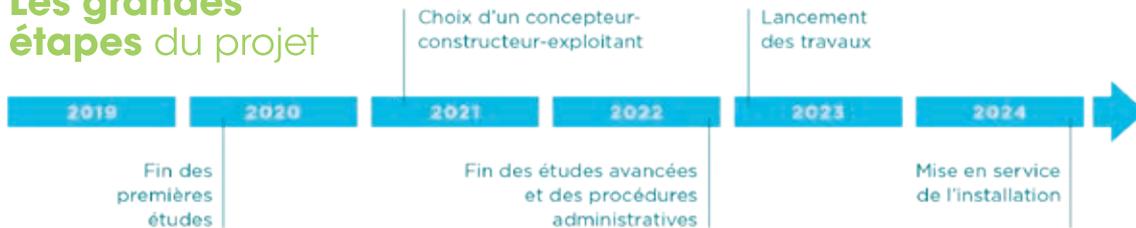
Qu'elle ait recours à une batterie ou à l'hydrogène, la mobilité électrique est appelée à se développer. Même si la fin d'Autolib' a créé un vide, conduisant les acteurs à concevoir et proposer des solutions plus ou moins adaptées. Cependant, le Sigeif entend veiller à un déploiement raisonné des infrastructures, 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 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. C'est pourquoi il a proposé aux collectivités intéressées de lui transférer la compétence relative aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE). À leur demande, le Sigeif est habilité à déployer, comme maître d'ouvrage, un service « clés en main », dédié à la création, l'entretien et l'exploitation d'IRVE en voie publique. Ce service inclut une réflexion stratégique préalable, grâce à des schémas d'implantation. Le financement du programme est assumé à 100 % par le Sigeif, qui se charge également de solliciter les aides financières d'autres partenaires.



## LE PROJET «BIOMÉTHANISATION» DANS LE PORT DE GENNEVILLIERS

### Les grandes étapes du projet



Le projet de « biométhanisation » conduit par le Sigeif et le Sycatom permettra de traiter de 37 000 à 50 000 tonnes de déchets issus, notamment, des ménages et des collectivités. 27 000 MWh/an de biométhane seront produits et injectés dans le réseau de distribution public de gaz.

(restaurants de grande taille, cantines, grande distribution...). Les seuils déterminant l'obligation de valorisation sont, aujourd'hui, de dix tonnes 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 des volumes de biodéchets traités, d'alimenter en biométhane le réseau de distribution de gaz en Île-de-France, tout en augmentant la part de bio-GNV disponible dans les stations d'avitaillement construites par la Sem Sigeif Mobilités (lire p. 101 et 105).

#### ▲ 2019, année de la concertation avec les collectivités locales

En janvier 2017, le Sigeif, le Sycatom 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, le Groupement national de la restauration et 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 a montré les pertinences 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 sur le territoire du Sycatom et que les digestats seront évacués, autant que possible, par le fleuve vers des exutoires plus éloignés, en vue de leur valorisation agronomique. Qui plus est, l'environnement industriel du port de Gennevilliers favorise l'acceptabilité du projet.

#### ▲ Valorisation des déchets, obligation en 2025

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

En 2019, le Sigeif et le Sycatom ont sélectionné les assistants à maîtrise d'ouvrage techniques, de communication, juridiques et financiers pour les accompagner dans la réalisation du projet. Diverses actions de concertation ont été menées avec les collectivités concernées : forum des associations et comités de quartier de la ville de Gennevilliers, présentation aux élus et services techniques des villes de Gennevilliers, Épinay-sur-Seine, des EPT Boucle Nord de Seine, Plaine Commune, etc.

Les commissions consultatives de services publics locaux et comités techniques respectifs du Sigeif et du Sycatom ont également donné leur avis. Puis, les comités d'administration du Sigeif et du Sycatom ont adopté, respectivement en décembre 2019 et janvier 2020, le principe de lancement du projet sous forme concessive de délégation de service public, sous l'égide d'un groupement d'autorités concédantes Sycatom-Sigeif, qui sera coordonné par le Sycatom.

Le lancement de la procédure de consultation pour la délégation de service public est attendu en 2020, pour une attribution prévue à l'automne 2021. L'arrêt d'autorisation préfectoral surviendrait à l'automne 2022, suivi du lancement du chantier, la mise en service de l'unité de méthanisation pouvant ainsi intervenir fin 2024. ◉





## LE SIGEIF, ACTEUR-CLÉ DE LA LOGISTIQUE URBAINE



Le transport des marchandises constitue un enjeu essentiel en zone dense, *a fortiori* à l'heure du développement du « e-commerce ». Le contexte francilien est marqué à la fois par la création d'une zone à faibles émissions, dans le périmètre de l'A86, et le déploiement en divers points du territoire de vastes travaux, ceux du Grand Paris Express et de préparation des Jeux olympiques de 2024.

La logistique est certes pourvoyeuse d'emplois et maille le territoire par ses infrastructures, mais elle engendre de nombreux défis, dont celui de la qualité de l'air. Ce qui a conduit en 2018, la MGP à engager l'idée d'un pacte logistique métropolitain.

### ▲ Le SigEIF, pilote du déploiement des bornes électriques

Engagé depuis quelques années dans la promotion de la mobilité durable, le SigEIF est partie prenante de ce Pacte, notamment par l'action 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 désigner naturellement le Syndicat comme pilote du septième comité

opérationnel du Pacte, dédié au « déploiement des bornes de recharge électrique et des stations d'avitaillement pour GNV, bio-GNV, hydrogène ».

Ce comité a réuni 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.

### ▲ Une vision partagée

En 2019, ces acteurs ont défini une vision partagée du déploiement des stations, en identifiant les freins à leur déploiement et en proposant des solutions pour les lever.

La solution d'un mix énergétique s'est dessinée, 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 – et aussi à plus long terme, lorsque seront levés les obstacles liés à son bilan énergétique et économique.

Ces recommandations montrent la pertinence et l'intérêt de la stratégie mise en œuvre par la Sem SigEIF Mobilités, depuis plusieurs années, et l'invitent à poursuivre ses missions au service d'une mobilité propre et diversifiée en Île-de-France. ◉



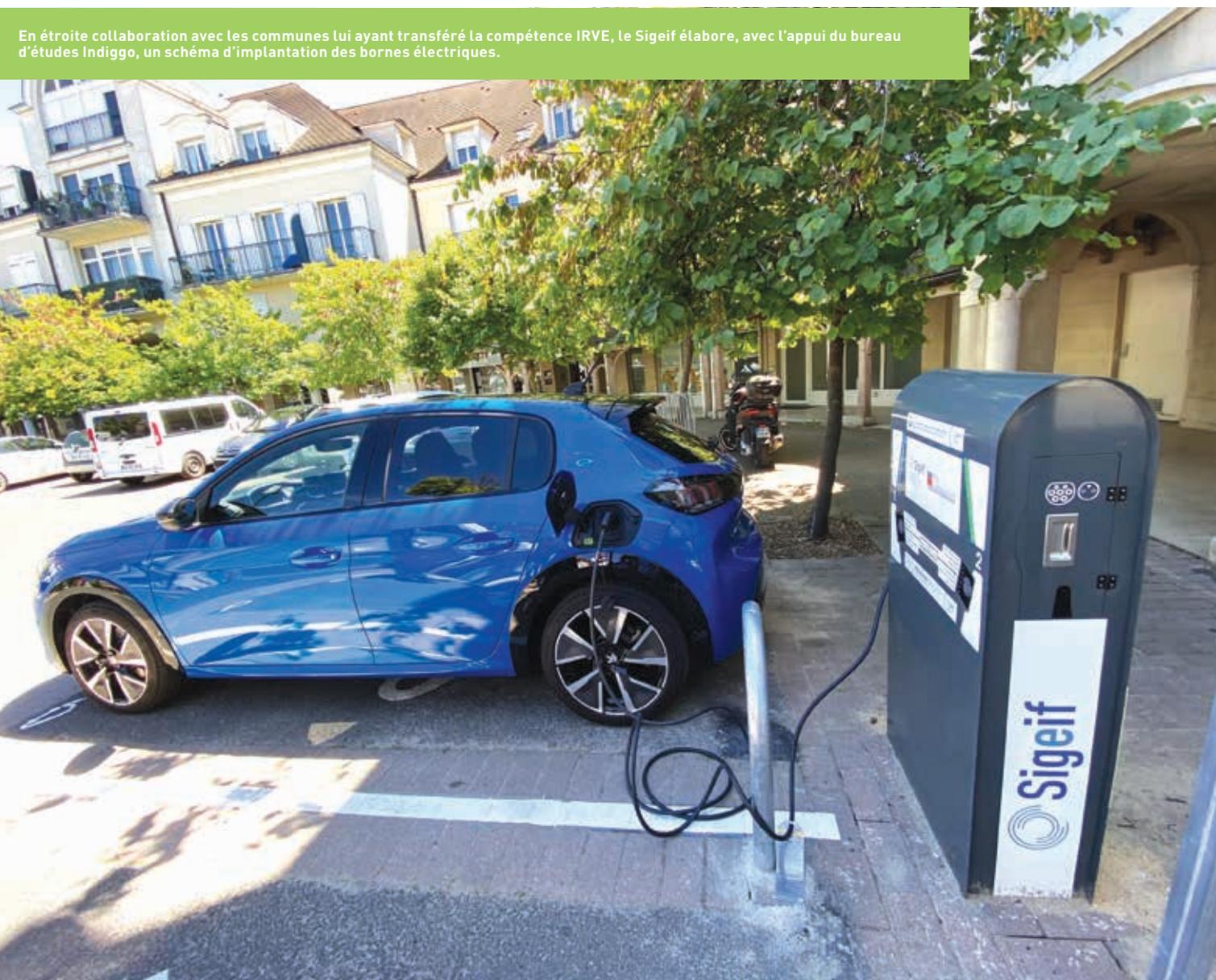
## ► SE DOTER D'UN SERVICE CLÉS EN MAIN POUR AIDER LES COMMUNES À IMPLANTER DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE COHÉRENTES ◀

Le Sigeif a consolidé son expertise grâce à différentes études menées avec des bureaux d'études reconnus (Carbone 4, Solstyce, Inddigo). Il a, par ailleurs, effectué un large travail de référencement incluant les acteurs directs de la mobilité, mais également les professionnels (VTC, constructeurs automobiles, etc.) et, bien sûr, les particuliers, représentés par les associations d'usagers.

Fin 2019, le Syndicat était ainsi prêt à lancer un appel d'offres européen en vue d'offrir aux communes intéressées ce service « clés en main ».

Innovation majeure, un groupement de commandes entre le Sigeif et Enedis a été créé, pour coordonner les opérations des deux maîtres d'ouvrage, le Sigeif agissant en vue du déploiement et de l'exploitation des IRVE et Enedis en vue de leur raccordement. La désignation, de concert, d'un responsable unique chargé de construire les ouvrages nécessaires au raccordement des IRVE ainsi que les ouvrages de pose des équipements optimisera les délais et la qualité des chantiers à mener.

En étroite collaboration avec les communes lui ayant transféré la compétence IRVE, le Sigeif élabore, avec l'appui du bureau d'études Inddigo, un schéma d'implantation des bornes électriques.





# ACHETER LE GAZ AUX MEILLEURES CONDITIONS

## #7

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 475 acheteurs et près de 11 000 sites.



## LES MARCHÉS 2019-2022

En 2019, comme coordonnateur de ce groupement, le Sigeif a procédé au renouvellement des marchés de gaz. Durant la période de fourniture (juillet 2019 – juin 2022), les consommations des 475 membres sont évaluées à près de 3 TWh annuels, pour un montant d'environ 150 millions d'euros par an, répartis dans plus de 11 000 sites. Compte tenu des volumes mobilisés, pour respecter les spécificités des différents sites et optimiser la mise en concurrence, cet appel d'offres européen a été à nouveau décomposé en plusieurs lots distincts : petits sites (consommation annuelle estimée à 550 GWh) et grands sites communaux (740 GWh), établissements d'enseignement comprenant des collèges, lycées, universités ou centres de formation (690 GWh), établissements de santé (320 GWh), et, enfin, bailleurs sociaux (665 GWh). À nouveau, la consultation a suscité une large concurrence, le Sigeif recevant les offres des fournisseurs les plus actifs dans le segment des acheteurs multi-sites. EDF a été retenu pour les quatre premiers lots, celui des bailleurs sociaux étant attribué à Engie.

Ces marchés remplacent les précédents (juillet 2016 – juin 2019) dont les attributaires étaient SAVE, Total Direct Energie, ENI et Naturgy pour le marché principal, et SAVE et Gazprom pour les marchés relais. Le Sigeif a accompagné les membres du groupement lors des changements de fournisseurs.

### DES MARCHÉS INNOVANTS

Les contrats attribués comportent plusieurs innovations, reflétant les évolutions du secteur gazier. Afin de protéger les membres du groupement, le Sigeif a rigoureusement exclu la répercussion d'un coût additionnel, correspondant à un « filet de sécurité » pour les fournisseurs qui n'auraient pas souscrit des capacités de stockage suffisantes. Par ailleurs, pour éviter que le prix initial du gaz n'intègre une marge liée au risque pesant sur les fournisseurs qui verraient leurs obligations CEE alourdies, la clause de révision du prix prévoit de répercuter la seule variation des coefficients publiés par le ministre de l'Énergie fixant ces obligations. Enfin, en vue d'offrir aux membres une visibilité sur leur facture et une meilleure planification budgétaire, l'ensemble des lots a été traité selon un prix ferme, établi pour chaque année, selon une procédure d'achat fractionnée en une dizaine d'ordres (dite « multi-clics »), qui lisse le risque et évite d'être contraint d'acheter au plus mauvais moment.

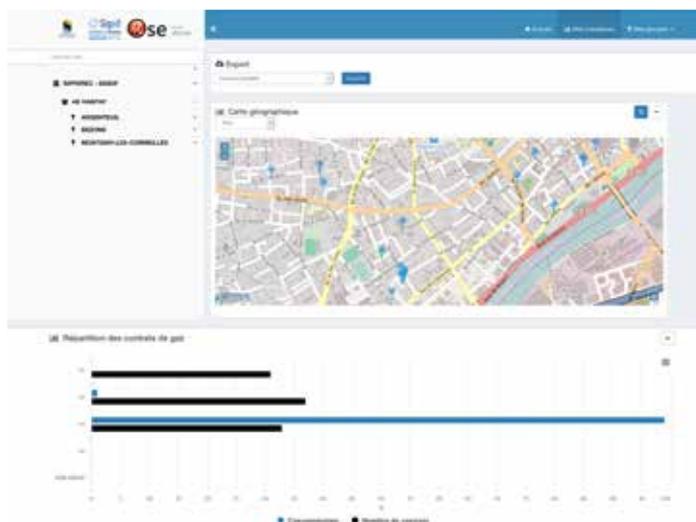


## SUIVRE LES CONSOMMATIONS DE GAZ ET D'ÉLECTRICITÉ AVEC OSE

Les membres du groupement de commandes du Sigeif bénéficient gratuitement d'un logiciel en ligne de suivi et d'analyse des consommations appelé OSE. 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, OSE est proposé aux membres des deux groupements de commandes, le Sipperec étant coordonnateur d'un groupement pour l'achat d'électricité.

Consultable par Internet, OSE est alimenté par chaque fournisseur d'énergie attributaire d'un ou de plusieurs lots. Il s'enrichit des données journalières de consommation fournies par GRDF.

Ce travail se traduit aussi par une connaissance fine du patrimoine et des besoins énergétiques des adhérents. L'évolution en profondeur de l'outil OSE et la stratégie de suivi des consommations et du patrimoine ont favorisé une candidature retenue



dans le cadre d'un appel à projets ACTEE de la FNCCR (lire p. 90). Le programme ACTEE sera mis en œuvre dans les années 2020 et 2021. ◦

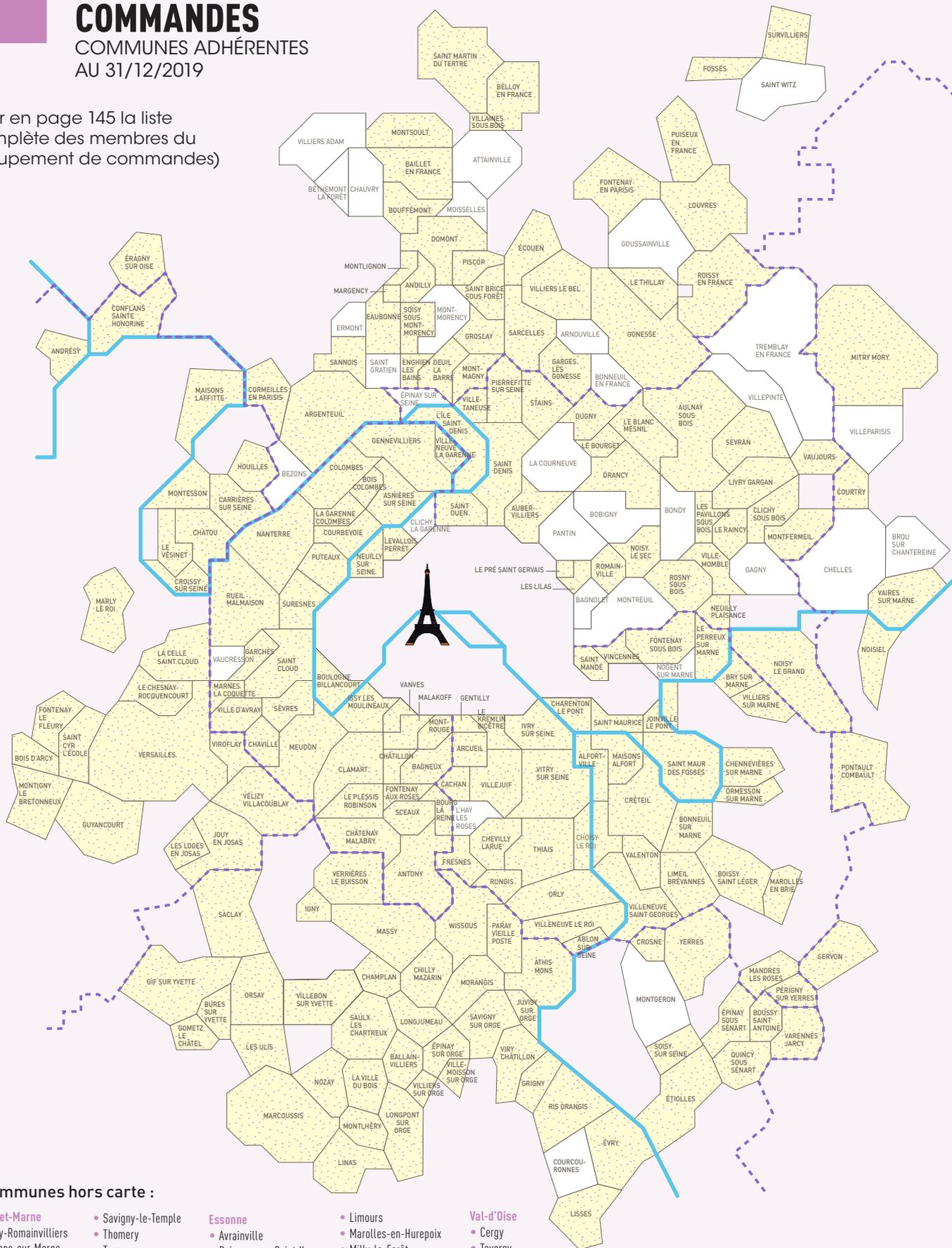
# GROUPEMENT DE COMMANDES

COMMUNES ADHÉRENTES  
AU 31/12/2019

ACHETER LE GAZ  
AUX MEILLEURES CONDITIONS

#7

(voir en page 145 la liste complète des membres du groupement de commandes)



► Communes hors carte :

**Seine-et-Marne**

- Bailly-Romainvilliers
- Champs-sur-Marne
- Chessy
- Coupvray
- Gournay-sur-Marne
- La Grande-Paroisse
- Magny-Le-Hongre
- Moissy-Cramayel
- Montry
- Nemours
- Satins

• 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
- Fontenay-lès-Briis
- Itteville
- Janville-sur-Juine
- Lardy

• Limours

- Marolles-en-Hurepoix
- Milly-la-Forêt
- Morigny-Champigny
- La Norville
- Ollainville
- Saint-Germain-lès-Arpaçon
- 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 

## ► 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 pour les membres de son groupement, et diligente aussi des groupes de travail spécifiques. Y sont exposées 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 assure une veille quotidienne des marchés gaziers et des évolutions réglementaires (réponse aux consultations de la CRE, études d'impact...). Par ailleurs, le cabinet Eleneo a aidé le Sigeif à définir finement sa stratégie et, grâce à un suivi en continu des marchés gaziers, l'a aidé à prendre des décisions d'achat les plus éclairées possibles.

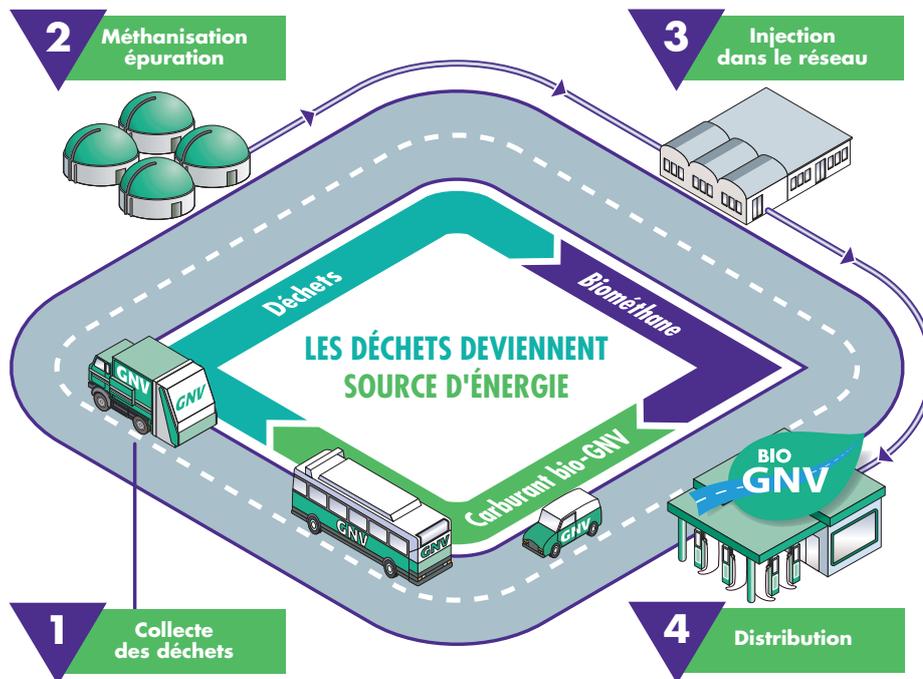
Le travail de *sourcing* qu'il mène auprès des opérateurs du secteur gazier, permet également d'optimiser en permanence les décisions, tout en suscitant la meilleure concurrence possible.

Le groupement de commandes du Sigeif compte 475 membres pour une consommation annuelle de 3 TWh, pour un montant d'environ 150 millions d'euros.



## LE BIOMÉTHANE, ÉNERGIE VERTE EN PLEIN ESSOR

### ► CIRCUIT DE PRODUCTION GNV ◀



Dans la lignée de son précédent appel d'offres, le Sigeif a intégré dans son cahier des charges la possibilité, pour les membres du groupement, de « verdir » une partie de leur fourniture pour quelques-uns de leurs sites.

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 ( $\text{CH}_4$ ). 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. Après avoir été purifié, il est odorisé puis injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel.

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.100-103).

En France, fin 2019, 140 sites (contre une quarantaine en 2017) injectaient leur production de biométhane, pour un total annuel estimé à 2 515 GWh par an soit l'énergie nécessaire pour chauffer quelque 420 000 foyers ou faire rouler près de 9 900 bus ou camions. L'accroissement des capacités de production est rapide : selon GRDF, en octobre 2019, 633 projets étaient en développement et 1 007 autres étaient déjà inscrits au registre des capacités, représentant un potentiel de 21 400 GWh. Le projet initié par le Sigeif et le Syctom dans le port de Gennevilliers en fait partie (lire p. 107).

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. ◦



# UNE COMMUNICATION AU PLUS PRÈS DES BESOINS DES ÉLUS ET DE LEURS ADMINISTRÉS

# #8

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.



## LA COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE DU SYNDICAT

En profonde mutation depuis plusieurs années, le secteur de l'énergie s'enrichit régulièrement de nouveaux acteurs, d'usages différents, de technologies innovantes, dans le cadre d'une réglementation en permanente évolution. Dans ce contexte, le Sigeif porte une attention toute particulière à la communication.

Depuis plusieurs années il propose à ses adhérents, partenaires publics ou privés et, dans certaines circonstances particulières, au grand public, des supports de communication permettant à tous de disposer des éléments d'information indispensables à la bonne compréhension d'un environnement de plus en plus complexe. Chaque année, le Sigeif actualise son dispositif et développe de nouveaux outils afin de mieux répondre aux attentes de ses adhérents.

### ▶ LA PLAQUETTE DE PRÉSENTATION ◀

La plaquette de présentation institutionnelle du Sigeif retrace brièvement l'histoire du Syndicat et valorise ses différentes missions. Rééditée en 2019, elle s'est enrichie d'un volet détaillant son action dans le domaine des énergies renouvelables et sa mobilisation en faveur du développement de la mobilité propre en Île-de-France.

Ce document de 12 pages s'accompagne de fiches pratiques qui décrivent, de manière très concrète, les services rendus par le Sigeif à ses adhérents en leur donnant la marche à suivre pour pouvoir en bénéficier.

### ▶ DOCUMENTS ADMINISTRATIFS ◀

En adéquation avec la nouvelle présentation graphique des contrats de concession gaz et électricité (2018), les statuts ont fait l'objet d'une réédition complète, en cohérence avec la nouvelle identité visuelle du Sigeif. Ces statuts intègrent les dernières évolutions juridiques et réglementaires du secteur.

### ▶ RAPPORT ANNUEL ◀

Chaque année, le Sigeif publie son rapport d'activité. Ce document de plus de 120 pages rappelle les faits marquants du marché de l'énergie dans le monde, et fait état de l'évolution de la législation et de la réglementation du secteur en matière de protection de l'environnement et de transition énergétique en France et en Europe.

Pour l'essentiel, 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 et distribution d'énergies renouvelables, groupement d'achats de gaz naturel, développement de la mobilité propre en Île-de-France. Il comprend une synthèse des rapports de contrôle électricité et gaz, qui font parallèlement l'objet d'une publication intégrale en cours d'année.

### ▶ RAPPORTS DE CONTRÔLE GAZ ET ÉLECTRICITÉ ◀

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.

### STATUTS / CONTRATS DE CONCESSION GAZ ET ÉLECTRICITÉ



### PLAQUETTE LES RENCONTRES DU SIGEIF



### COMMUNIQUÉ DE PRESSE



PLAQUETTE  
INSTITUTIONNELLE



RAPPORT  
ANNUEL 2018



RAPPORT DE CONTRÔLE  
GAZ 2017 / ÉLECTRICITÉ 2018



RÉSEAUX ÉNERGIE



► DOCUMENTS TECHNIQUES ◀

Dans le cadre de sa politique éditoriale, le Sigeif actualise chaque année des documents techniques ou juridiques, soit seul, soit en partenariat avec d'autres syndicats, comme, par exemple, les fiches de présentation des CEE (certificats d'économies d'énergie) réalisées avec le Sipperec.

► PLAQUETTE DE PRÉSENTATION  
DES SERVICES PUBLICS URBAINS  
DU GRAND PARIS ◀

Depuis plusieurs années, à l'occasion du salon de l'AMIF, le Sigeif prend en charge la création et la réalisation de la plaquette de présentation des Services publics urbains du Grand Paris, en liaison avec le Sedif, le Sycptom, le Sipperec, le Siaap et Seine Grands Lacs.

► RÉSEAUX ÉNERGIE ◀

En 2018, *Réseaux Énergie*, la lettre d'information trimestrielle du Sigeif, a fêté son centième numéro. Quatre nouveaux numéros ont été publiés en 2019. Cette lettre d'information, qui s'adresse principalement aux élus des communes adhérentes, traite de différents sujets en lien avec l'activité du syndicat. Ont ainsi figuré à la une des *Réseaux Énergie* 2019 : le projet de création d'une ferme solaire Marcoussis, l'attribution, par le Sigeif, du marché d'achat de gaz à EDF et Engie, dans le cadre de son groupement de commandes, l'ouverture de la station GNV/bio-GNV de Noisy-le-Grand, dont la construction et l'exploitation ont été confiées à Total, et la signature du nouveau contrat de concession entre le Sigeif, Enedis et EDF Commerce.

À l'occasion des journées d'information, qu'il organise tous les deux ans, le Sigeif publie un hors-série de 12 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).

NOTE SUR  
LE RÔLE DU SIGEIF



PLAQUETTE  
AMIF 2019



DOCUMENT  
TECHNIQUES



SITE WEB DU  
GROUPEMENT DE COMMANDE



## ANIMATION DU GROUPEMENT DE COMMANDES

Dans le cadre du groupement de commandes qu'il pilote, le Sigeif a organisé, en 2019, plusieurs sessions de formation et d'information à destination de tous les adhérents sur des sujets liés à l'efficacité énergétique des bâtiments. Les principaux sujets abordés concernent la loi ÉLAN, avec le « décret tertiaire » (cf. chapitre 4) et les outils numériques pour l'entretien des bâtiments (BIM exploitation).



Le Sigeif a également réuni tous les membres du groupement afin de présenter les attributaires des marchés de fourniture de gaz (EDF et ENGIE). ◦

## LE SITE INSTITUTIONNEL DU SIGEIF

Dans sa partie ouverte au public, le site Internet [www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr) présente l'histoire, les missions, l'organisation et l'actualité du Syndicat. Il permet également d'accéder à ses différentes publications, aux comptes rendus sommaires des comités d'administration, et aux communiqués de presse.

Accessible via un identifiant et un mot de passe, l'espace adhérents 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 versements 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 modernisation 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.

## RENCONTRES DU SIGEIF

En 2019 le Sigeif a mis en place un nouveau rendez-vous à l'attention de ses adhérents : « Les Rencontres du Sigeif ». Ces rencontres permettent de présenter « à chaud » une initiative ou un nouveau projet porté par le Syndicat, ou de faire le point sur une actualité réglementaire ou une innovation technologique particulièrement importantes.

Au cours de l'année 2019, le Sigeif a organisé deux rencontres de ce type : l'une, en novembre, portant sur la création et le développement, par le Sigeif, d'un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France, l'autre, en octobre, afin de présenter à ses adhérents le nouveau dispositif de prévention des risques « Balises de Sécurité 2018-2024 » dont l'objet est d'améliorer la sécurité des travaux de voirie.

## 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 2019, il convient de noter : l'annonce de l'ouverture de la station GNV/bio-GNV par Sigeif Mobilités à Wissous, la signature du partenariat Sigeif-Engie Green pour la réalisation de la ferme solaire de Marcoussis, ainsi que le démarrage des travaux de construction, le lancement d'un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques en Île-de-France, la signature du nouveau contrat de concession entre le Sigeif, Enedis et EDF, la signature d'un accord de partenariat avec Total pour la construction et l'exploitation de la station GNV/bio-GNV de Noisy-le-Grand, la conclusion d'un accord avec Orange pour l'enfouissement coordonné des lignes aériennes électriques et des communications électroniques....

## 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 organise-t-il des réunions d'information spécifiquement destinées aux membres du groupement de commandes 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 d'en présenter les titulaires aux membres du groupement.

## ► **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 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 associées, 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 et aux services associés, les missions historiques du Sigeif, autorité organisatrice de la distribution, sont désormais clairement distinguées de son activité de coordonnateur.

350 lycées, 400 collèges, 4 universités, 9 CFA adhèrent au groupement de commandes du Sigeif, soit directement, soit par l'intermédiaire des départements ou de la Région Île-de-France.



## LES POINTS FORTS DU SIGEIF EN 2019

Tout au long de l'année, le Sigeif crée ou participe à l'organisation d'un certain nombre de manifestations, de salons, de réunions ou d'événements. C'est l'occasion pour les adhérents d'échanger, de dialoguer et de trouver des réponses aux questions posées par la transition énergétique et la gestion des services publics de l'énergie.

23 janvier

### ASSISES EUROPÉENNES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



À l'occasion de la 20<sup>e</sup> édition des Assises européennes de la transition énergétique, qui se sont déroulées le 23 janvier 2019 à Dunkerque, Michel Ribay, maire-adjoint de Saint-Denis, vice-président du Sigeif délégué aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, a participé à l'atelier « coopérations internationales ». ◦



7 février

### JEAN-JACQUES GUILLET PRÉSENTE LA STATION GNV/BIO-GNV DE GENNEVILLIERS AU PREMIER MINISTRE



Lors de la visite du Premier ministre Édouard Philippe et d'Élisabeth Borne, ministre des Transports, sur le port de Gennevilliers ; à l'occasion du colloque, Vallée de la Seine, Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif, a présenté la future station GNV/bio-GNV de Gennevilliers ; première station d'un réseau, développé par la toute nouvelle SEM Sigeif Mobilité, qui devrait en compter une dizaine d'ici 2022. ◦

6 mars ou 7 mars

### LE SIGEIF ET ENGIE GREEN DISTINGUÉS PAR LA CRE



Le 7 mars 2019, le dossier de ferme solaire de Marcoussis porté par le Sigeif, en partenariat avec Engie Green, a été retenu parmi les lauréats de l'appel d'offres « 4.5 » de la CRE (Commission de régulation de l'énergie). Cet appel d'offres portait sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire. ◦

28 mars



## LANCEMENT DES « RENCONTRES DU SIGEIF »



Le lancement des premières réunions « Les Rencontres du Sigeif » s'est tenu le 28 mars, sur le thème des dommages aux ouvrages. Ces nouveaux rendez-vous ont pour but de présenter « à chaud » des initiatives ou des projets portés par le Syndicat ou de faire un point sur l'actualité réglementaire ou technologique du secteur. ◦

Syndicat ou de faire un point sur l'actualité réglementaire ou technologique du secteur. ◦

28 mars



## PRÉVENTION DES RISQUES



Le 28 mars, Patrick Calmèjane, maire de Villemomble, vice-président du Sigeif, est intervenu à la préfecture de Seine-Saint-Denis pour présenter le nouveau dispositif de prévention des risques « Balises de sécurité 2018-2024 » et les évolutions liées au décret « anti-endommagement ». ◦

2 et 19 avril



## LANCEMENT DU GROUPEMENT DE COMMANDES GAZ 2019-2022

Les 2 et 19 avril 2019, le Sigeif a organisé deux réunions afin de faire part à ses adhérents des résultats de l'appel d'offres visant à attribuer les nouveaux marchés pour la période 2019-2022, dans le cadre de son groupement de commandes gaz. À l'issue de cet appel d'offres, c'est EDF et Engie qui ont été retenus. Le groupement de commandes du Sigeif compte aujourd'hui 475 membres, pour une consommation annuelle proche de 3 TWh de gaz (représentant environ 150 millions d'euros par an), répartis sur plus de 11 000 sites. ◦

9 avril



## ACCORD SIGEIF/ORANGE

Le 9 avril 2019, Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif, et Philippe Laplane, directeur de l'UPR Île-de-France Orange, ont signé un accord pour l'enfouissement coordonné des réseaux des lignes aériennes électriques et de communications électroniques. ◦



17 avril



## LE SIGEIF ET GRDF DISTINGUENT JOUY-EN-JOSAS



À l'occasion du salon de l'AMIF 2019, en présence André Santini, Serge Carbonnelle, vice-président du Sigeif, Michel Piazza, directeur territorial de l'Ouest, francilien GRDF et Gilles Curti, président du SIAB (Jouy-en-Josas), ont officialisé la signature d'une convention attribuant une subvention pour l'installation d'une pompe à chaleur gaz à absorption dans son centre sportif de Jouy-en-Josas. Cette subvention a été attribuée après un appel à projets lancé par le Sigeif et GRDF, qui a recueilli vingt-et-une candidatures. ◦

16-18 avril

## SALON DE L'AMIF 2019

Comme chaque année, le Sigeif était présent au salon de l'AMIF, aux côtés du Sedif, du Siapp, du Sipperec, du Syctom et de l'EPTB Grands Lacs, pour promouvoir le rôle des grands syndicats de services publics urbains du Grand Paris dans la construction de la Métropole, et réaffirmer leur volonté de mettre en œuvre des synergies entre leurs activités. ◦



5 juin

## FORMATION AU « BUILDING INFORMATION MODELING »

À l'initiative du Sigeif, Inddigo, cabinet conseil et ingénierie en développement durable, a animé une journée de formation sur le BIM (*Building Information Modeling*), à l'attention des adhérents du syndicat. ◦

20 juin

## À PROPOS DU DISPOSITIF « BALISES DE SÉCURITÉ 2018-2024 »



Hubert Ulrich, vice-président du Sigeif, est intervenu à la préfecture des Yvelines pour présenter le dispositif de prévention des risques « Balises de sécurité 2018-2024 », les évolutions liées au décret « anti-endommagement », ainsi que la mise en œuvre du plan de corps de rue simplifié (PCRS). ◦

15 mai

## QUALITÉ DE L'AIR EN ÎLE-DE-FRANCE

Porteur de l'action consacrée au déploiement des stations GNV/bio-GNV en Île-de-France, le Sigeif participe au comité de pilotage « feuille de route de la qualité de l'air » en Île-de-France. Cette « feuille de route » rassemble et présente en un même document les actions mises en œuvre à tous les échelons du territoire francilien. Elle a été élaborée avec l'État, la Région, les départements, la Métropole du Grand Paris, les Etablissements Publics Territoriaux (EPT), les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) situés dans la zone sensible pour la qualité de l'air, ainsi qu'avec la Ville de Paris. ◦

4 juillet

## RÉUNION DES PARTENAIRES BIOMÉTHANISATION

### PROJET D'INSTALLATION DE MÉTHANISATION DE DÉCHETS ALIMENTAIRES À GENNEVILLIERS



Le Sigeif a réuni le Comité des partenaires du projet « Biométhanisation Gennevilliers », afin de faire le point sur le déroulement du programme. Ce Comité, piloté par le Syctom et le Sigeif, rassemble la Ville de Paris, la Ville de Gennevilliers, Haropa-Ports de Paris, la Chambre interdépartementale d'agriculture d'Île-de-France et le Groupement national de la restauration. ◦

23 mai

## GROUPE DE TRAVAIL « STATIONS MULTI-ÉNERGIES »

Le Sigeif a rendu compte des travaux du groupe de travail « stations multi-énergies », qu'il pilote devant le Comité des partenaires du pacte logistique métropolitain, réuni pour la première fois. L'objectif de ce pacte qui rassemble 74 signataires est d'harmoniser les règlements en vigueur en matière de voirie et de stationnement, et d'encourager une logistique du dernier kilomètre, plus efficace et plus propre. ◦

8 juillet



## INTERVENTION AU CONSEIL RÉGIONAL



Dans le cadre d'une matinée d'information et d'échange sur le thème des financements européens, organisée en partenariat avec les Pôles de compétitivité Mov'eo, Nov@log et Systematic, le Point de Contact National (PCN), Transport et l'IAU Île-de-France, Christophe Provot, directeur général du Sigeif, est intervenu pour faire part de l'expérience du Sigeif dans ce domaine. Il a notamment évoqué le financement des stations GNV/Bio-GNV, dans le cadre du programme Olympic Energy. ◦

24 juillet



## TABLE RONDE SUR L'HYDROGÈNE



En présence, et à l'invitation de Valérie Péresse, présidente de la région Île-de-France, le Sigeif a participé à la table-ronde organisée sur l'hydrogène avec l'ensemble des acteurs régionaux de la filière. L'hydrogène fait aujourd'hui partie intégrante des stratégies des collectivités qui ont pris la mesure du potentiel de ce vecteur énergétique et du rôle déterminant qu'il peut jouer au sein d'écosystèmes territoriaux. ◦

juillet et septembre



## RÉUNIONS D'ANIMATION DES COMMUNES CEP



Le Sigeif a réuni les communes qui ont adopté le dispositif CEP (Conseil en énergie partagé) proposé par le Syndicat. Ce dispositif a pour but d'aider gratuitement les communes de

moins de 10 000 habitants à mettre en place, avec le soutien de l'ADEME, une politique énergétique maîtrisée sur leur patrimoine communal. Il rassemble aujourd'hui une trentaine de communes. ◦



6 septembre



## MODERNISATION DU POSTE SOURCE DE CHÂTILLON



En présence des représentants de la ville de Clamart, du Sigeif et d'Enedis, pose de la première pierre du chantier de modernisation du poste source Châtillon (Hauts-de-Seine). Un équipement de haute technologie permettant de s'adapter à la demande et d'anticiper les besoins à venir en électricité : dix ans d'études et de travaux, pour un investissement de 27 millions d'euros. ◦

7 septembre



## LA BIOMÉTHANISATION AU FORUM DES ASSOCIATIONS DE GENNEVILLIERS



À l'occasion du forum des associations de Gennevilliers, le Sigeif et le Sycotom ont présenté le projet biométhanisation aux habitants. Ce projet consistera à créer sur le port de Gennevilliers une installation qui traitera jusqu'à 50 000 tonnes de biodéchets par an. La méthanisation permettra de transformer les biodéchets en gaz renouvelable (ou gaz vert). Ce biométhane pourra être réinjecté dans le réseau. ◦

17 septembre



## INTERVENTION AU SÉNAT



Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif, a été auditionné au Sénat à propos du projet de loi relatif à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique. À travers ce projet, le Gouvernement

souhaite « lutter contre la fracture territoriale », « valoriser et accompagner ceux qui s'engagent pour la collectivité, en améliorant les conditions d'exercice des mandats locaux » et « conforter le rôle du maire pour trouver un meilleur équilibre avec son intercommunalité, simplifier le quotidien des élus locaux ». ◦

24 septembre



## INTERVENTION AU CONGRÈS DU GAZ



Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif, est intervenu au Congrès du gaz 2019, dans le cadre de la table ronde consacrée aux mobilités de demain. Il a notamment évoqué le rôle joué par les collectivités dans le déploiement des points d'avitaillement GNV et bio-GNV sur nos territoires. ◦

1-3 octobre



## PARTICIPATION DU SIGEIF AU CONGRÈS DE LA FNCCR



Le Sigeif a participé au Congrès de la FNCCR, qui s'est déroulé à Nice du 1<sup>er</sup> au 3 octobre 2019. Comme chaque année, il réunissait les représentants des services publics locaux de l'énergie, de l'eau et de l'assainissement, du numérique et de valorisation des déchets : élus et agents des collectivités territoriales, responsables des entreprises et organismes publics des secteurs concernés... ◦



15 octobre



## INTERVENTION À LA PRÉFECTURE DU VAL-D'OISE



Jean-Michel Philip, directeur général de Sigeif Mobilités, est intervenu à la préfecture du Val-d'Oise pour présenter le dispositif de prévention des risques « Balises de Sécurité 2018-2024 », les évolutions liées au décret « anti-endommagement », ainsi que la mise en œuvre du plan de corps de rue simplifié (PCRS). ◦

15 octobre



## LANCEMENT DE LA PLATEFORME IDF SMART SERVICE



En tant que partenaire de l'opération, le Sigeif a participé au lancement officiel de la plateforme IDF Smart Services, première plateforme de données et de services publics et privés en Europe. Cette plateforme a pour objectif de mettre en relation les citoyens, les entreprises et les collectivités, chacun intégrant dans cet outil des données, qu'elles soient publiques ou privées, afin d'en favoriser le partage, la mutualisation et l'exploitation. ◦



18 octobre



## SIGNATURE DU NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION ÉLECTRICITÉ

Jean-Jacques Guillet, Président du Sigeif, Karine Revcolevschi, directrice régionale Enedis Île-de-France Ouest, et Gaëlle Salaün, directrice EDF Commerce Île-de-France, ont signé un nouveau contrat de concession en présence de Philippe Monloubou, président du directoire d'Enedis, et de Marc Benayoun, directeur exécutif du Groupe EDF, en charge du Pôle Clients, Services & Territoires. Ce contrat donne plus de moyens au Syndicat pour mener à bien ses actions et intègre, point important, le copilotage des schémas d'investissements à réaliser sur le réseau. ◦



23 octobre



## PREMIÈRE BORNE DE RECHARGE ÉLECTRIQUE À LA CELLE-SAINT-CLOUD



Jean-Jacques Guillet, Président du Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Île-de-France, et Olivier Delaporte, maire de La Celle-Saint-Cloud, ont inauguré la première borne de recharge pour véhicules électriques proposée aux communes par le Sigeif. Cette inauguration marque le point de départ du déploiement du réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques du Sigeif en Île-de-France. Un déploiement qui s'effectue en collaboration étroite avec les communes et qui est pris en charge à 100 % par le Syndicat. ◦

23 octobre



## BIOMÉTHANISATION : AVIS FAVORABLE DE LA CCSPL

La commission consultative des services publics locaux du Sigeif a donné un avis favorable au projet biométhanisation Gennevilliers. Cette nouvelle installation permettra de traiter de 37 000 à 50 000 tonnes de déchets issus des ménages, des collectivités, de la restauration, des commerces, du secteur agricole, et de produire 27 000 MWh/an de biométhane qui seront injectés dans le réseau de distribution public de gaz. ◦



19 novembre



## SIGNATURE DU PACTE D'ACTIONNAIRES SIGEIF-ENGIE GREEN



À l'occasion du Salon des maires et des collectivités locales, Rosaline Corinthien, Directrice générale ENGIE France Renouvelables et présidente d'ENGIE Green et Jean-Jacques Guillet, Président du SIGEIF ont signé le pacte d'actionnaires de la société de projet qui les réunit, dans le cadre du développement de la ferme solaire de Marcoussis (91). À leurs côtés, le maire de Marcoussis, Olivier Thomas, a signé les autorisations de travaux. En marge de cette signature, échanges entre Jean-Jacques Guillet et Isabelle Kocher, directrice générale d'Engie. ◦



13 novembre



## RÉUNION D'INFORMATION SUR LES IRVE



Cette réunion d'information, à l'attention des adhérents du Sigeif, avait pour but de faire le point sur le déploiement de son réseau de bornes de recharge pour véhicules

électriques en Île-de-France, et de présenter le détail du dispositif mis en place par le Sigeif : un service « clés en main » pour l'installation, l'entretien, la maintenance et l'exploitation des infrastructures, de recharges pris en charge à 100 % par le Sigeif. ◦



27 novembre



## INAUGURATION DE LA STATION GNV/BIO-GNV DE WISSOUS



Jean-Jacques Guillet, président du Sigeif et de la Sem Sigeif Mobilités, Stéphane Baudet, Vice-président de la Région Île de France, Richard Trinquier, maire de Wissous, et Gil Najid, directeur d'Endesa France ont inauguré, à Wissous, la quatrième station d'avitaillement GNV/Bio-GNV du réseau Sigeif Mobilités ; un réseau qui devrait en compter une dizaine d'ici 2022. ◦



29 novembre



## INTERVENTION DU SIGEIF AUX ATELIERS DE LA MOBILITÉ

Le Sigeif est intervenu dans le cadre des Ateliers mobilités Vallée de la Seine. Dans la continuité des réflexions sur le « Grand Paris » lancées en 2009, le projet Vallée de la Seine réunit des villes et agglomérations du Havre, de Paris, de Rouen et de Caen et le territoire de la Seine-Aval en Île-de-France, dans une volonté commune de réfléchir et d'agir ensemble au développement durable de la Vallée de la Seine. ◦



3 décembre



## PRODUCTION D'ÉNERGIE VERTE



Visite de l'unité de méthanisation de Bionerval à Étampes, en présence des présidents du Sigeif et du Sycotm, dans la perspective du projet commun méthanisation des biodéchets dans le port de Gennevilliers. ◦



# ANNEXES

# #9

- > 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

## Alfortville

Richard Ananian  
Thierry Ollivier

## Andilly

Jean Bruxer

## Antony

Christian Hézode  
Maryse Lemmet

## Arcueil

Christiane Ransay  
Jean-Michel Arberet

## Argenteuil

Philippe Pierre  
Rizlaine Oujat

## Arnouville

Alain Durand

## 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 Aknouche

## Ballainvilliers <sup>(1)</sup>

Gérard Couté  
Marie-Claude Fargeot

## Belloy-en-France

Jean-Marie Bontemps  
Aline Caron

## Béthemont-la-Forêt

Chantal Delamour  
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 Beauflis

## 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 Hildbrand  
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 <sup>(1)</sup>

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  
Jacques Bisson

## Chelles

Laurent Dilouya  
Jacques Philippon

## Chennevières-sur-Marne

Richard Della-Mussia  
Didier Sthorez

## Le Chesnay-Rocquencourt

Claude Bobet  
Stéphane Gorce

## Chevilly-Larue

Jean Garric  
Michel Bénêteau de Laprairie

## Chilly-Mazarin

Marc Klein  
Jean-Pierre Lesauvage

## Choisy-le-Roi

Bernard Athea  
Patrice Diguët

## DES COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES DU SIGEIF AU 31 DÉCEMBRE 2019

## Clamart

Jean-Didier Berger  
Yves Série

## Clichy-la-Garenne

Laurent Conversy  
Benoît de La Roncière

## Colombes

Yves Pique  
Arnold Bauer

## Courbevoise

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

Georges Joly  
Dominique Ricolfi-Bouville

## Epinay-sous-Sénart

Patrick Tiessé  
Giovanni Salvaggio

## Épinay-sur-Seine

Denis Redon  
Ramej Kassamaly

## EPT Grand-Orly

Seine Bièvre<sup>(2)</sup>  
Henrique Pinto  
Nicole Barrault

## EPT Grand Paris

Seine Ouest<sup>(3)</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 Martinet

## 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'Haÿ-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  
Ambroise Toin

## Livry-Gargan

Meriem Ben Naser Jolly  
Donni Miloti

## Longjumeau <sup>(1)</sup>

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 <sup>(1)</sup>**  
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 <sup>(1)</sup>**  
Claudie Dejana  
*Elisabeth Phlipoteau*

**Meudon**  
Antoine Dupin  
*Christophe Scheuer*

**Mitry-Mory**  
Guy Daragon  
*Vincent Bot*

**Moisselles**  
Annie Clemot  
*Guy Chemama*

**Montesson**  
Jean-Yves Galet  
*Nicole Bristol*

**Montfermeil**  
Ali Aïssaoui  
*Malgorzata 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 Verzeel*

**Montsoult**  
Fabrice Dufour  
*Christophe Henriet*

**Nanterre**  
Michel Hieu  
*Ghislaine Quilin*

**Neuilly-Plaisance**  
Serge Vallée  
*Gérard Benaïche*

**Neuilly-sur-Seine**  
Éric Schindler  
*Émilie Quintin*

**Nogent-sur-Marne**  
Jean-Jacques Pasternak  
*Antoine Pirulli*

**Noisy-le-Grand**  
Patrice Hardel (7)  
*Michèle Claveau*

**Noisy-le-Sec**  
Marie-Rose Harenger  
*Bernard Girault*

**Nozay <sup>(1)</sup>**  
Christian Fournès  
*Denis Toullier*

**Orly**  
Geneviève Bonnisseau  
*Stéphanie Barré*

**Orsay <sup>(1)</sup>**  
Pierre Chazan  
*Marie-Pierre Digard*

**Pantin**  
Philippe Lebeau  
*David Amsterdamer*

**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  
*Franck Petrose*

**Piscop**  
Dominique Tintillier  
*Eliás Sempere*

**Le Plessis-Robinson**  
Bernard Foisy  
*Élisabeth Dubois*

**Le Pré-Saint-Gervais**  
Arold Jandia  
*Anna Angeli*

**Puiseux-en-France**  
Bernard Besançon  
*Jean-Jacques Perchat*

**Puteaux**  
Joëlle Ceccaldi  
*Robert Bernasconi*

**Le Raincy**  
Bernard Cacace  
*Gilbert Minelli*

**Rocquencourt (4)**  
Claude Bobet  
*Franck Lafaurie*

**Roissy-en-France**  
Patrick Lepeuve  
*Bernard Vermeulen*

**Romainville**  
Marie-Jeanne Calsat  
*Marcel Trasi*

**Rosny-sous-Bois**  
Menahd Ouchenir  
*Jean-Pierre Boyer*

**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**  
Dominique Tinél  
*Albert Danti*

**Saint-Martin-du-Tertre**  
Pierre Regnault  
*Louisa Dos Santos Peres*

**Saint-Maur-des-Fossés**  
Philippe Cipriano  
*Germain Roesch*

**Saint-Maurice**  
Nelly D'Haene  
*Benoît Woessmer*

**Saint-Ouen**  
William Delannoy  
*Idir Abid*

**Sannois**  
Claude Williot  
*François Fabre*

**Sarcelles**  
Ali Abchiche  
*Antoine Espiasse*

**Saulx-les-Chartreux <sup>(1)</sup>**  
André Henault  
*Dominique Delort*

**Sceaux**  
Jean-Pierre Riotton  
*Philippe Tastes*

**Servon**  
Fabrice Piocelle-Cornillion  
*Marcel Villaga*

**Sevran**  
Jean-Pierre Laborde  
*Dominique Meriguet*

**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 Laïdi*

**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 <sup>(1)</sup>**  
Jean-Louis Delort  
*Jean-Paul Mortdefroid*

**Versailles**  
Hubert Ulrich  
*Gilles Lambert*

**Le Vésinet**  
Maurice Elkael  
*Abel Vintraud*

**Villaines-sous-Bois**  
Philippe Dupé  
*Nicolas Langlassé*

**Ville-d'Avray**  
Pierre Chevalier

**Villebon-sur-Yvette <sup>(1)</sup>**  
Jacques Fantou  
*Monique Bert*

**Villejuif**  
Joseph Mostacci  
*Alain Lipietz*

**Villemomble**  
Pierre-Étienne Mage  
*Françoise Bergougniou*

**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 <sup>(1)</sup>**  
Régis Champ  
*Jorge Oliveira Da Costa*

(1) La CA Paris-Saclay représente les communes de Ballainvilliers, Champlan, Longjumeau, Marcoussis, Massy, Nozay, Orsay, Saulx-les-Chartreux, Verrières-le-Buisson, Villebon-sur-Yvette, Wissous au sein du Comité d'administration du Sigeif pour la compétence électricité.

(2) Représente la commune de Morangis au sein du Comité d'administration.

(3) Adhère à la compétence EnR et efficacité énergétique.

# RECUEIL DES **ACTES ADMINISTRATIFS**

DU 1<sup>er</sup> AU 31 DÉCEMBRE 2019



## **AFFAIRES GÉNÉRALES**

### ► **COMITÉ D'ADMINISTRATION DU 11 FÉVRIER 2019** ◀

- Budget primitif de l'exercice 2019.
- Sem Sigeif Mobilités : modification de l'objet social.
- Sem Sigeif Mobilités : modification de la convention de mise à disposition de moyens entre le Sigeif et la Sem.
- Participation du Sigeif au sein d'une société de production d'énergie renouvelable.
- Concession Sigeif électricité : approbation du rapport de contrôle 2018 portant sur l'exercice 2017.
- Restitution de terrain par Enedis, rue du Docteur Vaillant à Saint-Cyr-l'École (78).
- Mise en œuvre du transfert de la compétence Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE).
- Frais d'inscription des élus du Syndicat participant aux congrès, colloques et manifestations diverses organisés par les organismes associatifs auxquels adhère le Syndicat.
- Adhésion à l'Association pour le Développement et l'innovation numérique des collectivités (Adico).

### ► **COMITÉ D'ADMINISTRATION DU 1<sup>ER</sup> JUILLET 2019** ◀

- Compte de gestion de l'exercice 2018 présenté par le receveur du Syndicat.
- Compte administratif de l'exercice 2018.
- Garantie de l'emprunt contracté par la Sem Sigeif Mobilités.

- Avenant n° 1 à la convention d'occupation du domaine public entre le Port autonome de Paris et le Sigeif.
- Avenant n° 2 au contrat de délégation de service public pour l'exploitation d'infrastructures de recharge de véhicules au gaz.
- Convention pour la mise en souterrain des réseaux aériens de communications électroniques d'Orange sur supports communs avec les réseaux publics de distribution d'électricité.
- Convention de maîtrise d'ouvrage unique pour la mise en souterrain des réseaux aériens.
- TCCFE : commune nouvelle « Le Chesnay-Rocquencourt ».
- Adhésion du Sigeif à l'Avere-France.
- Adhésion du Sigeif au Club des acteurs du Grand Paris.
- Adhésion de la commune de Linas au titre de la compétence d'autorité organisatrice du service public de la distribution de gaz.
- Programmes de coopération décentralisée au Sénégal.

### ► **COMITÉ D'ADMINISTRATION EXCEPTIONNEL DES COMMUNES ADHÉRENTES À LA COMPÉTENCE ÉLECTRICITÉ DU 16 SEPTEMBRE 2019** ◀

- Convention de concession pour le service public du développement et de l'exploitation du réseau de distribution d'électricité et de la fourniture d'énergie électrique aux tarifs réglementés de vente.
- Convention particulière relative à l'intégration des ouvrages dans l'environnement.
- Convention relative à la cartographie à moyenne échelle des ouvrages des réseaux publics de distribution de la concession du Sigeif.
- Convention particulière relative à l'accompagnement de la mobilité électrique (Mobe).

## ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 21 OCTOBRE 2019** ◀

- ▶ Budget supplémentaire de l'exercice 2019.
- ▶ Versement aux communes adhérentes à la compétence électricité de la redevance dite « d'investissement » R2 2019.
- ▶ Mise en œuvre du transfert de la compétence IRVE.
- ▶ Convention constitutive du groupement de levés topographiques et de géodétection de réseaux.
- ▶ Convention d'échange de données « métier » entre le Syndicat et Syncom.
- ▶ Convention « appuis communs » pour l'installation et l'exploitation d'équipements tiers sur la commune de Gagny (93).
- ▶ Convention de restitution de terrain entre la commune du Blanc-Mesnil, Enedis et le Sigeif.
- ▶ Approbation de la cession de station d'avitaillement en GNV de Bonneuil-sur-Marne et autorisation du président du Sigeif à authentifier l'acte de cession.
- ▶ Garantie de l'emprunt contracté par la Sem Sigeif Mobilités.
- ▶ Prise de participation de la Sem Sigeif Mobilités dans le capital de la société par actions simplifiée ayant pour objet la réalisation d'une station GNV sur la commune du Coudray-Montceaux.
- ▶ Partenariat avec l'Arc Île-de-France et prise en charge d'une participation annuelle.
- ▶ Approbation de l'organigramme général des services.
- ▶ Programme de coopération décentralisée à Madagascar avec l'association Codegaz.
- ▶ Programme de coopération décentralisée au Tchad avec l'association Seves.
- ▶ Convocation de la commission consultative des services publics locaux pour avis.

## ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 23 DÉCEMBRE 2019** ◀

- ▶ Orientations budgétaires pour l'exercice 2020.
- ▶ Rapport de contrôle de la concession de distribution publique de gaz portant sur l'exercice 2017.
- ▶ Principe de recours au contrat de concession sous forme de délégation de service public et de ses caractéristiques.
- ▶ Convention d'autorités concédantes entre le Sigeif et le Syctom.
- ▶ Convention de mise à disposition de toitures de la résidence Les Sablons à Meudon de l'OPH Seine-Ouest Habitat.
- ▶ Convention de mise à disposition de toitures des écoles Charles Péguy et Hector Berlioz de la commune de Maisons-Alfort.
- ▶ Adhésion à l'association Énergie Partagée.
- ▶ Avenant n° 1 à la convention de mise à disposition de moyens entre le Sigeif et la Sem Sigeif Mobilités.
- ▶ Avenant n° 1 à la convention relative à l'attribution d'une subvention à l'association Eau Vive.

## GESTION DU PERSONNEL

### ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 11 FÉVRIER 2019** ◀

- ▶ 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.

### ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 1<sup>er</sup> JUILLET 2019** ◀

- ▶ Prime d'intéressement à la performance collective.
- ▶ Modification apportée au tableau des effectifs :
  - transformation d'un emploi d'agent de maîtrise en agent de maîtrise principal, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2019,
  - transformation d'un emploi de technicien principal de 2<sup>e</sup> classe en technicien principal de 1<sup>ère</sup> classe, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2019,
  - transformation d'un emploi de rédacteur principal de 2<sup>e</sup> classe en rédacteur principal de 1<sup>ère</sup> classe, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2019,
  - création, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2019, d'un emploi d'adjoint administratif.
- ▶ Institution du télétravail à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2019.

### ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 21 OCTOBRE 2019** ◀

- ▶ Modifications apportées au tableau des effectifs, à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2019, concernant :
  - modification de la nature des fonctions et du niveau de recrutement relatifs à l'emploi fonctionnel de directeur général adjoint créé par délibération n° 17-14 du 26 juin 2017,
  - création d'un emploi d'attaché territorial pour la gestion administrative des groupements de commandes gaz et efficacité énergétique.
- ▶ Autorisation de recruter des contractuels en application de l'article 3-1 de la loi du 26 janvier 1984.

## ÉLECTIONS

### ▶ **COMITÉ D'ADMINISTRATION** **DU 21 OCTOBRE 2019** ◀

- ▶ Élection de deux mandataires représentant le Sigeif au sein du conseil d'administration de la Sem Sigeif Mobilités.

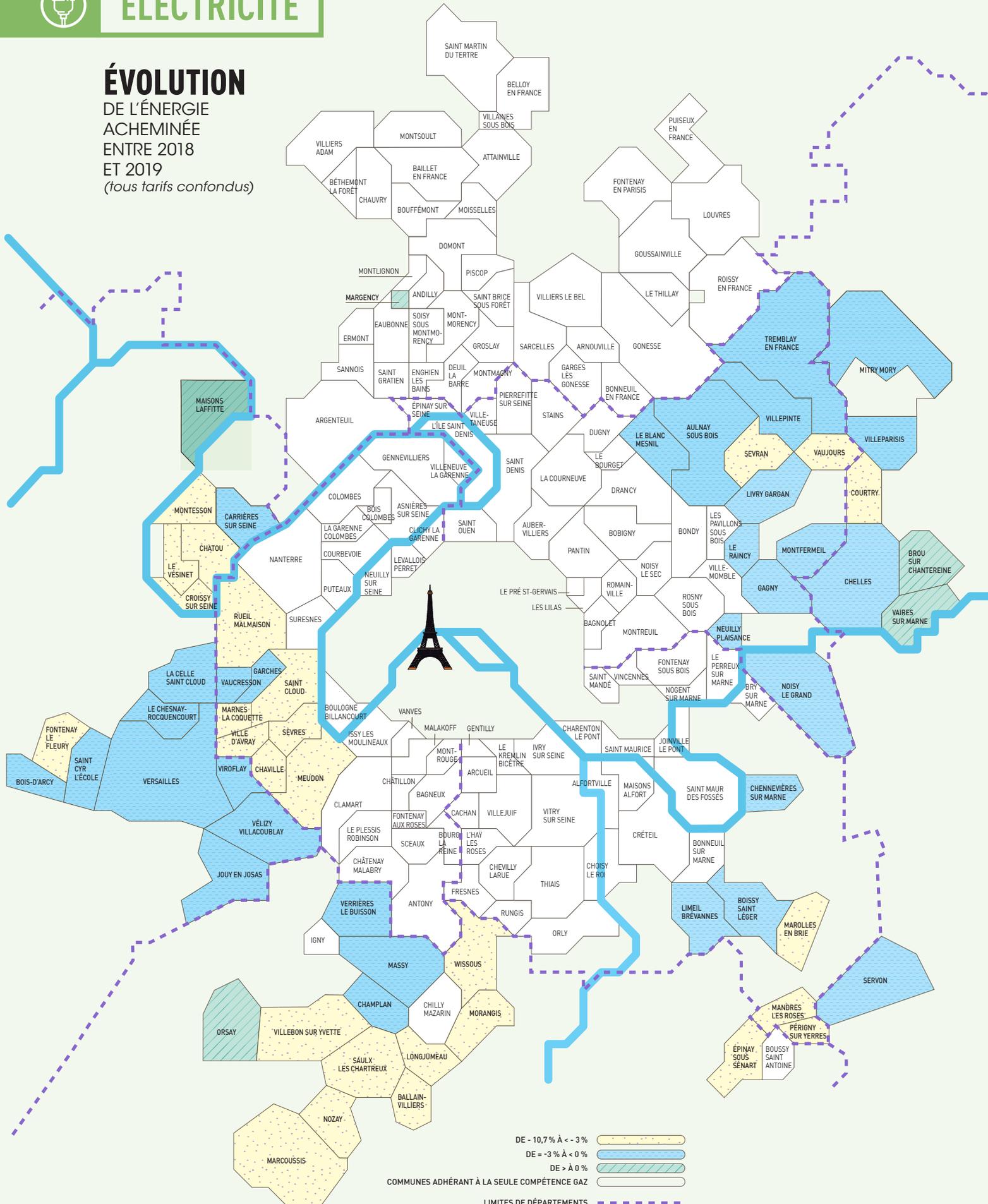


# ÉLECTRICITÉ

## ÉVOLUTION

DE L'ÉNERGIE  
ACHEMINÉE  
ENTRE 2018  
ET 2019

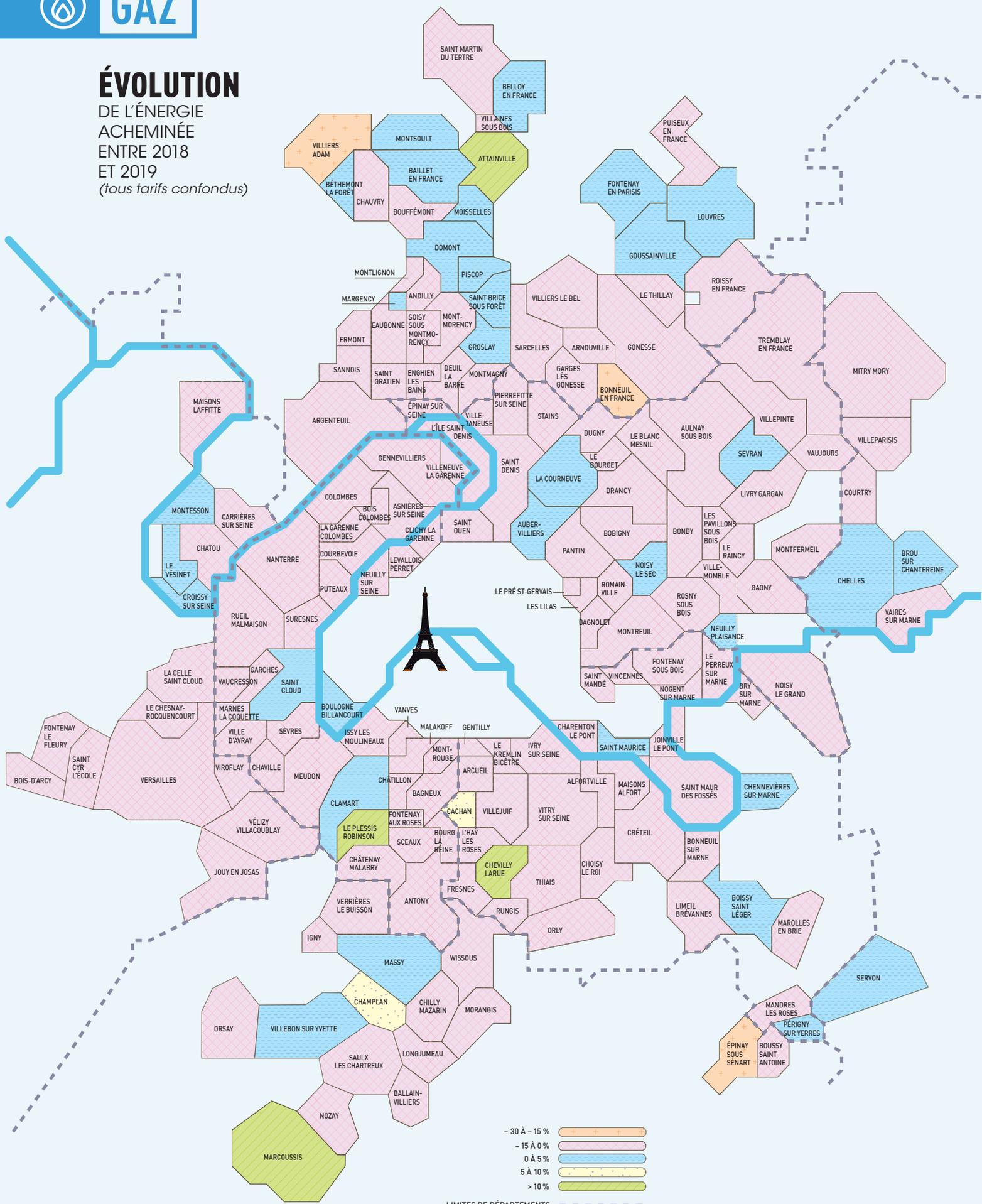
(tous tarifs confondus)





## ÉVOLUTION

DE L'ÉNERGIE  
ACHEMINÉE  
ENTRE 2018  
ET 2019  
*(tous tarifs confondus)*





# ÉLECTRICITÉ

## ► LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                         |                                | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)              |                  |                      |                                 |                               |                      |                                 |                               |
|-------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|                         |                                | 2019                                    |                  |                      | 2018                            |                               |                      |                                 |                               |
|                         | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | DONT<br>OFFRES DE<br>MARCHÉ** | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | DONT<br>OFFRES DE<br>MARCHÉ** |
|                         |                                | 2019                                    | 2018             |                      |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| <b>▲ SEINE-ET-MARNE</b> |                                |   |                  |                      |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| BROU-SUR-CHANTEREINE    | 4 393                          | 24 593                                  | 24 187           | 2 251                | 11,7                            | 6,2                           | 2 164                | 11,3                            | 5,8                           |
| CHELLES                 | 55 195                         | 346 584                                 | 345 719          | 25 425               | 200                             | 123,9                         | 25 301               | 203,3                           | 123,4                         |
| COUNTRY                 | 6 540                          | 56 252                                  | 55 972           | 2 802                | 22,6                            | 10                            | 2 774                | 23,7                            | 10,1                          |
| MITRY-MORY***           | 8 001                          | 137 651                                 | 137 333          | 3 731                | 127,3                           | 115,6                         | 3 672                | 129,6                           | 116,7                         |
| SERVON                  | 3 303                          | 64 897                                  | 59 135           | 1 685                | 23,2                            | 15,5                          | 1 573                | 23,5                            | 15,2                          |
| VAIRES-SUR-MARNE        | 13 467                         | 72 300                                  | 71 895           | 6 222                | 41,7                            | 24,1                          | 6 168                | 39,8                            | 20,3                          |
| VILLEPARISIS            | 26 429                         | 140 061                                 | 139 993          | 12 134               | 91,1                            | 50,9                          | 12 019               | 93,9                            | 50,1                          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>117 328</b>                 | <b>842 338</b>                          | <b>834 233</b>   | <b>54 250</b>        | <b>517,5</b>                    | <b>346,2</b>                  | <b>53 671</b>        | <b>525,2</b>                    | <b>341,6</b>                  |
| <b>▲ YVELINES</b>       |                                |   |                  |                      |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| BOIS-D'ARCY             | 15 273                         | 83 737                                  | 82 536           | 7 209                | 69,1                            | 49,2                          | 7 011                | 71,2                            | 49,3                          |
| CARRIÈRES-SUR-SEINE     | 15 160                         | 113 444                                 | 112 649          | 6 899                | 51,3                            | 26,4                          | 6 861                | 52,2                            | 26,4                          |
| LA CELLE-SAINT-CLOUD    | 21 378                         | 128 617                                 | 127 980          | 10 121               | 49,7                            | 24,5                          | 10 013               | 51,2                            | 25,4                          |
| CHATOU                  | 30 754                         | 179 655                                 | 179 327          | 15 673               | 91,6                            | 47,1                          | 15 534               | 102,6                           | 55,9                          |
| LE CHESNAY-ROCUENCOURT  | 31 780                         | 159 019                                 | 158 663          | 18 242               | 139,2                           | 94,1                          | 18 213               | 142                             | 95,2                          |
| CROISSY-SUR-SEINE       | 10 101                         | 80 128                                  | 79 158           | 5 558                | 64,9                            | 43                            | 5 285                | 70,2                            | 47,5                          |
| FONTENAY-LE-FLEURY      | 13 622                         | 59 014                                  | 60 106           | 6 926                | 29,4                            | 13,4                          | 6 891                | 30,9                            | 14,1                          |
| JOUY-EN-JOSAS           | 8 354                          | 71 871                                  | 71 430           | 3 378                | 56,6                            | 42,6                          | 3 392                | 57,5                            | 41,7                          |
| MAISONS-LAFFITTE        | 24 167                         | 147 163                                 | 146 322          | 13 232               | 90,2                            | 51,6                          | 13 193               | 89,1                            | 46,7                          |
| MONTESSON               | 15 289                         | 109 871                                 | 108 415          | 6 915                | 67,3                            | 39,3                          | 6 908                | 70,2                            | 41                            |
| SAINT-CYR-L'ÉCOLE       | 19 407                         | 119 865                                 | 118 084          | 10 371               | 98,3                            | 72,6                          | 10 145               | 100                             | 71,2                          |
| VÉLIZY-VILLACOUBLAY     | 22 247                         | 175 021                                 | 174 881          | 11 631               | 322,2                           | 293,4                         | 11 637               | 325,3                           | 293,8                         |
| VERSAILLES              | 87 900                         | 448 894                                 | 446 743          | 49 645               | 342,4                           | 220,8                         | 49 293               | 348,9                           | 217,4                         |
| LE VÉSINET              | 16 474                         | 126 914                                 | 126 679          | 8 511                | 57,7                            | 29,1                          | 8 494                | 61,5                            | 32,7                          |
| VIROFLAY                | 16 436                         | 76 184                                  | 75 872           | 8 646                | 49,9                            | 27,7                          | 8 579                | 51                              | 26,3                          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>348 342</b>                 | <b>2 079 399</b>                        | <b>2 068 845</b> | <b>182 957</b>       | <b>1 579,9</b>                  | <b>1 074,6</b>                | <b>181 449</b>       | <b>1 624</b>                    | <b>1 084,6</b>                |
| <b>▲ ESSONNE</b>        |                                |   |                  |                      |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| BALLAINVILLIERS         | 4 624                          | 56 543                                  | 55 990           | 2 040                | 22,6                            | 14,8                          | 2 036                | 23,9                            | 15,3                          |
| CHAMPLAN                | 2 779                          | 49 878                                  | 49 508           | 1 327                | 30,8                            | 24,9                          | 1 327                | 31,2                            | 24,6                          |
| ÉPINAY-SOUS-SÉNART      | 12 531                         | 61 406                                  | 61 328           | 4 921                | 25,3                            | 15,8                          | 4 888                | 26,1                            | 16,1                          |
| LONGJUMEAU              | 21 390                         | 124 168                                 | 125 494          | 10 615               | 82                              | 51                            | 10 541               | 87,9                            | 53,5                          |
| MARCOUSSIS              | 8 300                          | 107 308                                 | 106 139          | 3 915                | 70,9                            | 51,8                          | 3 735                | 79                              | 58,9                          |
| MASSY                   | 51 142                         | 333 898                                 | 328 557          | 26 162               | 296,4                           | 238,1                         | 25 505               | 301,1                           | 237,4                         |
| MORANGIS                | 13 802                         | 112 671                                 | 111 195          | 6 571                | 75,1                            | 51,4                          | 6 576                | 78,6                            | 53,6                          |
| NOZAY                   | 4 715                          | 41 065                                  | 41 244           | 2 044                | 14,5                            | 6,1                           | 2 027                | 15,8                            | 6,6                           |
| ORSAY                   | 16 753                         | 153 248                                 | 149 703          | 8 734                | 140,3                           | 106,7                         | 8 566                | 139                             | 104,5                         |
| SAULX-LES-CHARTREUX     | 5 927                          | 55 789                                  | 54 649           | 3 099                | 30,6                            | 16                            | 2 984                | 32,8                            | 17,1                          |
| VERRIÈRES-LE-BUISSON    | 15 578                         | 117 606                                 | 117 472          | 7 385                | 65,9                            | 31                            | 7 389                | 66,6                            | 29,7                          |
| VILLEBON-SUR-YVETTE     | 10 657                         | 126 481                                 | 124 595          | 5 628                | 93,4                            | 72                            | 5 589                | 98,2                            | 75                            |
| WISSOUS                 | 7 544                          | 92 275                                  | 84 958           | 3 877                | 84,4                            | 68,9                          | 3 886                | 92                              | 75,4                          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>175 742</b>                 | <b>1 432 334</b>                        | <b>1 410 830</b> | <b>86 318</b>        | <b>1 032,1</b>                  | <b>748,5</b>                  | <b>85 049</b>        | <b>1 072,3</b>                  | <b>767,7</b>                  |



# ÉLECTRICITÉ

## ► LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                            | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) |                                 |                               |                      |                                 |                               |
|----------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|                            |                                | 2019                                    | 2018             | 2019                       |                                 |                               | 2018                 |                                 |                               |
|                            |                                |   |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHEMINÉE* | DONT<br>OFFRES DE<br>MARCHÉ** | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHEMINÉE* | DONT<br>OFFRES DE<br>MARCHÉ** |
| <b>▲ HAUTS-DE-SEINE</b>    |                                |   |                  |                            |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| CHAVILLE                   | 20 845                         | 85 183                                  | 84 679           | 11 030                     | 57,4                            | 29,4                          | 10 944               | 59,7                            | 29,1                          |
| GARCHES                    | 18 284                         | 108 445                                 | 108 445          | 9 804                      | 63,8                            | 33,9                          | 9 737                | 65,3                            | 33,5                          |
| MARNES-LA-COQUETTE         | 1 862                          | 20 101                                  | 20 089           | 854                        | 10,9                            | 7,9                           | 849                  | 11,3                            | 8,4                           |
| MEUDON                     | 46 009                         | 233 249                                 | 232 697          | 24 723                     | 173,7                           | 116,4                         | 24 481               | 181,8                           | 120                           |
| RUEIL-MALMAISON            | 79 745                         | 480 876                                 | 478 722          | 42 213                     | 413,4                           | 280,5                         | 41 433               | 439,4                           | 296,8                         |
| SAINT-CLOUD                | 30 582                         | 173 708                                 | 173 293          | 16 787                     | 160,9                           | 112                           | 16 614               | 166,1                           | 112,5                         |
| SÈVRES                     | 23 910                         | 110 777                                 | 110 601          | 12 079                     | 87,2                            | 52,7                          | 12 025               | 94,7                            | 57,1                          |
| VAUCRESSON                 | 8 993                          | 73 878                                  | 73 763           | 4 581                      | 32,5                            | 17,9                          | 4 577                | 33,4                            | 18,9                          |
| VILLE-D'AVRAY              | 11 770                         | 51 004                                  | 51 210           | 6 213                      | 29,9                            | 14,3                          | 6 168                | 33,1                            | 18                            |
| <b>TOTAL</b>               | <b>242 000</b>                 | <b>1 337 222</b>                        | <b>1 333 499</b> | <b>128 284</b>             | <b>1 029,6</b>                  | <b>665,1</b>                  | <b>126 828</b>       | <b>1 084,8</b>                  | <b>694,2</b>                  |
| <b>▲ SEINE-SAINT-DENIS</b> |                                |   |                  |                            |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| AULNAY-SOUS-BOIS           | 86 180                         | 440 446                                 | 438 560          | 34 203                     | 309,5                           | 221,1                         | 33 523               | 317,8                           | 221,1                         |
| LE BLANC-MESNIL            | 57 029                         | 244 056                                 | 242 294          | 22 828                     | 174,6                           | 116,3                         | 22 637               | 179,7                           | 118,1                         |
| GAGNY                      | 39 535                         | 177 844                                 | 177 183          | 17 803                     | 95,1                            | 45,2                          | 17 793               | 96,6                            | 43,6                          |
| LIVRY-GARGAN               | 44 661                         | 211 986                                 | 210 998          | 21 322                     | 130,6                           | 69,9                          | 21 030               | 131,9                           | 66,8                          |
| MONTFERMEIL                | 26 889                         | 141 324                                 | 139 967          | 10 593                     | 77,3                            | 41,6                          | 10 355               | 78,5                            | 40,9                          |
| NEUILLY-PLAISANCE          | 21 268                         | 133 701                                 | 131 514          | 10 492                     | 69,6                            | 36,7                          | 10 307               | 70,6                            | 36,2                          |
| NOISY-LE-GRAND             | 68 515                         | 401 097                                 | 399 785          | 32 986                     | 389,1                           | 285,3                         | 32 242               | 396,4                           | 286,2                         |
| LE RAINCY                  | 14 876                         | 77 918                                  | 77 715           | 8 439                      | 53                              | 28,3                          | 8 243                | 53,8                            | 26,2                          |
| SEVRAN                     | 51 201                         | 207 798                                 | 207 369          | 19 858                     | 120,4                           | 69,2                          | 19 381               | 124,4                           | 69,3                          |
| TREMBLAY-EN-FRANCE         | 36 345                         | 361 079                                 | 358 778          | 16 172                     | 231,1                           | 178,7                         | 15 885               | 235,7                           | 181,4                         |
| VAUJOURS                   | 7 117                          | 49 926                                  | 49 777           | 3 278                      | 75,5                            | 64,5                          | 3 280                | 78,4                            | 66,4                          |
| VILLEPINTE                 | 36 934                         | 228 794                                 | 228 261          | 14 570                     | 169,9                           | 124,5                         | 14 473               | 172,3                           | 121,8                         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>490 550</b>                 | <b>2 675 970</b>                        | <b>2 662 201</b> | <b>212 544</b>             | <b>1 895,8</b>                  | <b>1 281,4</b>                | <b>209 149</b>       | <b>1 936,1</b>                  | <b>1 278</b>                  |
| <b>▲ VAL-DE-MARNE</b>      |                                |   |                  |                            |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| BOISSY-SAINT-LÉGER         | 16 426                         | 86 982                                  | 86 787           | 7 925                      | 57,1                            | 35,1                          | 7 597                | 57,7                            | 34,4                          |
| CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE     | 18 444                         | 144 793                                 | 143 367          | 9 441                      | 82,6                            | 54,4                          | 9 322                | 84,7                            | 53,3                          |
| LIMEIL-BRÉVANNES           | 27 336                         | 145 148                                 | 145 383          | 11 895                     | 91,2                            | 53,2                          | 11 888               | 92,0                            | 51,7                          |
| MANDRES-LES-ROSES          | 4 794                          | 51 680                                  | 51 268           | 2 130                      | 21,1                            | 9,7                           | 2 125                | 21,8                            | 10,7                          |
| MAROLLES-EN-BRIE           | 4 948                          | 59 538                                  | 59 319           | 2 097                      | 30,6                            | 12                            | 2 101                | 33,9                            | 13,9                          |
| PÉRIGNY-SUR-YERRES         | 2 692                          | 29 556                                  | 29 553           | 1 159                      | 11,9                            | 5,7                           | 1 152                | 12,4                            | 6,6                           |
| <b>TOTAL</b>               | <b>74 640</b>                  | <b>517 697</b>                          | <b>515 678</b>   | <b>34 647</b>              | <b>294,5</b>                    | <b>170</b>                    | <b>34 185</b>        | <b>302,5</b>                    | <b>170,5</b>                  |
| <b>▲ VAL-D'OISE</b>        |                                |   |                  |                            |                                 |                               |                      |                                 |                               |
| MARGENCY                   | 2 938                          | 18 188                                  | 18 201           | 1 341                      | 10                              | 4,4                           | 1 330                | 9,6                             | 3,6                           |
| <b>TOTAL</b>               | <b>2 938</b>                   | <b>18 188</b>                           | <b>18 201</b>    | <b>1 341</b>               | <b>10</b>                       | <b>4,4</b>                    | <b>1 330</b>         | <b>9,6</b>                      | <b>3,6</b>                    |
| <b>TOTAL</b>               | <b>1 451 540</b>               | <b>8 903 146</b>                        | <b>8 843 488</b> | <b>700 341</b>             | <b>6 359,5</b>                  | <b>4 290,3</b>                | <b>691 661</b>       | <b>6 554,3</b>                  | <b>4 340,3</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.



# GAZ

## ► LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                         | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) |                                 |                      |                                 |
|-------------------------|--------------------------------|---|----------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                         |                                |   |                | 2019                       |                                 | 2018                 |                                 |
|                         |                                |   |                | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* |
|                         |                                | 2019                                    | 2018           |                            |                                 |                      |                                 |
| <b>▲ SEINE-ET-MARNE</b> |                                |   |                |                            |                                 |                      |                                 |
| BROU-SUR-CHANTEREINE    | 4 393                          | 10 627                                  | 10 462         | 958                        | 26,1                            | 959                  | 25,4                            |
| CHELLES                 | 55 195                         | 146 814                                 | 146 495        | 12 874                     | 258,5                           | 12 910               | 256,6                           |
| COURTRY                 | 6 540                          | 19 146                                  | 18 862         | 1 113                      | 22,4                            | 1 110                | 22,9                            |
| MITRY-MORY              | 20 010                         | 71 847                                  | 71 822         | 5 135                      | 168,9                           | 5 131                | 175,2                           |
| SERVON                  | 3 303                          | 21 213                                  | 20 564         | 807                        | 42                              | 775                  | 40,9                            |
| VAIRES-SUR-MARNE        | 13 467                         | 34 065                                  | 34 052         | 3 311                      | 68                              | 3 321                | 68,4                            |
| VILLEPARISIS            | 26 429                         | 58 521                                  | 58 315         | 5 136                      | 97,5                            | 5 109                | 98,8                            |
| <b>TOTAL</b>            | <b>129 337</b>                 | <b>362 233</b>                          | <b>360 572</b> | <b>29 334</b>              | <b>683,5</b>                    | <b>29 315</b>        | <b>688,2</b>                    |
| <b>▲ YVELINES</b>       |                                |   |                |                            |                                 |                      |                                 |
| BOIS-D'ARCY             | 15 273                         | 38 427                                  | 37 014         | 3 523                      | 84,2                            | 3 541                | 86,8                            |
| CARRIÈRES-SUR-SEINE     | 15 160                         | 32 987                                  | 33 182         | 3 314                      | 54,1                            | 3 332                | 55,6                            |
| LA CELLE-SAINT-CLOUD    | 21 378                         | 59 228                                  | 59 158         | 5 042                      | 143,8                           | 5 092                | 145,9                           |
| CHATOU                  | 30 754                         | 67 772                                  | 67 764         | 7 021                      | 153,4                           | 7 050                | 157,3                           |
| LE CHESNAY-ROCQUENCOURT | 31 780                         | 57 113                                  | 57 058         | 6 713                      | 138,4                           | 6 821                | 143,6                           |
| CROISSY-SUR-SEINE       | 10 101                         | 33 487                                  | 33 482         | 2 558                      | 82,6                            | 2 516                | 82,4                            |
| FONTENAY-LE-FLEURY      | 13 622                         | 23 685                                  | 23 593         | 2 655                      | 101,2                           | 2 719                | 106,1                           |
| JOUY-EN-JOSAS           | 8 354                          | 23 220                                  | 23 168         | 1 390                      | 62,9                            | 1 385                | 64,9                            |
| MAISONS-LAFFITTE        | 24 167                         | 66 721                                  | 66 600         | 5 308                      | 155,4                           | 5 361                | 157,4                           |
| MONTESSON               | 15 289                         | 41 543                                  | 41 496         | 3 300                      | 74,9                            | 3 304                | 74,8                            |
| SAINT-CYR-L'ÉCOLE       | 19 407                         | 42 032                                  | 42 080         | 4 025                      | 97,0                            | 4 088                | 97,9                            |
| VÉLIZY-VILLACOUBLAY     | 22 247                         | 46 080                                  | 46 087         | 3 912                      | 84,1                            | 4 080                | 85,2                            |
| VERSAILLES              | 87 900                         | 151 223                                 | 151 828        | 20 306                     | 546,4                           | 20 656               | 562,4                           |
| LE VÉSINET              | 16 474                         | 67 400                                  | 66 796         | 4 064                      | 134,3                           | 4 093                | 133,7                           |
| VIROFLAY                | 16 436                         | 35 859                                  | 35 787         | 4 270                      | 99,3                            | 4 293                | 101,9                           |
| <b>TOTAL</b>            | <b>348 342</b>                 | <b>786 777</b>                          | <b>785 093</b> | <b>77 401</b>              | <b>2 012</b>                    | <b>78 331</b>        | <b>2 056</b>                    |
| <b>▲ ESSONNE</b>        |                                |   |                |                            |                                 |                      |                                 |
| BALLAINVILLIERS         | 4 624                          | 18 423                                  | 18 423         | 942                        | 26,2                            | 943                  | 27                              |
| BOUSSY-SAINT-ANTOINE    | 7 624                          | 19 590                                  | 19 574         | 1 514                      | 46,9                            | 1 520                | 47,6                            |
| CHAMPLAN                | 2 779                          | 14 076                                  | 14 046         | 565                        | 40,9                            | 569                  | 37,4                            |
| CHILLY-MAZARIN          | 20 320                         | 41 528                                  | 41 392         | 3 581                      | 135,8                           | 3 627                | 139                             |
| ÉPINAY-SOUS-SÉNART      | 12 531                         | 20 416                                  | 20 416         | 3 194                      | 44,3                            | 3 225                | 55,1                            |
| IGNY                    | 10 405                         | 35 954                                  | 35 782         | 2 718                      | 56,1                            | 2 704                | 58,7                            |
| LONGJUMEAU              | 21 390                         | 47 097                                  | 46 911         | 5 145                      | 118,8                           | 5 122                | 126                             |
| MARCOUSSIS              | 8 300                          | 31 195                                  | 29 833         | 1 639                      | 75,4                            | 1 432                | 68,2                            |
| MASSY                   | 51 142                         | 70 962                                  | 70 923         | 9 234                      | 140,1                           | 9 382                | 139,5                           |
| MORANGIS (EPT GOSB)     | 13 802                         | 42 298                                  | 42 298         | 2 716                      | 78,1                            | 2 728                | 79,5                            |
| NOZAY                   | 4 715                          | 18 794                                  | 18 790         | 1 133                      | 32,1                            | 1 132                | 32,1                            |
| ORSAY                   | 16 753                         | 57 502                                  | 57 519         | 3 378                      | 150,7                           | 3 379                | 156,5                           |
| SAULX-LES-CHARTREUX     | 5 927                          | 21 194                                  | 21 184         | 860                        | 21,4                            | 840                  | 21,6                            |
| VERRIÈRES-LE-BUISSON    | 15 578                         | 47 652                                  | 47 538         | 3 092                      | 81,1                            | 3 111                | 82,2                            |



# GAZ

## ▶ LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                          | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) |                                 |                      |                                 |
|--------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                          |                                | 2019                                    | 2018             | 2019                       |                                 | 2018                 |                                 |
|                          |                                |   |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* |
| <b>▲ ESSONNE (suite)</b> |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| VILLEBON-SUR-YVETTE      | 10 657                         | 37 210                                  | 36 687           | 1 814                      | 71,2                            | 1 810                | 75,2                            |
| WISSOUS                  | 7 544                          | 29 241                                  | 29 248           | 1 330                      | 47                              | 1 342                | 47,5                            |
| <b>TOTAL</b>             | <b>220 930</b>                 | <b>553 132</b>                          | <b>550 565</b>   | <b>42 855</b>              | <b>1 166,2</b>                  | <b>42 866</b>        | <b>1 192,9</b>                  |
| <b>▲ HAUTS-DE-SEINE</b>  |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| ANTONY                   | 63 319                         | 131 662                                 | 131 276          | 13 837                     | 305,1                           | 13 851               | 310,5                           |
| ASNIÈRES-SUR-SEINE       | 85 875                         | 91 337                                  | 91 339           | 18 185                     | 360,7                           | 18 473               | 361,8                           |
| BAGNEUX                  | 41 111                         | 52 114                                  | 52 242           | 11 536                     | 185,1                           | 11 677               | 193,3                           |
| BOIS-COLOMBES            | 28 476                         | 40 610                                  | 41 086           | 7 132                      | 146,3                           | 7 216                | 147,2                           |
| BOULOGNE-BILLANCOURT     | 121 249                        | 89 689                                  | 90 131           | 19 039                     | 534,7                           | 19 510               | 549,6                           |
| BOURG-LA-REINE           | 21 009                         | 34 073                                  | 34 006           | 4 421                      | 107,8                           | 4 438                | 110,6                           |
| CHÂTENAY-MALABRY         | 33 664                         | 60 908                                  | 60 953           | 8 538                      | 196,8                           | 8 546                | 202,4                           |
| CHÂTILLON                | 37 696                         | 45 603                                  | 45 544           | 7 242                      | 182,6                           | 7 289                | 183,6                           |
| CHAVILLE                 | 20 845                         | 37 368                                  | 37 306           | 4 550                      | 128,5                           | 4 602                | 130,2                           |
| CLAMART                  | 53 509                         | 106 945                                 | 106 264          | 15 308                     | 324,4                           | 15 385               | 330,8                           |
| CLICHY                   | 61 379                         | 39 147                                  | 39 098           | 9 989                      | 109,3                           | 10 195               | 110,6                           |
| COLOMBES                 | 85 775                         | 125 829                                 | 125 811          | 21 292                     | 437,2                           | 21 441               | 443,5                           |
| COURBEVOIE               | 82 327                         | 59 030                                  | 59 035           | 11 254                     | 386,2                           | 11 500               | 395,6                           |
| FONTENAY-AUX-ROSES       | 24 809                         | 40 687                                  | 40 907           | 5 681                      | 161,3                           | 5 717                | 174,3                           |
| GARCHES                  | 18 284                         | 41 390                                  | 41 390           | 3 688                      | 148,1                           | 3 720                | 149                             |
| GARENNE-COLOMBES (LA)    | 29 414                         | 34 637                                  | 34 921           | 5 611                      | 116,4                           | 5 672                | 127,5                           |
| GENNEVILLIERS            | 47 169                         | 83 310                                  | 84 023           | 13 524                     | 329,2                           | 13 681               | 341                             |
| ISSY-LES-MOULINEAUX      | 69 277                         | 64 059                                  | 64 158           | 10 296                     | 204,9                           | 10 445               | 213,6                           |
| LEVALLOIS-PERRET         | 64 922                         | 35 725                                  | 35 723           | 8 872                      | 135,4                           | 9 078                | 142,2                           |
| MALAKOFF                 | 30 932                         | 44 304                                  | 44 327           | 7 963                      | 153,3                           | 8 100                | 158,3                           |
| MARNES-LA-COQUETTE       | 1 862                          | 9 817                                   | 9 794            | 514                        | 19,6                            | 517                  | 19,3                            |
| MEUDON                   | 46 009                         | 79 978                                  | 79 802           | 10 719                     | 201,6                           | 10 863               | 204,9                           |
| MONTROUGE                | 50 481                         | 43 585                                  | 43 941           | 9 827                      | 207,5                           | 10 068               | 215,1                           |
| NANTERRE                 | 95 739                         | 127 196                                 | 127 475          | 21 393                     | 607,3                           | 21 564               | 605,4                           |
| NEUILLY-SUR-SEINE        | 61 296                         | 59 220                                  | 59 398           | 10 853                     | 459,1                           | 11 198               | 470,1                           |
| PLESSIS-ROBINSON (LE)    | 29 249                         | 42 947                                  | 43 254           | 5 687                      | 162,6                           | 5 804                | 167,3                           |
| PUTEAUX                  | 44 905                         | 32 050                                  | 32 322           | 7 258                      | 160,9                           | 7 399                | 163,3                           |
| RUEIL-MALMAISON          | 79 745                         | 145 834                                 | 145 717          | 17 249                     | 441,4                           | 17 385               | 453,7                           |
| SAINT-CLOUD              | 30 582                         | 58 549                                  | 58 604           | 5 283                      | 223                             | 5 395                | 224,4                           |
| SCEAUX                   | 19 712                         | 43 191                                  | 43 298           | 4 401                      | 133                             | 4 465                | 136,4                           |
| SÈVRES                   | 23 910                         | 47 456                                  | 47 315           | 5 188                      | 140,9                           | 5 232                | 143,9                           |
| SURESNES                 | 48 736                         | 55 480                                  | 55 619           | 9 653                      | 174,9                           | 9 662                | 179,7                           |
| VANVES                   | 28 006                         | 27 162                                  | 27 169           | 5 300                      | 118,5                           | 5 427                | 121,3                           |
| VAUCRESSON               | 8 993                          | 30 811                                  | 30 797           | 1 906                      | 76,4                            | 1 923                | 79,2                            |
| VILLE-D'AVRAY            | 11 770                         | 21 833                                  | 21 760           | 2 097                      | 90                              | 2 141                | 90,9                            |
| VILLENEUVE-LA-GARENNE    | 23 881                         | 32 821                                  | 32 809           | 6 433                      | 142,2                           | 6 533                | 142,5                           |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1 625 917</b>               | <b>2 116 357</b>                        | <b>2 118 611</b> | <b>331 719</b>             | <b>8 012,1</b>                  | <b>336 112</b>       | <b>8 192,9</b>                  |



# GAZ

## ▶ LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                            | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) |                                 |                      |                                 |
|----------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                            |                                | 2019                                    | 2018             | 2019                       |                                 | 2018                 |                                 |
|                            |                                |   |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* |
| <b>▲ SEINE-SAINT-DENIS</b> |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| AUBERVILLIERS              | 86 597                         | 84 221                                  | 84 301           | 16 297                     | 352,5                           | 16 444               | 361,4                           |
| AULNAY-SOUS-BOIS           | 86 180                         | 173 585                                 | 173 974          | 21 507                     | 517,1                           | 21 464               | 527,7                           |
| BAGNOLET                   | 35 797                         | 39 421                                  | 39 421           | 8 330                      | 149                             | 8 387                | 171,6                           |
| BLANC-MESNIL (LE)          | 57 029                         | 111 819                                 | 111 663          | 14 710                     | 228,3                           | 14 774               | 232,7                           |
| BOBIGNY                    | 53 814                         | 74 243                                  | 74 321           | 11 185                     | 197,5                           | 11 262               | 202,4                           |
| BONDY                      | 53 540                         | 82 636                                  | 82 935           | 13 800                     | 227,2                           | 13 920               | 228,3                           |
| BOURGET (LE)               | 16 643                         | 25 707                                  | 25 656           | 2 985                      | 74,5                            | 3 016                | 75,4                            |
| COURNEUVE (LA)             | 43 203                         | 56 362                                  | 57 304           | 7 182                      | 224,7                           | 7 329                | 219,5                           |
| DRANCY                     | 71 605                         | 124 725                                 | 124 670          | 18 068                     | 315,6                           | 18 183               | 325,2                           |
| DUGNY                      | 10 772                         | 18 166                                  | 18 181           | 2 668                      | 72,9                            | 2 704                | 75,7                            |
| ÉPINAY-SUR-SEINE           | 55 237                         | 72 169                                  | 72 125           | 13 103                     | 242                             | 13 190               | 248,3                           |
| GAGNY                      | 39 535                         | 97 648                                  | 97 608           | 10 753                     | 196,7                           | 10 770               | 199,7                           |
| ÎLE-SAINT-DENIS (L')       | 8 016                          | 9 926                                   | 10 510           | 1 733                      | 31,1                            | 1 753                | 31,2                            |
| LILAS (LES)                | 23 168                         | 24 366                                  | 24 343           | 4 998                      | 97,1                            | 5 076                | 100,5                           |
| LIVRY-GARGAN               | 44 661                         | 100 565                                 | 100 553          | 10 174                     | 210,7                           | 10 156               | 213,9                           |
| MONTFERMEIL                | 26 889                         | 63 379                                  | 62 987           | 5 555                      | 126                             | 5 536                | 126,6                           |
| MONTREUIL                  | 110 474                        | 143 252                                 | 144 584          | 25 180                     | 513,1                           | 25 396               | 526,5                           |
| NEUILLY-PLAISANCE          | 21 268                         | 46 091                                  | 45 924           | 4 712                      | 100,8                           | 4 752                | 100,8                           |
| NOISY-LE-GRAND             | 68 515                         | 111 954                                 | 111 767          | 10 973                     | 255,6                           | 10 895               | 258,8                           |
| NOISY-LE-SEC               | 44 274                         | 68 768                                  | 68 232           | 12 036                     | 215,3                           | 12 043               | 213,9                           |
| PANTIN                     | 57 668                         | 56 435                                  | 57 031           | 13 132                     | 303                             | 13 219               | 308,5                           |
| PAVILLONS-SOUS-BOIS (LES)  | 24 060                         | 51 017                                  | 51 166           | 5 682                      | 117,3                           | 5 728                | 119,1                           |
| PIERREFITTE-SUR-SEINE      | 30 387                         | 48 106                                  | 48 263           | 5 978                      | 108,2                           | 5 996                | 110,4                           |
| PRÉ-SAINT-GERVAIS (LE)     | 18 040                         | 15 625                                  | 15 662           | 3 786                      | 66,2                            | 3 833                | 68,5                            |
| RAINCY (LE)                | 14 876                         | 36 599                                  | 36 606           | 3 869                      | 90,5                            | 3 874                | 92,6                            |
| ROMAINVILLE                | 27 655                         | 44 436                                  | 43 967           | 6 825                      | 151,5                           | 6 816                | 155,3                           |
| ROSNY-SOUS-BOIS            | 46 395                         | 69 736                                  | 69 788           | 9 576                      | 180,6                           | 9 621                | 187,3                           |
| SAINT-DENIS                | 111 948                        | 120 831                                 | 121 087          | 16 680                     | 274                             | 16 867               | 290,4                           |
| SAINT-OUEN                 | 51 268                         | 56 735                                  | 57 231           | 10 754                     | 225                             | 10 916               | 237,9                           |
| SEVRAN                     | 51 201                         | 78 784                                  | 78 797           | 9 623                      | 180,5                           | 9 705                | 179,3                           |
| STAINS                     | 38 823                         | 67 705                                  | 67 686           | 8 976                      | 211,2                           | 9 060                | 228,1                           |
| TREMBLAY-EN-FRANCE         | 36 345                         | 104 043                                 | 103 590          | 6 699                      | 151,3                           | 6 659                | 156,6                           |
| VAUJOURS                   | 7 117                          | 17 547                                  | 17 547           | 1 143                      | 28,5                            | 1 151                | 29,6                            |
| VILLEMOMBLE                | 30 152                         | 68 520                                  | 68 402           | 7 972                      | 172,2                           | 8 005                | 176                             |
| VILLEPINTE                 | 36 934                         | 79 370                                  | 79 245           | 6 180                      | 135,3                           | 6 159                | 140,3                           |
| VILLETANEUSE               | 13 706                         | 22 342                                  | 22 342           | 3 174                      | 69,4                            | 3 187                | 72,7                            |
| <b>TOTAL</b>               | <b>1 553 792</b>               | <b>2 466 834</b>                        | <b>2 469 471</b> | <b>335 998</b>             | <b>6 812,5</b>                  | <b>337 846</b>       | <b>6 992,9</b>                  |
| <b>▲ VAL-DE-MARNE</b>      |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| ALFORTVILLE                | 44 063                         | 52 211                                  | 52 219           | 9 521                      | 165,5                           | 9 630                | 170,3                           |
| ARCUEIL                    | 21 632                         | 40 361                                  | 41 003           | 5 839                      | 94,3                            | 5 844                | 102,7                           |
| BOISSY-SAINT-LÉGER         | 16 426                         | 37 543                                  | 37 589           | 3 311                      | 88,2                            | 3 320                | 87                              |



# GAZ

## ▶ LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                               | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) |                                 |                      |                                 |
|-------------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                               |                                | 2019                                    | 2018             | 2019                       |                                 | 2018                 |                                 |
|                               |                                |   |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* |
| <b>▲ VAL-DE MARNE (suite)</b> |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| BONNEUIL-SUR-MARNE            | 18 039                         | 41 133                                  | 41 206           | 4 193                      | 119                             | 4 244                | 132,4                           |
| BRY-SUR-MARNE                 | 16 805                         | 42 472                                  | 42 763           | 3 372                      | 107,1                           | 3 397                | 108,4                           |
| CACHAN                        | 31 542                         | 46 215                                  | 46 049           | 6 947                      | 126,1                           | 7 002                | 119,2                           |
| CHARENTON-LE-PONT             | 30 568                         | 27 226                                  | 27 223           | 5 286                      | 115,9                           | 5 410                | 118,6                           |
| CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE        | 18 444                         | 47 953                                  | 47 714           | 3 852                      | 139,6                           | 3 857                | 138,2                           |
| CHEVILLY-LARUE                | 19 578                         | 32 253                                  | 31 923           | 3 707                      | 57,3                            | 3 780                | 51,9                            |
| CHOISY-LE-ROI                 | 45 552                         | 62 044                                  | 61 938           | 9 348                      | 152,1                           | 9 497                | 157,7                           |
| CRÉTEIL                       | 91 120                         | 116 272                                 | 116 145          | 15 722                     | 434                             | 15 898               | 473,4                           |
| FONTENAY-SOUS-BOIS            | 53 418                         | 78 423                                  | 78 491           | 11 056                     | 214,3                           | 11 203               | 221,4                           |
| FRESNES                       | 27 905                         | 43 006                                  | 43 012           | 5 229                      | 159,8                           | 5 349                | 163,1                           |
| GENTILLY                      | 18 707                         | 23 525                                  | 23 535           | 5 342                      | 54,6                            | 5 405                | 58,8                            |
| HAY-LES-ROSES (L')            | 31 364                         | 60 723                                  | 60 813           | 7 383                      | 107,3                           | 7 479                | 111,2                           |
| IVRY-SUR-SEINE                | 62 294                         | 74 001                                  | 74 230           | 13 190                     | 364,8                           | 13 439               | 424,2                           |
| JOINVILLE-LE-PONT             | 19 282                         | 39 162                                  | 39 125           | 4 440                      | 98                              | 4 482                | 99                              |
| KREMLIN-BICÊTRE (LE)          | 25 468                         | 24 347                                  | 24 536           | 5 246                      | 103,5                           | 5 319                | 109,8                           |
| LIMEIL-BRÉVANNES              | 27 336                         | 43 789                                  | 43 774           | 3 866                      | 95,4                            | 3 887                | 96,4                            |
| MAISONS-ALFORT                | 55 988                         | 84 845                                  | 84 837           | 13 373                     | 193,8                           | 13 502               | 209,7                           |
| MANDRES-LES-ROSES             | 4 794                          | 19 033                                  | 18 779           | 719                        | 21,8                            | 709                  | 24,6                            |
| MAROLLES-EN-BRIE              | 4 948                          | 12 262                                  | 12 262           | 252                        | 9,1                             | 250                  | 9,4                             |
| NOGENT-SUR-MARNE              | 33 078                         | 50 355                                  | 50 319           | 6 563                      | 170,2                           | 6 609                | 172,2                           |
| ORLY                          | 24 002                         | 45 850                                  | 45 806           | 4 757                      | 92,2                            | 4 838                | 100,1                           |
| PÉRIGNY                       | 2 692                          | 7 513                                   | 7 513            | 382                        | 8,4                             | 384                  | 8,2                             |
| PERREUX-SUR-MARNE (LE)        | 34 161                         | 75 679                                  | 75 596           | 8 243                      | 168,5                           | 8 243                | 172,2                           |
| RUNGIS                        | 5 677                          | 27 964                                  | 27 964           | 1 197                      | 65,5                            | 1 214                | 68,8                            |
| SAINT-MANDÉ                   | 22 835                         | 20 547                                  | 20 547           | 4 617                      | 114,9                           | 4 685                | 116,3                           |
| SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS         | 75 759                         | 198 550                                 | 198 350          | 19 749                     | 454,6                           | 19 933               | 465,3                           |
| SAINT-MAURICE                 | 14 153                         | 13 878                                  | 13 843           | 1 911                      | 55,9                            | 1 931                | 55,6                            |
| THIAIS                        | 29 247                         | 53 890                                  | 54 007           | 5 835                      | 119,5                           | 5 812                | 125,7                           |
| VILLEJUIF                     | 55 047                         | 80 079                                  | 80 493           | 14 787                     | 243,7                           | 14 864               | 263,2                           |
| VINCENNES                     | 50 267                         | 41 824                                  | 41 887           | 10 047                     | 210,1                           | 10 242               | 214                             |
| VITRY-SUR-SEINE               | 94 059                         | 139 111                                 | 139 709          | 21 689                     | 286,8                           | 21 870               | 295,9                           |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>1 126 250</b>               | <b>1 804 039</b>                        | <b>1 805 195</b> | <b>240 971</b>             | <b>5 011,6</b>                  | <b>243 528</b>       | <b>5 244,7</b>                  |
| <b>▲ VAL-D'OISE</b>           |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| ANDILLY                       | 2 645                          | 10 768                                  | 10 768           | 550                        | 17,6                            | 553                  | 19,3                            |
| ARGENTEUIL                    | 110 839                        | 197 968                                 | 198 017          | 25 302                     | 457,6                           | 25 347               | 479,9                           |
| ARNOUVILLE                    | 14 313                         | 40 466                                  | 40 458           | 3 241                      | 62,4                            | 3 257                | 64,5                            |
| ATTAINVILLE                   | 1 710                          | 10 032                                  | 10 032           | 249                        | 10,9                            | 247                  | 7,5                             |
| BAILLET-EN-FRANCE             | 1 973                          | 13 695                                  | 13 694           | 494                        | 14,4                            | 499                  | 14,4                            |
| BELLOY-EN-FRANCE              | 2 197                          | 11 447                                  | 11 447           | 437                        | 9,5                             | 430                  | 9,1                             |
| BÉTHEMONT-LA-FORÊT            | 417                            | 2 688                                   | 2 688            | 91                         | 2,2                             | 91                   | 2,1                             |
| BONNEUIL-EN-FRANCE            | 1 079                          | 4 833                                   | 4 833            | 209                        | 7,8                             | 209                  | 9,4                             |



# GAZ

## ▶ LONGUEUR DES CANALISATIONS ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF ◀

|                             | POPULATION<br>AU<br>31.12.2019 | LONGUEUR<br>DES CANALISATIONS<br>(EN M) |                  | ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH) |                                 |                      |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                             |                                | 2019                                    | 2018             | 2019                       |                                 | 2018                 |                                 |
|                             |                                |   |                  | NOMBRE<br>DE CLIENTS       | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* | NOMBRE<br>DE CLIENTS | ÉNERGIE<br>TOTALE<br>ACHÉMINÉE* |
| <b>▲ VAL-D'OISE (suite)</b> |                                |   |                  |                            |                                 |                      |                                 |
| BOUFFÉMONT                  | 6 383                          | 17 981                                  | 17 966           | 1 033                      | 28                              | 1 037                | 28,1                            |
| CHAUVRY                     | 304                            | 1 557                                   | 1 557            | 80                         | 1,9                             | 81                   | 1,9                             |
| DEUIL-LA-BARRE              | 22 497                         | 49 287                                  | 49 212           | 4 694                      | 95,1                            | 4 691                | 96                              |
| DOMONT                      | 15 718                         | 47 257                                  | 47 004           | 4 081                      | 81,7                            | 4 031                | 80,2                            |
| EAUBONNE                    | 25 430                         | 69 034                                  | 68 793           | 7 051                      | 159,8                           | 7 072                | 163,2                           |
| ENGHIEN-LES-BAINS           | 11 369                         | 23 980                                  | 23 953           | 2 978                      | 80,6                            | 3 023                | 82,2                            |
| ERMONT                      | 29 348                         | 61 436                                  | 61 475           | 7 260                      | 177,2                           | 7 268                | 180,9                           |
| FONTENAY-EN-PARISIS         | 1 995                          | 7 447                                   | 7 447            | 214                        | 5,8                             | 214                  | 5,7                             |
| GARGES-LÈS-GONESSE          | 42 853                         | 57 371                                  | 57 659           | 9 960                      | 195                             | 10 064               | 200                             |
| GONESSE                     | 26 132                         | 68 288                                  | 68 349           | 6 185                      | 141,4                           | 6 181                | 142,4                           |
| GOUSSAINVILLE               | 30 787                         | 85 352                                  | 85 248           | 6 934                      | 127,3                           | 6 881                | 126,1                           |
| GROSLAY                     | 8 860                          | 24 624                                  | 24 327           | 1 952                      | 31,6                            | 1 947                | 33                              |
| LOUVRES                     | 10 416                         | 29 854                                  | 28 597           | 2 257                      | 48,1                            | 2 264                | 45,8                            |
| MARGENCY                    | 2 938                          | 9 903                                   | 9 903            | 500                        | 17,3                            | 504                  | 17,1                            |
| MOISSELLES                  | 1 350                          | 6 663                                   | 6 629            | 292                        | 15,1                            | 292                  | 14,7                            |
| MONTLIGNON                  | 3 068                          | 13 797                                  | 13 797           | 737                        | 15,9                            | 728                  | 16,1                            |
| MONTMAGNY                   | 14 238                         | 28 225                                  | 28 463           | 2 423                      | 52,1                            | 2 421                | 52,7                            |
| MONTMORENCY                 | 21 732                         | 64 400                                  | 63 935           | 5 241                      | 139,5                           | 5 292                | 140,1                           |
| MONTSOULT                   | 3 516                          | 15 272                                  | 15 268           | 933                        | 22,6                            | 896                  | 22,5                            |
| PISCOP                      | 745                            | 5 081                                   | 5 081            | 134                        | 4,1                             | 136                  | 3,9                             |
| PUISEUX-EN-FRANCE           | 3 563                          | 14 077                                  | 13 953           | 1 018                      | 17,2                            | 1 005                | 17,5                            |
| ROISSY-EN-FRANCE            | 2 908                          | 17 603                                  | 16 887           | 435                        | 76,8                            | 440                  | 82                              |
| SAINT-BRICE-SOUS-FORÊT      | 14 962                         | 26 833                                  | 26 773           | 2 150                      | 57,1                            | 2 062                | 56,9                            |
| SAINT-GRATIEN               | 20 859                         | 40 981                                  | 40 986           | 5 436                      | 105,2                           | 5 422                | 105,9                           |
| SAINT-MARTIN-DU-TERTRE      | 2 791                          | 7 368                                   | 7 354            | 420                        | 9,6                             | 419                  | 9,8                             |
| SANNOIS                     | 27 020                         | 54 292                                  | 54 215           | 5 166                      | 96,7                            | 5 203                | 100                             |
| SARCELLES                   | 58 849                         | 83 607                                  | 83 616           | 14 434                     | 143,1                           | 14 512               | 147,5                           |
| SOISY-SOUS-MONTMORENCY      | 18 341                         | 50 061                                  | 50 148           | 4 575                      | 101,8                           | 4 605                | 104                             |
| THILLAY (LE)                | 4 578                          | 17 326                                  | 17 062           | 795                        | 20,9                            | 801                  | 21,6                            |
| VILLAINES-SOUS-BOIS         | 783                            | 3 541                                   | 3 541            | 163                        | 3,4                             | 163                  | 3,6                             |
| VILLIERS-ADAM               | 870                            | 5 944                                   | 5 944            | 191                        | 4                               | 191                  | 5,1                             |
| VILLIERS-LE-BEL             | 27 808                         | 44 770                                  | 44 683           | 6 448                      | 93,4                            | 6 430                | 100,2                           |
| <b>TOTAL</b>                | <b>598 184</b>                 | <b>1 345 109</b>                        | <b>1 341 764</b> | <b>136 743</b>             | <b>2 751,8</b>                  | <b>136 909</b>       | <b>2 812,9</b>                  |
| <b>TOTAL</b>                | <b>5 602 752</b>               | <b>9 434 486</b>                        | <b>9 431 272</b> | <b>1 195 021</b>           | <b>26 449,9</b>                 | <b>1 204 907</b>     | <b>27 180,5</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.

# GROUPEMENT DE COMMANDES

MARCHÉS 2019-2022 LISTE DES MEMBRES AU 31 DÉCEMBRE 2019

## ► BAILLEURS SOCIAUX (27) ◀

AB Habitat  
Alfi  
Antin Résidences  
Coopérer pour Habiter  
Essonne Habitat  
IDF 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 (19) ◀

Chilly-Mazarin  
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 (61) ◀

Aimé Césaire, Villejuif  
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 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  
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'AGGLOMÉRATIONS ET DE COMMUNES (21) ◀

CA Cergy-Pontoise  
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 Parisis  
CC du Pays de Montereaux  
CC du Val d'Essonne  
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

# GROUPEMENT DE COMMANDES

MARCHÉS 2019-2022 LISTE DES MEMBRES AU 31 DÉCEMBRE 2019 (SUITE)

## ► COMMUNES (249) ◀

### ▲ SEINE-ET-MARNE (20)

Bailly-Romainvilliers  
Champs-sur-Marne  
Chelles  
Chessy  
Coupvray  
Courtry  
La Grande-Paroisse  
Magny-le-Hongre  
Mitry-Mory  
Moissy-Cramayel  
Montry  
Nemours  
Noisiel  
Pontault-Combault  
Salins  
Savigny-le-Temple  
Serris  
Servon  
Thomery  
Torcy  
Vaires-sur-Marne

### ▲ YVELINES (28)

Andrésy  
Bois-d'Arcy  
Carrières-sur-Seine  
La Celle-Saint-Cloud  
Cernay-la-Ville  
Chatou  
Conflans-Sainte-Honorine  
Croissy-sur-Seine  
Fontenay-le-Fleury  
Guyancourt  
Houilles  
Jouy-en-Josas  
Le Chesnay-Rocquencourt  
Les Loges-en-Josas  
Maisons-Laffitte  
Marly-le-Roi  
Maurepas  
Montesson  
Montigny-le-Bretonneux  
Orgeval  
Plaisir  
Saint-Cyr-l'École  
Saint-Germain-en-Laye  
Vélizy-Villacoublay  
Versailles

Le Vésinet  
Villennes-sur-Seine  
Viroflay

### ▲ ESSONNE (64)

Athis-Mons  
Avrainville  
Ballainvilliers  
Boissy-sous-Saint-Yon  
Bondoufle  
Boussy-Saint-Antoine  
Bruyères-le-Châtel  
Bures-sur-Yvette  
Champlan  
Cheptainville  
Chilly-Mazarin  
Crosne  
Égly  
Épinay-sous-Sénart  
Épinay-sur-Orge  
Étiolles  
Évry-Courcouronnes  
Fontenay-les-Briis  
La Ferté-Alais  
Gif-sur-Yvette  
Gometz-le-Châtel  
Grigny  
Igny  
Itteville  
Janville-sur-Juine  
Juvisy-sur-Orge  
Lardy  
Limours  
Linas  
Lisses  
Longjumeau  
Longpont-sur-Orge  
Marcoussis  
Marolles-en-Hurepoix  
Massy  
Milly-la-Forêt  
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 (38)

Andilly  
Argenteuil  
Baillet-en-France  
Belloy-en-France  
Bouffémont  
Cergy  
Cormeilles-en-Parisis  
Deuil-la-Barre  
Domont  
Eaubonne  
Écouen  
Enghien-les-Bains  
Éragny-sur-Oise  
Fontenay-en-Parisis  
Fosses  
Garges-lès-Gonesse  
Gonesse  
Groslay  
Louvres  
Margency  
Menucourt  
Montlignon  
Montmagny  
Montsoult  
Piscop  
Puisieux-en-France  
Roissy-en-France  
Saint-Brice-sous-Forêt  
Saint-Martin-du-Tertre  
Sannois  
Sarcelles  
Soisy-sous-Montmorency  
Survilliers

Taverny  
Le Thillay  
Vauréal  
Villaines-sous-Bois  
Villiers-le-Bel

#### ► CONSEILS DÉPARTEMENTAUX (5) ◀

Yvelines  
Essonne  
Hauts-de-Seine  
Val-de-Marne  
Val-d'Oise

#### ► CONSEIL RÉGIONAL (1) ◀

Île-de-France

#### ► EPCI SANS FISCALITÉ PROPRE (19) ◀

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  
Syndicat intercommunal  
de Champlan et Longjumeau  
Syndicat intercommunal  
de Montsoult  
Syndicat intercommunal du collège  
Crosne Yerres  
Syndicat intercommunal de la région  
de Monthéry  
Syndicat intercommunal de la piscine  
de Saint-Germain-en-Laye  
Syndicat mixte de la vallée de l'Orge

# GROUPEMENT DE COMMANDES

MARCHÉS 2019-2022 LISTE DES MEMBRES AU 31 DÉCEMBRE 2019 (SUITE)

## ► ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ (48) ◀

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 des Quatre Villes  
Centre hospitalier de Rambouillet  
Centre hospitalier Roger Prévot  
Centre hospitalier Stell  
Centre hospitalier Sud Essonne  
Centre hospitalier Sud francilien  
Centre hospitalier de Versailles  
Centre hospitalier du Vexin  
CHI de Jouarre  
CHI de Meulan Les Mureaux  
CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye  
Ehpad Amodru  
Ehpad Arthur Vernes  
Ehpad Au coin du feu  
Ehpad d'Ablis  
Ehpad de Crécy-la-Chapelle  
Ehpad du Parc  
Ehpad Gaston Monmousseau  
Ehpad Hautefeuille  
Ehpad La Forêt de Séquigny  
Ehpad La Pie voleuse  
Ehpad Le Marais  
Ehpad Les Tamaris  
Ehpad Lumières d'automne  
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  
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 (16) ◀

Centre international d'études pédagogiques  
Château de Fontainebleau  
Eau de Paris  
École nationale supérieure des métiers de l'image et du son (Fémis)  
EPCC Théâtre Sénart  
Esat Marsoulan  
La Ferme du Buisson  
La Scène Watteau  
SDIS de l'Essonne  
SDIS du Val-d'Oise  
SDIS des Yvelines  
Sivom de la région de Chevreuse  
Université Évry Val-d'Essonne  
Université de Cergy-Pontoise  
Université d'Orsay Paris-Sud  
Université Paris-Nanterre

## ► ORGANISMES PRIVÉS (9) ◀

ACPPAV  
Aforp  
CFA de la pharmacie (ACPPP)  
Chambre syndicale des fleuristes IDF - École de Paris  
Faculté des métiers de l'Essonne  
FCMB - ECAP IDF  
Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)  
IFPM  
Immobilier Diffusion-Copropriété du 64 bis, rue de Monceau

## ► SEM (1) ◀

SEM Cinéma des 7 Mares



**Conception graphique :** Kazoar • **Réalisation :** Sigeif.  
**Illustrations :** Nando (pages 50, 51, 68, 115) • Parimage : page 107

**Crédits photographiques :**

- Pages 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 24, 27, 53, 74, 76, 78, 86, 87, 89, 91, 95, 99, 106, 108, 110, 111, 114, 116, 117, 125 : Shutterstock
- Pages 28, 44, 64, 90, 92, 98, 109, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130 : DR/Sigeif
- Pages 1, 18, 20, 29, 30, 62, 93, 98, 101, 105, 121, 122, 123, 127, 128, 129, 134 : Patrice Diaz
- Pages : 22, 32, 38, 39, 46, 50, 56 : GRDF médiathèque • Pages : 33, 58, 82, 131 : Enedis
- Page 134 : ville du Raincy • Page : 101 : Endesa • Page : 122 : Engie Green

---

Imprimé en France sur du papier provenant de forêts gérées selon des principes conformes aux normes environnementales.







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

---

64 bis, rue de Monceau  
75008 Paris  
Téléphone + (0)1 44 13 92 44

[www.sigeif.fr](http://www.sigeif.fr)