



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



RAPPORT DE CONTRÔLE DE LA CONCESSION DE DISTRIBUTION PUBLIQUE D' ÉLECTRICITÉ 2021



PATRIMOINE TECHNIQUE ET FINANCIER DE LA CONCESSION

Analyse des données physiques
Les branchements de la concession



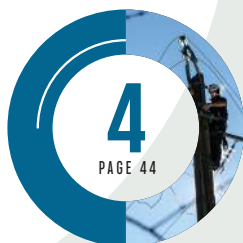
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Producteurs raccordés
au réseau public du Sigeif
Flexibilité
Infrastructures de recharge
pour véhicules électriques (IRVE)
Linky et les compteurs
communicants



ANALYSE FINANCIÈRE ET INVENTAIRE PATRIMONIAL

Analyse des données financières



CLIENTÈLE DE LA CONCESSION ET ÉNERGIE ACHÉMINÉE

Évolution des données



QUALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ DISTRIBUÉE

Continuité de la fourniture
Tenue de la tension
Contraintes sur les ouvrages



PROGRAMMES D'INVESTISSEMENT ET PLAN DE MAINTENANCE DU DISTRIBUTEUR

Investissements consacrés au
développement et à la performance
du réseau



CONTRÔLE CIBLÉ

Analyses particulières et
ponctuelles effectuées
par le Sigeif



CONTRÔLE FINANCIER

Analyse des données
financières présentées
dans le Crac 2021
du concessionnaire



CONCLUSION

Synthèse des contrôles
technique, comptable
et financier



ANNEXES

LES CHIFFRES DE LA CONCESSION

ÉLECTRICITÉ POUR L'ANNÉE 2021

**66**

communes

1 477 246

habitants

*Population municipale : 1 459 885 habitants)

726 843

clients

**6,3 TWh**

d'électricité acheminés *

*1 TWh = 1 000 000 kWh

1 058 M€ *

valeur brute des ouvrages

47 %

taux d'amortissement

561 M€

valeur nette comptable

1 387 M€

valeur de remplacement

329 M€

droit à récupérer d'Enedis

25,6 M€ *consacrés à la performance
du réseau électrique,dont **1,5 M€**

pour les postes sources

34,5 M€consacrés au développement
du réseau (valeur brute des
raccordements)**268 M€**

recettes d'acheminement

67 M€résultats (total des
produits - total des charges),dont **34 M€**

de contribution à l'équilibre

412 M€

droit du concédant

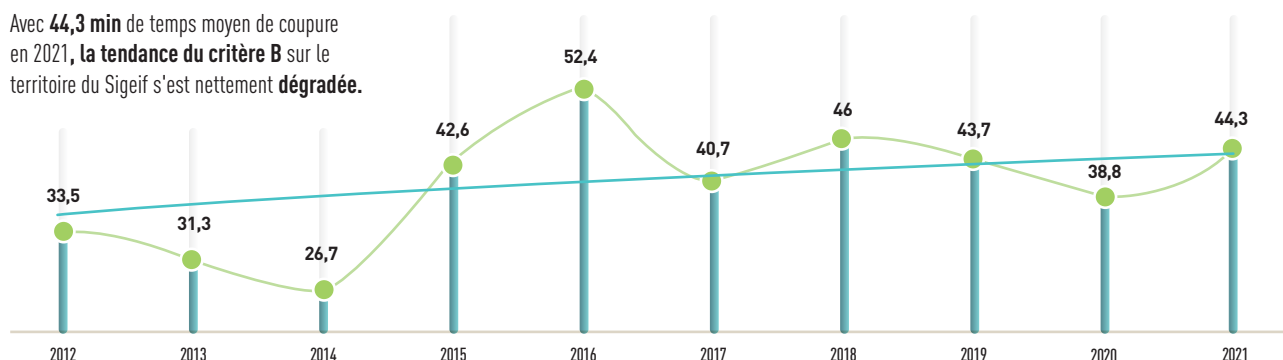
et **191 M€**

de provision pour renouvellement

44,3 MINdurée moyenne de coupure
par an (critère b)**48 794**clients coupés pendant plus
de 3 h suite à un incident**6,2**incidents aux 100 km
sur le réseau HTA,dont **18,2**sur le réseau BT
en concession**91 %**de clients satisfaits de la
prestation du concessionnaire
Enedis**1 769**clients aidés dans le cadre
du FSL**28 941**clients crédités du chèque
énergie par EDF Commerce

CRITÈRE B : DURÉE ANNUELLE DE COUPURE [PAR CLIENT BASSE TENSION, EN MIN] *

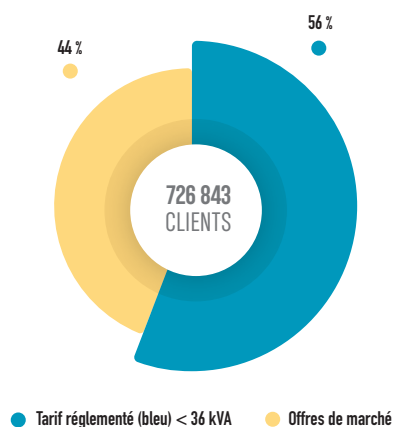
Avec **44,3 min** de temps moyen de coupure en 2021, la **tendance du critère B** sur le territoire du SigEIF s'est nettement **dégradée**.



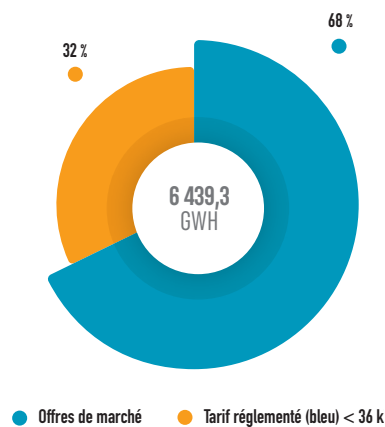
* À périmètre constant (63 collectivités). Les communes des Loges-en-Josas (78), de Bièvres (91) et d'Ormesson-sur-Marne (94) en sont exclues.



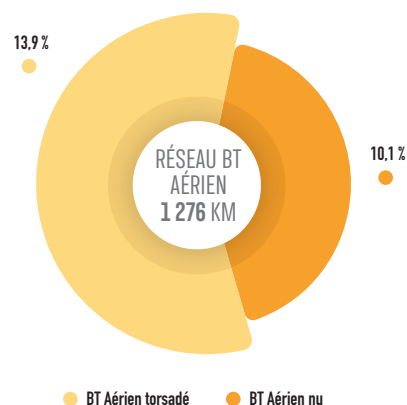
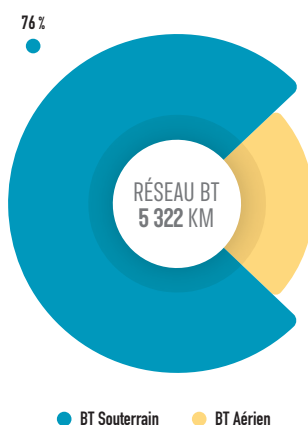
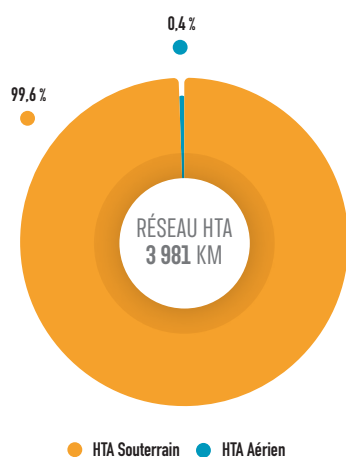
RÉPARTITION DES CLIENTS ENTRE TARIF RÉGLEMENTÉ ET OFFRES DE MARCHÉ



RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION ENTRE TARIF RÉGLEMENTÉ ET OFFRES DE MARCHÉ

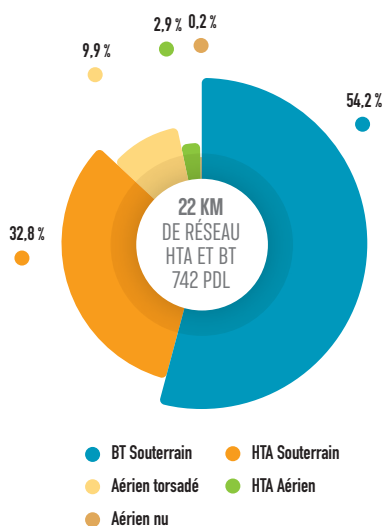


NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

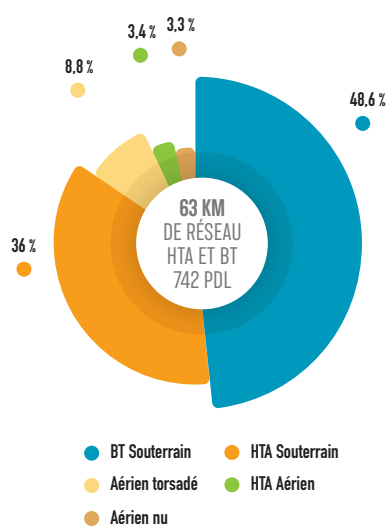


LES 3 NOUVELLES COMMUNES DE LA CONCESSION ÉLECTRICITÉ

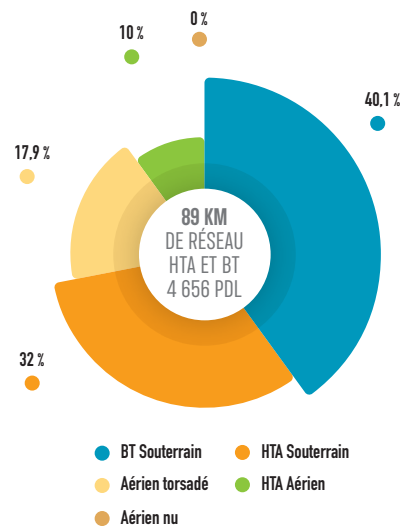
LES LOGES-EN-JOSAS



BIÈVRES

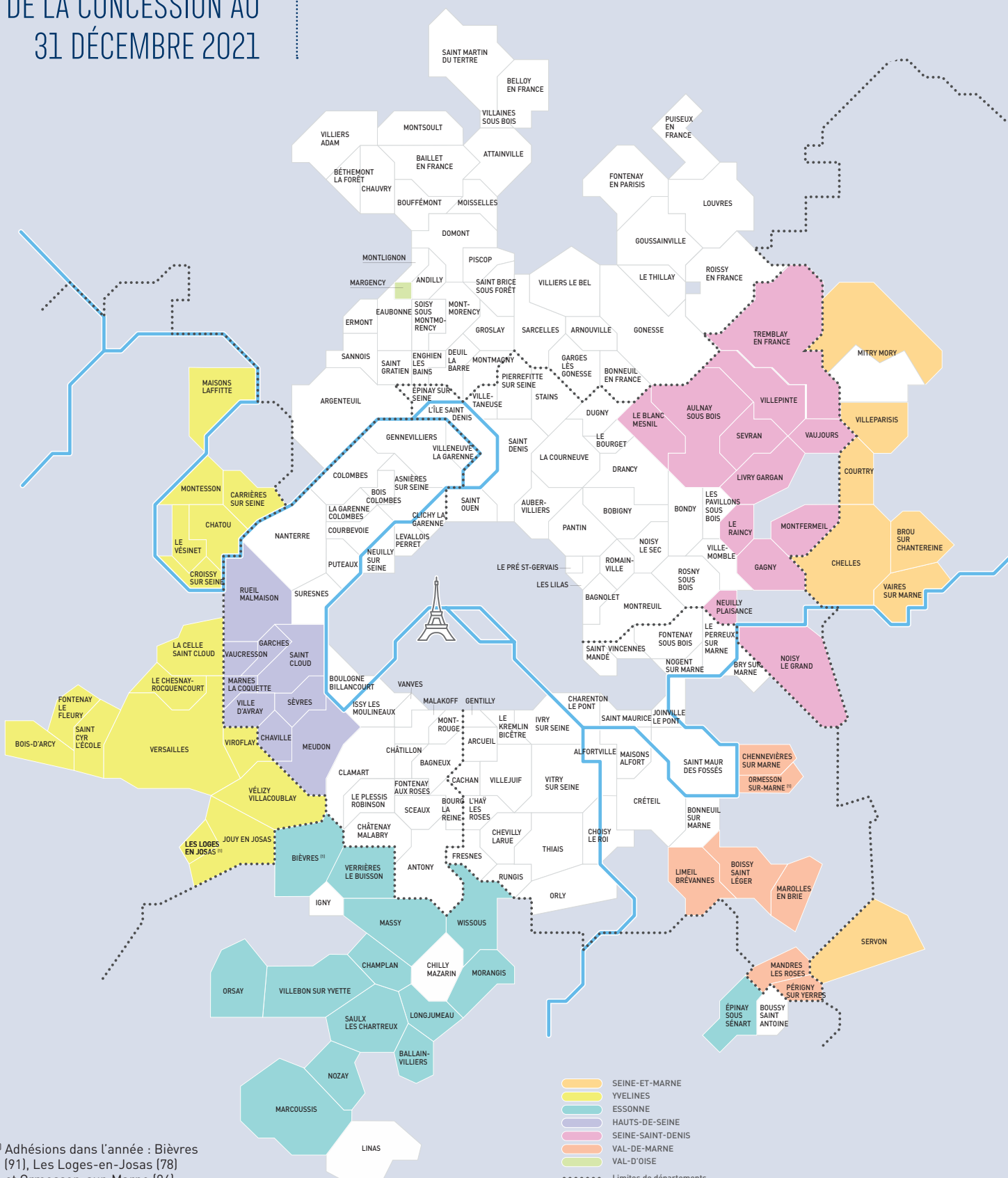


ORMESSON-SUR-MARNE



LE TERRITOIRE DE LA CONCESSION AU 31 DÉCEMBRE 2021

1 477 246 habitants, 66 communes, 9 303 km de réseau électrique.





66 COMMUNES ADHÉRENTES

AU 31 DÉCEMBRE 2021

SEINE-ET-MARNE

- Brou-sur-Chantereine
- Chelles
- Courtry
- Mitry-Mory
- Servon
- Vaires-sur-Marne
- Villeparisis

YVELINES

- Bois-d'Arcy
- Carrières-sur-Seine
- La Celle-Saint-Cloud
- Chatou
- Le Chesnay-Rocquencourt
- Croissy-sur-Seine
- Fontenay-le-Fleury
- Jouy-en-Josas
- Les Loges-en-Josas
- Maisons-Laffitte
- Montesson
- Saint-Cyr-l'École
- Vélizy-Villacoublay
- Versailles
- Le Vésinet
- Viroflay

ESSONNE

- Ballainvilliers
- Bièvres
- Champlan
- Épinay-sous-Sénart
- Longjumeau
- Marcoussis
- Massy
- Morangis
- Nozay
- Orsay
- Saulx-les-Chartreux
- Verrières-le-Buisson
- Villebon-sur-Yvette
- Wissous

HAUTS-DE-SEINE

- Chaville
- Garches
- Marnes-la-Coquette
- Meudon
- Rueil-Malmaison
- Saint-Cloud
- Sèvres
- Vaucresson
- Ville-d'Avray

SEINE-SAINT-DENIS

- Aulnay-sous-Bois
- Le Blanc-Mesnil
- Gagny
- Livry-Gargan
- Montfermeil
- Neuilly-Plaisance
- Noisy-le-Grand
- Le Raincy
- Sevrans
- Tremblay-en-France
- Vaujours
- Villepinte

VAL-DE-MARNE

- Boissy-Saint-Léger
- Chennevières-sur-Marne
- Limeil-Brévannes
- Mandres-les-Roses
- Marolles-en-Brie
- Ormesson-sur-Marne
- Périgny-sur-Yerres

VAL-D'OISE

- Margency

VOS INTERLOCUTEURS POUR LE CONTRÔLE DE LA CONCESSION DE DISTRIBUTION ÉLECTRICITÉ



Christophe PROVOT
Directeur général
christophe.provot@sigeif.fr



Grégory FICHET
Directeur général adjoint concessions
et innovation
gregory.fichet@sigeif.fr



Lenny COLLET
Directeur des services techniques
lenny.collet@sigeif.fr



Omer GELI
Chargé de mission contrôle
de la concession électricité
omer.geli@sigeif.fr



Julien GALLIENNE
Directeur de la transition
énergétique et de l'innovation
julien.gallienne@sigeif.fr

PRÉAMBULE

2021 : CONSTRUCTION D'UNE GOUVERNANCE PARTAGÉE AVEC LE NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION

Résolument tourné vers l'avenir, le Sigeif s'engage dans la transition énergétique aux côtés des soixante-six communes adhérentes, dont trois nouvelles en 2021 : Bièvres (91), Les Loges-en-Josas (78) et Ormesson-sur-Marne (94). Le réseau de distribution publique permet d'agir en faveur de ces évolutions en décarbonant les usages et en accueillant la production d'électricité renouvelable. Il est donc essentiel pour le Syndicat de mettre en œuvre la gouvernance partagée et de contrôler techniquement et financièrement la performance des missions de service public confiées à son concessionnaire Enedis et EDF.

Depuis 2021, une crise énergétique s'est installée durablement. Elle trouve ses origines dans les trois causes suivantes :

- Tout d'abord, la reprise économique mondiale post-Covid a relancé fortement la demande énergétique sans que l'offre puisse y répondre.
- Dans un second temps, l'écart offre - demande s'est accru avec la défaillance des producteurs et, en particulier, du nucléaire français.
- Début 2022, le conflit russo-ukrainien a accentué la crise énergétique européenne en réduisant les importations de gaz russe, utilisé par de nombreux producteurs d'électricité en Europe, et en provoquant une envolée des prix du gaz et de l'électricité. Cela conduira le Gouvernement français à relever de 15 % les tarifs réglementés de vente d'électricité début 2023.

Dans ce contexte difficile, le Sigeif a maintenu son plan d'aide pour les actions de transition énergétique et pour les travaux d'enfouissement des réseaux électriques basse tension au bénéfice de ses communes adhérentes.

Exemple emblématique des actions du Sigeif, le 4 octobre 2021, le Syndicat inaugurerait en présence de la ministre de la Transition écologique, Barbara Pompili, la plus grande ferme solaire au nord de la Loire.

Ainsi, la ferme solaire de Marcoussis est venue tripler la puissance photovoltaïque installée dans le territoire du Sigeif.

La poursuite du déploiement des bornes de recharge pour véhicules électriques représente une deuxième action phare de la transition énergétique. En 2021, plus de 200 points de recharge ont été installés, en complément des remises à niveau des anciennes stations autolib' présentes dans les communes ayant délégué la compétence « mobilité électrique » au Sigeif.

La réussite de ces actions dépend de la capacité du réseau public à intégrer les énergies renouvelables et les nouveaux usages. Or, le présent rapport de contrôle montre la nécessité d'investir plus et mieux afin d'atteindre la qualité définie dans le contrat signé en 2019. D'après les annonces de la présidente d'Enedis, Marianne Laigneau, le concessionnaire prévoit d'augmenter d'un milliard par an ses investissements, dans les prochaines années.



PRINCIPAUX POINTS DE CONTRÔLE EXERCÉS PAR LE SIGEIF

- La répartition des clients et l'évolution de l'énergie acheminée.
- La qualité de la fourniture et des prestations perçues par les clients et leur degré de satisfaction.
- La qualité du produit distribué (continuité de la fourniture d'énergie, respect des caractéristiques électriques).
- L'analyse des incidents et le traitement des différentes contraintes sur le réseau (U, I, T).
- Le programme pluriannuel d'investissements du concessionnaire en matière d'extension, de renouvellement, de renforcement et de maintenance.
- L'analyse de la valeur financière et comptable des réseaux et des ouvrages concédés, avec la traçabilité des affectations comptables relatives à l'économie du concessionnaire.
- La justification des mouvements liés aux variations patrimoniales

et à l'évolution de la provision pour renouvellement.

- L'équilibre économique du contrat, le droit du concessionnaire et le droit du concédant.

En vertu de la législation en vigueur, la fourniture d'énergie électrique aux tarifs réglementés de vente relève de la direction commerce Île-de-France d'EDF et, pour le service public du développement et de l'exploitation du réseau de distribution d'électricité, d'Enedis, gestionnaire de réseau, qui est, en Île-de-France (hors Paris) :

- la direction régionale Île-de-France Ouest (DR IDFO),
- la direction régionale Île-de-France Est (DR IDFE).

Ces contrôles sont source d'apprentissage et permettent au concessionnaire et au SigEIF d'offrir un service public de qualité aux communes adhérentes du territoire.

Le Syndicat sera donc très attentif à la part dévolue à son territoire, tant il est indispensable d'inverser durablement la tendance haussière du critère B (temps moyen de coupure par client) et de réussir la transition énergétique.

Conformément à l'article L. 2234-31 du Code général des collectivités territoriales, qui précise que les « *autorités concédantes de la distribution publique d'électricité et de gaz (...)* exercent le contrôle du bon accomplissement des missions de service public », le SigEIF a contrôlé l'exercice 2021 et la bonne exécution de son contrat par le concessionnaire, selon les quatre axes suivants :

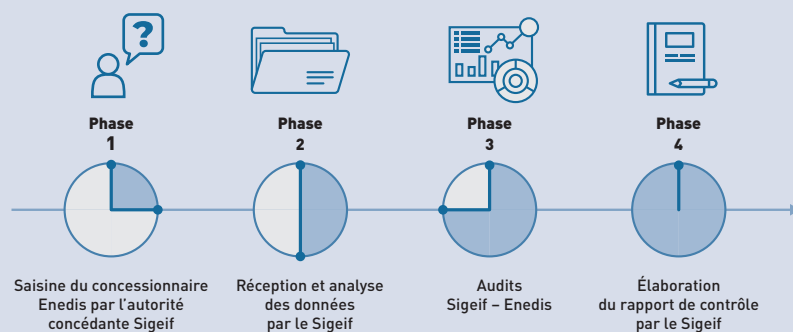
- L'inventaire physique et comptable du patrimoine concédé.
- La performance opérationnelle (raccordement, qualité et continuité de l'acheminement, quantités acheminées).
- Les investissements (renouvellement et développement) et la maintenance du réseau.
- La fourniture d'électricité aux clients bénéficiant des tarifs réglementés et la qualité du service rendu aux clients-usagers.

Le rapport de contrôle s'attache à mettre en évidence les évolutions constatées. Chaque commune aura, sur son territoire et pour la durée du contrat, la visibilité la plus complète des résultats du contrôle effectué.

Sans dévoiler les résultats du présent rapport de contrôle, le SigEIF s'inquiète de voir le temps moyen de coupure se dégrader à nouveau.

De plus, le Syndicat a déjà souligné dans le précédent rapport la nécessité de transformer les pratiques. Il souhaite que la gouvernance partagée permette au SigEIF d'être partie prenante des évolutions de procédures d'Enedis, notamment celles ayant une incidence sur les enfouissements des réseaux réalisés par son service MOA.

COMMENT S'EST DÉROULÉ LE CONTRÔLE DU CONCESSIONNAIRE ?



ENQUÊTE DE SATISFACTION





PATRIMOINE TECHNIQUE ET **FINANCIER** DE LA CONCESSION

À fin décembre 2021, le périmètre de la concession s'étend sur 66 communes, 3 de plus qu'en 2020. L'actif industriel concédé est l'un des plus importants de France. L'alimentation électrique des 726 843 clients-usagers de la concession est assurée par 45 postes sources HTB/HTA, dont 12 sont situés sur le territoire du Syndicat. Le réseau moyenne tension (HTA), se déploie sur un linéaire de 3 981 km dont 99,6% en souterrain et le réseau BT sur 5 322 km dont 76% en souterrain.



ANALYSE DES DONNÉES PHYSIQUES

Le patrimoine du Sigeif et des 66 communes adhérentes se modernise et évolue pour acheminer l'énergie aux 726 843 usagers du réseau. L'actif industriel concédé est l'un des plus importants de France par sa taille et les enjeux économiques du territoire. C'est pourquoi le Syndicat rend compte des contrôles réalisés et des actions définies avec le concessionnaire pour garantir la qualité du service public de l'électricité.



LE RÉSEAU DE LA CONCESSION

Au 31 décembre 2021, le périmètre de la concession du Sigeif a évolué. Il s'étend désormais sur 66 communes, à la suite de l'adhésion des communes de Bièvres (91), des Loges-en-Josas (78) et Ormesson-sur-Marne (94). L'alimentation électrique des 726 843 clients-usagers de la concession est assurée par 45 postes sources HTB/HTA, dont 12 sont situés sur le territoire du Syndicat. Ces équipements représentent les points frontières entre le réseau haute tension (HTB), exploité par la RTE, et le réseau moyenne tension (HTA). L'inventaire technique desservant la concession dénombre 621 départs en moyenne tension (HTA), soit 1 170 clients en basse tension (BT) et moyenne tension (HTA) par départ, 4 846 postes de transformation HTA/BT de distribution publique et un linéaire total des réseaux, majoritairement souterrain (+ 86 %), de 9 303 km.

L'analyse du contrôle ci-dessous porte essentiellement sur le périmètre de 63 collectivités puisque les trois nouvelles communes adhérentes fin 2021 ont intégré la concession au 1^{er} janvier 2022. Toutefois, certaines données sont présentées avec ces trois communes selon les analyses, tout au long de ce rapport.

RÉSEAU MOYENNE TENSION (HTA)

Graphiques 1a, 1b et 2

Le réseau moyenne tension (HTA), dont la tension nominale varie de 10 à 20 kV, représente les artères principales de la distribution publique d'électricité. Il se déploie sur un linéaire de 3 981 km, en souterrain à 99,6 %.

À périmètre constant par rapport à 2020, il se déploie sur un linéaire de 3 913 km. Les câbles souterrains d'ancienne technologie et les zones boisées à proximité des réseaux aériens constituent des zones à risque, en cas d'aléas climatiques, en fragilisant certaines artères principales et antennes aériennes. Une grande vigilance est à porter à chacune de ces situations pour maîtriser les risques.

La représentation de la part du souterrain, par département, est illustrée par le graphique 2.

Lignes aériennes HTA

La concession totalise 16,4 km de lignes aériennes HTA (18,5 % de plus qu'en 2020), de tension nominale quasi homogène (14,6 km de lignes 20 kV), réparties dans treize communes, dont deux sur le territoire des trois nouvelles communes adhérentes et cinq départements (voir tableau 1). À périmètre constant, on observe une diminution du linéaire de réseau aérien HTA, 13,6 km (- 1,4 % par rapport à 2020).

Si cette diminution du linéaire aérien est en adéquation avec les dispositions précisées au contrat de concession, l'actualisation des données du patrimoine à périmètre constant montre, cependant, une nouvelle augmentation de 77 m, répartie sur les communes de Massy (91) et Saint-Cloud (92), respectivement de 27 m et 50 m.

Interrogé et audité par le Syndicat, le concessionnaire justifie ces mouvements par un recalage de base lié à une erreur de cartographie des limites du territoire de la commune de Massy, ainsi qu'à la construction d'un réseau provisoire aérien HTA dans la commune de Saint-Cloud pour répondre au besoin d'un projet d'aménagement et permettre la continuité de la fourniture d'électricité.

De même, un suivi particulier est mis en place du fait de la construction d'un réseau provisoire déclaré dans la commune de Mitry-Mory (77).

Lignes souterraines HTA

Fin 2021, la concession totalise un linéaire de 3 965 km avec l'intégration du linéaire de réseau des trois nouvelles communes. À périmètre constant, elle totalise 3 899 km (3 % de plus qu'en 2020), dont 27 % (1 036 km) de câbles à isolation papier imprégné, dits « CPI », considérés aujourd'hui comme désuets (voir tableau 2). Clairement identifié dans le schéma directeur des investissements et sa déclinaison en programmes pluriannuels des investissements, le linéaire de ces câbles, qui constituent les principales zones à risque de la concession avec les accessoires de dérivation et de jonction, poursuit une lente diminution (- 3,2 %, par rapport à 2020, et - 5,8 %, par rapport à 2019). À périmètre constant, il se décompose ainsi :

- ▶ 37 km de câbles à ceinture cuivre (0,9 %), issus de technologies datant de 1920 à 1960,
- ▶ 43 km de câbles aluminium (1,1 %), issus de technologies datant de 1946 à 1960,
- ▶ 956 km de câbles dits CPI : gaine alu et triplomb, posés entre 1961 et 1980.

RÉSEAU HTA AÉRIEN (EN M) [TABLEAU 1]

COMMUNES	2018	2019	2020	2021	NIVEAUX DE TENSION (EN KV)	NATURE DE L'OUVRAGE		
						TORSADÉ	NU	DONT FAIBLE SECTION
MITRY-MORY	4 124	4 124	4 425	4 425	20	-	4 425	-
SERVON	588	588	588	588	20	-	588	-
TOTAL : SEINE-ET-MARNE	4 712	4 712	5 013	5 013	-	-	5 013	-
FONTENAY-LE-FLEURY	1 359	1 359	1 359	1 359	20	-	1 359	-
JOUY-EN-JOSAS	804	804	804	804	15	-	804	-
LES LOGES-EN-JOSAS	-	-	-	637	15	-	637	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	229	311	311	311	15	-	311	311
TOTAL : YVELINES	2 392	2 474	2 474	3 111	-	-	3 111	311
BALLAINVILLIERS	196	196	196	196	20	-	196	-
BIÈVRES	-	-	-	2 112	20	-	2 112	-
MARCOUSSIS	4 303	4 303	4 303	4 303	20	-	4 303	-
MASSY	103	103	103	130	20	-	130	-
NOZAY	268	268	268	-	20	-	-	-
SAULX-LES-CHARTREUX	1 325	1 325	1 325	1 325	20	-	1 325	-
TOTAL : ESSONNE	6 195	6 195	6 195	8 066	-	-	8 066	-
SAINT-CLOUD	-	-	-	50	20	50	-	-
TOTAL : HAUTS-DE-SEINE	-	-	-	50	-	50	-	-
LIMEIL-BRÉVANNES	157	157	157	157	20	157	-	-
ORMESSON-SUR-MARNE	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL : VAL-DE-MARNE	157	157	157	157	-	157	-	-
TOTAL (11 COLLECTIVITÉS) à périmètre constant sur 63 communes	13 456	13 538	13 839	13 648	-	157	13 441	311
TOTAL 2021 (13 COLLECTIVITÉS) avec intégration des 3 nouvelles communes	-	-	-	16 397	-	207	16 190	311

ÉVOLUTION DU RÉSEAU HTA SOUTERRAIN (EN M) [TABLEAU 2]

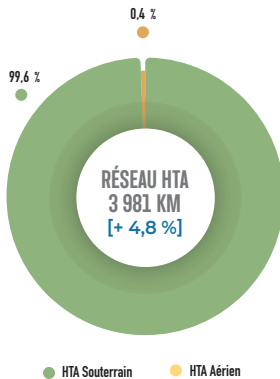
COMMUNES	SOUTERRAIN			DONT CPI			TENSION NOMINALE DE SERVICE		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	10 KV	15 KV	20 KV
SEINE-ET-MARNE	352 013	355 051	357 156	77 433	77 770	73 890	-	87 289	269 866
YVELINES	812 825	816 179	869 588	255 128	250 096	240 694	80 189	435 430	353 968
ESSONNE	626 221	632 240	666 890	138 876	132 466	129 319	-	8 039	658 850
HAUTS-DE-SEINE	611 646	611 629	615 347	233 133	224 669	215 126	192 752	2 203	420 392
SEINE-SAINT-DENIS	1 135 953	1 162 810	1 172 155	326 351	321 077	311 831	-	294 863	877 293
VAL-DE-MARNE	198 931	201 180	212 090	67 400	64 841	63 523	-	-	212 090
VAL-D'OISE	5 194	5 685	5 685	2 283	2 073	2 073	-	4 434	1 252
TOTAL (63 communes)*	3 742 782	3 784 774	3 898 910	1 100 604	1 070 992	1 036 455	272 941	832 258	2 793 712
Évolution 2021/2020			114 136			3,02 %			
TOTAL (66 communes)*	-	-	3 964 467	-	-	1 049 859	272 941	839 457	2 852 069
Évolution 2021/2020			179 693			4,75 %			

* Correspondance entre fichier technique et représentation géographique en cours d'investigations complémentaires.

RÉPARTITION DU RÉSEAU HTA PAR NATURE

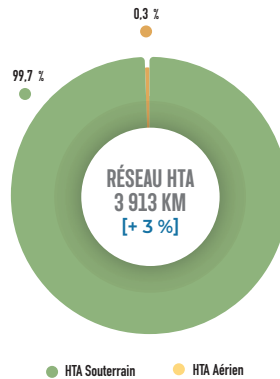
66 COMMUNES

GRAPHIQUE 1A



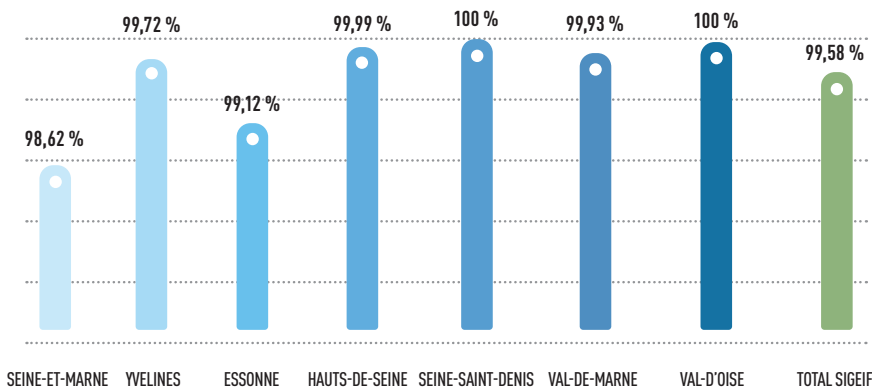
63 COMMUNES

GRAPHIQUE 1B



PART DU RÉSEAU SOUTERRAIN HTA PAR DÉPARTEMENT

[À PÉRIMÈTRE CONSTANT PAR RAPPORT À 2020] GRAPHIQUE 2



En prenant en compte le linéaire de CPI des trois nouvelles communes, la diminution est de 2 % par rapport à 2020 et de 4,6 % par rapport à 2019.

La tension nominale de service est variable, 10 kV, 15 kV ou 20 kV, d'une zone géographique à l'autre (voir tableau 3), avec, pour les ouvrages les plus anciens (les « secteurs » sous 10 kV), un réseau long de 273 km (soit 7 % du linéaire souterrain HTA). Enfin, outre les 50 m de réseau aérien HTA provisoire construit sur la commune de Saint-Cloud, les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise disposent d'un réseau HTA entièrement souterrain.

Analyse des mouvements d'inventaire de faible ampleur

Certains mouvements d'inventaire sont la conséquence des travaux de fiabilisation ou de correction réalisés par le concessionnaire. Par rapport à l'exercice précédent, le nombre de communes pour lesquelles une faible variation de linéaire a été enregistrée (arbitrairement fixée par l'autorité concédante à plus ou moins 20 m) continue sa légère baisse (quatre contre cinq en 2020 et six en 2019) et est égal à celui de 2018.

POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

Tableaux 4 et 5

Le poste de transformation électrique HTA/BT de distribution publique est l'interface entre les réseaux moyenne tension (HTA) et basse tension (BT). Sur la concession du Sigeif, il est généralement constitué d'une enveloppe mécanique (génie civil), d'interrupteurs HTA, d'un transformateur de courant électrique et d'un tableau basse tension. L'ensemble de ces composantes fait partie des ouvrages concédés. En moyenne, ce sont 151 clients-usagers par unité.

Inventaire

Avec l'intégration des trois nouvelles communes, la concession Sigeif dénombre 4 846 postes de transformation HTA/BT sur son territoire. Au périmètre des 63 communes, on comptabilise 4 764 postes de transformation HTA/BT de distribution publique répartis comme suit :

- ▶ 4 555 postes de transformation de distribution publique,
- ▶ 134 postes de transformation mixtes, c'est-à-dire communs avec un transformateur « abonné ou client ».



Le Sigeif souligne, une nouvelle fois, les difficultés à croiser les fichiers communiqués, dans le cadre du contrôle : « fichier OHTA-006 pour la base technique » et « inventaire des biens localisés et non localisés pour la base comptable », qui, faute de code invariant commun aux deux bases, ne lui permet pas de retrouver les valeurs annoncées dans le Crac (voir tableau 4).

Face à ces difficultés, le Sigeif a saisi le concessionnaire afin d'obtenir un état sur les mises en service et les mises hors service durant l'exercice 2021. Les données communiquées font apparaître une variation de 73 postes par rapport à 2020, contre 75 recensés dans le Crac. Enfin, les quatre modèles principaux de construction – cabine basse (génie civil traditionnel), en immeuble, urbain portable (préfabriqué) et urbain compact (préfabriqué) – représentent, à eux seuls, plus de 96 % du patrimoine concédé (voir tableau 5). Le Syndicat constate à nouveau l'intégration des ouvrages provisoires (11 cabines chantiers) dans l'inventaire des ouvrages concédés.

Compte tenu de la réponse formulée l'an dernier sur ces types d'ouvrages, un suivi particulier sera mené sur l'inventaire de ces ouvrages. *Réponse d'Enedis sur l'exercice 2020 : les cabines chantiers doivent être immobilisées car elles constituent un ouvrage du réseau public de distribution. Après le chantier, elles sont retirées de l'inventaire et remplacées par un poste HTA-BT définitif (si la nécessité technique l'impose).*

Puissance apparente installée

Si, généralement, il est installé un transformateur par enveloppe (4 764 postes de transformation HTA/BT), la densité des zones desservies conduit à l'équipement de deux, voire trois, quatre ou cinq transformateurs HTA/ BT dans la même enceinte (5 235 sources HTA/BT). La puissance apparente totale installée sur la concession du Sigeif est de 2 734 MVA (+ 2,6 %, par rapport à 2020), soit une puissance moyenne par poste de transformation et par source HTA/BT de, respectivement, 574 kVA et de 522 kVA.

Âge moyen et analyse

L'âge moyen des postes de transformation HTA/BT de distribution publique est de 40 ans (- 1 an, par rapport à 2020), pour une durée d'amortissement de :

- ▶ 30 ans pour les transformateurs HTA/BT,
- ▶ 40 ans pour l'appareillage électrique (tableau HTA, tableau BT...),
- ▶ 45 ans pour le génie civil.

Le constat encourageant conforte le Syndicat dans ses actions de suivi et de réflexion vers une gouvernance partagée, dans le cadre du schéma directeur des investissements (SDI).

RÉSEAU BASSE TENSION (BT)

Le réseau basse tension (230-400 V) correspond à la partie terminale de la distribution publique de l'énergie électrique. Il a la particularité d'être répertorié par tronçon homogène localisé au plus près des usagers.

La part des réseaux aériens BT nus et torsadés diminue grâce à la volonté des communes et du Syndicat d'effacer ces lignes anciennes et disgracieuses. En complément de la participation contractuelle d'Enedis, le plan d'aide exceptionnel du Sigeif, adopté par le Comité d'administration en décembre 2020, a permis de renforcer la contribution financière pour le programme de travaux 2021.

Inventaire

Voir graphiques 3a et 3b et tableaux 6 et 7

En prenant en compte le linéaire des trois nouvelles communes, le Sigeif comptabilise un peu plus de 5 321 km de réseau basse tension. À périmètre constant, le réseau basse tension, long de plus de 5 216 km à fin 2021, est composé de :

- ▶ 3 974 km de canalisations souterraines (76 %),
- ▶ 519 km de lignes aériennes en conducteurs nus (10 %),
- ▶ 722 km de lignes aériennes en conducteurs isolés torsadés (14 %).

Remarque : le linéaire déclaré dans la base technique « Oscar » et dans la base comptable « Iris » diffère, même si nous constatons une diminution de cet écart.

ÉVOLUTION DU LINÉAIRE DES CÂBLES HTA SOUS 10 KV (EN M) [TABLEAU 3]

COMMUNES	SOUTERRAIN 10 KV			ÉVOLUTION		
	2019	2020	2021	2019/2018	2020/2019	2021/2020
CARRIÈRES-SUR-SEINE	18 539	18 539	14 065	- 3 911	-	- 4 474
LA CELLE-SAINT-CLOUD	492	492	634	254	-	142
CHATOU	25 136	25 136	25 221	- 2 932	-	85
CROISSY-SUR-SEINE	7 821	7 821	7 832	- 900	-	11
MONTESSON	12 543	12 571	12 275	- 770	28	- 296
VÉLIZY -VILLACOUBLAY	1 657	1 657	-	- 701	-	- 1 657
LE VÉSINET	20 162	20 162	20 162	- 4 462	-	-
YVELINES	86 351	86 378	80 189	- 13 424	28	- 6 189
CHAVILLE	6 563	6 891	1 193	- 898	327	- 5 697
GARCHES	33 216	23 454	23 713	4 588	- 9 762	259
MARNES-LA-COQUETTE	2 923	2 923	2 957	- 1 418	-	34
MEUDON	31 446	31 262	31 462	- 1 001	- 184	201
RUEIL-MALMAISON	72 758	71 714	69 565	- 5 207	- 1 044	-2 149
SAINT-CLOUD	33 798	32 138	32 402	- 800	-1 660	264
SÈVRES	16 525	16 525	16 539	- 1 182	1	14
VAUCRESSON	20 903	11 912	12 508	9 156	- 8 991	596
VILLE-D'AVRAY	2 450	2 450	2 412	- 1 365	-	-38
HAUTS-DE-SEINE	220 582	199 269	192 752	1 875	- 21 313	- 6 517
TOTAL SIGEIF	306 932	285 647	272 941	- 11 549	- 21 285	- 12 706

INVENTAIRE DES POSTES HTA/BT DE DISTRIBUTION PUBLIQUE, Y COMPRIS MIXTES (SYNTHÈSE) [TABLEAU 4]

	CRAC			ÉCART CRAC	MISE EN SERVICE		MISE HORS SERVICE	
	2019	2020	2021		SIG	BASE COMPTABLE	SIG	BASE COMPTABLE
SEINE-ET-MARNE	438	448	451	3	6	5	3	NC
YVELINES*	1 127	1 149	1 160	11	13	6	2	NC
ESSONNE*	746	752	771	19	21	5	3	NC
HAUTS-DE-SEINE	697	710	725	15	19	1	5	NC
SEINE-SAINT-DENIS	1 325	1 360	1 384	24	31	7	7	NC
VAL-DE-MARNE*	255	258	261	3	3	2	-	NC
VAL-D'OISE	12	12	451	-	-	-	-	NC
TOTAL (63 communes)	4 600	4 689	4 764	75	93	26	20	-
YVELINES (Les-Loges-en-Josas)	-	-	13	13	-	-	-	-
ESSONNE (Bièvres)	-	-	40	40	-	-	-	-
VAL-DE-MARNE (Ormesson-sur-Marne)	-	-	29	29	1	-	-	-
TOTAL (66 communes)	-	-	4 846	157	94	26	20	-

* Correspondance entre fichier technique et représentation géographique en cours d'investigations complémentaires.



Le service maîtrise d'ouvrage du Sigeif

Depuis plus de vingt ans, le Sigeif a développé un service de maîtrise d'ouvrages (MOA), qui coordonne et conduit des travaux dans les communes en effaçant les réseaux électriques de distribution publique basse tension, d'éclairage public et de communications électroniques. Le service MOA contribue ainsi à la modernisation comme à la sécurisation du réseau du Sigeif et œuvre pour un paysage urbain sans lignes ni branchements disgracieux. C'est plus de 320 km de réseaux enfouis depuis la création du service MOA du Sigeif en 2000. De son côté, le concessionnaire voit son organisation se transformer en passant d'EDF GDF Services à Enedis (sans oublier ERD/EGD puis ERDF), une directive européenne imposant la séparation des activités de distribution de l'énergie de celles de production et de fourniture. Les activités de gaz et d'électricité sont également séparées et les « centres de distribution » regroupés en direction régionale (DR), sachant que l'Île-de-France compte trois directions régionales :

► ENEDIS IDF OUEST

POUR LES DÉPARTEMENTS
78, 95 ET 92 ET QUELQUES
COMMUNES DES
DÉPARTEMENTS 91 ET 93

► ENEDIS PARIS

POUR LA CAPITALE

► ENEDIS IDF EST

POUR LES DÉPARTEMENTS
77, 91, 93 ET 94

Ces trois DR étaient auparavant animées par la direction interrégionale Île-de-France (DIR et encore auparavant DOR, direction opérationnelle régionale). Cette direction a disparu avec le déploiement du projet « Cohérence et subsidiarité », responsabilisant les DR et leur donnant une plus grande autonomie.

Cependant, le Syndicat estime que la subsidiarité prend le pas sur la cohérence et que, depuis quelque temps, Enedis n'offre plus un cadre clair, homogène et stable pour réaliser les enfouissements. En effet, la « prescription de sécurité de l'exploitant Enedis au donneur d'ordre » (PSED0, référence : ENEDIS-NOI-RES_53E) évolue régulièrement depuis la première version en 2016. Ces versions nationales sont déclinées sur chaque direction régionale à des rythmes différents, sans concertation et sans portage auprès du Sigeif. Le Syndicat découvre les évolutions au fil des blocages administratifs de ces dossiers.

Plusieurs constats ont montré également une libre interprétation de ces prescriptions et des exigences différentes du Sigeif par les interlocuteurs Enedis, retardant les opérations tant au niveau administratif qu'opérationnel. Dans certains cas, les délais pour la prise de rendez-vous sur chantier ont conduit le Sigeif à retenir des fouilles pour mettre en sécurité, pendant les quatre mois d'attente, pour obtenir d'Enedis l'autorisation de poursuivre les travaux, générant l'incompréhension des riverains, le mécontentement des parties prenantes (plusieurs courriers

d'insatisfaction de maires de communes au président du Sigeif) et la hausse des coûts pour le Syndicat et les communes. Face à ce sentiment de dérive croissante, Enedis et Sigeif ont démarré en 2022 des échanges pour retrouver une fluidité pour les affaires d'enfouissement :

► **EN JUIN 2022,**
UN SÉMINAIRE POUR PARTAGER
SUR LES ATTENTES DU SIGEIF
ET LES PROCÉDURES D'ENEDIS

► **EN NOVEMBRE 2022,**
UNE RÉUNION D'ÉCHANGE AVEC
LES BEX (BUREAU D'EXPLOITATION)
POUR CLARIFIER LA PLANIFICATION DES
ATST (ACCÈS AU RÉSEAU POUR
LES TRAVAUX SOUS TENSION)

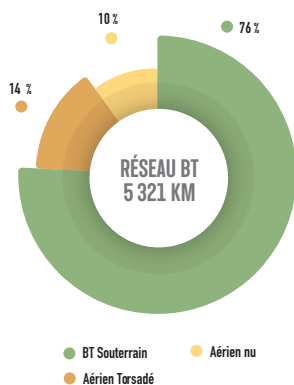
► **EN DÉCEMBRE 2022,**
UNE REVUE D'AFFAIRES

Une prochaine évolution conduira à ajouter la programmation d'un rendez-vous avec un technicien d'Enedis pour les essais et contrôles des ouvrages réalisés. Le Sigeif compte sur un effort de coordination d'Enedis pour que cette nouveauté ne vienne pas ajouter des délais supplémentaires aux opérations. En 2023, pour le contrôle de l'exercice 2022, le Sigeif demandera aux deux directions régionales un export des données de l'application « Partage » dans laquelle les phasages des chantiers sont enregistrés.

RÉPARTITION DU RÉSEAU BT PAR NATURE

66 COMMUNES

GRAPHIQUE 3A



Le Sigeif relève un écart de plus de 14 km, contre 25 km en 2020 et 41 km en 2019. Cette situation repose essentiellement sur la date à laquelle sont effectuées les requêtes, et également sur l'intervalle de temps entre les deux traitements. Cela suscite naturellement des interrogations, au regard de l'importance de cet écart entre les deux bases, qui reste encore supérieur à celui de 2018, où il était de 9 km. En conséquence, l'autorité concédante maintient l'objectif d'un audit spécifique lors d'un prochain contrôle.

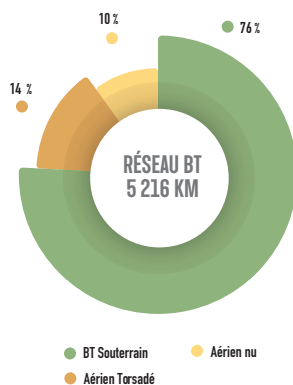
Âge du réseau BT

(Voir carte « Âge moyen du réseau basse tension »)

À fin 2021, l'âge moyen du réseau basse tension de la concession maintient sa stabilité à 42 ans, contre 41,6 ans en 2020 et 41,4 ans en 2019. Si le ralentissement du vieillissement des ouvrages répond en partie aux attentes du Syndicat, ce dernier compte sur l'engagement du concessionnaire à réaliser les investissements nécessaires, afin que le résultat ne repose pas uniquement sur la contribution des communes adhérentes et du Syndicat à moderniser leurs réseaux à travers les opérations d'enfouissements. La répartition par décennie et par commune du linéaire des lignes et des canalisations BT (sources SIG et Iris) figure en annexe du présent rapport.

63 COMMUNES

GRAPHIQUE 3B



Totalisant plus d'un tiers du linéaire de la concession (39 % – 2 016 km, contre 1 914 km en 2020), les ouvrages de plus de cinquante ans se répartissent de la façon suivante (voir tableau 8) :

- ▶ 61 % pour les canalisations souterraines,
- ▶ 20 % pour les lignes aériennes nues,
- ▶ 19 % pour les lignes aériennes torsadées.

Dans le but de faciliter tout rapprochement ultérieur des fichiers du SIG (ex-GDO) avec les fichiers comptables, le rapport de synthèse de la mission des commissaires aux comptes, en 2003, avait recommandé à EDF (concessionnaire à l'époque) la fiabilisation progressive de l'attribut datation.

Ces recommandations sont donc reprises, d'autant que, lors de sa présentation à la commission de suivi du cahier des charges réunie le 15 novembre 2002 – le concessionnaire avait exposé le but de cet inventaire (cf. Rapport de contrôle 2010, p. 20). La décision arbitraire du concessionnaire de renseigner le champ « date de pose » par « 1946 » (voir tableau 9) concerne plus de 1 611 km à périmètre constant. Il est à noter que la diminution observée ces dernières années se poursuit, soit, peu plus de 12 km, contre 33 km en 2020 et 19 km en 2019. Enfin, comme chaque année, le Syndicat souligne l'arrêt, en 1976, de la construction des réseaux aériens BT en conducteurs nus, au profit des conducteurs isolés torsadés. En conséquence, et dans la continuité des années précédentes, il maintient l'idée qu'il conviendrait donc de poursuivre

l'ajustement du SIG, notamment en ce qui concerne la partie « réseau nu » postérieure à 1976 (environ 109 km à périmètre constant, contre environ 113 km en 2020) et le torsadé alu antérieur à 1960 (332 km, contre 333 km en 2020), soit un linéaire total aérien d'environ 5 km. Le Syndicat observe un ralentissement de cette amélioration, ce qui suscite une inquiétude sur la durabilité de cette tendance pour aboutir à un inventaire technique au plus près de la réalité du terrain.



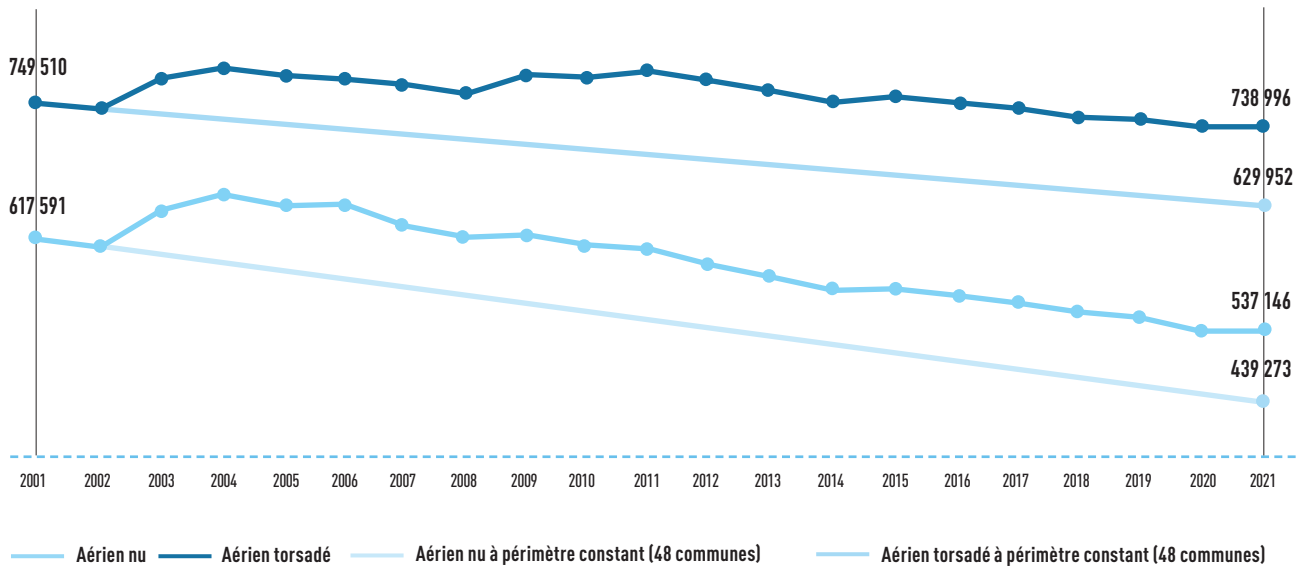
RÉSEAU AÉRIEN BT

(Voir carte « Réseau électrique aérien basse tension » et graphique 4)

La carte réseau électrique aérien basse tension illustre la part des lignes aériennes construites en conducteurs nus pour chaque commune, pour les plus récentes, depuis plus de quarante ans.

Ce réseau long de 519 km à périmètre constant, dont 5,9 km sont répertoriés comme « faible section », constitue la principale zone de fragilité des ouvrages aériens. En 2021, près de 15 km de lignes aériennes ont été déposés : 10 km en conducteurs nus et 5 km en conducteurs isolés torsadés, représentant respectivement 1,9 % et 0,6 % de leur linéaire 2020.

ÉVOLUTION DU RÉSEAU AÉRIEN BT (EN M) SUR LA BASE DE 48 COMMUNES [GRAPHIQUE 4]



En 2021, à périmètre constant de la concession Sigeif (quarante-huit communes adhérentes en 2001), l'importance en volume de ce type d'ouvrage représente encore – avec les opérations d'enfouissement réalisées depuis 2001 par le Syndicat – 178 km de lignes aériennes en conducteurs nus (- 34 %) et 123 km de lignes aériennes en conducteurs isolés torsadés (- 17 %) – sur des investissements insuffisants du concessionnaire. Cette situation a conduit le Syndicat et son concessionnaire à convenir des engagements fermes et précis inscrits au nouveau contrat de concession pour un effort partagé.

RÉSEAU SOUTERRAIN BT

Le réseau souterrain, long de plus de 3 974 km (+ 1,6 %, par rapport à l'exercice précédent), allie esthétique et sûreté de la desserte électrique. S'il peut être considéré comme la technique la plus robuste, il est important de souligner sa vétusté, notamment au regard de certains câbles d'ancienne technologie. Les informations transmises par Enedis en 2021 ont permis d'en recenser une partie :

► Câbles à ceinture cuivre : 86 km (2 %), datant des années 1920 à 1971.

► Câbles à ceinture aluminium : 124 km (3 %), datant des années 1946 à 1971.

► Câbles à neutre périphérique : 147 km (4 %), datant des années 1967 à 1980.

Le Sigeif dénombre 948 km de câbles posés en 1946 à identifier, ce qui porte à 1 304 km (soit plus d'un tiers du réseau souterrain) le linéaire de câbles nécessitant une attention particulière.

TYPE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DE DISTRIBUTION PUBLIQUE, Y COMPRIS MIXTES [TABLEAU 5]

	CB	IM	UP	UC	EN	UIE	CH	RS	H61	CC	NR	RC	SA	SB	DI	CS	PO	TOTAL (63)	TOTAL (66)
SEINE-ET-MARNE	179	95	159	6	-	-	-	2	1	-	-	-	2	2	-	1	-	451	451
YVELINES	602	382	116	33	15	8	5	3	1	1	2	-	1	1	1	-	-	1 160	1 173
ESSONNE	417	172	148	18	1	1	10	10	12	2	1	5	3	3	1	1	1	771	811
HAUTS-DE-SEINE	288	358	47	11	10	1	1	-	-	4	2	1	-	-	-	-	-	725	725
SEINE-SAINT-DENIS	613	375	271	63	10	24	5	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	1 384	1 384
VAL-DE-MARNE	136	48	74	16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	261	290
VAL-D'OISE	8	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
TOTAL (63 communes)	2 198	1 428	797	184	36	34	23	12	12	11	7	6	6	5	2	2	1	4 764	-
TOTAL (66 communes)	2 246	1 432	815	149	36	34	22	15	14	11	7	6	6	6	3	2	1	-	4 846

CB : cabine basse. IM : en immeuble. UP : urbain portable. UC : urbain compact. EN : enterré. CH : cabine haute. H61 : transformateur sur poteau. RS : rural socle. UIE : urbain intégré dans l'environnement. RC : rural compact. CS : rural compact simplifié. NR : non-renseigné. SA : poste au sol de type A (sans coupure HTA). SB : poste au sol de type B (avec coupure HTA). CC : cabine chantier. PO : poste ouvert.

ÉVOLUTION DU RÉSEAU AÉRIEN BT (EN M) [TABLEAU 6]

			RÉSEAU AÉRIEN BT							
			TOTAL AÉRIEN	AÉRIEN NU				AÉRIEN TORSADÉ		
				TOTAL	ALU	CU	DONT FAIBLE SECTION	TOTAL	ALU	CU
2021	SEINE-ET-MARNE	157 897	49 323	59	49 264	666	108 574	108 574		
	YVELINES	204 810	95 613	3 780	91 833	1 723	109 197	109 046	151	
	ESSONNE	181 388	86 105	4 105	82 000	191	95 283	94 620	663	
	HAUTS-DE-SEINE	68 887	27 166	1 159	26 007	1 880	41 721	41 535	186	
	SEINE-SAINT-DENIS	579 888	243 017	3 539	239 478	1 449	336 871	336 296	575	
	VAL-DE-MARNE	46 517	17 405	-	17 405	-	29 112	29 112	-	
	VAL-D'OISE	2 187	502	-	502	-	1 685	1 685	-	
	TOTAL (63 communes)	1 241 574	519 131	12 642	506 489	5 909	722 443	720 868	1 575	
	YVELINES (Les-Loges-en-Josas)	2 207	39	-	39	-	2 168	2 124	44	
	ESSONNE (Bièvres)	7 570	2 046	83	1 963	213	5 524	5 441	83	
	VAL-DE-MARNE (Ormesson-sur-Marne)	24 791	15 930	883	15 047	-	8 861	8 861	-	
	TOTAL (66 communes)	1 276 142	537 146	13 608	523 538	6 122	738 996	737 294	1 702	
2020	SEINE-ET-MARNE	158 670	49 697	59	49 638	751	108 973	108 973	-	
	YVELINES	209 708	99 006	3 780	95 226	1 832	110 702	110 551	151	
	ESSONNE	183 107	87 010	4 105	82 905	191	96 097	95 434	663	
	HAUTS-DE-SEINE	71 679	28 932	1 391	27 541	1 992	42 747	42 561	186	
	SEINE-SAINT-DENIS	581 507	244 456	3 564	240 892	1 449	337 051	336 476	575	
	VAL-DE-MARNE	49 405	19 623	-	19 623	-	29 782	29 782	-	
	VAL-D'OISE	2 308	502	-	502	-	1 806	1 806	-	
	TOTAL (63 communes)	1 256 384	529 226	12 899	516 327	6 215	727 158	725 583	1 575	
VARIATION 2021/2020		1,6 %	1,5 %	5,5 %	1,4 %	-1,5 %	1,6 %	1,6 %	8,1 %	
VARIATION 2021/2020 (Périmètre constant)		- 1,2 %	- 1,9 %	- 2 %	- 1,9%	- 4,9 %	- 0,6 %	- 0,6 %	-	

LES BRANCHEMENTS DE LA CONCESSION

Le nombre de points de livraison issus de branchements individuels ou collectifs augmente de 1,3 % par rapport à 2020 et s'établit à 709 429, à périmètre constant.

« EN 2020, LE SYNDICAT
AVAIT CONSTATÉ
24 REVENDICATIONS
DE PROPRIÉTÉ TANDIS QUE
LA MAJORITÉ DES OUVRAGES
AVAIT BASCULÉ EN CONCESSION. »

OUVRAGES COLLECTIFS DE BRANCHEMENT (COLONNES MONTANTES)

Par application de l'article 153 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, le concessionnaire procède progressivement à l'inventaire des branchements de la concession. Issu du rapprochement entre la liste des points de livraison situés à une adresse et la description cadastrale des bâtiments, un premier travail d'inventaire des branchements collectifs a été réalisé.

L'article 176 de la loi ÉLAN a clarifié le régime de propriété de ces ouvrages, en précisant que les colonnes montantes desservant les immeubles d'habitation relèvent de la concession, sauf si les propriétaires ont explicitement refusé le transfert de propriété avant l'expiration d'un délai de deux ans à compter du 23 novembre 2018, date de promulgation de la loi. À l'expiration du délai en 2020, le Syndicat avait constaté 24 revendications de propriété tandis que la majorité des ouvrages avait basculé en concession.

NOMBRE DE BRANCHEMENTS

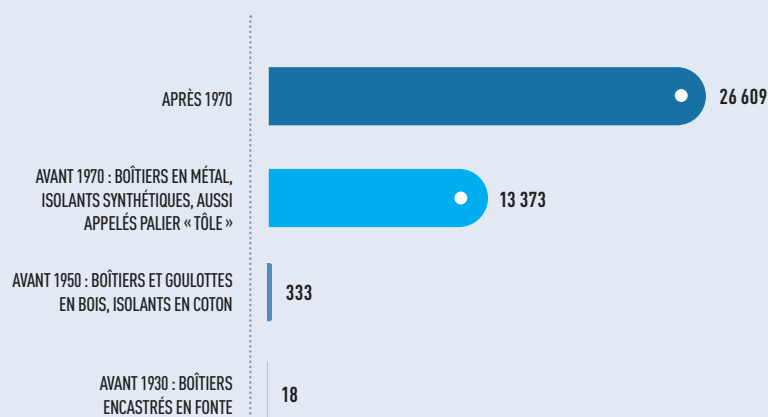
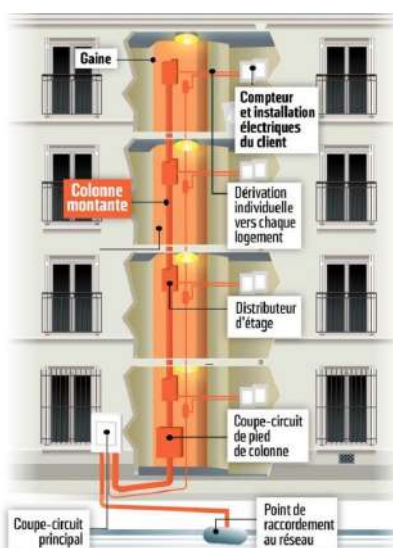


SCHÉMA DES COLONNES MONTANTES



Ainsi sont dénombrés sur le territoire de la concession 40 333 ouvrages collectifs de branchement (OCB), contre 39 518 en 2020 et 21 157 (recensés en concession par Enedis) en 2019. Soit une augmentation de plus de 2 %, par rapport à 2020.

Selon la nature des matériaux qui la composent, la colonne montante peut être répertoriée suivant plusieurs paliers technologiques, dont les plus « incidentogènes » relèvent des constructions datant de :

- ▶ avant 1930 : boîtiers encastrés en fonte (18 OCB),
- ▶ avant 1950 : boîtiers et goulottes en bois, isolants en coton (333 OCB),
- ▶ avant 1970 : boîtiers en métal, isolants synthétiques, aussi appelés paliers « tôle » (13 373 OCB).



ÉVOLUTION DU RÉSEAU SOUTERRAIN BT (EN M) [TABLEAU 7]

		RÉSEAU SOUTERRAIN BT				
		TOTAL SOUTERRAIN	ALU	CU	CÂBLE ANCIENNE TECHNOLOGIE	CÂBLE SYNTHÉTIQUE
2021	SEINE-ET-MARNE	335 157	319 073	16 084	36 916	298 047
	YVELINES	1 076 512	979 005	97 507	468 020	605 653
	ESSONNE	627 864	589 456	38 408	180 636	446 127
	HAUTS-DE-SEINE	666 147	591 096	75 051	204 786	457 518
	SEINE-SAINT-DENIS	981 966	893 032	88 934	333 309	648 196
	VAL-DE-MARNE	275 965	266 440	9 525	76 380	199 585
	VAL-D'OISE	10 916	10 537	379	4 442	6 474
	TOTAL (63 communes)	3 974 527	3 648 639	325 888	1 304 489	2 661 600
	YVELINES (Les-Loges-en-Josas)	11 893	10 562	1 331	6 538	5 316
	ESSONNE (Bièvres)	30 575	29 625	950	6 703	24 441
	VAL-DE-MARNE (Ormesson-sur-Marne)	28 432	27 842	590	6 127	20 345
	TOTAL (66 communes)	4 045 427	3 716 668	328 759	1 323 857	2 711 702
2020	SEINE-ET-MARNE	329 571	313 019	16 552	37 016	293 217
	YVELINES	1 060 148	961 796	98 352	471 301	589 604
	ESSONNE	618 283	579 243	39 040	181 520	436 544
	HAUTS-DE-SEINE	654 800	578 344	76 456	209 075	444 157
	SEINE-SAINT-DENIS	966 948	876 993	89 955	334 743	637 038
	VAL-DE-MARNE	271 751	262 226	9 525	77 533	195 958
	VAL-D'OISE	10 700	10 321	379	4 442	7 048
TOTAL		3 912 201	3 581 942	330 259	959 612	2 603 566
VARIATION 2021/2020		3,4 %	3,8 %	- 0,5 %	0,6 %	4,2 %
VARIATION 2021/2020 (Périmètre constant)		1,6 %	1,9 %	- 1,3 %	- 0,8 %	2,2 %

RÉPARTITION PAR DÉCENNIE DU RÉSEAU BT (EN M) [TABLEAU 8]

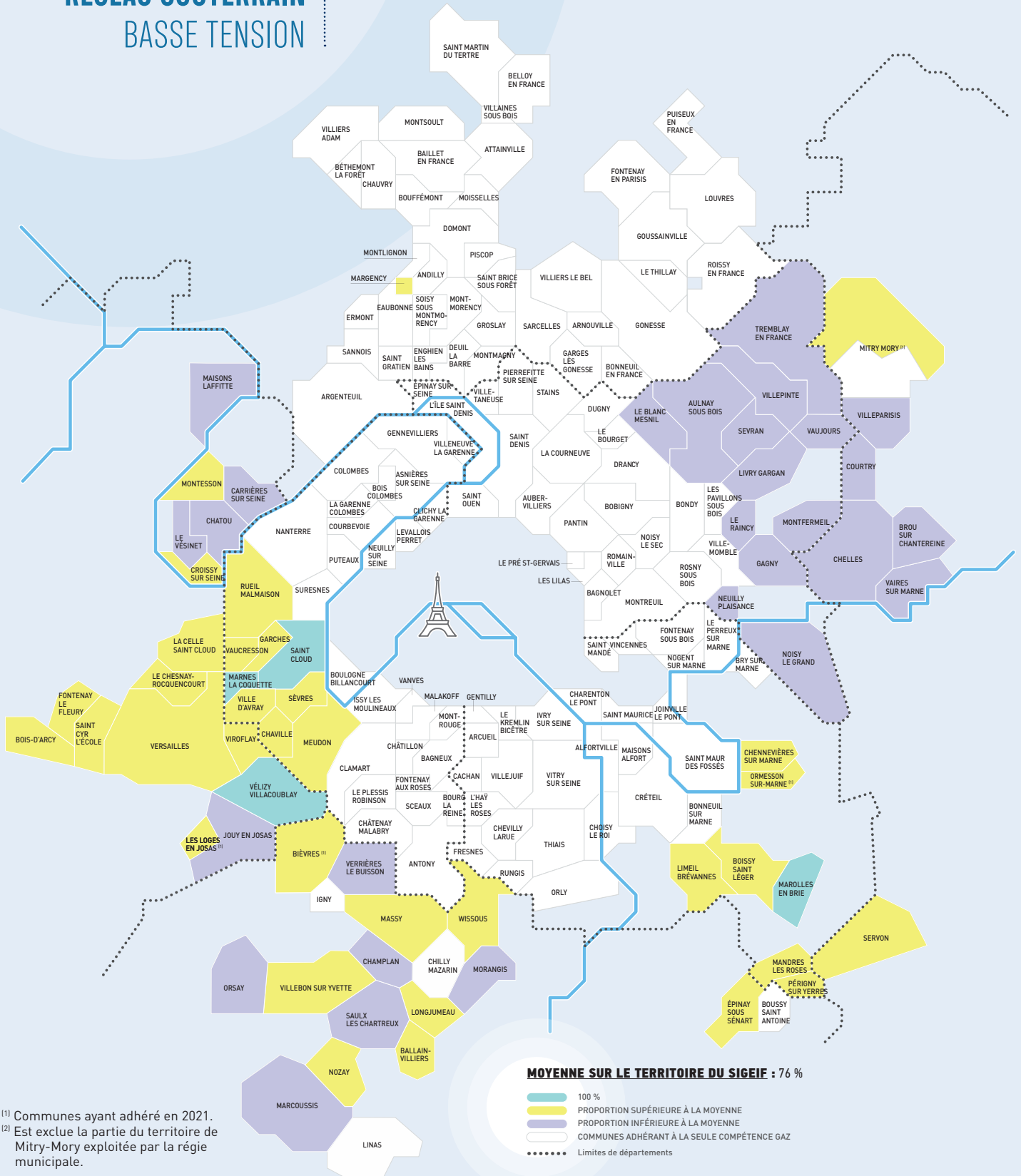
	TOTAL	AÉRIEN NU	AÉRIEN TORSADÉ	SOUTERRAIN
INFÉRIEUR OU ÉGAL À 11 ANS	616 667	5	16 676	599 986
DE 11 À 20 ANS	565 947	3 272	31 581	531 094
DE 21 À 30 ANS	1 089 557	44 040	158 485	887 032
DE 31 À 40 ANS	743 014	55 494	101 429	586 091
DE 41 À 50 ANS	185 386	9 593	29 262	146 531
PLUS DE 50 ANS	2 015 530	406 727	385 010	1 223 793
TOTAL (63 Communes)	5 216 101	519 131	722 443	3 974 527
TOTAL (66 Communes)	5 321 569	537 146	738 996	4 045 427

TYPOLOGIE DU RÉSEAU DATANT DE 1946 (EN M) [TABLEAU 9]

	ALU	CU	TOTAL	ÉVOLUTION PAR RAPPORT À 2020	PART (EN %)
AÉRIEN NU	5 038	327 086	332 124	- 5 849	- 1,7 %
AÉRIEN TORSADÉ	328 634	674	329 308	- 2 371	- 0,7 %
SOUTERRAIN	781 940	167 833	949 773	- 4 219	- 0,4 %
TOTAL (63 communes)	1 115 612	495 593	1 611 205	- 12 439	- 0,8 %
TOTAL (66 communes)	1 141 465	515 630	1 657 095	33 451	2,1 %

3 974 KM
RÉSEAU SOUTERRAIN
 BASSE TENSION

76 % du réseau basse tension du Syndicat sont construits en souterrain. Cette technique est considérée, aujourd'hui, comme la plus robuste.

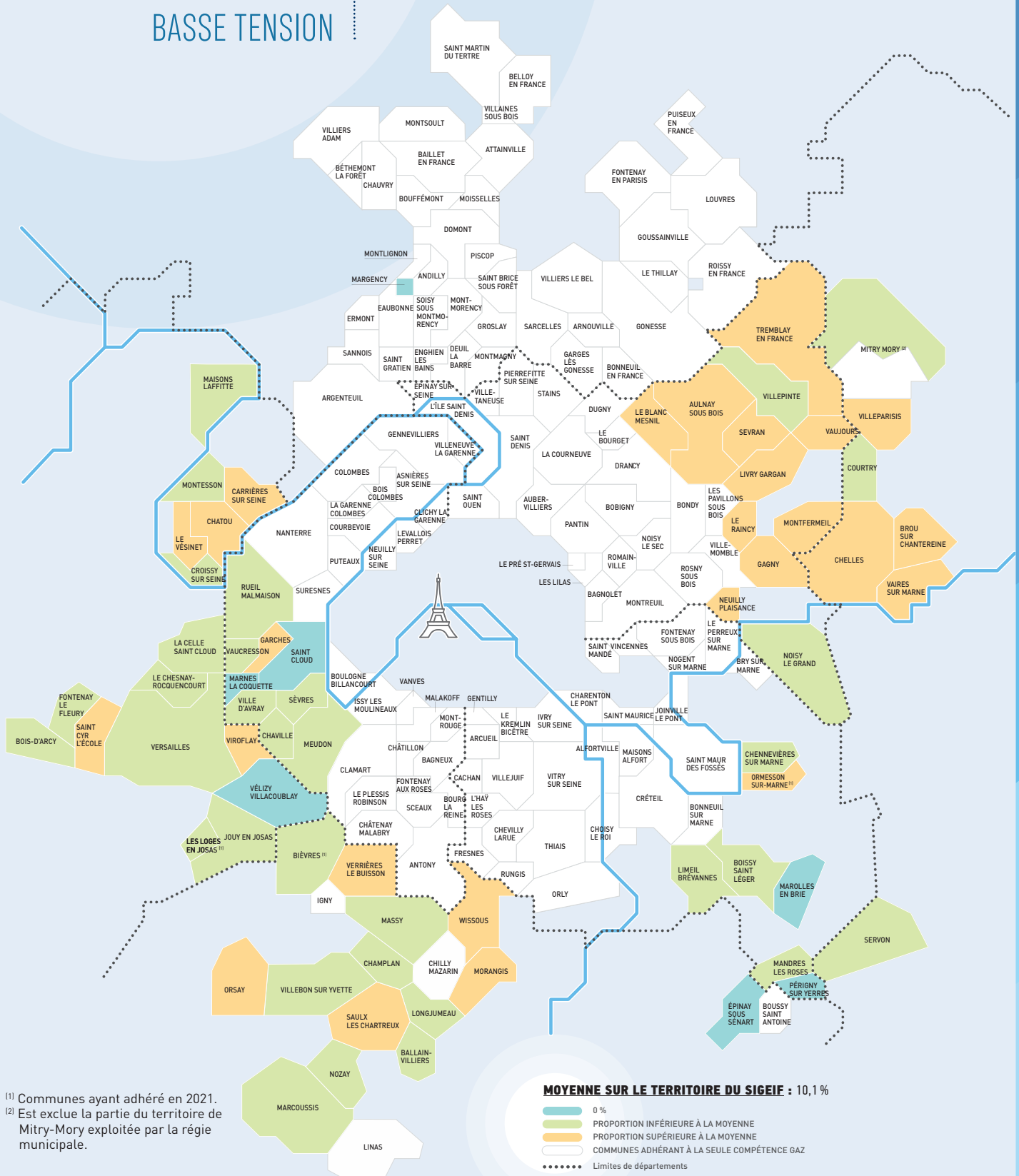


537 KM

RÉSEAU AÉRIEN NU

BASSE TENSION

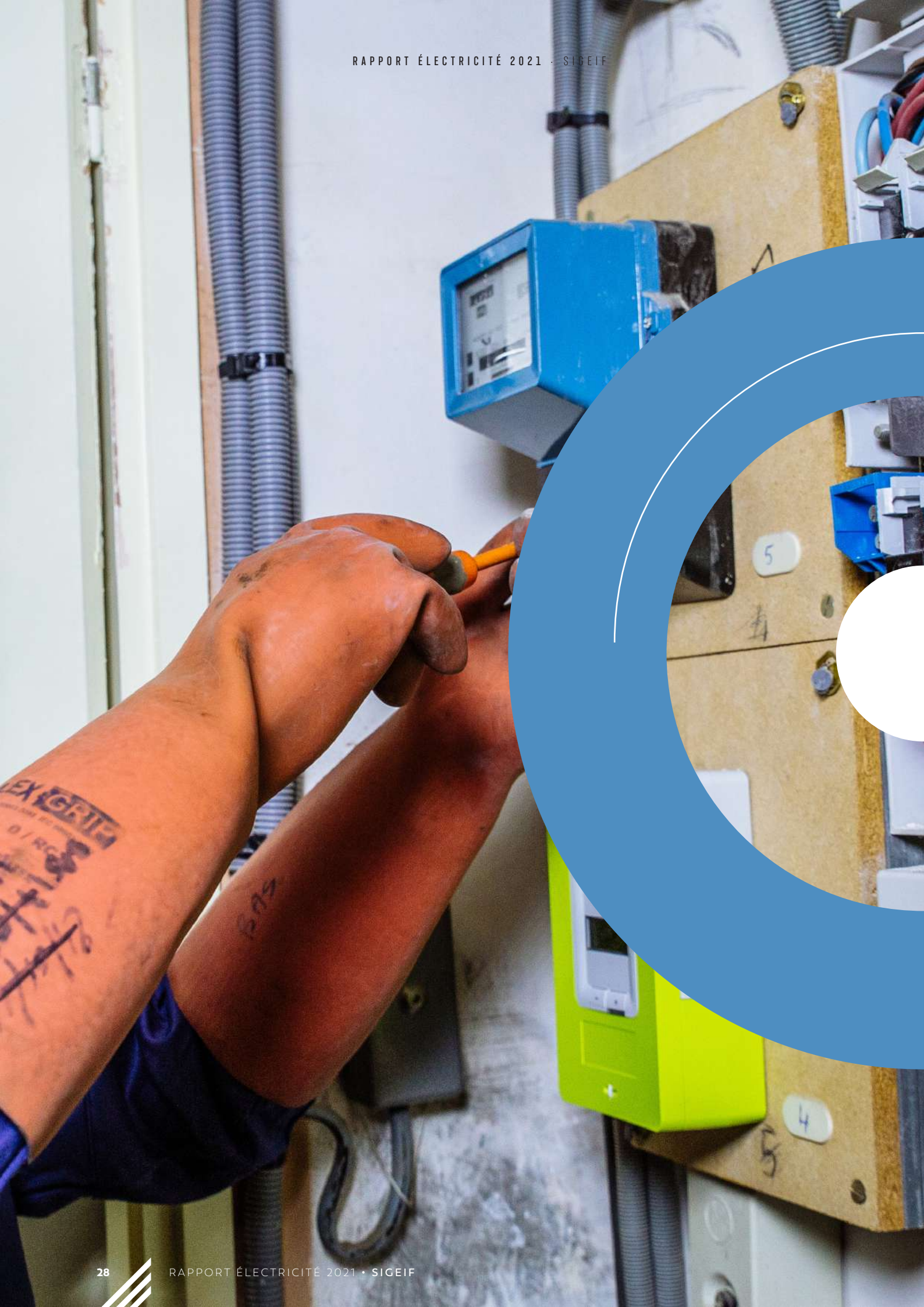
Les lignes aériennes en fils conducteurs nus représentent 10,1% du linéaire aérien basse tension ; elles en constituent la partie la plus ancienne et vulnérable du réseau.



⁽¹⁾ Communes ayant adhéré en 2021.

⁽²⁾ Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.





A circular inset image on the left side of the page shows a close-up of an electrical meter and its components. The meter is white with a yellow cover and has the brand name 'Linky' visible. It is mounted on a wooden board. The meter has a small display screen and some text on it, including 'CEM15' and '110024'. The background of the page is a solid blue color.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Le développement du réseau de distribution publique d'électricité permet d'agir concrètement en faveur de la transition énergétique en décarbonant les usages et en accueillant la production d'énergie renouvelable. Fin 2021, le réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques du Sigeif compte 537 points de recharge et le nombre de producteurs raccordés au réseau du Sigeif progresse de près de 10,8 %, notamment du fait des installations photovoltaïques.



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

En 2021, 5 % de la consommation de la concession du Sigeif sont produit sur son territoire, mais seulement 0,25 % à partir d'énergies renouvelables. La mise en service de la ferme solaire de Marcoussis permettra en 2022 de doubler ce résultat.

PRODUCTEURS RACCORDÉS AU RÉSEAU PUBLIC DU SIGEIF

Note au lecteur : l'analyse présentée est à prendre avec prudence, du fait d'un problème de système d'information d'Enedis, fin 2021, qui ne permet pas de garantir l'exactitude des données.

La production locale d'électricité est inscrite dans la stratégie énergie-climat de la région Île-de-France. Sur le territoire du Syndicat, le nombre de producteurs raccordés au réseau du Sigeif progresse de près de 10,8 %, notamment du fait des installations photovoltaïques, tandis que la puissance des installations raccordées diminue de 3,7 % par la mise hors service d'un producteur hydraulique et la réduction de puissance des producteurs de la catégorie « autre ».

Les trois installations photovoltaïques ont été réalisés par le Sigeif :

- **Groupe scolaire Charles Péguy à Maisons-Alfort** : 98,64 kWc,
- **École maternelle Hector Berlioz à Maisons-Alfort** : 99,72 kWc,
- **Résidence des Sablons à Meudon** : 89,76 kWc.

Les deux demandes de raccordement des établissements scolaires de Maisons-Alfort ont été validées en février, pour des mises en service en juin 2021. L'installation de Meudon a été mise en service en octobre 2021, malgré un consuel obtenu mi-juin.

PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES	2020	2021	PROGRESSION
NOMBRE D'INSTALLATIONS PV	1 967	2 180	11 %
PUISSANCE RACCORDÉE	9 907	11 473	16 %
ÉNERGIE PRODUITE EN KWH	641 1961	7 082 102	10 %
PUISSANCE MOYENNE PAR SITE	5	5,3	4 %
ÉNERGIE PRODUITE MOYENNE PAR SITE EN KWH	3 259,8	3 248,7	-

La ferme solaire de Marcoussis, plus grande centrale photovoltaïque au nord de la Loire au moment de sa mise en service, a injecté ses premiers kWh le 28 septembre 2021. Après un an de fonctionnement sans panne majeure, la production s'élève à 21,259 GWh. Le raccordement de 5,8 km de câbles pour la centrale de 20,3 MWh avait pu être anticipé avec Enedis, et, malgré un incident survenu fin 2020 sur la liaison au poste source Montjay, la mise en service a pu se faire dans les meilleures conditions. Le CRAC ne comptabilise pas ces éléments en raison d'un problème du système d'information d'Enedis, mais cela permet d'affirmer que la ferme solaire de Marcoussis a permis de tripler la puissance de production photovoltaïque sur le territoire.

Cependant, le DEIE (dispositif d'échange d'informations d'exploitation) n'a été mis en service qu'après une année de production. Comme décrit dans la note « Enedis-NOI-RES_14E », il s'agit « d'un outil qui permet de mieux assurer les fonctions de sécurité et sûreté indispensables ».

Autres producteurs

En dehors d'une petite installation hydraulique et d'un incinérateur, la majorité de la production repose sur 25 installations de cogénération, représentant 95 % de l'énergie produite avec 315 GWh, soit 5 % de la consommation dans le territoire du Sigeif.



FLEXIBILITÉ

Étude de la valeur technique et économique de la flexibilité

Depuis fin 2020, le Sigeif et Enedis participent à une expérimentation portée par la société Ekinov, financée par la Région Île-de-France. Dans le cadre d'un projet plus large nommé In'vestco, il s'agit de tester la flexibilité des consommations au service de l'équilibre entre production et demande d'électricité, en lien avec la mobilité électrique.

La flexibilité de consommation et de production d'électricité des véhicules est étudiée afin, notamment, d'estimer sa valeur économique. À cet effet, le Sigeif met à disposition d'Ekinov les données issues de ses infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) ; des tests en conditions réelles de pilotage seront réalisés.

L'approche tiendra compte des contraintes d'utilisation des IRVE : besoin des consommateurs, coût d'approvisionnement en électricité, contrainte de puissance de sollicitation sur le site, etc. Les résultats de l'étude seront restitués au Sigeif et à Enedis.

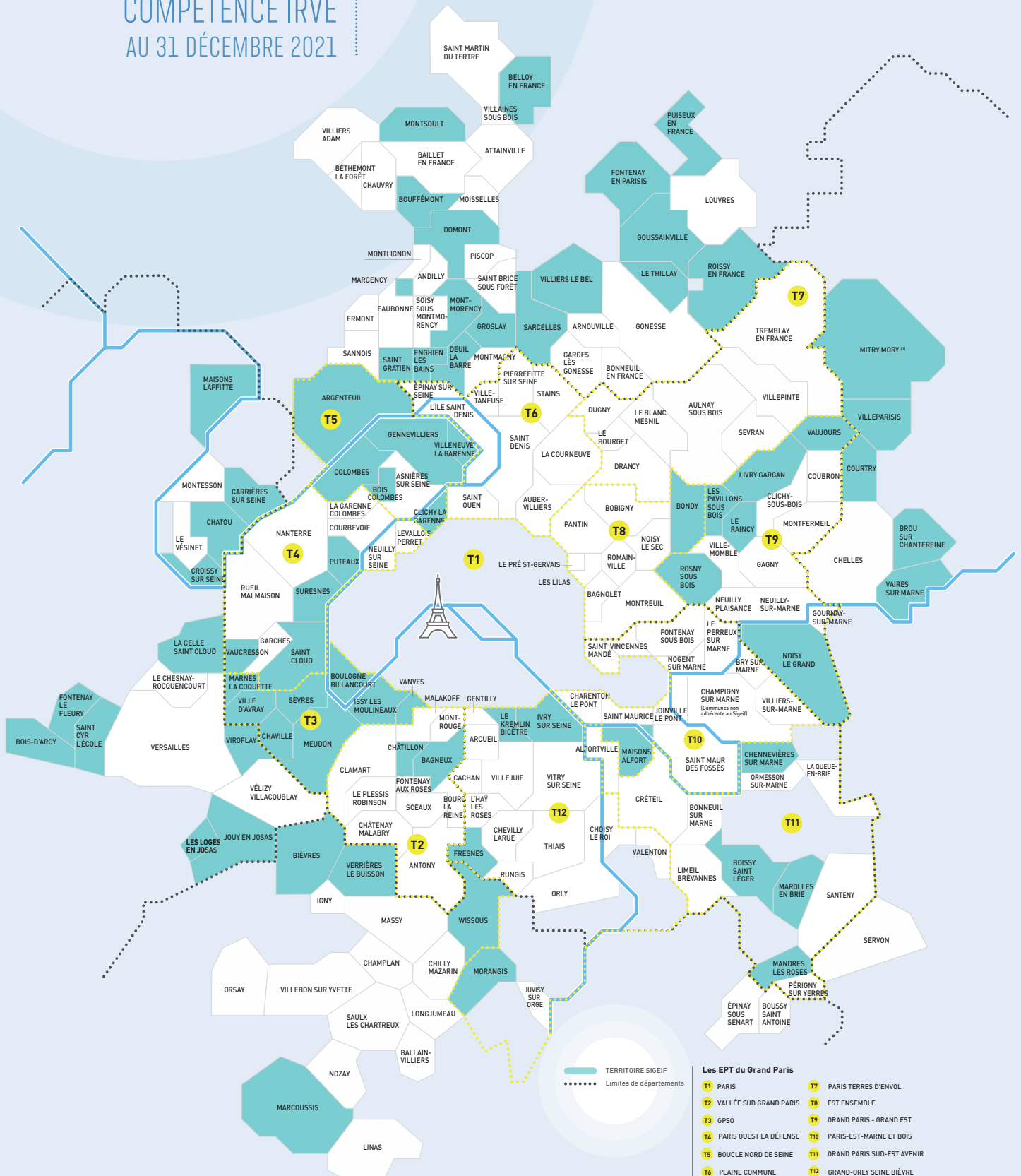
Deux autres programmes de recherches ont été lancés en 2021

Le projet aVEnir (accompagnons le Véhicule Électrique avec la nécessaire intelligence de la recharge) met au point en conditions réelles les situations de pilotage des IRVE et les interfaces avec le réseau public de distribution d'électricité.

73 COMMUNES

ADHÉRENTES À LA
COMPÉTENCE IRVE
AU 31 DÉCEMBRE 2021

Le réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) du Sigeif compte, à fin décembre 2021, 537 points de recharge. Le service clé en main proposé aux communes ayant délégué leur compétence est pris en charge à 100 % par le Syndicat, avec le soutien financier de la Région Île-de-France et Advenir.



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

INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES (IRVE)

Au 31 décembre 2021, 73 communes franciliennes ont adhéré à la compétence IRVE (infrastructures de recharge pour véhicules électriques (voir carte IRVE)).

LINKY ET LES COMPTEURS COMMUNICANTS

Linky est un objet clé de la transition énergétique permettant au concessionnaire d'optimiser ses interventions-clients et aux clients de maîtriser leurs consommations. C'est aussi un dispositif adapté à l'autoconsommation individuelle et collective.

Démarré le 1^{er} décembre 2015, le déploiement en masse par Enedis de 34,3 millions de compteurs « communicants » Linky sur le territoire français s'est achevé à la fin de l'année 2021. La particularité de cet appareil réside dans ses capacités à communiquer et à agir à distance. Le gestionnaire du réseau public de distribution peut ainsi recevoir des informations et envoyer des ordres à distance (télé-opérations). Les fournisseurs, quant à eux, sont en mesure de proposer à leurs clients une offre adaptée à leur consommation. En 2021, ce sont en moyenne 1,6 million de télé-opérations qui sont réalisées par Enedis chaque mois, à la demande des fournisseurs pour les clients (modifications contractuelles, mises en services suite à déménagement, diagnostics clients, etc.).

Le projet s'est déroulé dans les délais impartis, malgré la crise sanitaire, et en dessous du coût initialement prévu : 3,9 milliards d'euros investis, contre un budget initial de référence de 4,7 milliards.

Dans le territoire du Sigeif, plus de 9 usagers sur 10 sont désormais équipés du compteur Linky (678 260 compteurs installés en 2021, contre 581 817 en 2020).

Le déploiement s'est déroulé à un rythme soutenu, comme lors des années précédentes, conformément aux attentes, et s'est achevé à la fin de l'année 2021.

Le taux de réclamations est voisin de 1 %, avec pour principales causes :

- la qualité des interventions (eau chaude sanitaire, courant non remis, disjonction, appareils HS suite à coupure...),
- la contestation d'index de dépense,
- la qualité de l'information (transmise par le courrier Enedis, trouvée sur le site Internet, concernant la période d'intervention...),
- le respect du rendez-vous,
- l'accessibilité des interlocuteurs (entités de pose, *front-office*...).

Aucun incident électrique majeur n'a été enregistré dans le territoire du Sigeif.

La CRE a publié une délibération le 24 février 2022 précisant :

Une phase transitoire : 2022-2024

- **Les clients auront à transmettre à Enedis leurs index de consommation ou de production deux fois par an.** Ils seront contactés par courrier, SMS, emails et téléphone.
- Lors de ces contacts, Enedis rappellera les **bénéfices du compteur communicant** et leur donnera la marche à suivre pour la pose d'un compteur Linky.
- **Les clients non équipés de compteur Linky et n'ayant communiqué aucun index pendant une année** se verront facturer des frais supplémentaires de 8,30 euros tous les deux mois (à partir de janvier 2023, au titre de l'année 2022, durant laquelle aucun index n'aura été collecté par Enedis).

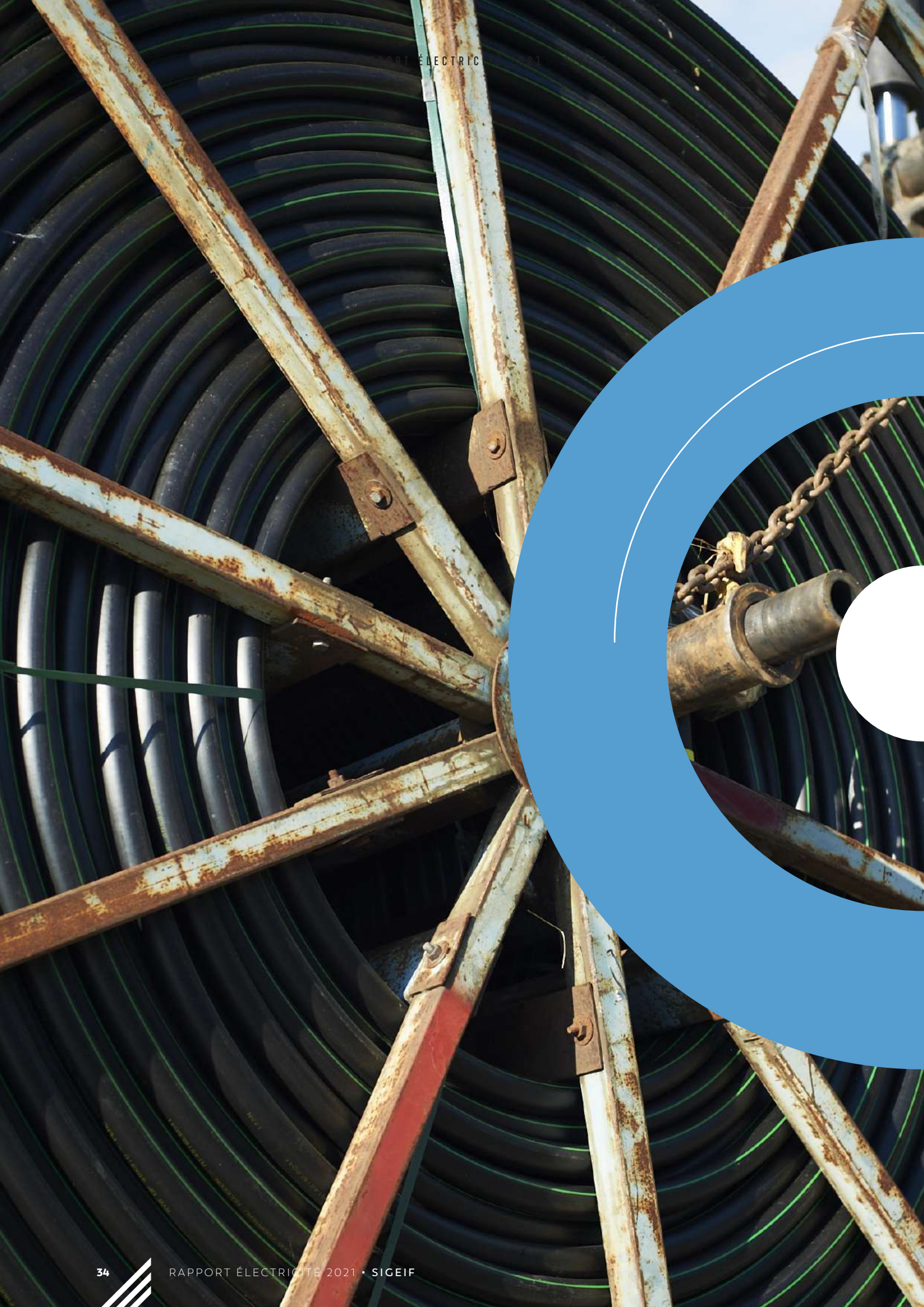
« L'ENSEMBLE DES CLIENTS NON ÉQUIPÉS DE LINKY SERONT SYSTÉMATIQUEMENT FACTURÉS DU COÛT DU RELEVÉ. »

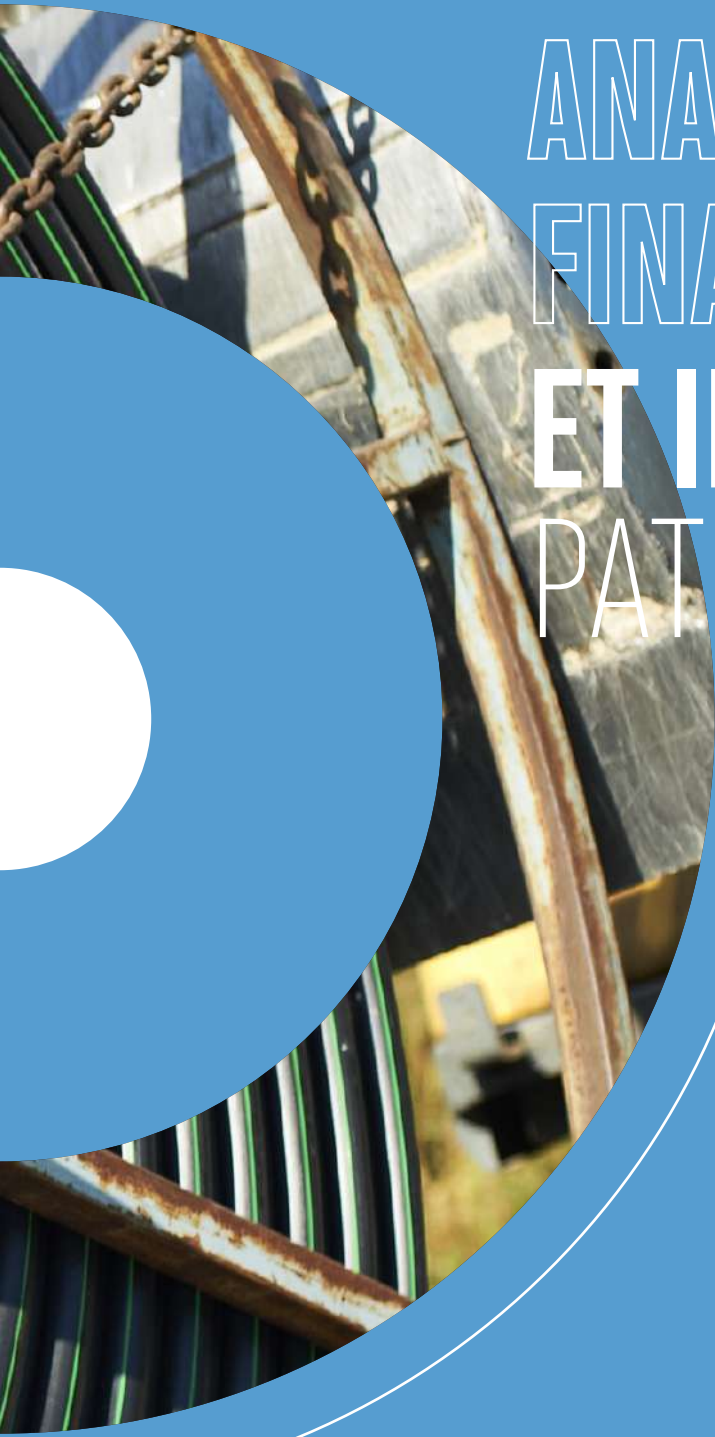
- **La pose d'un compteur Linky interrompt la facturation en cours.** L'installation du compteur Linky continue à être entièrement prise en charge par Enedis.

À partir de 2025

- L'ensemble des clients non équipés de Linky seront systématiquement facturés du coût du relevé (hormis les impossibilités techniques). Le montant de la facturation reste à déterminer, en fonction de l'organisation du relevé qui prévaudra à ce moment-là.







ANALYSE FINANCIÈRE ET INVENTAIRE PATRIMONIAL

Malgré les progrès enregistrés dans la communication du concessionnaire, certaines informations essentielles restent manquantes ou insuffisantes. Il est rappelé au concessionnaire qu'il est indispensable pour le contrôle que l'autorité concédante dispose, notamment, d'une description précise de la méthodologie retenue pour valoriser et suivre les investissements. Le Syndicat compte sur la poursuite des efforts du concessionnaire pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées.



ANALYSE DES DONNÉES FINANCIÈRES

INVENTAIRE ET VALEUR DU PATRIMOINE EN CONCESSION

Les informations communiquées

Le patrimoine localisé fait l'objet d'une description détaillée (inventaire) au niveau de la « fiche immobilisation ». Cette fiche regroupe les investissements réalisés au titre d'une ou plusieurs affaires connexes sur le territoire d'une commune (le détail par affaire des fiches immobilisations n'est pas communiqué).

- ▀ Commune.
- ▀ Numéro d'immobilisation.
- ▀ Libellé de l'immobilisation.
- ▀ Identifiant technique ⁽¹⁾.
- ▀ Famille d'ouvrages.
- ▀ Code et libellé ETI.
- ▀ Date de mise en service.
- ▀ Année de fin d'amortissement.
- ▀ Clé de répartition vers la concession, le cas échéant.
- ▀ Quantité totale.
- ▀ Unité quantité.
- ▀ Valeur brute comptable.
- ▀ Amortissements cumulés (dépréciation).
- ▀ Valeur nette comptable.
- ▀ Réévaluations nettes (1959 et 1976).
- ▀ Provision pour renouvellement.
- ▀ Valeur de remplacement.

À partir de l'exercice 2019, les informations listées ci-dessus ont été complétées par une section « passif » insérée dans l'état d'inventaire. Les informations complémentaires suivantes sont désormais communiquées pour chaque numéro d'immobilisation :

- ▀ la part du financement du concessionnaire dans la valeur brute ;
- ▀ la part du financement du concédant dans la valeur brute ;

- ▀ les amortissements des financements du concessionnaire ;
- ▀ les amortissements des financements du concédant.

Il est ainsi possible de déterminer pour chaque ligne figurant à l'inventaire des biens localisés :

- ▀ le montant non réévalué du financement du concessionnaire restant à récupérer ;
- ▀ le montant des financements du concédant reconstitués par amortissement.

Les limites de l'information communiquée

Certaines informations essentielles ne sont pas disponibles dans cet inventaire, notamment :

- ▀ le caractère de bien de premier établissement ou de bien remplaçant ;
- ▀ le montant des financements cumulés, récupérés via l'amortissement (toutes modalités comprises et notamment amortissement de caducité jusqu'en 2004 inclus), qu'il s'agisse de l'amortissement des financements du concessionnaire ou de ceux du concédant ;
- ▀ si la production de l'information « financements du concédant », au niveau de chaque fiche d'immobilisation, constitue un progrès, celui-ci est limité car le concessionnaire ne communique pas la nature et la répartition de ces financements ⁽²⁾ ;
- ▀ la nature ou la matière des biens ;
- ▀ la date de renouvellement prévue ;
- ▀ la probabilité de renouvellement estimée ;
- ▀ le ou les numéros d'affaires correspondant à la fiche immobilisation ne sont pas communiqués ;
- ▀ la majeure partie de l'inventaire du patrimoine en concession ne comprend pas d'informations de localisation permettant d'identifier la localisation de l'immobilisation dans la commune et de faire le lien avec l'inventaire technique ;

- ▀ il semble que la traçabilité des immobilisations antérieures à 2007 (ancien système d'information) ne puisse pas être garantie par la production des pièces justificatives des valorisations retenues et des dates de mise en inventaire ;

- ▀ Concernant le patrimoine non localisé, le concessionnaire persiste à ne transmettre aucun inventaire détaillé.

Le concessionnaire a indiqué au Syndicat que l'inventaire des biens non localisés est suivi en valeur globale par année et type d'ouvrage agrégés au niveau d'une maille supra-concessive. Il apparaît donc qu'il n'y a pas de dénombrement et de suivi des quantités en inventaire pour les biens non localisés, ce qui est contradictoire avec les règles comptables en vigueur.



(1) Champ apparu en 2019 pour faire le lien entre l'inventaire comptable et les bases techniques.

(2) Il s'agissait historiquement du point de livraison, mais il semble que les ouvrages établis depuis 2012 soient répartis au prorata de la facturation des raccordements.

VALORISATION DU PATRIMOINE PAR FAMILLE D'OUVRAGE (VALEURS BRUTES)

(Voir tableau 10)

La valeur brute du patrimoine en concession est en hausse de 44 millions d'euros, soit 4,3 % du patrimoine en concession. Les mouvements à l'origine de cette variation sont présentés plus avant (voir tableau 12).

Les principales évolutions observées concernent :

- les canalisations haute et basse tension souterraines : + 5 % ;
- les compteurs : + 16 %.

Localisation du patrimoine

(Voir tableau 11)

Une part significative – un peu moins d'un quart du patrimoine en concession – n'est pas localisée. Le patrimoine non localisé concerne essentiellement les branchements et comptages : ces ouvrages restent non localisés, à hauteur de 73 % et de 33 %, respectivement.

La part du patrimoine non localisée a été réduite depuis la localisation des transformateurs en 2015. De plus, les compteurs Linky installés depuis 2016 font l'objet d'une localisation systématique.

Lors de l'exercice 2018, un inventaire détaillé et localisé des compteurs, pour les catégories de clients du « marché d'affaires », ainsi qu'une première étape de dénombrement et de localisation sur les colonnes électriques, ont été réalisés. Ces travaux de localisation des colonnes montantes électriques ont été finalisés en 2019. Le concessionnaire indique dans le CRAC 2021 que « les travaux d'individualisation et de localisation se poursuivent sur les autres natures de branchements constitués essentiellement par les liaisons réseau, les dérivations individuelles et les disjoncteurs. Leur transcription comptable sera effective dans les comptes d'Enedis de 2022, qui seront restitués dans les CRAC 2022, communiqués aux autorités concédantes en 2023 ».

VENTILATION DU PATRIMOINE EN CONCESSION, PAR NATURE D'OUVRAGES (EN K€) [TABLEAU 10]

	2017	2018	2019	2020	2021
CANALISATIONS HTA	224 843	233 883	255 930	271 338	283 771
- Dont aérien	275	275	275	345	340
- Dont souterrain	224 568	233 608	255 654	270 993	283 431
CANALISATIONS BT	217 540	223 861	234 707	244 891	257 120
- Dont aérien	21 808	21 693	21 745	21 620	21 618
- Dont souterrain	195 732	202 168	212 962	223 271	235 502
POSTES HTA/BT	83 356	86 580	89 635	92 263	95 474
TRANSFORMATEURS HTA/BT	25 063	25 385	26 192	26 729	27 622
COMPTAGES	15 408	30 304	37 679	46 106	53 279
Dont compteurs Linky	15 408	27 948	35 229	43 571	50 638
Dont compteurs marché d'affaires	-	2 356	2 450	2 535	2 642
OCB	60 702	61 881	65 070	79 783	82 490
AUTRES BIENS LOCALISÉS	2 497	3 029	4 197	4 032	4 410
TOTAL – LOCALISÉ	629 409	664 923	713 410	765 142	804 168
BRANCHEMENTS/COLONNES MONTANTES NON LOCALISÉS	200 676	199 901	207 349	217 998	223 946
COMPTAGES	35 941	29 314	28 200	27 703	26 614
Autres ouvrages	3 041	2 917	2 968	2 873	2 935
TOTAL – NON LOCALISÉ	239 658	232 132	238 517	248 574	253 496
TOTAL SIGEIF	869 067	897 056	951 928	1 013 716	1 057 664

RAPPORT ENTRE LES IMMOBILISATIONS LOCALISÉES ET NON LOCALISÉES (EN K€) [TABLEAU 11]

	2017	2018	2019	2020	2021
IMMOBILISATIONS EN CONCESSION	869 083	897 056	951 928	1 013 715	1 057 664
- Dont non localisées	239 658	232 132	238 517	248 574	253 496
PART NON LOCALISÉE	27,6 %	25,9 %	25,1 %	24,5 %	24 %



Incidence des opérations de localisation survenues en 2018

Les opérations de localisation réalisées au cours de l'exercice 2018 ont abouti à une minoration de 8,2 millions d'euros de la valeur brute du patrimoine en concession sur le territoire du Sigeif, et de 2,7 millions d'euros pour la valeur nette. Cette correction concernait essentiellement les ouvrages collectifs de branchement.

En contrepartie de cette diminution de la valeur du patrimoine, le concessionnaire a enregistré des mouvements, non mentionnés dans le CRAC, conduisant à une réduction des droits du concédant, pour 9,7 millions d'euros, ainsi qu'à une reprise de provisions pour renouvellement, pour 1,5 million d'euros.

Les limites de l'information communiquée :

- Le patrimoine non localisé ne donne pas lieu à communication d'un inventaire détaillé, ce qui signifie qu'il n'est pas possible pour le Sigeif de connaître

le détail des montants agrégés communiqués par le concessionnaire. Ce patrimoine non localisé souffre donc d'un défaut complet de traçabilité.

- Le patrimoine non localisé n'est pas suivi par commune : les coûts de construction des ouvrages sont collectés sur une maille supra-concessive et ventilés par concession annuellement, sur la base de clés de répartition.
- Les biens non localisés sont sortis automatiquement de l'inventaire à leur date de fin de vie comptable, même si ces derniers demeurent en usage. Parallèlement, les retraits de biens non localisés réalisés avant leur date de fin de vie comptable ne sont pas comptabilisés en déduction de l'inventaire.

Il est rappelé que ces pratiques sont contraires aux normes comptables en vigueur⁽³⁾.

Il apparaît donc que le patrimoine non localisé souffre d'un déficit complet de traçabilité, tant en ce qui concerne l'identification du patrimoine qu'en ce qui concerne sa valorisation et les financements qui y ont été consacrés, tant par le concessionnaire que par le concédant.

ÉVOLUTION DU PATRIMOINE EN CONCESSION

(Voir tableau 12)

Les nouveaux investissements mis en service en 2021 ont représenté 50 millions d'euros, une progression de 5 %.

Ces investissements sont constitués pour 2,4 millions d'euros, soit environ 5 %, par des remises gratuites.

Rappel : intégration en concession des colonnes montantes propriété des tiers en 2019 et 2020

Au titre des exercices 2019 et 2020, le concessionnaire n'avait pas indiqué dans les CRAC l'impact de l'intégration en concession des colonnes montantes organisée par la loi Élan.

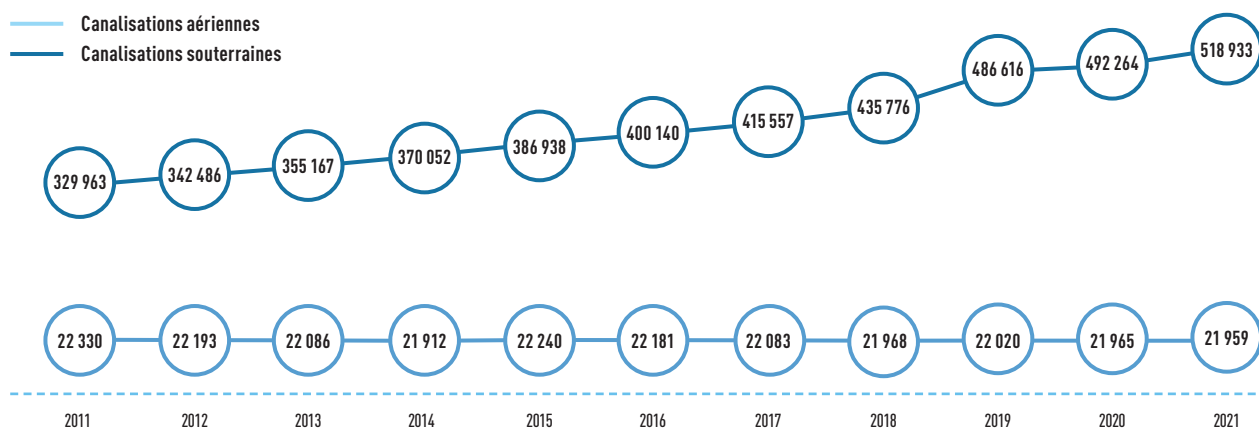
Le concessionnaire avait indiqué que les colonnes intégrées avaient été valorisées sur la base de leur coût de remplacement corrigé d'un coefficient d'obsolescence technique. Ces valorisations ont été remises en cause par la CRE en janvier 2021, sans que l'impact de cette nouvelle valorisation soit pris en compte dans les chiffres présentés au titre de l'exercice 2021.

Dans le CRAC 2021, le concessionnaire indique : « Cette opération a été réalisée en bonne et due forme en 2021, en date d'effet du 1^{er} janvier 2021, sur l'ensemble des colonnes concernées. Les valeurs figurant dans les CRAC 2021 reflètent donc bien la valeur définitive du patrimoine. »

Il reste, en conséquence, nécessaire que le concessionnaire :

- communique la valeur des colonnes montantes retenue par la CRE, dans le cadre du processus d'intégration ;
- précise si les inscriptions au bilan de la concession ont été faites en valeur nette ou bien en valeur brute desquels ont été retirés des amortissements recalculés ;

ÉVOLUTION DES CANALISATIONS AÉRIENNES ET SOUTERRAINES HTA ET BT (EN K€) [GRAPHIQUE 5]



(3) Les normes comptables prévoient qu'une immobilisation corporelle est sortie du bilan lorsque l'organisme n'en a plus le contrôle ou lorsque l'actif est hors d'usage de façon permanente.



- indique sur quelle durée le remboursement de la valeur inscrite à l'inventaire va être assuré par le tarif TURPE ;
- indique comment les investissements correspondant aux colonnes montantes propriété des tiers étaient rémunérés par les tarifs TURPE successifs jusqu'à leur intégration en concession.

Rapprochement des investissements inscrits en comptabilité avec les investissements revendus par le concessionnaire

Dans le CRAC relatif à l'exercice 2021, le concessionnaire revendique au titre de ses investissements⁽⁴⁾ un montant de 71 millions d'euros, dont un peu moins de 3 millions d'euros au titre des postes sources. Le montant de investissements correspondant au domaine concédé est donc d'environ 68 millions d'euros. Il est impossible de rapprocher ce montant des 50 millions d'euros correspondant aux investissements inscrits en comptabilité, au titre de l'exercice 2021 tels qu'ils sont présentés ci-dessus.

Il est demandé de nouveau au concessionnaire de procéder à la réconciliation des deux valeurs ci-dessus, en communiquant notamment la valeur du poste « immobilisations en cours » figurant en comptabilité, au titre de la concession en début et en fin de période.

Les limites de l'information communiquée

Un certain nombre d'informations importantes relatives à la variation du patrimoine ne sont pas communiquées :

- la décomposition des 50 millions d'euros entre premier établissement et renouvellement ;
- la valeur des provisions mobilisées pour financer les immobilisations renouvelées ;
- la valeur des amortissements des financements du concédant affectés ;
- le numéro des fiches immobilisations concernées par les mises en service ou les retraits et les numéros d'affaires correspondants ;
- les informations nécessaires à la réconciliation des investissements inscrits en inventaire comptable, au titre d'un exercice comptable⁽⁵⁾, avec ceux présentés au paragraphe « Compte rendu de la politique d'investissement d'Enedis » dans le CRAC pour la même période.

Il est rappelé qu'il est indispensable pour le contrôle que l'autorité concédante dispose également d'une description précise⁽⁶⁾ de la méthodologie retenue pour valoriser et suivre les investissements en concession. Cette remarque concerne tout particulièrement les apports externes (biens remis gratuitement).

AMORTISSEMENT DU PATRIMOINE

(Voir tableaux 13 et 14)

Dans le modèle économique concessif, l'amortissement a une double fonction :

- constater la dépréciation de la valeur des actifs en concession du fait de l'effet du temps et/ou de l'obsolescence technologique ;
- permettre la récupération des financements engagés : les dotations aux amortissements constituent des charges calculées qui sont prélevées sur le résultat sans qu'il y ait décaissement des sommes correspondantes. Ainsi, les dotations aux amortissements constituent des flux de trésorerie, qui viennent compléter le résultat de l'exercice pour constituer la capacité d'autofinancement annuelle.

Le taux d'amortissement (voir tableau 13) montre que l'âge moyen du patrimoine avoisine la moitié de sa durée de vie comptable. Le taux est en légère régression depuis cinq ans, ce qui signifie que les nouveaux investissements permettent de limiter le vieillissement comptable du patrimoine sur la période.

(4) « 2.2 Le compte rendu de la politique d'investissement d'Enedis en 2021 », page 48 du CRAC.

(5) Sont inscrits à l'inventaire comptable, au titre d'un exercice, les investissements mis en service au cours de la période.

(6) Notes de procédures Enedis.

ORIGINE DE LA VARIATION DE LA VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE EN CONCESSION (EN K€) [TABLEAU 12]

	01/01/2021	APPORTS ENEDIS NETS	APPORTS EXTERNES (CONCÉDANT + TIERS)	RETRAITS BRUTS	31/12/2021
IMMOBILISATIONS BRUTES	1 013 716	47 982	2 364	6 545	1 057 664
		TOTAL SIGEIF : 50 346		SOURCE CRAC 2021	

TAUX D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS [TABLEAU 13]

	2017	2018	2019	2020	2021
IMMOBILISATIONS BRUTES	869 083	897 056	951 928	1 013 715	1 057 664
AMORTISSEMENT	418 634	430 275	451 379	474 175	496 383
VALEUR NETTE	450 449	466 781	500 549	539 540	561 280
TAUX D'AMORTISSEMENT	48,2 %	48 %	47,4 %	46,8 %	46,9 %

DURÉE D'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS [TABLEAU 14]

CATÉGORIE D'IMMOBILISATIONS	DURÉE D'AMORTISSEMENT SIGNALÉE PAR ENEDIS
GÉNIE CIVIL DES POSTES	45 ANS
CANALISATION HTA (SOUTERRAIN - AÉRIEN)	40 ANS
CANALISATION BT (SOUTERRAIN ET AÉRIEN NU)	40 ANS
CANALISATION BT (TORSADÉ)	50 ANS DEPUIS LE 1/1/2011, 40 AVANT CETTE DATE
BÂTIMENT DE POSTE	30 À 45 ANS DEPUIS LE 1/1/2007, 30 AVANT CETTE DATE
TRANSFORMATEURS	HTA-BT : 40 ANS DEPUIS LE 1/1/2012, 30 ANS AVANT CETTE DATE AUTRES TRANSFORMATEURS : 30 ANS
BRANCHEMENTS (AÉRIENS, SOUTERRAINS, COLONNES MONTANTES...)	60 ANS À COMPTER DU 1/1/2019, 40 ANS AVANT CETTE DATE
INSTALLATIONS DE COMPTAGE	20-30 ANS DEPUIS LE 1/1/2007, 20-25 AVANT CETTE DATE



« D'UNE FAÇON GÉNÉRALE,
IL EST RAPPELÉ QUE L'INCIDENCE
DES CHANGEMENTS COMPTABLES
EST INSUFFISAMMENT
DOCUMENTÉE. »

Il apparaît à l'analyse que l'amortissement cumulé présenté ci-dessus correspond à un amortissement de dépréciation calculé selon les durées d'amortissement linéaire qui figurent dans le tableau 14.

Ce tableau montre que des changements comptables concernant la durée d'amortissement ont été opérés :

- Les immobilisations en concession ont fait l'objet d'un amortissement de caducité jusqu'en 2004. Depuis 2005, les immobilisations sont amorties sur les durées de vie estimées des immobilisations ;
- En 2011, un changement d'estimation a été réalisé : allongement de la durée de vie estimée des canalisations basse tension aériennes torsadées à 50 ans, au lieu de 40 ans ;
- En 2012, un changement d'estimation a été réalisé : allongement de la durée de vie estimée des transformateurs HTA/BT à 40 ans, au lieu de 30 ans ;

- En 2015 : certaines installations de comptage ont fait l'objet d'un amortissement accéléré ;
- En 2019 : le concessionnaire a procédé à un changement d'estimation pour l'ensemble des colonnes montantes dont la durée de vie a été ré-estimée à 60 ans, contre 40 ans précédemment. Ce changement a également généré des reprises de provisions pour renouvellement, pour les biens devenant renouvelables après la fin du contrat de concession en vigueur, suite à l'allongement de durée de vie.

Concernant ce dernier changement comptable, le SigEIF avait indiqué dans son rapport, au titre de l'exercice 2019 :

« Contrairement à ce qui est indiqué dans le CRAC 2019 à la page 94, les impacts de cette opération sur la concession ne sont pas précisés (...). L'autorité concédante constate de nouveau l'absence de concertation et de communication préalable à un changement de méthode, et l'insuffisance de la communication financière relative aux conséquences de ce changement comptable. Elle réitère, en conséquence, les protestations et mises en demeure du concessionnaire formulées dans la motion votée le 16 décembre 2013 et rappelée ci-dessus.

En cohérence avec la conclusion de cette motion, elle indique à nouveau qu'elle ne se considère pas engagée par des changements comptables qui sont réalisés unilatéralement par le concessionnaire, particulièrement s'ils sont susceptibles d'avoir un impact sur l'économie du contrat de concession et les droits réciproques du concessionnaire et du concédant. »

Il est à nouveau demandé au concessionnaire de communiquer :

- le montant des reprises de provisions pour renouvellement qui ont été pratiquées ;

- le montant de la diminution des dotations annuelles aux amortissements du concédant et du concessionnaire à compter de l'exercice 2020, qui résultent de l'allongement de vie des colonnes montantes à 60 ans.

Les changements comptables survenus depuis 2011 ont été traités de façon prospective : les amortissements constatés lors des changements comptables ont été maintenus en diminution de l'actif. Par contre, la question du mode de traitement des changements comptables survenus antérieurement à 2011 reste également sans réponse : ces changements comptables ont-ils été traités de façon prospective ou rétrospective ?

Ces changements comptables énumérés ont systématiquement eu pour conséquence d'allonger les durées d'amortissement des biens en concession et, donc, d'accroître les valeurs nettes comptables des immobilisations en concession à la date d'analyse.

Ces changements comptables aboutissent ainsi à ralentir la récupération apparente des financements du concessionnaire. Ceci n'est pas anodin, dès lors qu'en cas de non renouvellement du contrat, le concessionnaire pourrait, sur la base de l'article 49 du cahier des charges annexé au nouveau traité de concession, être amené à revendiquer une indemnisation basée sur la valeur nette comptable de ses financements non récupérés, réévaluée au moyen du taux moyen de rendement des obligations des sociétés privées (TMO).

Dans ce cadre, il convient de souligner que l'article 49 prévoit que la valeur du financement du concessionnaire serait déterminée sur la base de sa comptabilité.

Il est donc essentiel de disposer d'une traçabilité complète des informations comptables transmises par le concessionnaire, ce qui n'est pas le cas.

L'abandon de l'amortissement de caducité en 2005 suscite une interrogation particulière à laquelle il n'a jamais été possible de répondre :

- Quel a été le sort des financements récupérés par ce biais ?
- Ces financements ont-ils été maintenus dans un compte de passif, dans les comptes du concessionnaire et pour quel montant ?

L'enjeu sous-jacent consiste à garantir que ces sommes seraient bien déduites des financements nets du concessionnaire, dans le cas d'une interruption anticipée du contrat ou d'un non-renouvellement.

Il n'est pas possible, sur la base des informations communiquées, de répondre à cette question.

Les limites de l'information communiquée en matière d'amortissements

Un certain nombre d'informations importantes relatives aux amortissements ne sont pas communiquées :

- Le sort des amortissements de caducité pratiqués jusqu'en 2004 et des éventuels amortissements de dépréciation qui

auraient pu être annulés, dans le cadre de changements comptables traités rétrospectivement ;

- la justification exhaustive de la variation des amortissements d'un exercice à l'autre ne peut pas être retracée à partir des informations communiquées.

D'une façon générale, il est rappelé que l'incidence des changements comptables est insuffisamment documentée.





CLIENTÈLE DE LA CONCESSION ET ÉNERGIE ACHEMINÉE

Après un nouvel hiver particulièrement rude en Île-de-France, par rapport aux années précédentes, l'énergie totale acheminée à périmètre constant (6 351 GWh) est en augmentation de 6,8 % par rapport à 2020. En 2021, la concession du Sigeif totalise 726 843 clients (ou PDL) raccordés aux réseaux HTA et BT ; 322 308 d'entre eux ont choisi une offre de marché, soit 44 % des points de livraison (PDL).

ÉVOLUTION DES DONNÉES

ÉVOLUTION DES DONNÉES

En 2021, près de 6,5 TWh d'électricité ont été consommés par 726 843 clients de la concession du Sigeif. À périmètre constant, c'est une consommation de plus de 6,3 TWh pour 718 924 clients. La fourniture d'électricité aux tarifs réglementés de vente reste prédominantes dans le territoire du Syndicat, mais voit son nombre de bénéficiaires fortement diminuer au profit des offres de marché.



LA CLIENTÈLE DE LA CONCESSION

En 2021, avec les trois nouvelles communes (Bièvres, Les Loges-en-Josas et Ormesson-sur-Marne), la concession du Sigeif totalise 726 843 clients (ou PDL) raccordés aux réseaux HTA et BT.

Les clients aux tarifs réglementés de vente (TRV)

Depuis le 1^{er} janvier 2016, avec la disparition des sites de puissance supérieure à 36 kVA, via l'extinction de leurs tarifs vert et jaune, les tarifs réglementés de vente (TRV), dits « bleus » concernent les consommateurs finals résidentiels et professionnels BT « C5 », pour lesquels la puissance souscrite est inférieure ou égale à 36 kVA.

L'année 2021 a été marquée par plusieurs points importants :

- Le 1^{er} février : réévaluation tarifaire à la hausse de 1,93 % hors taxes pour les clients au tarif bleu résidentiel, et de 3,23 % pour les clients au tarif bleu non résidentiel.
- Le 22 juillet : la CRE et l'ADLC actent le bien-fondé du maintien des TRV prévu par l'article L. 337-8 du Code de l'énergie.
- Le 1^{er} août : nouveau mouvement tarifaire qui s'est traduit par une hausse moyenne de 1,08 % hors taxes pour les clients au tarif bleu résidentiel, et de 0,84 % pour les clients au tarif bleu non résidentiel.

- Le 29 novembre : par décret n° 2021-1541, le Gouvernement propose d'attribuer un chèque Énergie supplémentaire de 100 euros, pour faire face aux fortes augmentations du prix de l'énergie. Cette aide a été attribuée en décembre.

Au 31 décembre 2021, la concession dénombre 404 486 contrats (clients) de fourniture aux tarifs réglementés de vente (- 6,8 %, par rapport à l'exercice précédent), soit 56 % des points de livraison (PDL) raccordés aux réseaux HTA et BT de la concession. À périmètre constant, on dénombre 399 881 contrats de fourniture aux tarifs réglementés de vente (- 7,9 %, par rapport à l'exercice précédent).

Évolution du nombre de clients en offres de marché

Graphique 6

Chaque client peut faire valoir ses droits à l'éligibilité en quittant les tarifs réglementés et en optant pour une offre de marché.

Au 31 décembre 2021, la concession compte 322 308 clients qui ont choisi une offre de marché représentant environ 44 % des points de livraison (PDL). Le graphique 6 illustre l'évolution à périmètre constant, tant du point de vue du nombre de clients (en progression de 16,5 %, par rapport à l'exercice précédent) que de l'énergie acheminée sur ce segment de clientèle, qui connaît une augmentation également de plus de 12 %, par rapport à 2 020, et de près de 8 %, par rapport à 2019.

L'ÉNERGIE ACHEMINÉE

Tableau 15

Après un nouvel hiver particulièrement rude en Île-de-France, par rapport à ces dernières années, l'énergie totale acheminée à périmètre constant (6 351 GWh) est en augmentation de 6,8 %, par rapport à 2020. On observe une baisse pour le secteur résidentiel (clients ≤ 36 kVA), à hauteur de - 9,5 %.

L'indicateur local RTB

Pour les clients relevant du tarif bleu (56 % des clients BT), l'indicateur local RTB, résultat de la fraction entre l'énergie totale acheminée et le nombre total de clients, décroît progressivement depuis 2016. Cette consommation unitaire moyenne mériterait d'être analysée pour identifier la part liée à la maîtrise de l'énergie (rénovation, autoconsommation, régulation...) et celle liée au climat.

$$RTB^* = \frac{(\sum \text{ÉNERGIE ACHEMINÉE})}{(\text{NOMBRE TOTAL DE CLIENTS})}$$

(EN KWH/CLIENT)	2019	2020	2021
VALEUR MINIMALE	3 448	3 368	3 374
VALEUR MOYENNE	4 657	4 536	4 741
VALEUR MAXIMALE	7 864	7 789	8 652

* Valeurs extrêmes exclues.

Les valeurs extrêmes se situent, comme pour l'année précédente et à l'image des exercices antérieurs à 2016, sur Épinay-sous-Sénart (91), pour la consommation moyenne la plus faible, et sur Marolles-en-Brie (94), pour la valeur la plus élevée.

(EN KWH/ CLIENT)	2019	2020	2021
---------------------	------	------	------

ÉPINAY-SOUS-SÉNART

3 308 3 354 3 374

VALEUR LA PLUS FORTE (Marolles-en-Brie)	2019	2020	2021
--	------	------	------

11 560 11 070 12 247

Les DJU, degrés-jours unifiés⁽⁷⁾

Les degrés-jours (DJU) sont calculés par les services de la météorologie qui totalisent, en fin de saison de chauffe, la différence entre la température moyenne et 18 °C.

Exemple

Pour une température moyenne de 0 °C, 18 degrés-jours sont comptabilisés. Sur trente ans, la moyenne a été de 2 450 degrés-jours en Île-de-France, pour une saison de sept mois (octobre à avril). Plus l'hiver est doux, moins il y a de DJU et inversement. Ainsi, une saison est considérée comme douce autour de 200 DJU et très froide autour de 2 700 DJU.

La station de Paris-Bourget obtient :

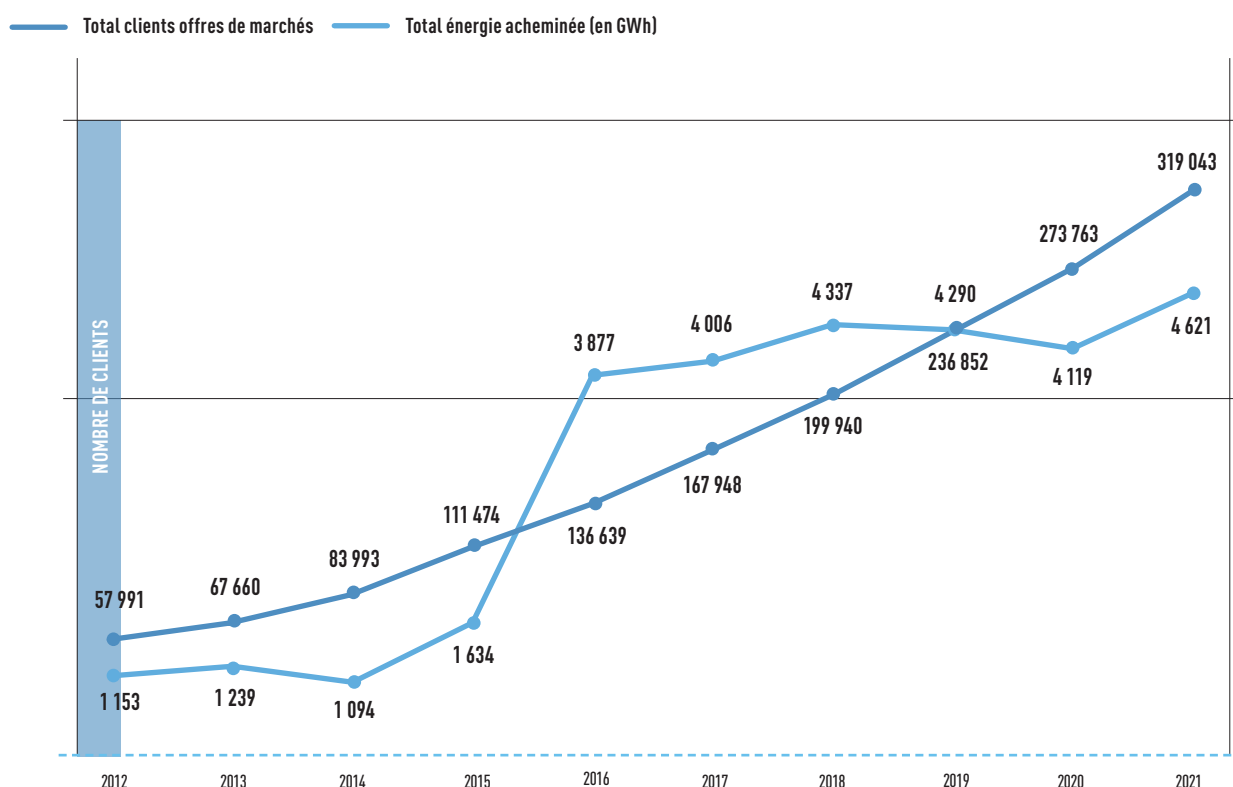
(EN KWH/ CLIENT)	2019	2020	2021
DJU	1 964	1 771	2 159

Données Météo Consult.

À l'issue des calculs exposés ci-dessus, le Sigeif note, en ce qui concerne le flux d'énergie comme pour l'exercice précédent, une cohérence des données pour l'exercice 2021.



CLIENTS EN OFFRES DE MARCHÉ : ÉVOLUTION DE LEUR NOMBRE ET DE L'ÉNERGIE ACHEMINÉE [GRAPHIQUE 6]



(7) DJU = 18 °C - (Tmax + Tmin) / 2.

CLIENTÈLE DE LA CONCESSION AUX TRV ET OFFRES DE MARCHÉ ET QUANTITÉ D'ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) [TABLEAU 15]

CONCESSION SIGEIF	NOMBRE DE CLIENTS			VARIATION 2020/2021		ACHEMINEMENT			VARIATION 2020/2021	
	2019	2020	2021	ÉCART	TAUX	2019	2020	2021	ÉCART	TAUX
CLIENTS « TARIF BLEU »										
SEINE-ET-MARNE	34 784	32 479	29 561	- 2 918	- 9 %	171	157	143	- 14	- 8,8 %
YVELINES	125 465	116 947	108 553	- 8 394	- 7,2 %	505	465	420	- 45	- 9,7 %
ESSONNE	56 572	53 085	48 512	- 4 573	- 8,6 %	284	260	238	- 22	- 8,5 %
HAUTS-DE-SEINE	89 339	84 148	78 759	- 5 389	- 6,4 %	365	338	316	- 22	- 6,6 %
SEINE-SAINT-DENIS	133 385	124 925	114 022	- 10 903	- 8,7 %	614	570	501	- 68	- 12 %
VAL-DE-MARNE	22 905	21 473	19 579	- 1 894	- 8,8 %	124	114	105	- 9	- 7,7 %
VAL-D'OISE	949	901	846	- 55	- 6,1 %	6	5	5	0	- 2,6 %
TOTAL TARIF BLEU (63 communes) (a1)	463 399	433 958	399 832	- 34 126	- 7,9 %	2 069	1 909	1 728	- 181	- 9,5 %
TROIS NOUVELLES COMMUNES	-	-	4 654	-	-	-	-	31	-	-
TOTAL TARIF BLEU (66 communes) (a2)	463 399	433 958	404 486	- 29 472	- 6,8 %	2 069	1 909	1 759	- 149	- 7,8 %

CLIENTS PARTICULIERS « PUISSANCES SOUSCRITES INFÉRIEURES À 36 KVA »*										
CLIENTS BT*	73	70	42	- 28	- 40 %	3	2	1	- 1	- 47,1 %
CLIENTS HTA* (BT ≤ 36 KVA)	17	12	7	- 5	- 41,7 %	1	1	-	-	- 55,9 %
TOTAL Clients particuliers (b)	90	82	49	- 33	- 40,2 %	3	3	1	- 1	- 48,7 %
TOTAL SIGEIF Tarifs réglementés de vente (a1+b)	463 489	463 489	399 881	- 34 159	- 7,9 %	2 072	1 912	1 730	- 182	- 9,5 %
TOTAL CLIENTS PARTICULIERS NOUVELLES COMMUNES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL SIGEIF Tarifs réglementés de vente (a2+b)	463 489	463 489	404 535	- 29 505	- 6,8 %	2 072	1 912	1 761	- 151	- 7,9 %

CLIENTS OFFRES DE MARCHÉ										
CLIENTS BT	235 512	272 396	317 659	45 263	16,6 %	1 143	1 253	1 611	359	28,6 %
CLIENTS HTA	1 340	1 367	1 384	17	1,2 %	3 144	2 864	3 010	146	5,1 %
TOTAL SIGEIF Offres de marché (63 communes)	236 852	273 763	319 043	45 280	16,5 %	4 287	4 117	4 621	505	12,3 %
TOTAL OFFRES DE MARCHÉ TROIS NOUVELLES COMMUNES	-	-	3 265	-	-	-	-	57	-	-
TOTAL SIGEIF Offres de marché (66 communes)	236 852	273 763	322 308	48 545	17,7 %	4 287	4 117	4 679	562	13,7 %

(*) Cas particuliers de sites bénéficiant d'un tarif jaune et vert (contrat en extinction).

L'ENQUÊTE ANNUELLE DE SATISFACTION AUPRÈS DES CLIENTS-USAGERS

Effectué désormais tous les deux ans, le baromètre de suivi de la satisfaction des clients-usagers, mis en place depuis plusieurs années par le Sigeif, est un des outils d'appréciation de la qualité des services apportés par le concessionnaire aux clients-usagers du territoire syndical.

La dernière enquête date de 2021. Certains résultats sont repris ci-dessous.

Les interventions à domicile

Tableau 16

L'accueil téléphonique du gestionnaire de réseau se révèle toujours « performant », avec un résultat de 93 % de clients « total satisfaits ». L'amélioration durable du nombre d'interrogés « pas du tout satisfaits » de la rapidité à obtenir l'interlocuteur se maintient.

Après une intervention du gestionnaire de réseau au domicile des interviewés (9 % de l'échantillon), ces derniers ont déclaré être satisfaits de la ponctualité de l'intervenant (86 %), du délai d'intervention (86 %), des informations fournies (84 %), du rendez-vous proposé (81 %), et de la qualité du travail effectué (91 %).

L'exercice 2021 fait apparaître, dans la continuité des années précédentes, un bon niveau de satisfaction pour l'ensemble des items, avec une tendance à l'amélioration, voire une progression très significative.

LA SATISFACTION DES USAGERS VIS-À-VIS DES INTERVENTIONS À DOMICILE ET DE L'ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE *

[TABLEAU 16]

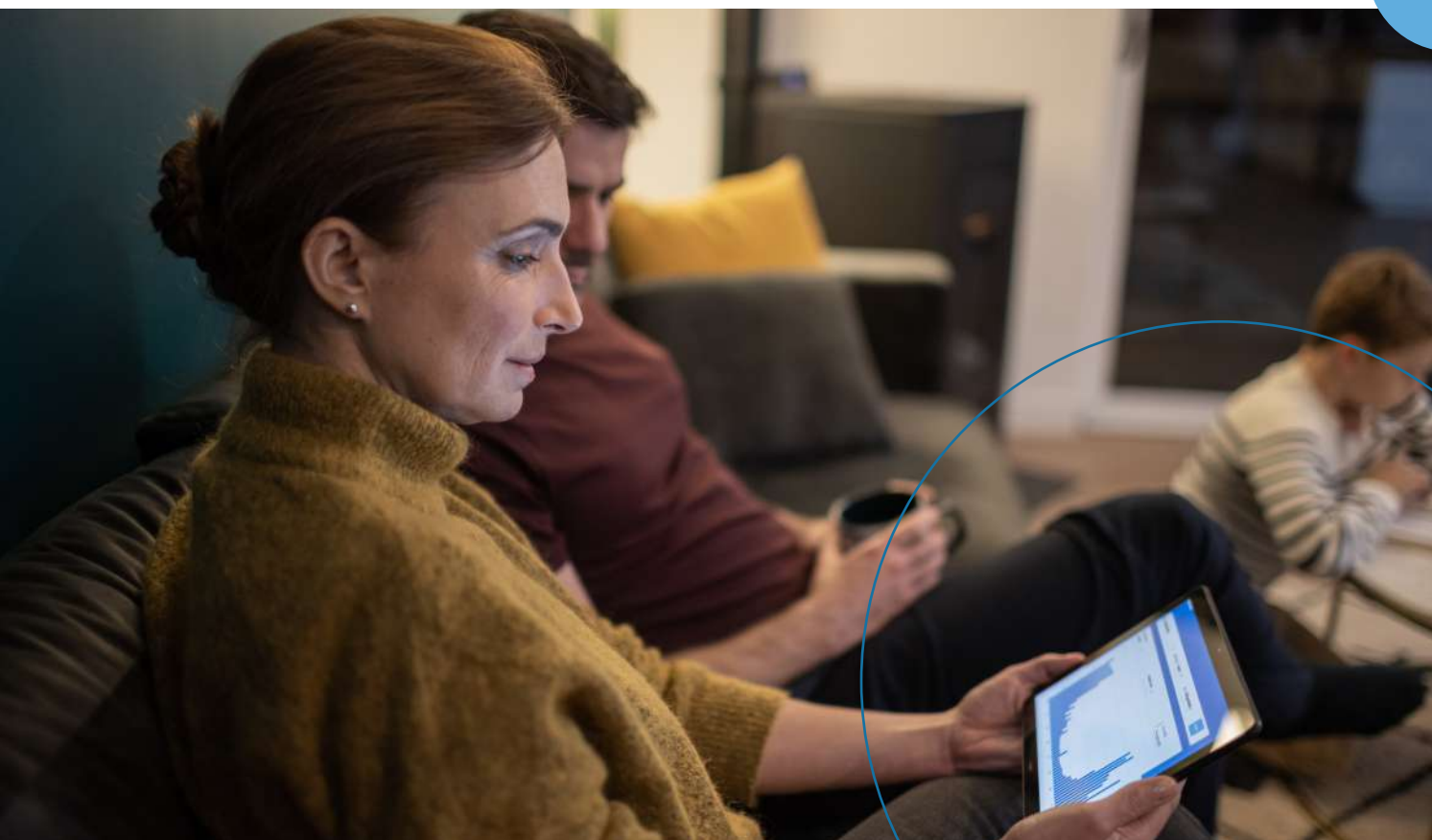
À propos de l'accueil téléphonique, diriez-vous que vous êtes très satisfait, assez satisfait, peu satisfait ou pas du tout satisfait ?...

(EN %)	2017	2019	2021			
	TOTAL SATISFAIT	TOTAL SATISFAIT	TOTAL SATISFAIT	TRÈS SATISFAIT	ASSEZ SATISFAIT	TOTAL PAS SATISFAIT
... DE L'ACCUEIL GLOBALEMENT	94	94	93	47	46	7
... DE L'ATTENTION À VOTRE ÉGARD	92	91	89	46	43	11
... DE LA SOLUTION OU DE LA RÉPONSE APPORTÉES	92	89	89	48	41	11
... DES HORAIRES	89	90	92	43	49	8
... DE LA RAPIDITÉ À OBTENIR L'INTERLOCUTEUR	86	84	87	40	47	13

Lorsque des interventions d'Enedis ont eu lieu à votre domicile, avez-vous été très satisfait, assez satisfait, peu satisfait ou pas du tout satisfait ?...

(EN %)	2017	2019	2021			
	TOTAL SATISFAIT	TOTAL SATISFAIT	TOTAL SATISFAIT	TRÈS SATISFAIT	ASSEZ SATISFAIT	TOTAL PAS SATISFAIT
... DE LA QUALITÉ DU TRAVAIL EFFECTUÉ	94	84	91	53	38	8
... DE LA PONCTUALITÉ AU RENDEZ-VOUS	74	79	86	45	47	13
... DU DÉLAI D'INTERVENTION	85	76	86	39	47	13
... DU RENDEZ-VOUS PROPOSÉ (DATE ET HEURE)	77	68	81	42	39	19
... DES INFORMATIONS FOURNIES (DEVIS, CONSEILS...)	79	75	84	40	44	15

(*) Extrait des enquêtes réalisées par l'Ilof pour le compte du Sigeif auprès d'un échantillon de 1 000 clients-usagers de l'électricité.



« L'ENQUÊTE RÉVÈLE QUE 56 %
DES CLIENTS INTERROGÉS
SONT FAVORABLES AU MAINTIEN
DE LA CSPE. »

La perception du prix de l'électricité

La perception du prix de l'électricité en Île-de-France reste globalement stable. Toutefois, on observe un recul par rapport au baromètre 2019. Les clients le jugent trop élevé (54 % contre 48 % en 2019), bien qu'il demeure en deçà de la moyenne européenne (prix du kilowattheure moyen pour les particuliers en 2021 : 0,1933 euros TTC en France, soit 39 % de moins qu'en Allemagne, 17 % de moins qu'en Espagne et 14 % de moins qu'en Italie.)

Les relations avec un fournisseur d'électricité

Près d'un client sur deux indique n'avoir jamais eu affaire à son fournisseur, et le téléphone apparaît, dans la continuité des exercices passés, comme le canal de communication privilégié.

En ce qui concerne le motif d'une relation entre le client et son fournisseur, le tableau 17 fait apparaître en majorité des problèmes de mise en service, suivis simultanément des modifications de son contrat, ou encore un besoin d'information sur les économies d'énergie.

Les nouvelles dispositions prévues par la loi PACTE (pour la croissance et la transformation des entreprises) et, en particulier, l'article 194 de loi n° 2019-486 du 22 mai 2019, incitent à la dématérialisation de la facturation pour les clients résidentiels et les petits professionnels, participant ainsi à la sobriété (moins de papier, moins d'encre, moins de déplacements...).

En adéquation avec le mode de vie des clients qui se tournent de plus en plus vers le numérique, le concessionnaire adapte ses relations avec les clients, avec de nombreuses offres et des services digitalisés, tout en tenant à maintenir une relation humaine.

Favorable au maintien des taxes pour le financement du développement des EnR

La contribution au service public de l'électricité (CSPE) participe notamment au financement du développement des énergies renouvelables. L'enquête révèle qu'à 56 % les clients sont favorables au maintien de la taxe. Néanmoins, cette appréciation subit un recul de 8 points par rapport à 2019.

LES MOTIFS DE LA RELATION AVEC LE SERVICE CLIENTÈLE D'UN FOURNISSEUR [TABLEAU 17]

Personnes ayant déclaré avoir été en relation avec le service clientèle (en %)

ÉCHANTILLON : 50 %	2016	2017	2019	2021
... MODIFICATION DE VOTRE ABONNEMENT	35	21	26	27
... CONTESTATION D'UNE FACTURE	20	20	18	18
... INFORMATION SUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	36	18	20	22
... COUPURE	20	14	14	14
... PROBLÈME DE MISE EN SERVICE	17	12	26	30
... DÉPANNAGE DE L'INSTALLATION PERSONNELLE	22	9	14	13
... DIFFICULTÉS DE PAIEMENT	7	4	5	8
AUTRES RAISONS	25	34	22	23

Perception de l'enfouissement des lignes électriques

L'initiative des maires d'enfouir les lignes électriques situées le long de la voirie communale répond à une finalité esthétique et, aussi, de qualité et de sécurisation de la distribution, et est appréciée à 50 %, sur l'aspect esthétique, mais à 62 % sur l'aspect sécuritaire.

AUTRES INDICATEURS « FOURNITURE »

Les aides

La baisse de la consommation moyenne d'énergie par logement et le déploiement massif des chèques énergie auprès de 5,8 millions de ménages, pour compenser la hausse du prix des énergies, ont pour effet de réduire de moitié le nombre de ménages en situation de précarité énergétique en France, soit 3,5 millions de ménages.

En raison de la pandémie de la Covid-19, les pouvoirs publics ont maintenu les mesures strictes durant l'année 2021 pour soutenir les ménages en situation de précarité énergétique :

- Le soutien au revenu : mise en place d'aides exceptionnelles, prolongation des délais du dispositif chèque énergie.
- L'allègement des charges liées au logement.
- La protection en cas d'impayés.

Ces aides ont pour objectif de limiter les difficultés auxquelles les ménages précaires doivent faire face :

- Les revenus d'activité, qui diminuent, en lien avec le chômage partiel et des arrêts de maladie.
- Le risque d'explosion des impayés d'énergie avec la prolongation de la trêve hivernale.

- Une précarité sociale encore plus présente.
- Des travaux d'amélioration du logement freinés.
- Le paiement des factures d'énergie.

Le chèque énergie a été adressé à 5,8 millions de ménages en 2021 comme en 2019, contre 5,5 millions en 2020. Par ailleurs, le Gouvernement a décidé d'attribuer un chèque énergie supplémentaire de 100 € en décembre 2021 à l'ensemble des bénéficiaires du chèque énergie.



En 2021, 191 TWh cumac de CEE ont été délivrés pour lutter contre la précarité énergétique.

En mai 2021, l'État français dépose la marque CEE pour améliorer la communication du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) et la faire connaître du grand public, parmi les outils de l'écosystème des économies d'énergie.

Rapport du médiateur national de l'énergie

Le nombre de litiges enregistrés par les services du médiateur pour l'année 2021 poursuit sa hausse : 30 626 dossiers reçus, soit une augmentation de 13 %, par rapport à 2020.



Sur les 9 959 litiges recevables (soit 16 % de plus qu'en 2020), 9 051 litiges ont fait l'objet d'une recommandation de solution en médiation, en incitant à trouver un accord amiable (68 % des recommandations). 51 % des litiges sont imputables à des contestations des niveaux de consommations facturées.

La crise sanitaire et l'envolée des prix de l'énergie conduisent les consommateurs à prêter une attention particulière à leurs factures.

Avec l'entrée en concession des colonnes montantes, le nombre de litiges liés au raccordement est en hausse de 21 %, par rapport à 2020. Le médiateur de l'énergie propose de légiférer sur la prise en charge du coût de renouvellement ou de renforcement des colonnes montantes par le gestionnaire du réseau.

Qualité des relations et des services pour les clients relevant des tarifs réglementés de vente

La qualité des relations et des services portant sur la fourniture aux tarifs réglementés de vente (TRV) est mesurée via plusieurs indicateurs pouvant être classés dans trois grandes familles : la satisfaction des clients, le traitement des réclamations et la gestion du contrat.

Satisfaction des clients relevant des TRV

(Tableau 18 a)

Cet indicateur, communiqué à l'échelle nationale, fait apparaître un très bon résultat, comme les années précédentes. À comparer avec l'enquête « riverain » menée par le Syndicat, les résultats sur la satisfaction des clients sont cohérents.



Traitement des réclamations

Une réclamation correspond, selon la définition d'EDF Commerce, à toute expression explicite ou implicite d'une insatisfaction ou d'une situation considérée comme anormale par un client, et pour laquelle il attend une explication, une solution, ou toute forme de reconnaissance.

QUALITÉ DES RELATIONS ET DES SERVICES POUR LES CLIENTS RELEVANT DES TRV [TABLEAU 18 A]

	2018	2019	2020	2021	VARIATION 2020/2021
LA SATISFACTION DES CLIENTS (%)					
MAILLE NATIONALE					
PARTICULIERS (CLIENTS RÉSIDENTIELS)	-	91	92	91	- 1,1 %
PARTICULIERS (CLIENTS NON RÉSIDENTIELS)	89	91	91	90	- 1,1 %
COLLECTIVITÉS	92	95	92	92	1,1 %
ENTREPRISES	90	90	90	88	- 2,2 %
LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS (NOMBRE)					
MAILLE SIGEIF					
ÉCRITES	7 947	7 956	8 707	9 457	8,6 %
- COURRIER	2 451	1 813	1 098	1 192	8,6 %
- INTERNET	5 496	6 143	7 609	8 265	8,6 %
- À L'ITEM « FACTURATION »	2 247	2 320	2 734	3 095	13,2 %
- À L'ITEM « RECOUVREMENT »	1 586	1 621	1 939	1 734	- 10,6 %
- À L'ITEM « CONTRAT »	1 163	1 425	1 781	1 958	9,9 %
- À L'ITEM « ACCUEIL »	1 064	1 137	1 060	1 549	46,1 %
- À L'ITEM « CONSEILS ET SERVICES »	129	98	52	-	- 100 %
TAUX DE RÉCLAMATIONS TRAITÉS DANS LES 30 JOURS	94,7	95	95,3	96,2	0,9 %
NOMBRE DE RÉCLAMATIONS EN INSTANCE D'APPEL	426	421	372	NC	-

ÉVOLUTION DES MODALITÉS DE FACTURATION POUR LES CLIENTS RELEVANT DES TRV [TABLEAU 18 B]

MAILLE DU SIGEIF	2018	2019	2020	2021	VARIATION
PARTICULIERS (CLIENTS RÉSIDENTIELS)					
NOMBRE DE FACTURES ÉTABLIES SUR LA BASE DE RELEVÉ EFFECTUÉ PAR LE CLIENT	88 776	57 147	32 147	14 874	- 53,7 %
NOMBRE DE FACTURES ÉTABLIES SUR LA BASE D'UNE TÉLÉOPÉRATION SUR COMPTEUR LINKY	475 009	657 711	758 955	851 253	12,2 %
NOMBRE DE FACTURES RECTIFICATIVES	12 573	7 959	3 368	3 675	9,1 %
NOMBRE DE CLIENTS BÉNÉFICIAIRES D'UNE FACTURATION ÉLECTRONIQUE	151 281	159 258	204 837	202 990	- 0,9 %
PARTICULIERS (CLIENTS NON RÉSIDENTIELS)					
NOMBRE DE FACTURES ÉTABLIES SUR LA BASE DE RELEVÉ EFFECTUÉ PAR LE CLIENT	1 235	1 002	86	-	- 100 %
NOMBRE DE FACTURES ÉTABLIES SUR LA BASE D'UNE TÉLÉOPÉRATION SUR COMPTEUR LINKY	101 903	112 955	119 402	107 884	- 9,6 %
NOMBRE DE FACTURES RECTIFICATIVES	-	-	-	-	-
NOMBRE DE CLIENTS BÉNÉFICIAIRES D'UNE FACTURATION ÉLECTRONIQUE	9 427	14 708	13 822	9 294	- 32,8 %
LA GESTION DU CONTRAT					
NOMBRE DE LETTRES « UNIQUES » DE RELANCE ENVOYÉES	156 150	134 499	147 142	107 459	- 27 %
NOMBRE DE CONSEILS TARIFAIRES DISPENSÉS PAR EDF	41 065	30 728	37 201	38 217	2,7 %

Pour le traitement des réclamations, le concessionnaire dispose d'un dispositif complet qui permet au client, qui ne serait pas satisfait de la réponse apportée par un conseiller, de faire appel de sa réponse auprès du service consommateur, dans un premier temps, puis du médiateur d'EDF, si aucun accord n'a pu être trouvé.

Le client a également la possibilité de saisir le médiateur national de l'énergie s'il le souhaite.

Suivi à l'échelle de la concession, le taux de traitement des réclamations écrites (Internet, courrier) dans les 30 jours maintient son très bon niveau, avec 96,2 %, malgré un nombre croissant.

Reprises dans le tableau 18 a, ces réclamations (9 457) sont en hausse (+ 8,6 %, par rapport à l'exercice passé) et reposent essentiellement sur l'accueil (46,1 %) et la facturation (13,2 %).

Classées sous la responsabilité du distributeur Enedis, les réclamations (voir tableau 18 a) liées aux données de consommation estimées ou réelles, au fonctionnement du comptage, aux relations et à la qualité de fourniture et du réseau génèrent 12 % des saisines.

Enfin, à l'image des années précédentes, la diminution des réclamations en lien avec la relève se poursuit en 2021.

Traitement des factures (Tableau 18 b)

Les modalités de traitement des factures évoluent avec la loi sur la Transition écologique, en intégrant de plus en plus le numérique dans le foyer des clients. L'arrivée du compteur Linky est une opportunité pour le fournisseur de montrer la pertinence de la facturation électronique. La facturation établie sur la base d'une téléopération depuis le compteur Linky a quasiment doublé sur ces quatre dernières années pour les clients résidentiels. Elle est en progression d'un peu plus de 12 %, par rapport 2020.



Gestion du contrat

(Tableaux 18 b et 18 c)

Le nombre de lettres « uniques » de relance pour impayés (107 459, soit - 27 %, par rapport à 2020) est en baisse de plus d'un quart. Cette baisse renoue avec la tendance observée, avant l'augmentation en 2020, de six années consécutives de baisse. C'est le schéma inverse pour les coupures* demandées par le fournisseur « historique » (4 367, soit + 45,7 %, par rapport à 2020) et les coupures effectives, réalisées par le gestionnaire de réseau (1 493, soit + 109,7 %, par rapport à 2020), dont le nombre est en augmentation.

Cette forte augmentation conforte le Sigeif dans son analyse sur la baisse observée en 2020, probablement liée au ralentissement de l'activité, contenu du contexte sanitaire. Au regard de la réponse qu'avait formulée le fournisseur, pour le traitement des clients en situation précaire, et de la baisse des lettres de relance constatée, le Sigeif se doit de maintenir une veille sur les bonnes pratiques, dans l'intérêt du client.

Selon le médiateur national de l'énergie, les impayés de factures d'énergie continuent d'augmenter. De ce fait, l'augmentation du nombre d'interventions pour coupures est en corrélation avec celle constatée par le médiateur de l'énergie (le nombre d'interventions réalisées à la demande des fournisseurs d'énergie pour impayés est en hausse de 17 %, soit 785 096 coupures en 2021 contre 551 721 en 2020).

* Selon le fournisseur : « L'usage du mot coupure est abusif : près de 40 % des demandes émises par le fournisseur sont annulées avant le déplacement du technicien, suite aux actions mises en place par le fournisseur et/ou par le gestionnaire de réseau (SMS, appels sortants) pour inciter le client à régler sa dette. Les déplacements pour impayés n'entraînent pas obligatoirement une coupure : il peut y avoir une remise d'éléments au technicien prouvant que le client est dans une démarche d'aide avec les services sociaux, ou une réduction de puissance.

« 60 % DES FRANÇAIS ONT RESTREINT LEUR CHAUFFAGE POUR LIMITER LE MONTANT DE LEUR FACTURE ÉNERGÉTIQUE. C'EST SEPT POINTS DE PLUS, PAR RAPPORT À 2020, ET DEUX FOIS PLUS QU'EN 2019. »

Solidarité, précarité énergétique

(Tableau 19)

Le contexte économique, social et sanitaire, selon le baromètre 2021 du médiateur national de l'énergie, révèle une forte progression de la précarité énergétique. 60 % des Français ont restreint leur chauffage pour limiter le montant de leur facture énergétique. C'est sept points de plus, par rapport à 2020, et deux fois plus qu'en 2019. 20 % d'entre eux ont déclaré avoir souffert du froid dans leur logement pendant au moins 24 h, dont 36 % pour des raisons financières. Chez les jeunes de 18-34 ans, c'est 46 % d'entre eux qui déclarent rencontrer des difficultés à payer leurs factures d'énergie.

Les tarifs sociaux de l'énergie

Le chèque énergie, mis en place depuis le 1^{er} janvier 2018, a remplacé les tarifs sociaux de l'énergie. Attribué en fonction des ressources fiscales (revenu fiscal de référence) et de la composition du ménage, il est envoyé nominativement par courrier à l'adresse connue des services fiscaux. Toute sollicitation ou démarchage (domicile, téléphonique) doit être refusée par le bénéficiaire.

Alors que le rapport 2021 du médiateur de l'énergie indique une hausse de la précarité au niveau national, le nombre de clients particuliers, à l'échelle de la concession du Sigeif, pour lesquels un chèque énergie a été pris en compte par EDF, est en baisse de 5 %, par rapport à 2020. Cette baisse est difficilement explicable, compte tenu du contexte économique lié à la crise sanitaire. À ce stade, l'une des hypothèses pour justifier cette baisse serait la flexibilité de l'usage du chèque énergie.

Le chèque énergie peut être, en effet, utilisé pour le règlement d'une dépense autre qu'une facture d'électricité, comme, notamment, une facture de gaz, de fioul domestique, de rénovation énergétique du logement. Lors du prochain programme de contrôle, le Syndicat portera un regard particulier sur la précarité énergétique et du bouclier tarifaire mis en place par le Gouvernement pour pallier les hausses du coût des énergies.

Le fonds de solidarité pour le logement (FSL) vise, quant à lui, à aider les personnes rencontrant des difficultés financières à accéder au logement ou à s'y maintenir. La contribution allouée par EDF demeure constante, avec 3,4 millions d'euros (identique par rapport aux deux dernières années) pour l'Île-de-France, hors Paris. La part de la concession augmente de 19 % (0,44 millions d'euros, contre 0,37 millions d'euros en 2020). Enfin, au-delà de la réglementation en vigueur, interdisant toute suspension de la fourniture d'énergie durant

la trêve hivernale, EDF Commerce s'est adaptée pour interrompre les réductions de puissance pour impayés, à l'occasion du second confinement jusqu'au 21 janvier 2021, et a prolongé la trêve hivernale de la saison de deux mois, soit jusqu'au 31 mai 2021.

Lorsque le fournisseur « historique » ne peut pas entrer en contact direct avec un de ses clients en situation d'impayé, une réduction de puissance est opérée pour ne pas interrompre sa fourniture d'électricité. La fourniture maintenue équivaut à une puissance de 1 kW. Cette réduction de puissance évite la suspension d'électricité et permet de laisser au client un délai de huit jours pour se manifester. En l'absence de contact, une coupure ferme⁽⁷⁾ est alors programmée. Malgré les mesures prises par le fournisseur, le Sigeif constate une très forte hausse (77 %, par rapport à 2020) du nombre de clients en situation de réduction de puissance.

QUALITÉ DES RELATIONS ET DES SERVICES POUR LES CLIENTS « RÉSIDENTIELS » RELEVANT DU GESTIONNAIRE DE RÉSEAU [TABLEAU 18 C]

MAILLE DU SIGEIF	2018	2019	2020	2021	VARIATION 2020/2021
LE TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS (NOMBRE)					
- À L'ITEM « RELÈVE »	1 100	790	517	305	- 41 %
- À L'ITEM « QUALITÉ DE FOURNITURE ET RÉSEAU »	475	379	268	243	- 9,3 %
- À L'ITEM « RELATIONS AVEC LE DISTRIBUTEUR »	183	186	356	573	61, %
TAUX DE RECLAMATIONS TRAITÉS DANS LES 15 JOURS	95	89,2	92,5	92,2	- 0,3 %
LA GESTION DU CONTRAT					
NOMBRE DE COUPURES DEMANDÉES PAR EDF À ENEDIS	11 540	6 546	2 998	4 367	45,7 %
NOMBRE DE COUPURES EFFECTIVES	1 766	1 216	712	1 493	109,7 %
TAUX DE COUPURES EFFECTIVES PAR RAPPORT À CELLES DEMANDÉES	15,3	18,6	23,7	34,2	44,3 %
TAUX DE RÉSILIATIONS DE CONTRAT À L'INITIATIVE DU FOURNISSEUR SUITE À COUPURES EFFECTIVES DU GRD	39,1	34,1	40,2	90,3	284,3 %

(7) Coupure ferme : coupure réalisée par le GRD, même si le client est absent (un limiteur de puissance a déjà été mis en place chez le client, et celui-ci ne s'est jamais manifesté).

Point de vigilance sur la prise en compte des demandes des communes membres du Sigeif par Enedis



En 2021, le projet d'aménagement de l'îlot des Avelines à Saint-Cloud a conduit la commune à saisir le Sigeif. Plutôt qu'un accompagnement d'Enedis, la ville a eu en effet le sentiment d'un manque d'écoute de la part du concessionnaire sur un projet majeur d'aménagement.

Le ressenti « client » sur la qualité relationnelle est qu'un projet doit d'abord se conformer aux procédures d'Enedis plutôt qu'être facilité par l'opérateur de réseau d'électricité. Cela devrait être le contraire, dès la détection d'un enjeu, pour une commune, après la « médiation » réalisée par le Sigeif et un meilleur accompagnement d'Enedis.

Le Syndicat sera donc vigilant aux projets d'aménagement de ses communes adhérentes nécessitant une recherche de solution personnalisée par Enedis. Le projet a pu se poursuivre.

En 2022, la commune du Vésinet a sollicité l'appui du Sigeif pour l'étude de faisabilité technique et financière d'embellissement de la place de l'Église, dont le projet impacte la distribution d'électricité.

Le Syndicat demande à Enedis d'intensifier l'accompagnement des projets des collectivités, d'informer ses services et d'être proactif.

FONDS DE SOLIDARITÉ POUR LE LOGEMENT (FSL) [TABLEAU 19]

MAILLE DU SIGEIF	2018	2019	2020	2021	VARIATION 2020/2021
NOMBRE DE DOSSIERS ACCEPTÉS	2 559	2 020	1 724	1 789	4 %
ACCOMPAGNEMENT ÉNERGIE	-	-	10 509	8344	- 20,6 %
MONTANT VERSÉ PAR EDF AU FSL (K€)	444	381	375	445	19 %
MONTANT VERSÉ PAR EDF AU FSL (K€)	3 602	3 420	3 420	3 420	-

LE CHÈQUE ÉNERGIE (QUI REMPLACE LE TPN)

NOMBRE DE CLIENTS PARTICULIERS POUR LESQUELS UN CHÈQUE ÉNERGIE A ÉTÉ PRIS EN COMPTE SUR L'EXERCICE	17 117	27 028	30 507	28 941	- 5 %
NOMBRE DE CLIENTS PARTICULIERS POUR LESQUELS UNE ATTESTATION DE DROITS A ÉTÉ TRAITÉE SUR L'EXERCICE	1 383	1 958	835	433	- 48 %
NOMBRE DE CONTRATS RÉSILIÉS DANS L'ANNÉE	690	415	286	643	125 %

SERVICE MINIMUM (SMI, 1 KW)

NOMBRE DE CLIENTS EN SITUATION DE RÉDUCTION DE PUISSANCE	3 218	1 211	3 109	5 505	77 %
NOMBRE D'INSTALLATIONS	3 058	2 533	1 000	1 000	-



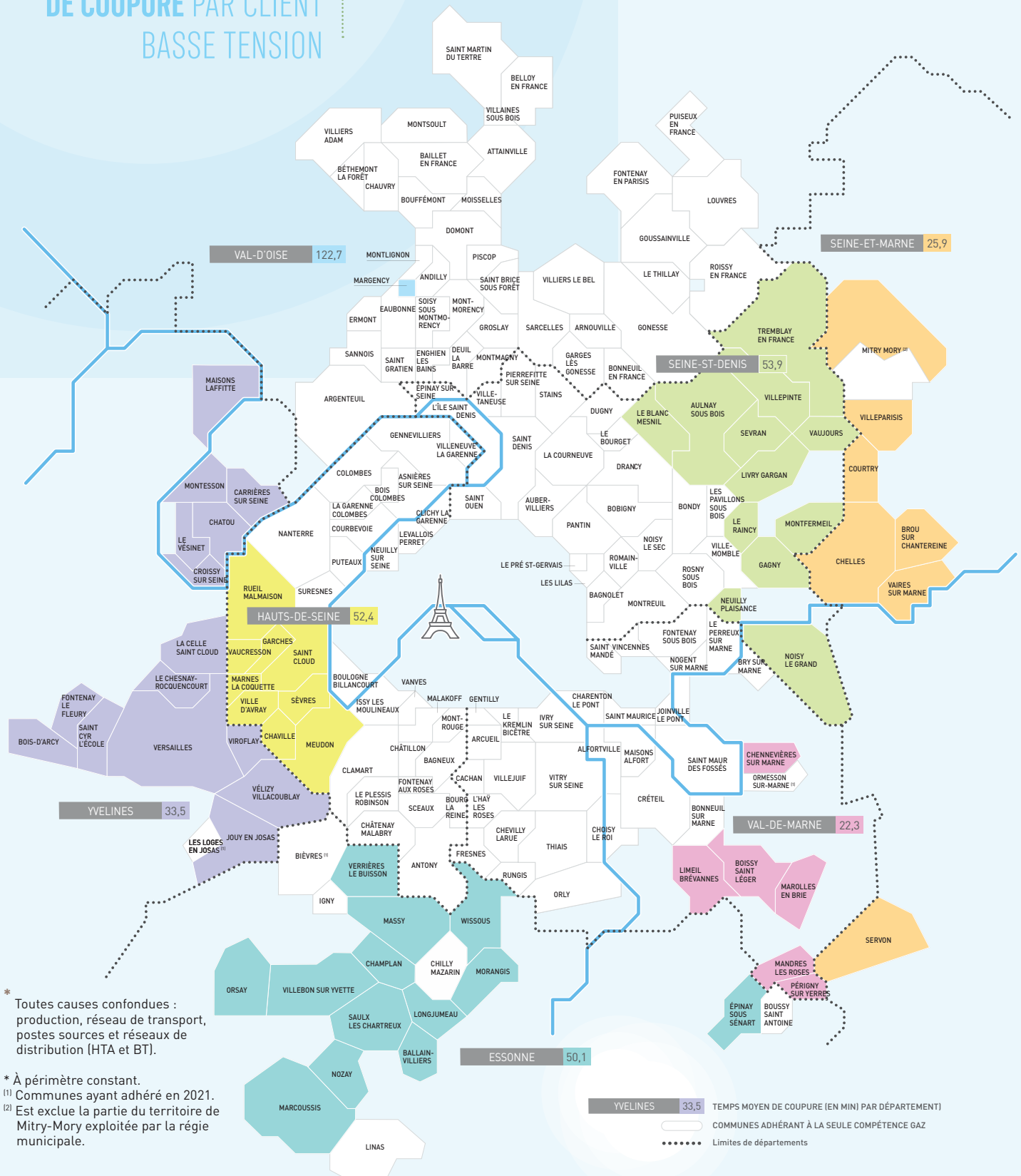


QUALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ DISTRIBUÉE

Les contrôles effectués indiquent que le temps moyen de coupure (critère B) s'allonge de près de 6 minutes en 2021 par rapport à 2020. Des résultats décevants si l'on observe la tendance de ce critère sur la décennie écoulée. Ces coupures sont liées soit à une défaillance du matériel ou de la protection soit à un dépassement de la capacité électrique ou encore à des raisons climatiques ou des travaux de tiers. Mais l'usure naturelle des ouvrages électriques, cause de nombreux incidents sur le territoire, est particulièrement pointée dans ce rapport.

44,3 MIN
DURÉE MOYENNE *
DE COUPURE PAR CLIENT
BASSE TENSION

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





Concernant les trois nouvelles communes adhérentes, leurs résultats se montrent très variables :

- Bièvres : 7,8 min ;
- Les Loges-en-Josas : 172,7 min ;
- Ormesson-sur-Marne : 40,7 min.

Il est à rappeler que le critère B reste néanmoins un indicateur peu pertinent à l'échelle d'une commune, car fortement volatil. Hors interruptions qualifiées « d'exceptionnelles »⁽⁹⁾ et hors incidents sur le réseau de transport géré par RTE, c'est 7,2 min d'augmentation (43,8 min, contre 36,6 min en 2020) à périmètre constant. Ce résultat est jugé très décevant, et s'éloigne des ambitions fixées au schéma directeur⁽¹⁰⁾.

CONTINUITÉ DE L'ACHEMINEMENT

Le temps moyen de coupure s'allonge de près de 6 min en 2021, éloignant ainsi les espoirs de 2020 d'une amélioration durable. Loin de stimuler une amélioration de la qualité dans le territoire de la concession du Sigeif, le décret 2007-1826 du 24 décembre 2007 et ses arrêtés la minorent, balayant les besoins et les exigences du consommateur. Pour ces raisons, le Sigeif et Enedis ont intégré dans le contrat du 18 octobre 2019 des indicateurs de qualité spécifiques et plus adaptés à la concession. Ce chapitre décrit les résultats atteints, malheureusement insuffisants, lorsqu'on observe la tendance du critère B sur la décennie écoulée.

Origine et causes des coupures (Graphique 8 et tableau 20)

L'analyse des incidents suivant leur origine permet de déterminer le rôle joué par les ouvrages structurants, hors concession (postes sources et réseau de transport), et par les ouvrages de la concession (réseau HTA, postes HTA/BT, réseau BT et branchements). La part prédominante dans la composition du temps de coupure provient, sans surprise, des ouvrages relevant de la concession (39,9 min : 90 %), d'autant plus que l'impact des incidents liés aux postes sources HTB/HTA et au réseau de transport s'est légèrement atténué (4,4 min : 10 %, contre 4,6 min : 12 % en 2020).

Les réseaux HTA et BT contribuent respectivement à hauteur de 14,1 min et de 25,7 min (contre respectivement 13,3 min et 20,9 min en 2020).

Malgré une légère dégradation de la durée moyenne des interruptions de l'acheminement liée au réseau HTA (+ 0,2 min, par rapport à 2020), le poids du réseau BT dans le critère B, continue à être de plus en plus prépondérant (58 % en 2021, contre 54 % en 2020), dont une part conséquente est liée aux interruptions pour travaux (9,9 min : plus de 22 %, contre 7,2 min : 18 % en 2020).

LE TEMPS MOYEN DE COUPURE (CRITÈRE B)

Évolution du critère B

Voir graphique 7

Rappel : le critère B mesure le temps moyen de coupure, en minutes, vu par un client raccordé au réseau basse tension. Cet indicateur est le reflet annuel des interruptions, toutes causes confondues. Il est représenté géographiquement (voir page ci-contre), à l'échelle de son département, pour chacune des communes membres. Le critère B s'avère, en effet, peu significatif sur un petit périmètre, car il dépend de la

structure du réseau, de son maillage, de son environnement et des travaux à proximité, ce qui le rend donc très sensible à la moindre variation. Cet indicateur est d'autant plus important qu'il est le fil conducteur du schéma directeur des investissements. Dans le territoire du Sigeif, après une amélioration passagère en 2020, le critère B TCC⁽⁸⁾ repart à la hausse, atteignant 44,3 min (soit + 5,5 min, par rapport à 2020). Ce résultat, dépassant le seuil des 40 min, devient le troisième plus mauvais résultat enregistré ces dix dernières années, juste après les résultats de 2016 et 2018 (respectivement à 52,4 min et 46 min), et le plus mauvais depuis la signature du nouveau contrat.

(8) Toutes causes confondues.

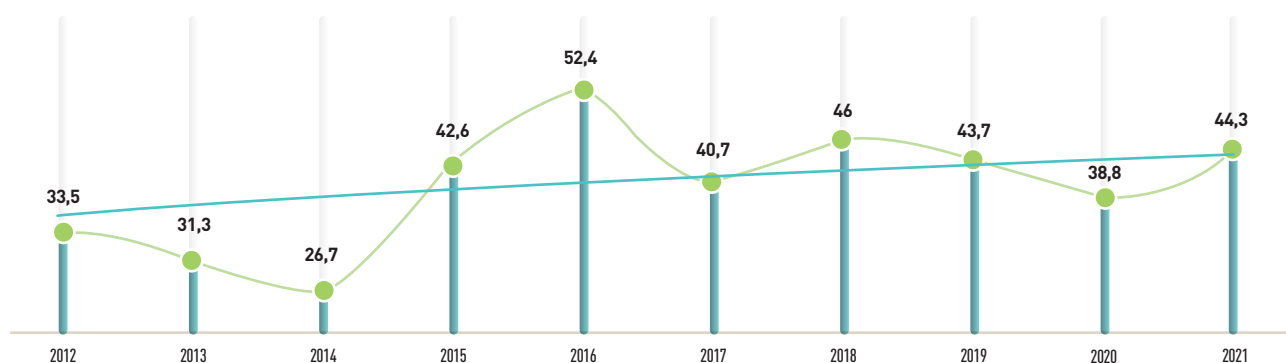
(9) Conformément à la décision de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) du 12 décembre 2013, sont notamment considérés comme des événements exceptionnels « les phénomènes atmosphériques d'une ampleur exceptionnelle au regard de leur impact sur les réseaux, caractérisés par une probabilité d'occurrence annuelle inférieure à 5 % pour la zone géographique considérée, dès que, lors d'une même journée et pour la même cause, au moins 100 000 consommateurs finaux, alimentés par le réseau public de transport et/ou par les réseaux publics de distribution, sont privés d'électricité.

(10) Atteindre au plus tôt un critère B, toutes causes confondues (TCC) et hors événements exceptionnels (HIX), inférieur à 25 min, avec une variation de plus ou moins 20 %.

ORIGINES ET DÉCOMPOSITION DU CRITÈRE B (EN MIN) DANS LE TERRITOIRE DU SIGEIF [TABLEAU 20]

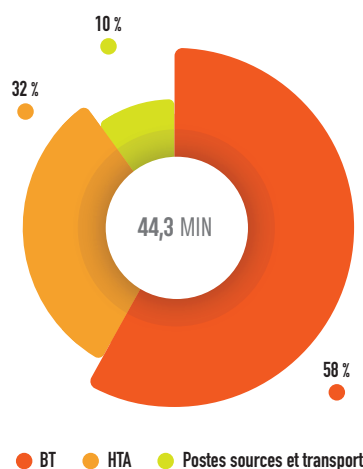
	RÉSEAU BT		RÉSEAU HTA		TRANSPORT (RTE)	POSTE SOURCE	B TOTAL TCC	B TOTAL HIX
	INCIDENTS	TRAVAUX	INCIDENTS	TRAVAUX				
SEINE-ET-MARNE	10,8	5,3	3,3	-	6,5	-	25,9	24,7
YVELINES	13,5	9,2	8,1	2,1	0,3	0,3	33,5	33,2
ESSONNE	15,2	9,4	18,7	3,2	2,7	1	50,1	49,5
HAUTS-DE-SEINE	17,9	14	13,5	1	3,7	2,2	52,4	52,4
SEINE-SAINT-DENIS	19,1	10,1	16,5	1,2	0,3	6,6	53,9	53,3
VAL-DE-MARNE	9,8	5,1	7,4	-	-	-	22,3	22,2
VAL-D'OISE	26,2	-	6,6	34	21,5	34,5	122,7	122,7
CRITÈRE B 2021	15,9	9,9	12,6	1,6	1,7	2,7	44,3	43,8
	25,7		14,1					
CRITÈRE B 2020	13,7	7,2	12,4	0,9	2	2,6	38,8	36,6
	20,9		13,3					
CRITÈRE B 2019	12,2	8,8	17,8	1,9	0,2	2,7	43,7	42,4
	21		19,7					
CRITÈRE B 2018	15	9,8	16,6	0,9	0,5	3,1	46	43
	24,8		17,5					
CRITÈRE B 2017	13,5	7,7	16,7	0,6	0,6	1,5	40,7	39
	21,2		17,3					

CRITÈRE B : DURÉE ANNUELLE DE COUPURE PAR CLIENT BASSE TENSION DANS LE TERRITOIRE DU SIGEIF (EN MIN) [GRAPHIQUE 7]



ORIGINE DES COUPURES

GRAPHIQUE 8



Comme le prévoit le schéma directeur des investissements, les actions mises en œuvre par le concessionnaire devront incontestablement s'accroître afin de remédier durablement à cette situation, tout en généralisant les travaux sous tension, comme le préconise le cahier des charges.

LES DÉPARTEMENTS LES PLUS IMPACTÉS

(Graphique 9)

Calculé à la maille des usagers BT de la concession du Sigeif sur chaque département, le critère B de quatre départements sur sept (voir analyse particulière au chapitre « contrôle ciblé ») se situe au-dessus de la valeur moyenne de la concession (44,3 min) :

- **L'Essonne** (13 communes : 50,1 min, contre 56,1 min en 2020 et 41,9 min en 2019), dépassant depuis huit ans le seuil des 40 min.
- **Les Hauts-de-Seine** (9 communes : 52,4 min, contre 47,7 min en 2020 et 73,1 min en 2019), dépassant depuis trois ans le seuil des 40 min.
- **La Seine-Saint-Denis** (12 communes : 53,3 min, contre 26 min en 2020),
- **Le Val-d'Oise** (1 commune : 122,7 min, contre 62,1 min en 2020 et 46,4 min en 2019), dépassant ces trois dernières années le seuil des 40 min.

INTERRUPTION DE L'ÉNERGIE ACHÉMINÉE LIÉE AU RÉSEAU HTA

Nombre d'incidents aux 100 km

(Graphique 10)

L'année 2021 met fin à l'amélioration de cet indicateur (6,1 incidents aux 100 km en 2021, 5,6 incidents aux 100 km en 2020, 7 incidents aux 100 km en 2019, et 7,7 incidents aux 100 km en 2018), en s'éloignant de l'objectif fixé au schéma directeur des investissements (objectif : 4 incidents aux 100 km).

Face à ce constat, le Syndicat se doit d'être vigilant sur le suivi et le niveau des investissements consentis, afin que l'amélioration de ces dernières années ne soit pas éphémère mais s'inscrive dans la durée. Dans ce contexte, l'instauration d'une gouvernance partagée dans le cadre du schéma directeur des investissements est plus que pertinente.

Sièges et causes des incidents HTA

(Tableaux 21 et 22)

Les 238 incidents HTA avec une durée supérieure à 3 min, recensés en 2021, répartis sur 160 des 610 départs HTA de la concession, ont été plus importants, aussi bien en volume qu'en durée d'interruption (214 incidents pour une durée de 160 min en 2020). Une analyse particulière a été portée sur les 12 départs présentant plus de 6 incidents (il y en avait 11 lors du dernier contrôle). Il en ressort, une nouvelle fois, l'usure naturelle comme cause majoritaire (dans 57 % des incidents), et les technologies les plus anciennes comme siège principal (38 %).

Impactés en 2021, les 7 départs listés ci-après (ils étaient 6 et 7 respectivement en 2020 et 2019) ont la particularité d'avoir cumulé plus de 6 incidents sur la période des exercices 2018 à 2021. La cause principale est l'usure naturelle d'un de leurs composants.

Il s'agit des départs :

- Versa, au poste source de Saint-Aubin (91) – 8 incidents déjà pointés lors des exercices précédents. Ce départ alimente principalement des communes hors concession dans lesquelles plusieurs

travaux sont terminés ou prévus sur ce départ (notamment le renouvellement de câbles CPI, un chantier de prolongation de durée de vie en 2020-2021 et la création d'un poste télécommandé reporté en 2024).

Réponse Enedis : *Une affaire réalisée en 2020 afin de fiabiliser 1 385 m d'aérien en rénovation programmée, travaux terminés en 2020 (IDF-HTA-2020-000255). Une affaire de renouvellement de câble d'ancienne technologie sur 1 412 m : travaux terminés en 2020 (IDF-HTA-2019-001474). Une affaire pour la mise en place de télécommandes reportée en 2024/2025 (travaux préalables à effectuer) (IDF-HTA-2018-001325).*

- Brebis, au poste source de Massy (91) – 11 incidents, dont neuf déjà pointés lors des exercices précédents. Des travaux de renouvellement de 4,1 km de câbles CPI et la création d'un poste télécommandé sont en cours.

Réponse Enedis : *Une première partie du renouvellement de câble d'ancienne technologie sur ce départ a été réalisée (2300 m) via l'affaire DB21/022560 (IDF-HTA-2018-001430). La seconde partie (1300m) sera réalisée via l'affaire RAC-22-F41J9SRD4E. L'autorité concédante note qu'il n'y a plus de clients BT de la concession concernés par les deux incidents.*

- Arcy, au poste source de Saules (78) – 9 incidents, dont 6 déjà pointés lors des exercices précédents.

Réponse Enedis : *Une affaire de renouvellement de câble d'ancienne technologie pour 1 410 m, reprogrammée en 2024 (IDF-HTA-2018-001427). Une affaire de restructuration de grande ampleur afin de sécuriser la zone, les travaux sont en cours (IDF-HTA-2015-001097).*

- Fort22, au poste source de Primevères (93) – 9 incidents, dont 7 déjà pointés lors des exercices précédents. Seulement 3 incidents ont eu un impact dans le critère B, sachant que l'un d'entre eux est lié à un mouvement de terrain. Les travaux de réparation ont consisté à remplacer un tronçon HTA endommagé et se trouvant à une profondeur non appropriée, tandis que des travaux de renouvellement de câble HTA sont également prévus.

Réponse Enedis : *Ce départ HTA en cours de renouvellement souterrain avec l'affaire DA21/044272 (y.c. FORT21).*

► Arpent, au poste source de Montjay (91) – 10 incidents, dont 4 déjà pointés lors des exercices précédents. Ce départ a repris le départ SANA depuis le 15/11/2020.

Réponse Enedis : *À date, ce départ n'apparaît pas dans nos diagnostics de priorisation de renouvellements souterrain et aérien (il semble que les derniers incidents soient liés à des coups de vent). Par conséquent, aucune affaire n'est initiée à date.*

► Fredo, au poste source de Primevères (93) – 12 incidents, dont 11 déjà pointés lors des exercices précédents. Des travaux de renouvellement de câbles CPI sont prévus en 2024. Au vu de l'incidentologie de ce départ (11 incidents sur les deux dernières années), le concessionnaire étudie la possibilité de les avancer en 2023.

Réponse Enedis : *Ce départ HTA en cours de renouvellement souterrain avec l'affaire DA21/047546.*

► Morille 21, au poste source de Buzenval (92) – 7 incidents, dont 3 déjà pointés lors des exercices précédents.

Réponse Enedis : *Une affaire renouvellement de câbles d'ancienne technologie de 520 m réalisé lors de l'été 2022 (IDF-HTA-2021-002059). À noter, cette affaire a également renouvelé 520 m de câbles d'ancienne technologie sur le départ Morille 22 de Buzenval (en double dérivation avec le départ Morille 21).*

LES COUPURES HTA DE PLUS DE 10 H

(Tableau 23)

Rappel : Selon Enedis, la durée mentionnée dans la restitution transmise à l'autorité concédante est une durée maximale qui correspond à la durée de localisation du défaut (après la dernière manœuvre possible), à laquelle est ajoutée la durée de dépannage.

Il convient de souligner, pour la plupart des départs HTA visés, un temps de coupure vu du client BT inférieur à celui collecté. Pour l'année 2021, 21 coupures HTA ont dépassé les 10 h d'interruption.



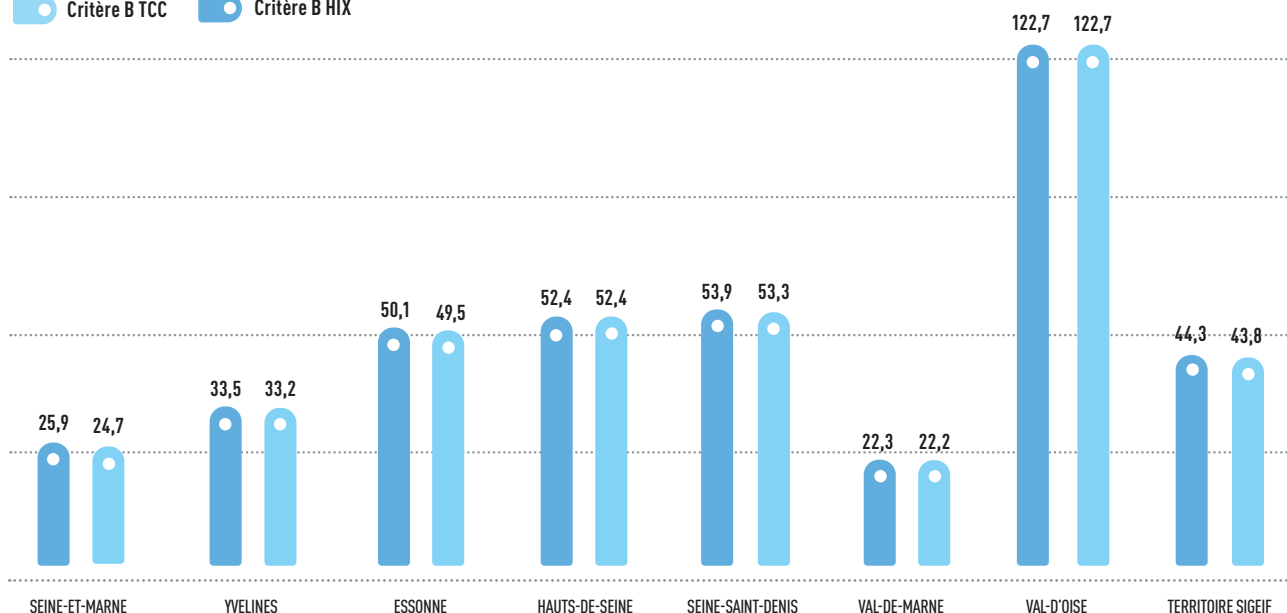
Ces dernières se décomposent de la manière suivante :

- 17 incidents, dont 10 ont pour cause l'usure naturelle. Sur ces 10 incidents, trois sur dix-sept ont concernés uniquement des clients HTA, donc pas d'impact direct sur le critère B.
- 4 coupures pour travaux, dont 3 sont des travaux à l'initiative du concessionnaire, et deux sur quatre ont impacté uniquement les clients HTA.

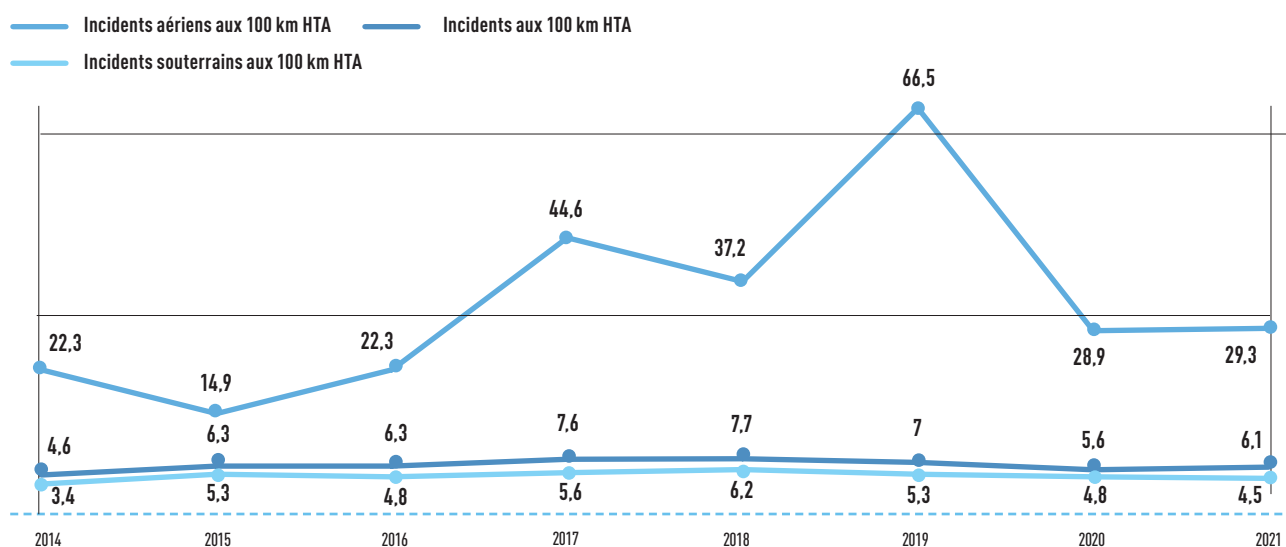
Au regard du nombre des coupures HTA effectives de plus de 10 h, elles ont pour la plupart fait l'objet d'un contrôle ciblé (voir chapitre dédié).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE (EN MIN) [GRAPHIQUE 9]

● Critère B TCC ● Critère B HIX



INCIDENTS AUX 100 KM HTA [GRAPHIQUE 10]



SIÈGES DES INCIDENTS HTA [TABLEAU 21]

NOM DES DÉPARTS HTA	CÂBLE OU ACCESSOIRE ASYNTHÉTIQUE	CÂBLE OU ACCESSOIRE PAPIER	PAS DE DÉGÂTS OU NON IDENTIFIÉ	AÉRIEN	TRANSFORMATEUR HTA/BT	TOTAL
STNOM AU PS SAULES	-	-	3	1	2	6
ARPENT AU PS MONTJAY	-	-	5	1	-	6
STCYR AU PS SAULES	2	2	1	-	-	5
FERA AU PS PRIMEVÈRES	3	-	-	-	1	4
MORILLE 21 AU PS BUZENVAL	1	3	-	-	-	4
VALENC AU PS SACLAY	1	4	-	-	-	4
GUICHE AU PS SAINT-AUBIN	2	-	-	-	1	3
NOZAY AU PS MONTJAY	-	1	1	1	-	3
L12 AU PS LOUVECIENNES	-	1	2	-	-	3
FORTRA AU PS VILLENEUVE	2	1	-	-	-	3
ARCY AU PS SAULES	-	3	-	-	-	3
FLETAN AU PS PRIMEVÈRES	-	3	-	-	-	3
TOTAL	11	18	12	3	4	47
%	23 %	38 %	26 %	6 %	9 %	100 %

CAUSES DES INCIDENTS HTA [TABLEAU 22]

POSTES SOURCES DÉPARTS HTA	DÉFAILLANCE MATÉRIEL	USURE NATU- RELLE	TRAVAUX DE TIERS	ÉLAGAGE	CLIMATIQUE OU EXTERNE	FAUSSE MANŒUVRE	CAUSE INCONNUE	TOTAL
STNOM SAULES	1	3	-	-	-	-	2	6
ARPENT MONTJAY	-	-	-	1	2	1	2	6
STCYR SAULES	1	3	-	-	-	-	1	5
FERA PRIMEVÈRES	-	4	-	-	-	-	-	4
MORILLE 21 BUZENVAL	-	2	2	-	-	-	-	4
VALENC SACLAY	-	2	2	-	-	-	-	4
GUICHE SAINT-AUBIN	-	3	-	-	-	-	-	3
NOZAY MONTJAY	-	1	-	1	-	-	1	3
L12 LOUVECIENNES	1	2	-	-	-	-	-	3
FORTRA VILLENEUVE	-	1	1	-	1	-	-	3
ARCY SAULES		3	-	-	-	-	-	3
FLETAN PRIMEVÈRES	-	3	-	-	-	-	-	3
TOTAL	3	27	5	2	3	1	6	47
%	6 %	57 %	11 %	4 %	6 %	2 %	13 %	100 %



CAUSES DES INCIDENTS HTA (SUITE) [TABLEAU 22]

NOM DES DÉPARTS HTA	NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS	NOMBRE D'INCIDENTS 2020	NOMBRE D'INCIDENTS 2019	NOMBRE D'INCIDENTS 2018
STNOM SAULES	1 151	-	2	4
ARPENT MONTJAY	10 773	1	2	1
STCYR SAULES	10 883	1	2	-
FERA PRIMEVÈRES	6 202	-	-	-
MORILLE 21 BUZENVAL	4 610	3	-	-
VALENC SACLAY	4 752	1	-	-
GUICHE SAINT-AUBIN	6 613	-	2	-
NOZAY MONTJAY	729	1	2	1
L12 LOUVECIENNES	1 522	-	-	1
FORTRA VILLENEUVE	727	1	-	2
ARCY SAULES	1 911	5	1	-
FLETAN PRIMEVÈRES	3 456	-	-	-
TOTAL	53 329	13	11	9
%	-	-	-	-

INTERRUPTION DE L'ÉNERGIE
ACHEMINÉE LIÉE AU RÉSEAU
BT ET AUX POSTES DE
TRANSFORMATION HTA/BT

Générées par les incidents sur les ouvrages BT (aux causes diverses) ou programmées pour travaux (maintenance et autres), les interruptions impactant les foyers de la concession sont mesurées et surveillées annuellement via plusieurs critères :

- ▶ Le siège de l'incident.
- ▶ La cause de l'incident.
- ▶ Le nombre d'incidents aux 100 km.
- ▶ La durée moyenne des coupures.
- ▶ La persistance via la récurrence des incidents.
- ▶ Les cinq communes les plus impactées.
- ▶ Les coupures pour travaux.

Le siège de l'incident

(Tableau 24)

Le nombre d'incidents BT localisés sur la concession du Sigeif (947) est en nette augmentation, par rapport à celui de 2020 (+ 27 %), et se place comme le second plus élevé de la décennie.

En 2021, le siège principal des incidents de la concession concerne les appareillages BT (transformateurs HTA/BT et tableaux BT) situés dans les postes de transformation HTA/BT (355 incidents, soit 38 %, contre 214 en 2020).

Quand bien même le réseau souterrain compose les trois quarts du linéaire BT de la concession, il est à l'origine de 16 % des incidents (150, contre 199 en 2020 et 217 en 2019), soit un tiers de moins que le réseau aérien (226 incidents, en augmentation de 11,8 %, contre 202 en 2020).

Viennent ensuite les ouvrages de branchements (coffrets et accessoires) à l'origine de 18 % des incidents (177). Enfin, on dénombre 36 incidents (4 %) dont le siège n'est pas identifié.

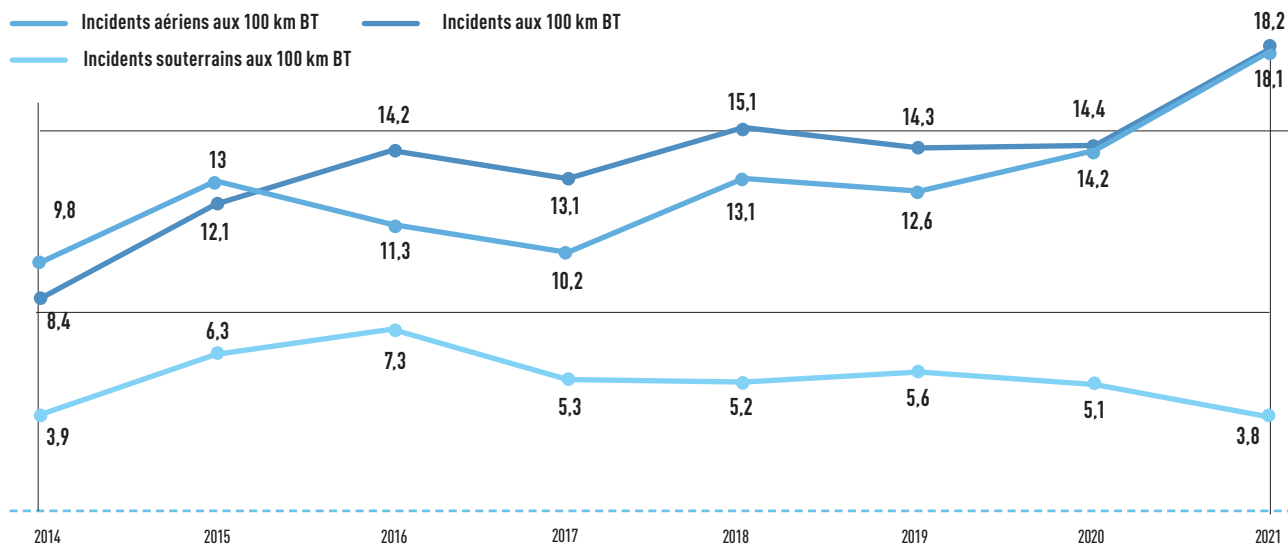


LISTE DES DÉPARTS HTA COUPÉS PLUS DE DIX HEURES [TABLEAU 23]

POSTE SOURCE	DÉPART HTA	DATE	DURÉE MAX DE LA COUPURE (EN MIN)		N°* TI TOTAL DE LA CONCESSION	NOMBRE DE CLIENTS BT COUPÉS SUR LA CONCESSION
			VUE DE L'OUTIL DE COLLECTE	VUE DU CLIENT BT		
CLICHY-SOUS-BOIS	LANCEL	01/06/2021	8 761	78 *	132 923	3 727
SAINT-AUBIN	VERSA	21/10/2021	1 594	NC	58 767	476
MONTJAY	COURBU	18/11/2021	1 556	371 *	119 978	556
SAULES	STNOM	07/12/2021	1 368	57 *	102 937	1 059
ÉPINAY	ROCHPO	25/02/2021	1 247	NC	22 365	499
MITRY-MORY	GRESSY	24/05/2021	1 177	NC	20 771	1 734
BILLANCOURT	1D46	20/06/2021	1 105	NC	9 639	191
SAUSSET	SANDNE	24/02/2021	1 090	NC	73 119	753
MONTJAY	ARPENT	02/10/2021	1 068	NC	61 449	3 763
SAULES	STNOM	19/08/2021	1 049	NC	31 024	331
MASSY	ANTONY	23/11/2021	973	NC	6 000	101
VERSAILLES	SL 3	18/02/2021	951	NC	26 661	129
BOURGET (LE)	BOURDO	06/05/2021	697	NC	154 037	221
VERSAILLES	SV 11	31/03/2021	695	NC	88 185	3 449
ARPAJON	MONTAG	02/04/2021	662	NC	29 884	392
RUNGIS	CAMARG	02/12/2021	613	NC	248 757	585

(*) Pas de client BT coupé plus de 10 h.

INCIDENT AUX 100 KM BT [GRAPHIQUE 11]



La cause de l'incident

(Tableau 31)

Qualifiée « d'usure naturelle » par le concessionnaire, la fragilisation progressive des ouvrages BT, liée à leur utilisation et à leur sollicitation, demeure sans surprise la cause principale des incidents. En 2021, il n'y a pas eu de variation significative des incidents en lien avec l'état (souvent vétuste) des ouvrages. Le nombre d'incidents est de 367, soit environ 39 % (à comparer avec 369 en 2020). L'item « dépassement de la capacité électrique (surcharge) » est devenu la cause

majeure des incidents, soit 33 %, contre 21 % sur ces deux dernières années, tandis que celui relatif à la « défaillance du matériel et de protection » peut être considéré comme stable, avec 59 incidents 6 %, contre 49 incidents, soit 7 % en 2020.

L'électrification des usages va accélérer malheureusement la sollicitation des réseaux et probablement les dépassements de capacité. Enfin, une légère diminution du taux de dégâts de tiers est également à souligner, soit 10 %, contre 12 % en 2020, bien que le nombre d'incidents soit en augmentation (93 incidents, contre 86 en 2020).

Nombre d'incidents aux 100 km

(Graphique 11, tableau en annexe et carte « Nombre d'incidents aux 100 km »)

Après une tendance à la stabilisation du nombre d'incidents aux 100 km sur ces cinq dernières années, le résultat de l'exercice 2021 s'est fortement éloigné du niveau des objectifs attendus¹⁵ (18,1 incidents aux 100 km, contre 14,4 incidents aux 100 km en 2020 et 14,3 incidents aux 100 km en 2019).

ORIGINE PAR DÉPARTEMENT DES INCIDENTS SUR LE RÉSEAU BT [TABLEAU 24]

DÉPARTEMENT	NOMBRE TOTAL D'INCIDENTS	POSTE HTA/BT		SOUTERRAIN - CÂBLES		AÉRIEN	
		NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
SEINE-ET-MARNE	60	22	100 %	6	27 %	18	82 %
YVELINES	185	59	100 %	54	92 %	27	46 %
ESSONNE	128	64	100 %	12	19 %	26	41 %
HAUTS-DE-SEINE	162	41	100 %	45	110 %	27	66 %
SEINE-SAINT-DENIS	354	150	100 %	28	19 %	116	77 %
VAL-DE-MARNE	54	17	100 %	5	29 %	11	65 %
VAL-D'OISE	4	2	-	-	-	1	-
Total territoire Sigeif	947	355	100 %	150	42 %	226	64 %

DÉPARTEMENT	BRANCHEMENT		SOUTERRAIN - BOÎTES OU ACCESSOIRES		COFFRET HORS SOL		SIÈGE NON IDENTIFIÉ	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
SEINE-ET-MARNE	2	9 %	11	50 %	1	-	60	22
YVELINES	2	3 %	30	51 %	13	22 %	185	59
ESSONNE	2	-	23	36 %	1	2 %	128	64
HAUTS-DE-SEINE	3	7 %	37	90 %	9	22 %	162	41
SEINE-SAINT-DENIS	10	7 %	38	25 %	12	8 %	354	150
VAL-DE-MARNE	3	18 %	16	94 %	2	-	54	17
VAL-D'OISE	-	-	-	-	1	-	4	2
Total territoire Sigeif	22	6 %	155	44 %	39	11 %	947	355

(11) Tendre vers un nombre d'incidents BT aux 100 km < 8.



Sa décomposition par type de réseau montre une nouvelle fois que le souterrain s'avère moins sujet aux incidents que l'aérien (3,8 incidents aux 100 km, contre 18,2 incidents aux 100 km pour le réseau aérien).

Bien que la répartition des incidents soit dispersée géographiquement, on constate, à périmètre constant, de fortes disparités entre les 63 communes (dégradation pour 38 d'entre elles, maintien pour 2 autres et amélioration pour les 23 restantes).

Comparé au seuil de référence (8 incidents aux 100 km), moins d'un cinquième des communes (11, contre 18 en 2020 et contre 15 en 2019) se situe dans la tolérance visée.

Un regard particulier a été porté dans les communes dépassant 20 incidents aux 100 km (16 communes, contre 10 en 2020 et contre 9 en 2019). 6 communes avaient été repérées lors du contrôle précédent (pointées par un astérisque sur la carte « nombre d'incidents aux 100 km »).

Pour les 6 listées ci-dessous, le résultat récurrent de ces dernières années (plus de 20 incidents aux 100 km) a amené l'autorité concédante à solliciter son concessionnaire,

pour obtenir un éclaircissement sur les actions entreprises et dans le cadre de la gouvernance partagée pour que des mesures soient prises afin de moderniser le réseau BT :

► Brou-sur-Chantereine

L'usure naturelle et les travaux de tiers sont les causes des 4 incidents ayant impacté la commune en 2021, dont 3 ont pour siège les lignes aériennes.

► Aulnay-sous-Bois

Les trois causes principales des 58 incidents recensés sont :

- l'usure naturelle, avec 21 incidents, dont 13 se situent sur le réseau aérien,
- les dépassements de capacité, avec 21 incidents également, dont 18 se situent au niveau du poste HTA/BT,
- les raisons climatiques ou externes, qui représentent 10 incidents.

► Livry-Gargan

Sur les 37 incidents répertoriés, on retrouve 17 incidents qui ont pour cause un dépassement de capacité, dont 14 se situent au niveau du poste HTA/BT, 14 ont pour cause une usure naturelle, dont 7 sont localisés sur les lignes aériennes, et 5 liés aux raisons climatiques ou externes.

► Meudon

29 incidents ont été répertoriés. 14 d'entre eux dus à une usure naturelle.

► Le Blanc-Mesnil

Avec 89 incidents identifiés, dont les deux principales causes respectivement, dépassement de capacités (49 incidents) et usure naturelle (25 incidents). Cela nécessitera une analyse particulière sur les incidents pour cette commune, compte tenu de la moyenne des incidents BT sur ces quatre dernières années, supérieure à 20 aux 100 km.

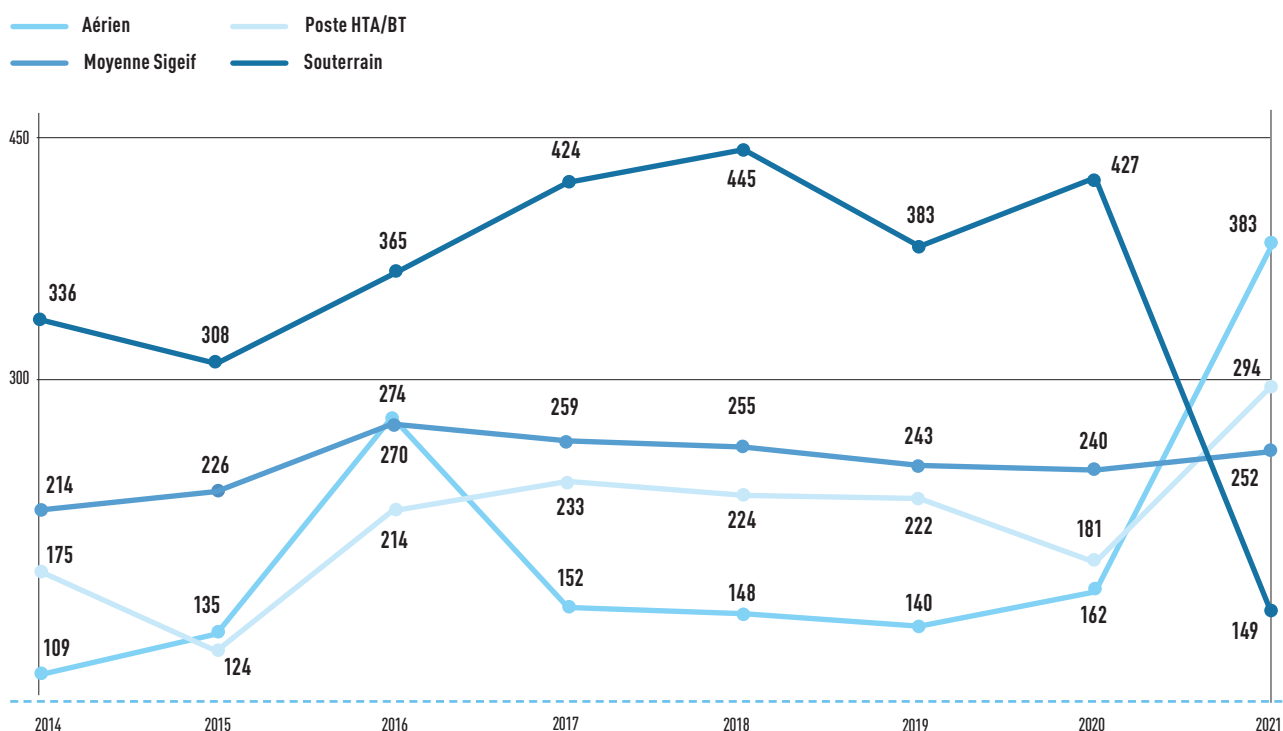
► Sèvres

Sur les 15 incidents survenus en 2021, l'usure naturelle est à l'origine d'un tiers, et les défaillances de matériel représentent un autre tiers, dont 3 concernent des organes de branchement.

En ce qui concerne les dix autres communes, dépassant 20 incidents aux 100 km pour cet exercice, elles sont mises sous surveillance, et des investigations complémentaires seront menées dans le cas d'une absence d'amélioration.



DURÉE MOYENNE DES COUPURES (EN MIN) [GRAPHIQUE 12]



La durée moyenne des coupures

(Voir graphique 12)

Après la décroissance de ces quatre derniers exercices, la durée moyenne des coupures est repartie à la hausse. La durée moyenne de coupure en 2021 est de 252 min, contre 240 min en 2020 et 243 min en 2019.

Une forte disparité en fonction du siège de l'interruption est observée. À l'instar des exercices précédents, les incidents générés sur le réseau aérien et les postes de transformation HTA/BT durent en moyenne environ 5 à 6 h (respectivement 294 min et 383 min, contre 181 min et 162 min en 2020 et 222 min et 140 min en 2019), contre un peu moins de 3 h pour le réseau souterrain (149 min, contre 427 min en 2020 et 383 min en 2019).

Les coupures pour travaux

(Graphique 13)

Depuis plusieurs années, le Sigeif a formulé des observations au sujet des coupures pour travaux. Le concessionnaire s'était alors engagé, à compter de l'exercice 2012, à une vigilance particulière,

en lien avec ses interventions sur le réseau, pour lesquelles il convient de privilégier les travaux sous tension. En effet, la coupure pour travaux est de sa seule responsabilité, et trouve son fondement lorsque l'intervention « sous tension » ne peut être exécutée et que l'installation d'une source provisoire (groupe électrogène, poste chantier, reprises BT...) s'avère difficile, voire impossible à concevoir, au regard de la configuration de la zone de travaux et de la sécurité des intervenants. Le nombre de coupures pour travaux étant en nette augmentation, par rapport à 2020, + 55 %, le Sigeif a mené un audit, en date du 22 juin 2022, afin d'obtenir des explications sur cette accroissement, contraire aux engagements du concessionnaire. Le résultat de l'audit se trouve dans le chapitre « contrôle ciblé ».

► Les postes de transformation HTA/BT (138 coupures), pour la réalisation des opérations de raccordement (16), d'élimination du PCB (18), d'adaptation aux charges (16), de maintenance (62) et de travaux divers (26), tels que les travaux urgents de mise en sécurité.

► Les câbles et accessoires BT (236), principalement pour des travaux de renouvellement et de raccordements.

► Les lignes aériennes (83) afin de répondre, notamment, à des besoins d'élargissement.

► Les branchements individuels et/ou collectifs (62).

Concernant les coupures sur le réseau BT d'une durée supérieure à 5 h et pour laquelle le NiTi est supérieur à 30 000 (équivalent à 100 clients coupés pendant 5 h), il convient de souligner (voir graphique 13) la persistance du phénomène, qui subit un fort accroissement, par rapport à ces trois dernières années.

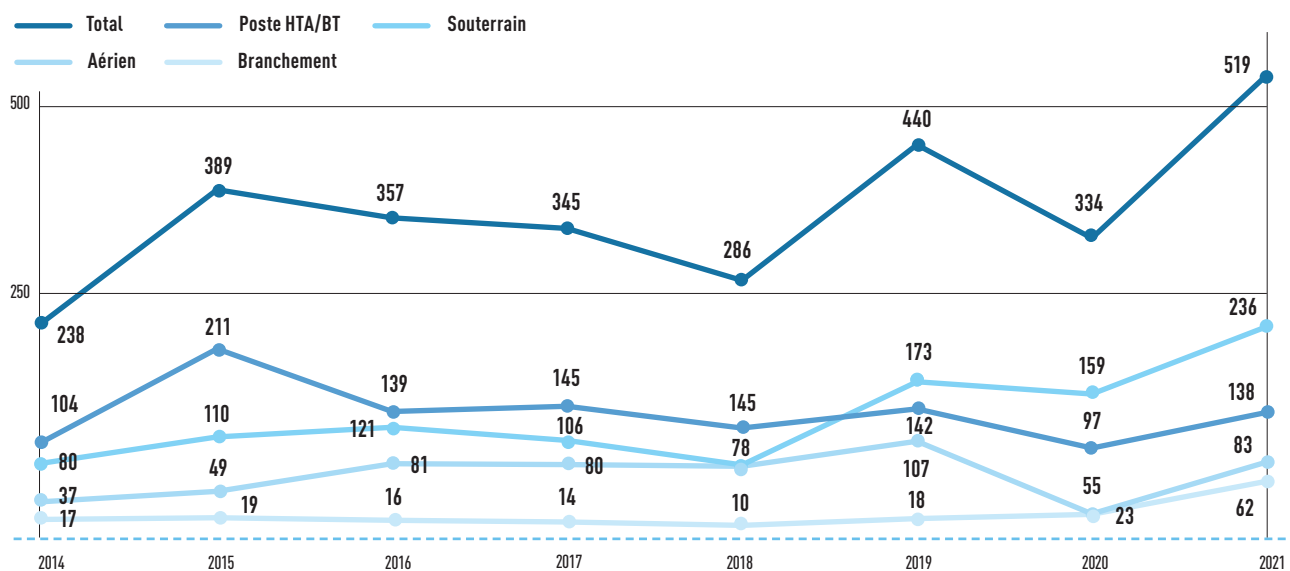
L'augmentation d'activité observée sur le territoire du Sigeif en 2021, liée principalement à la reprise de l'activité, suite aux mesures sanitaires (« post »-, Covid-19), laisse à penser à l'absence d'une politique visant de la réalisation de travaux sous tension, sous couvert d'une politique de priorisation de la sécurité des biens et des personnes plutôt qu'une professionnalisation des compétences. Alors que le concessionnaire a limité le NiTi (17) moyen en 2021 (13 304 min, contre 15 170 min en 2020, 13 711 min en 2019 et 23 525 min en 2018), il est primordial de limiter les coupures afin de retrouver la performance passée et améliorer ainsi le critère B.

CAUSE PAR DÉPARTEMENT DES INCIDENTS SUR LE RÉSEAU BT [TABLEAU 25]

DÉPARTEMENT	NOMBRE TOTAL D'INCIDENTS	USURE NATURELLE		DÉFAILLANCE DE MATÉRIEL ET DE PROTECTION		DÉPASSEMENT CAPACITÉ ÉLECTRIQUE	
		NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
SEINE-ET-MARNE	60	24	100 %	-	-	19	79 %
YVELINES	185	96	100 %	10	10 %	43	45 %
ESSONNE	128	39	100 %	10	26 %	56	144 %
HAUTS-DE-SEINE	162	63	100 %	28	44 %	34	54 %
SEINE-SAINT-DENIS	354	123	100 %	11	9 %	142	115 %
VAL-DE-MARNE	54	19	100 %	-	-	16	84 %
VAL-D'OISE	4	3	100 %	-	-	1	-
Total territoire Sigeif	947	367	100 %	59	16 %	311	85 %

DÉPARTEMENT	ÉLAGAGE, BRANCHES, FILS EMMÊLÉS		TRAVAUX DE TIERS		CLIMATIQUE OU EXTERNE		FAUSSE MANŒUVRE	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
SEINE-ET-MARNE	2	8 %	7	29 %	8	33 %	-	-
YVELINES	1	1 %	16	17 %	17	18 %	2	2 %
ESSONNE	6	15 %	7	18 %	10	26 %	-	-
HAUTS-DE-SEINE	5	8 %	25	40 %	6	10 %	1	-
SEINE-SAINT-DENIS	8	7 %	31	25 %	38	31 %	1	1 %
VAL-DE-MARNE	1	5 %	7	37 %	11	-	-	-
VAL-D'OISE	-	-	-	-	-	-	-	-
Total territoire Sigeif	23	6 %	93	25 %	90	25 %	4	1,1 %

COUPURES POUR TRAVAUX (EN NOMBRE) [GRAPHIQUE 13]



INDICATEURS LOCAUX DE LA CONTINUITÉ D'ACHEMINEMENT

Les éléments transmis par le concessionnaire ont permis, pour la concession du Sigeif, de mesurer l'impact des interruptions de l'acheminement.

TCL A : taux de clients affectés par une coupure longue (durée supérieure ou égale à 3 min).

$$TCL A = \frac{100 * (SOMME DES CLIENTS AFFECTÉS)}{(SOMME DES CLIENTS DE LA ZONE CONCERNÉE)}$$

Avec 486 166 clients coupés, toutes causes confondues, le résultat 2021 enregistre un taux de fréquence bien supérieur à celui de l'exercice précédent (67,8 %, contre 52,2 %).

	2017	2018	2019	2020	2021
TCL A (EN %)	63	69	69	52	68

TCL : taux de coupures longues (≥ 3 min).

$$TCL = \frac{100 * (SOMME DES COUPURES LONGUES)}{(SOMME DES CLIENTS DE LA ZONE CONCERNÉE)}$$

Durant l'exercice 2021, il a été enregistré 1 803 coupures longues sur le réseau concédé (contre 1 349 en 2020 et 1 508 en 2019), toutes causes confondues ; les interruptions de l'alimentation électrique ont été générées soit par des travaux (618), soit par des incidents (1 185).

	2017	2018	2019	2020	2021
TCL A (EN %)	0,20	0,20	0,22	0,19	0,25

TCB : taux de clients affectés par les coupures brèves (1 s ≤ durée < 3 min).

$$TCB = \frac{100 * (SOMME DES CLIENTS AFFECTÉS)}{(SOMME DES CLIENTS DE LA ZONE CONCERNÉE)}$$

Les coupures brèves (durée inférieure à 3 min) sont plus ou moins perçues par les foyers. De par la composition de son réseau, la concession du Sigeif devrait être quasi « insensibilisée » à ce type de

perturbation. Pour l'essentiel, ces coupures proviennent lors d'une permutation d'un réseau double dérivation ou à l'issue d'une manœuvre d'exploitation, suite à un incident, en lien avec l'isolement du défaut.

	2017	2018	2019	2020	2021
NBR CB	325	467	326	307	482
TCL (EN %)	0,05	0,07	0,05	0,04	0,07

Le niveau 2021 se dégrade, mettant fin à la tendance d'amélioration continue observée aux deux exercices précédents.

Enquête annuelle de satisfaction

Le baromètre du Sigeif, désormais biennal, porte sur la perception des coupures par ses usagers. En 2019, les résultats de l'enquête montraient une appréciation plus que satisfaisante de la qualité et de l'intérêt des actions menées par le Syndicat contre la persistance des « secteurs ou zones » dits de fragilité ou à risque. Sur l'exercice 2021, la perception des usagers sur la qualité reste satisfaisante, avec un léger recul de 2 points par rapport à la précédente enquête, soit un taux de 69 %, contre 71 %.

À la question : « Dans votre foyer, vous arrive-t-il de constater des coupures longues (de plus de 3 min) ? », 75 % des usagers déclarent n'avoir jamais constaté de coupure de plus de 3 min.

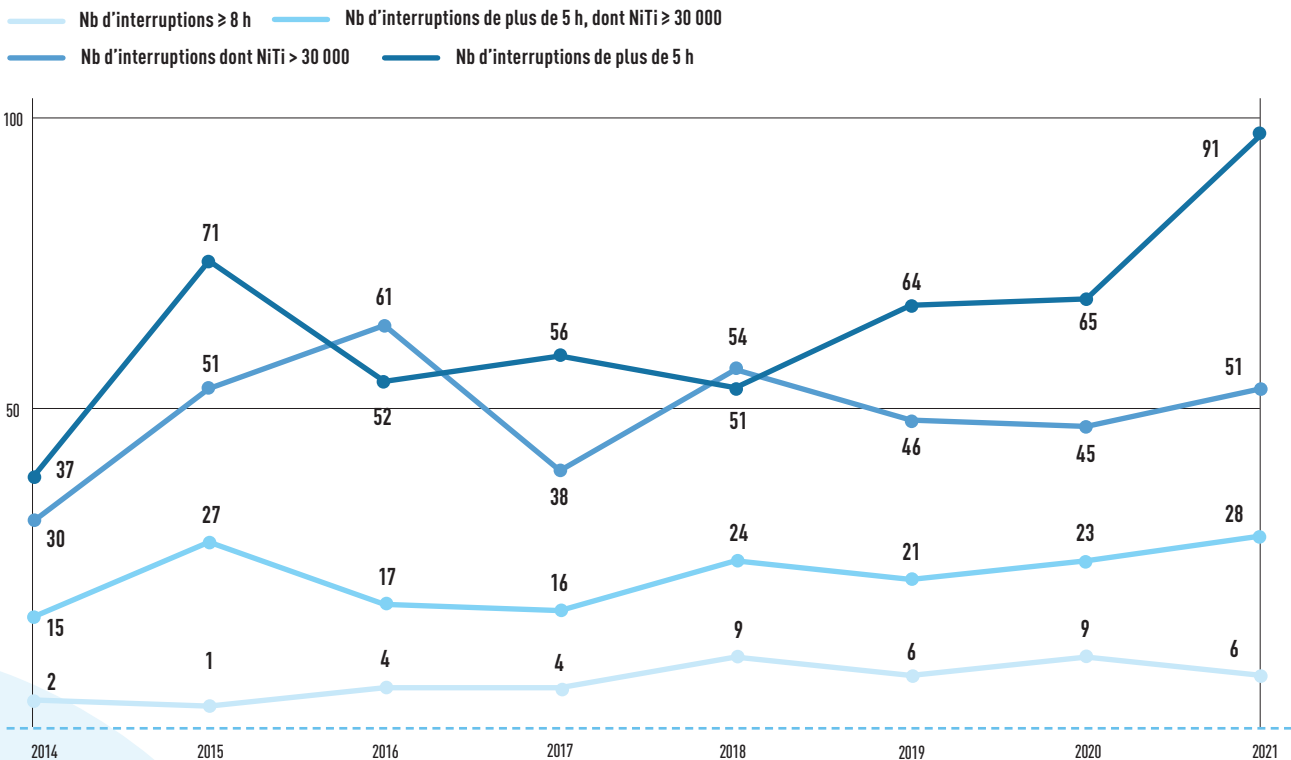
En complément, il a été également demandé, lors du constat d'une coupure :

« Ces deux dernières années, diriez-vous que les coupures sont... », il a été obtenu : 49 % des usagers déclarent l'inexistence des coupures, 31 % qu'elles se maintiennent, 11 % qu'elles sont en diminution et 9 % qu'elles sont en augmentation. Par rapport à l'enquête réalisée en 2019, il est observé une légère baisse de la perception sur la qualité de fourniture.

À la question : « Dans votre foyer, vous arrive-t-il de constater des coupures intempestives (brèves, moins de 3 min) ? », on obtient les résultats suivants : 65 % déclarent n'avoir jamais subi des coupures, 31 % rarement et 4 % souvent.



ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COUPURES POUR TRAVAUX D'UNE DURÉE SUPÉRIEURE À 5 H [GRAPHIQUE 14]

AUTRES INDICATEURS
« PERFORMANCE »

Nombre de clients subissant dans l'année plus de six coupures longues et nombre de clients subissant dans l'année plus de quatre coupures brèves (toutes causes confondues)

(Graphique 14 et tableau 26)

Le résultat de l'exercice 2021 marque une rupture de la baisse notable, observée ces deux dernières années, du nombre de clients impactés par plus de six coupures longues (996 usagers en 2021, contre 210 usagers en 2020, 322 en 2019 et 998 en 2018).

Les usagers impactés sont répartis dans 5 sur 7 départements. La Seine-Saint-Denis enregistre 59 % (588), l'Essonne 17 % (166), les Yvelines 16 % (160), les Hauts-de-Seine 7 % (65) et le Val-de-Marne 2 % (17).

Face au nombre de clients impactés par plus de six coupures longues, le Syndicat sollicitera son concessionnaire afin de connaître les faits générateurs de cette dégradation de la qualité qui s'étend sur son territoire.

Nombre de clients subissant plus de trois heures de coupure annuelle sur incident

(Graphiques 15 et 16)

Avec 30 162 clients impactés en 2021, cet indicateur demeure au-dessus de 20 000 foyers impactés, pour la septième année consécutive. Représentant un taux de clients supérieur à 4 %, il est toujours jugé trop élevé (18), d'autant plus que 1 318 usagers ont été coupés plus de 20 h (contre 939 en 2020 et 564 en 2019).

Ces derniers sont principalement situés dans les départements des Yvelines (277), de l'Essonne (210), des Hauts-de-Seine (437) et de Seine-Saint-Denis (333).

Pour les situations particulières reposant sur un seul incident BT, aucune récurrence avec les exercices antérieurs n'a été constatée.



Outre ces indicateurs, le nouveau contrat de concession prévoit les ambitions suivantes :

- ▶ Nombre de clients subissant plus de deux coupures de plus de 4 h, suite à travaux = 0.
- ▶ Taux de clients coupés plus de 6 h < 1 %.
- ▶ Taux de clients coupés plus de 3 h < 1,5 %.
- ▶ Fréquence de coupures longues, toutes causes confondues < 0,5.

Le tableau 33 présente pour 2021 le suivi de ces valeurs repères à la maille de la concession.

NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS PLUS DE TROIS HEURES OU PLUS DE SIX FOIS (TOUTES CAUSES CONFONDUES) [TABLEAU 26]

DÉPARTEMENT	PLUS DE 3 H					PLUS DE 6 FOIS				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
SEINE-ET-MARNE	2 735	1 721	1 589	1 390	1 895	98	-	-	-	-
YVELINES	8 276	9 868	11 290	12 183	9 820	180	262	29	-	160
ESSONNE	6 508	6 374	5 142	7 062	6 548	-	66	20	16	166
HAUTS-DE-SEINE	8 244	7 550	13 219	9 302	10 518	83	25	109	194	65
SEINE-SAINT-DENIS	10 967	16 900	10 765	9 299	18 507	-	645	164	-	588
VAL-DE-MARNE	1 120	999	1 371	1 242	1 249	-	-	-	-	17
VAL-D'OISE	-	20	46	114	257	-	-	-	-	-
TOTAL CONCESSION SIGEIF	37 850	43 432	43 422	40 592	48 794	361	998	322	210	996

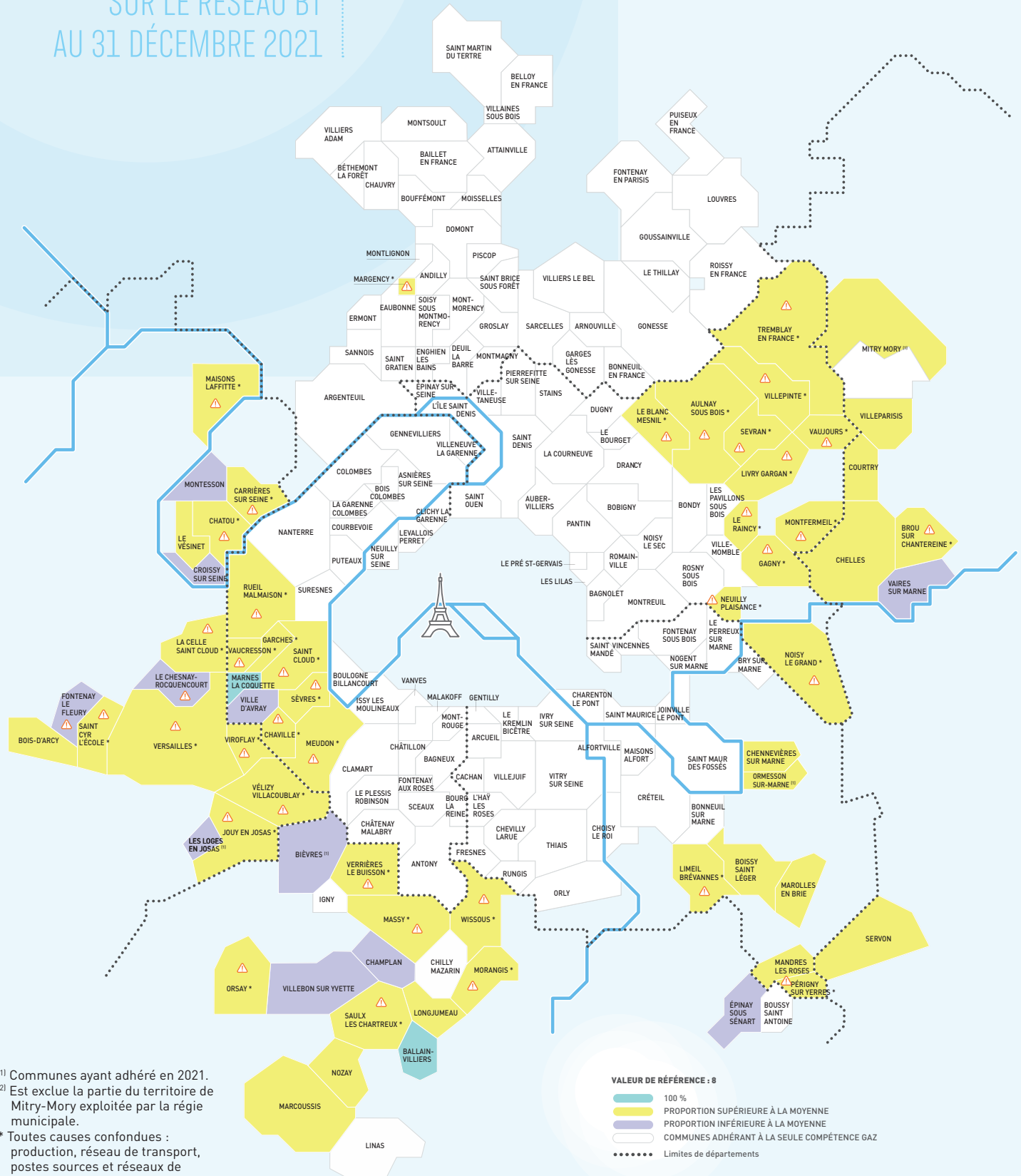
SUIVI DES VALEURS REPÈRES, TOUTES CAUSES CONFONDUES [TABLEAU 27]

	2021	2020	2019
NOMBRE DE CLIENTS SUBISSANT PLUS DE 2 COUPURES DE PLUS DE 4 H SUITE À TRAVAUX	-	-	-
TAUX DE CLIENTS COUPÉS PLUS DE 3 H	6,8 %	5,7 %	6,3 %
TAUX DE CLIENTS COUPÉS PLUS DE 6 H	2,8 %	2,8 %	2,7 %
NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS PLUS DE 3 H SUITE À INCIDENT	30 162	28 526	28 436
FRÉQUENCE DE COUPURES LONGUES, TOUTES CAUSES CONFONDUES *	0,7	0,5	0,7

* La fréquence des coupures longues est le ratio du nombre de coupures longues sur incidents (hors incidents de branchement) ou travaux sur le réseau (hors le cas particulier de la séparation du réseau HTA à la demande de clients) par client BT de la concession, avec le nombre total de clients BT de la concession.

18,1*
INCIDENTS AUX 100 KM
SUR LE RÉSEAU BT
AU 31 DÉCEMBRE 2021

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

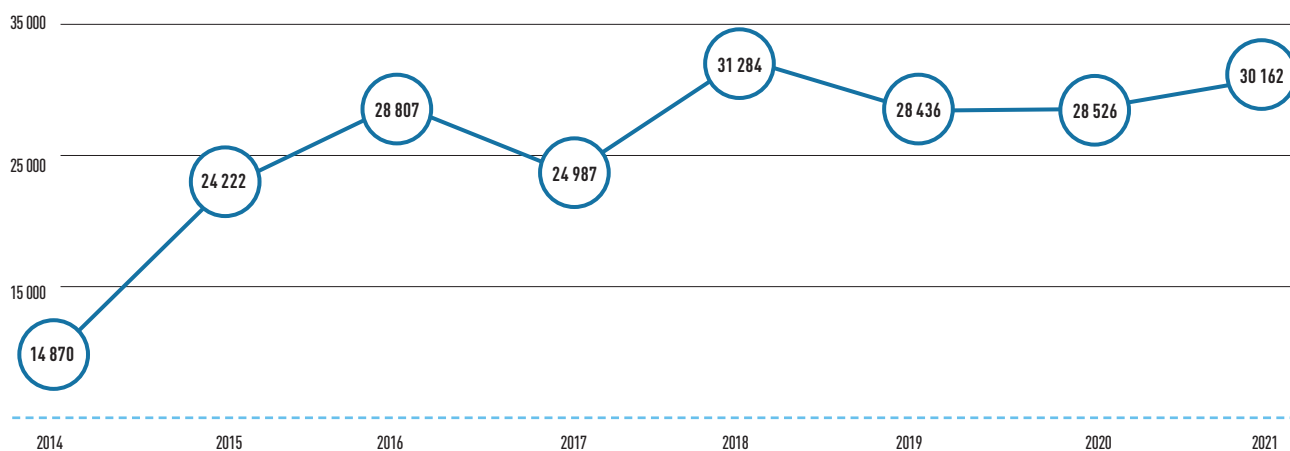


⁽¹⁾ Communes ayant adhéré en 2021.

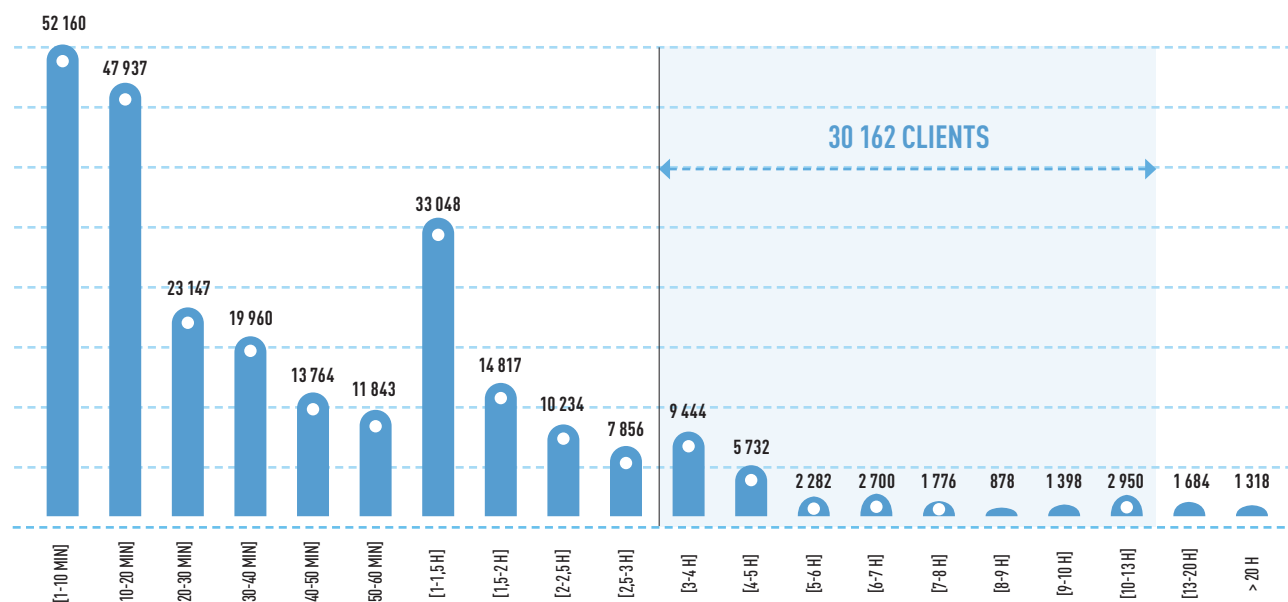
⁽²⁾ Est exclue la partie du territoire de Mitry-Mory exploitée par la régie municipale.

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

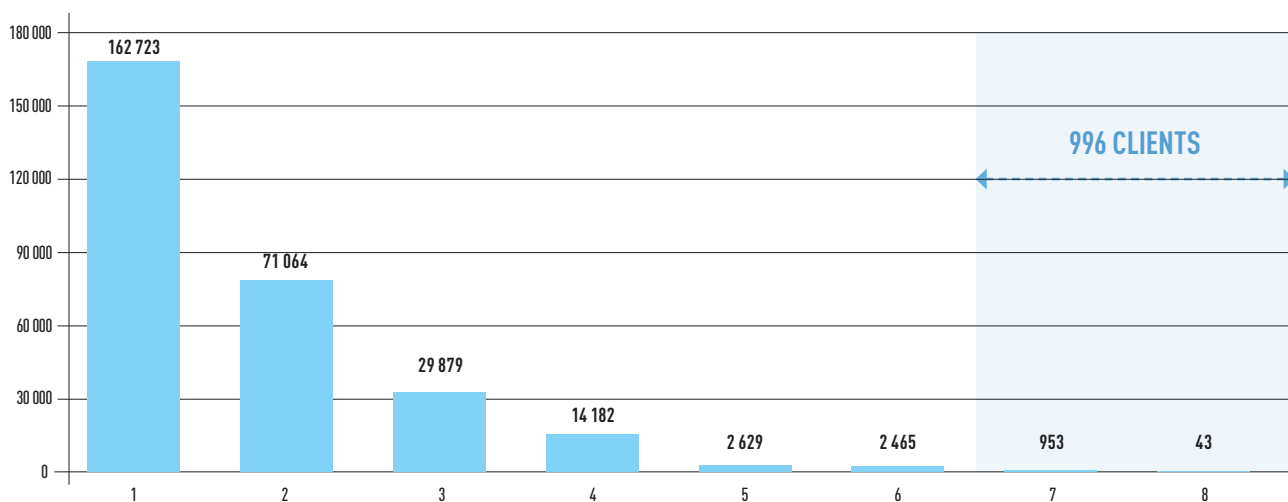
NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS PLUS DE TROIS HEURES SUR INCIDENT [GRAPHIQUE 15]



NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS SUR INCIDENTS EN FONCTION DE LA DURÉE DE L'INTERRUPTION [GRAPHIQUE 16]



NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS, EN FONCTION DU NOMBRE D'INTERRUPTIONS [GRAPHIQUE 17]





TENUE DE LA TENSION

Enedis doit assurer une desserte en électricité d'une qualité régulière, définie et compatible avec les utilisations usuelles de l'énergie. Plusieurs situations identifiées sur le territoire du Sigeif doivent être prises en charge par le concessionnaire pour remplir cette obligation.

TENUE DE LA TENSION HTA

Caractéristiques électriques des départs HTA (Tableau 34)

Le cahier des charges de la concession dispose que, pour les valeurs normalisées de la tension (10, 13,2, 15 et 20 kV), la chute de tension sera inférieure à 5 % en régime normal d'exploitation (article 35 B du cahier des charges).

Dix départs HTA (1,6 %) alimentant la concession requièrent une surveillance particulière (contre 8 en 2020, 10 en 2019 et 11 en 2018), et, pour quatre d'entre eux, une intervention de la part du gestionnaire de réseau est attendue.

Il s'agit des départs :

- Fleuri, au poste source de Villevaudé,
- 2C27, au poste source de Rueil,
- 2A22, au poste source de Corneilles : déjà connu en 2020, l'autorité concédante émet des réserves sur la réponse faite par son concessionnaire pour la levée de la contrainte.

Réponse Enedis en 2020

« Après mise à jour de l'autotrans-formateur 20/10kV ST CONVENTION 2, dans l'outil de calcul, et l'achèvement de travaux de restructuration avec changement de tension, ce départ n'affiche plus de contrainte ».

► Gratte, au poste source de Jonchère : Enedis a indiqué l'an dernier l'achèvement des travaux nécessaires à la levée de cette contrainte (création d'un nouveau départ Noyer depuis le poste source Jonchère). Le Sigeif reste dans l'attente de sa mise à jour cartographique.

Les clients mal alimentés (Tableau 35 et graphique 18)

Outil pour le diagnostic et l'aide à la préparation des programmes d'investissement, l'état CTBT-005 qualité de tension par transformateur et source HTA/BT, remplacé par l'état CTBT-003, restitue l'image électrique des ouvrages basse tension de distribution publique. La finalité de cet état est, pour le concessionnaire, d'être en mesure d'anticiper ses interventions en identifiant les postes de transformation HTA/BT, également appelés sources HTA/BT, pour lesquels le modèle de calcul fait apparaître

une variation de la tension d'alimentation BT supérieure à ± 10 % de la valeur nominale (230 V pour le monophasé et 400 V pour le triphasé).

L'exercice 2018 était marqué par la multiplication du nombre de clients dits « mal alimentés » (4 415, contre 632 en 2017 et 278 en 2016), qui s'expliquait, selon Enedis, par « le nouveau modèle statistique, utilisé en 2018, de façon à prendre en compte, d'une part, la croissance significative de la production décentralisée sur le réseau basse tension et, d'autre part, les données de consommation des compteurs Linky qui permettent de fiabiliser les historiques de consommation et les profils de charge utilisés dans la méthode statistique » (voir rapport de contrôle de l'exercice 2018, p. 96). Dorénavant, et comme expliqué par le concessionnaire, le compteur Linky mesure des excursions de tension et permet de décider de travaux d'optimisation du réseau pour supprimer ces excursions (équilibre de phases ou changement de prise transformateur), tout en permettant une meilleure priorisation du traitement des CMA théoriques.

Avec 5 184 usagers-clients mal alimentés, répartis autour de 174 sources et 208 départs BT (158 sources en 2020, 152 sources en 2019 et 196 sources HTA/BT en 2018), le résultat en 2021 s'est de nouveau dégradé.

Représentant toujours un faible taux (0,7 %), une intervention du concessionnaire est attendue, conformément à l'engagement inscrit dans le schéma directeur des investissements, notamment sur les 169 départs BT déjà identifiés par le passé (81 %, dont 125 – 60 % – depuis plus de deux ans).

Analyse de la chute de tension par zone géographique

Illustrée par le graphique 18, le tableau 29 et la carte des clients mal alimentés, la qualité sur le territoire est uniformément répartie, avec un taux de CMA majoritairement inférieur à 0,5 % (à périmètre constant, 33 communes concernées sur les 63 adhérentes). Néanmoins, suite à la nouvelle méthode statistique, on dénombre seulement 21 communes du territoire de

la concession sans clients mal alimentés (contre 18 en 2020 et 2019, 22 en 2018 et 52 en 2017).

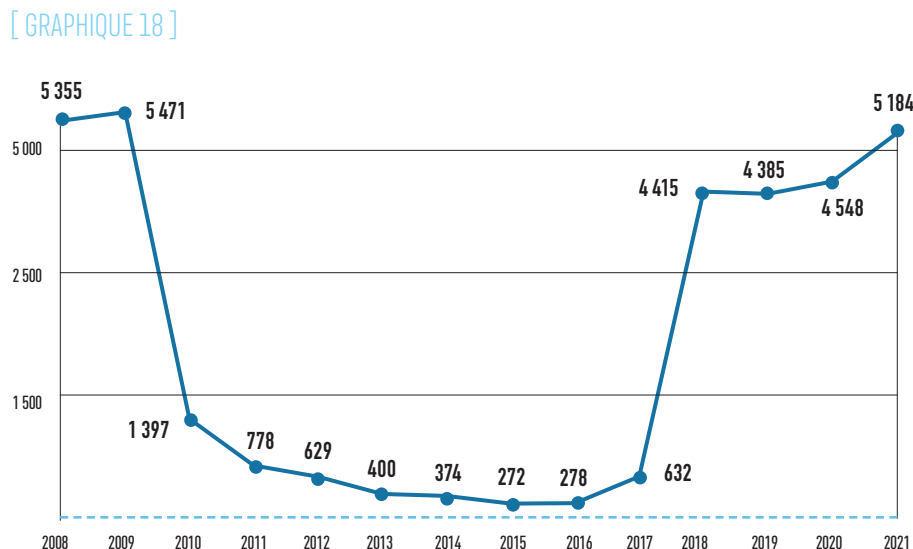
Malgré une hausse du volume des investissements consentis par le concessionnaire pour traiter les différentes contraintes électriques sur le réseau BT (567 k€, + 38 %, par rapport à 2020, niveau historiquement bas), le Sigeif attend un niveau d'investissement à même de résorber le stock de clients mal alimentés.

Enfin, pour conclure, il convient également d'interroger les clients de la concession. L'enquête réalisée tous les deux ans par le Sigeif (voir tableau 32) montre une perception de leur alimentation constante pour 96 % d'entre eux et, pour les 4 % restants, des variations de tension à plusieurs reprises. Ce résultat, relativement constant par rapport aux années précédentes, conforte la demande faite au concessionnaire d'analyser et de traiter les sources HTA/BT décelées.

CONTRAINTES ÉLECTRIQUES – TENUE DE LA TENSION SUR LE RÉSEAU HTA [TABLEAU 27]

DÉPART HTA	POSTE SOURCE	COMMUNE	TENSION DE SERVICE (KV)	CHUTE DE TENSION (EN %)	DÉPART CLASSÉ À SURVEILLER EN 2020	DÉPART CLASSÉ À SURVEILLER EN 2019	DÉPART CLASSÉ À SURVEILLER EN 2018 OU 2017
FLEURI	VILLEVAUDE	VILLEPARIS	20	6,7 %	-	×	×
2A22	CORMEILLES	MONTESSON	20	5,8 %	×	-	-
2C27	RUEIL	CHATOU	20	5,8 %	-	-	-
GRATTE	JONCHÈRE	SERVON	20	5,4 %	×	×	×
FORTRA	VILLENEUVE-ST-GEORGES	MAROLLES-EN-BRIE	20	4,7 %	-	-	-
VIROFL	CHÂTILLON	VIROFLAY	15	4,3 %	×	-	×
DALTON	BONDY	AULNAY-SOUS-BOIS	15	4,3 %	-	-	-
MUETTE	CORMEILLES	MAISONS-LAFFITTE	20	4,2 %	-	-	-
WISSOU	RUNGIS	WISSOUS	20	4,1 %	×	×	×
SATOR	SAULES	VERSAILLES	20	4 %	-	-	-

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CLIENTS MAL ALIMENTÉS SUR LE RÉSEAU BT [GRAPHIQUE 18]



MAIRIES ALIMENTÉES
AU 31 DÉCEMBRE 2021

Communes ayant adhéré en 2021.
Est exclue la partie du territoire de
Mity-Mory exploitée par la régie
municipale.
Commune signalée lors de
l'exercice précédent.

0 %
0 à 0,5 %
+ DE 0,5 %
COMMUNES ADHÉRANT À LA SEULE COMPÉTENCE GAZ
Limites de départements

SOURCES HTA/BT EN CONTRAINTES [GRAPHIQUE 28]

DÉPARTEMENT	2021	TAUX 2020	NOUVELLE CONTRAINTE	CONTRAINTE ≤ 2 ANS	CONTRAINTE > 2 ANS
SEINE-ET-MARNE	17	3,5 %	9	3	> 2 ANS
YVELINES	27	2,1 %	9	6	12
ESSONNE	29	3,5 %	-	5	24
HAUTS-DE-SEINE	14	1,8 %	3	1	10
SEINE-SAINT-DENIS	83	5,5 %	14	20	49
VAL-DE-MARNE	4	1,4 %	-	2	2
VAL-D'OISE	-	-	-	-	-
TOTAL TERRITOIRE SIGEIF	174	3,1 %	35	37	102

CLIENTS MAL ALIMENTÉS (CMA) [GRAPHIQUE 29]

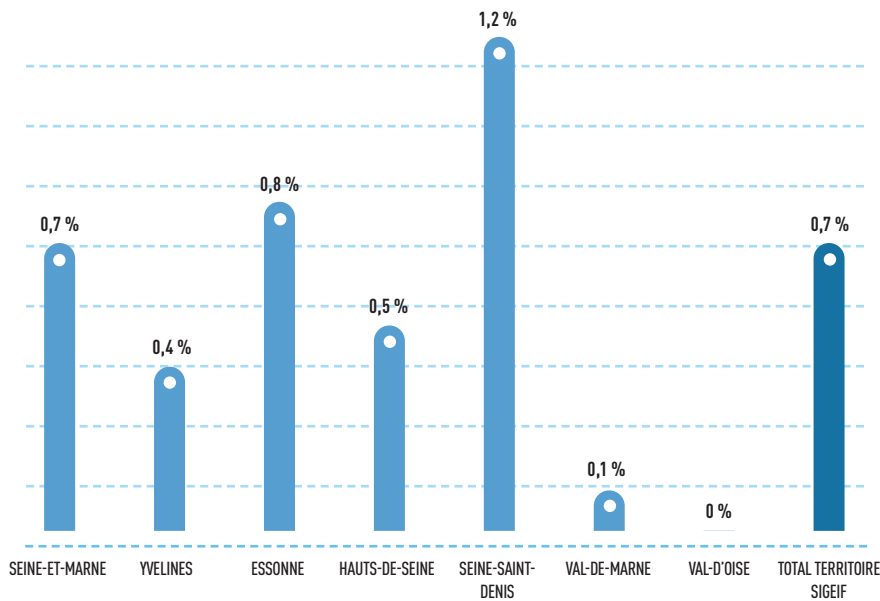
USAGERS BT						
DÉPARTEMENT	2019	2020	2021	TAUX 2019	TAUX 2020	TAUX 2021
SEINE-ET-MARNE	185	179	357	0,34 %	0,33 %	0,64 %
YVELINES	334	447	778	0,18 %	0,24 %	0,42 %
ESSONNE	760	654	708	0,88 %	0,75 %	0,76 %
HAUTS-DE-SEINE	390	597	618	0,30 %	0,46 %	0,47 %
SEINE-SAINT-DENIS	2 560	2 572	2 675	1,21 %	1,20 %	1,22 %
VAL-DE-MARNE	156	99	48	0,45 %	0,28 %	0,12 %
VAL-D'OISE	-	-	-	-	-	-
TOTAL TERRITOIRE SIGEIF	4 385	4 548	5 584	0,64 %	0,64 %	0,64 %

PERCEPTION DES CLIENTS VIS-À-VIS DE LA TENUE DE LA TENSION (BAISSE DE L'ÉCLAIRAGE) [GRAPHIQUE 30]

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2021
SOUVENT	8	4	5	4	4	4	3	4	4
RAREMENT	30	34	28	27	29	29	22	23	21
JAMAIS	63	62	67	69	67	67	75	73	75

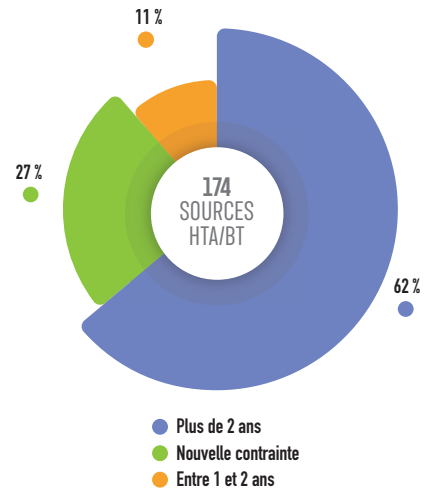
* Extrait de l'enquête réalisée par le Syndicat tous les deux ans depuis l'édition 2017.

RÉPARTITION DES CLIENTS BT MAL ALIMENTÉS [GRAPHIQUE 19]



RÉCURRENCE DU NOMBRE DE SOURCES HTA/BT EN CONTRAINT DE TENSION [GRAPHIQUE 20]

[GRAPHIQUE 20]



CONTRAINTES SUR LES OUVRAGES

L'usure des ouvrages électriques cause de nombreux incidents sur le territoire. Le Sigeif veille donc à ne pas accélérer le vieillissement du réseau en contrôlant le fonctionnement optimal du patrimoine nécessaire au service public.

Souvent méconnue, car exclusivement technique, la capacité d'accueil fait partie des composantes qualifiant un réseau en état normal de fonctionnement, pour lequel les ouvrages concédés doivent être utilisés sans dépassement de leur valeur nominale d'utilisation. Aller au-delà fragilise inévitablement le réseau et accélère son vieillissement.

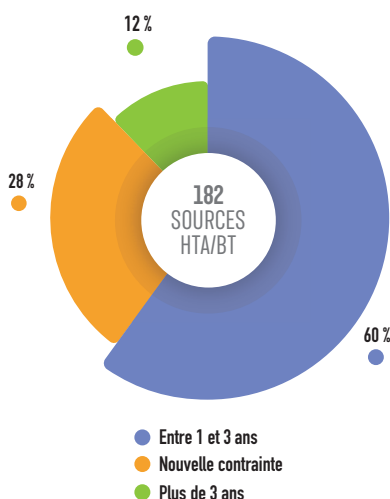
Dans certains cas, cela peut aller jusqu'à la destruction du matériel et l'interruption momentanée de l'acheminement de l'électricité.

INTENSITÉS MAXIMALES ATTEINTES CONTRAINTES SUR LES DÉPARTS HTA

À fin décembre 2021, un départ HTA est en dépassement de capacité de transit (I_{max}), contre deux lors du contrôle précédent. Il s'agit du départ Bison 1, au poste source de « Châtillon » (92).

RÉCURRENCE DES SOURCES HTA/BT EN CONTRAINTE INTENSITÉ

[GRAPHIQUE 21]



Il était déjà pointé lors des contrôles précédents sachant que le concessionnaire avait déjà précisé l'an dernier que *l'achèvement des travaux de restructuration et changement de tension ont levé (en attente de mise à jour cartographique) la contrainte d'intensité du départ Bison 1.*

POSTES HTA-BT POUR LESQUELS AU MOINS UN DIPÔLE EST EN SURCHARGE (I_{max} ET T_{max})

Les contraintes « intensité (I_{max}) » (Graphiques 21 et 22)

Après une augmentation constante de 2016 à 2020, le nombre de sources HTA/BT devant faire l'objet d'une attention particulière a diminué en 2021 (160 sources HTA/BT concernées pour cet exercice, soit -12 %, par rapport à 2020). Néanmoins, les actions engagées par le concessionnaire pour réduire le nombre de sources HTA/BT en contrainte sont à intensifier, notamment au regard de la récurrence des sources décelées (plus de 79 % des sources étaient déjà identifiées par le passé).

Une analyse approfondie et une action rapide sont donc attendues, notamment pour les 22 sources (14 %) dépassant les délais fixés par le contrat de concession et encore non traitées en 2021.

Les contraintes « transformateurs (T_{max}) » (Tableau 31)

Le transformateur HTA/BT est l'organe du réseau indispensable à la transformation du courant. Le choix de la puissance apparente (kVA) repose sur la charge à alimenter, la tension primaire et, également, du couple pertes fer / pertes joules.



Sur le territoire de la concession, 443 (8,5 %) des transformateurs HTA/BT (contre 505, -12 %, en 2020) ont un taux d'utilisation supérieur à celui défini comme nominal. Le dépassement momentané de ce taux est tout à fait acceptable, à condition, bien évidemment, que la température présente dans l'enceinte du poste de transformation HTA/BT le permette, et, comme le préconise le Syndicat, d'une mise en œuvre de moyens de contrôle.

Lors du contrôle 2012, déjà, le concessionnaire avait qualifié de situation de « pré-alerte » un taux compris entre 100 et 110 %. Cette précision importante aurait dû être suivie d'actions de vérification du SIG et de ses mises à jour, à conjuguer avec une campagne de mesures, avec l'adaptation aux charges par la mutation des transformateurs, si la mesure confirmait un taux de charge supérieur à 110 %. Pour cet exercice, 240 transformateurs HTA/BT (contre 281 en 2020, 279 en 2019, 308 en 2018 et 43 en 2017) ont été décelés, dépassant ainsi le seuil d'alerte critique.

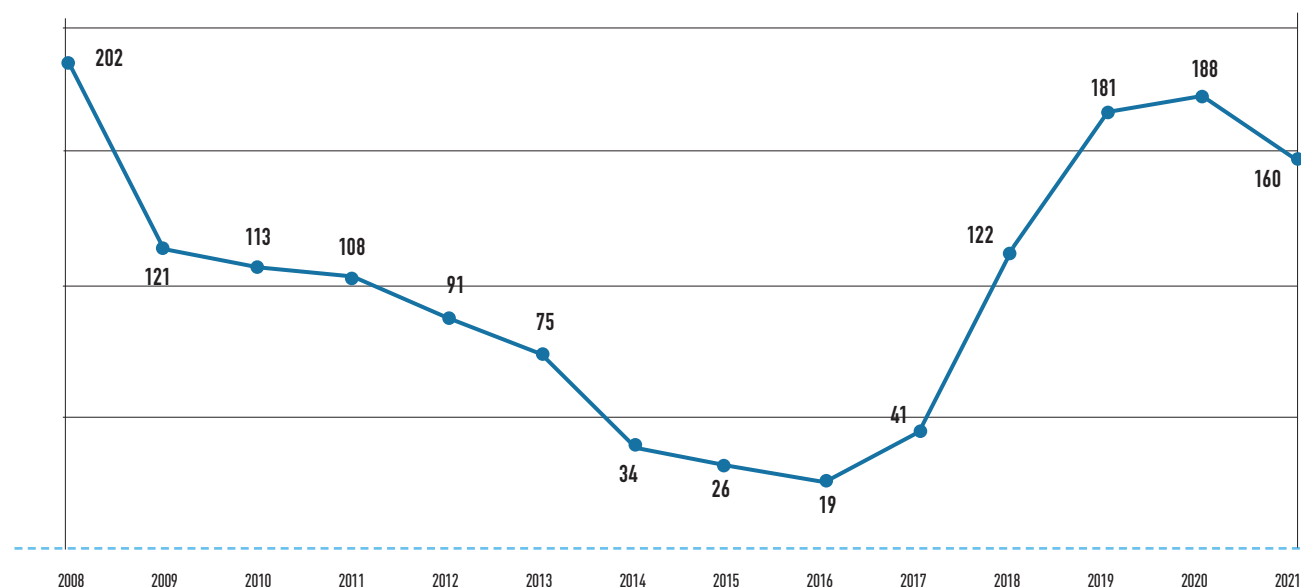
Cette hausse importante, par rapport à l'exercice 2017, s'explique, en partie, par le manque de traitement des sources repérées par le passé (98 % des sources HTA/BT sont connues, dont un quart depuis au moins cinq ans).

Au regard du nombre important de sources décelées, une analyse approfondie et un plan d'action sont, là encore, attendus.

CONTRAINTES ÉLECTRIQUES – TMAX ET IMAX BT [TABLEAU 31]

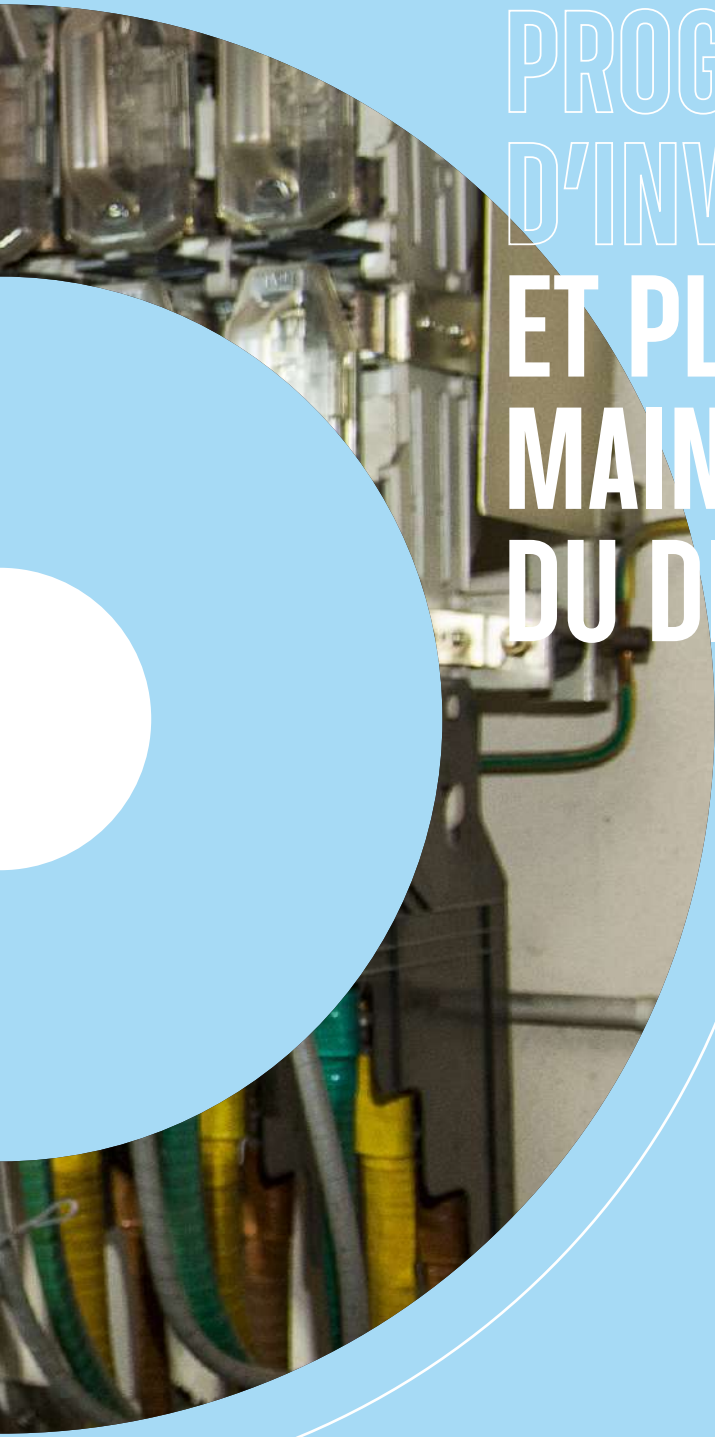
TMAX ≥ 100 %					IMAX ≥ 100 %			
DÉPARTEMENT	2020	2021	TAUX 2020	TAUX 2019	2020	2021	TAUX 2020	TAUX 2021
SEINE-ET-MARNE	42	38	8,8 %	7,9 %	8	11	1,7 %	2,3 %
YVELINES	76	62	6 %	4,9 %	40	38	3,2 %	3 %
ESSONNE	80	77	10 %	9,4 %	19	14	2,4 %	1,7 %
HAUTS-DE-SEINE	59	51	7,5 %	6,4 %	52	37	6,6 %	4,7 %
SEINE-SAINT-DENIS	234	203	15,8 %	13,5 %	60	51	4,1 %	3,4 %
VAL-DE-MARNE	13	11	4,6 %	3,8 %	9	9	3,2 %	3,1 %
VAL-D'OISE	1	1	-	8,3 %	-	-	-	-
TOTAL TERRITOIRE SIGEIF	505	443	9,9 %	8,5 %	188	160	3,7 %	3,1 %

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SOURCES HTA/BT EN CONTRAINTE INTENSITÉ (IMAX) [GRAPHIQUE 22]









PROGRAMME D'INVESTISSEMENT ET PLAN DE MAINTENANCE DU DISTRIBUTEUR

En 2021, les investissements réalisés sur les réseaux HTA et BT de la concession s'élèvent à 64,5 M€ (en augmentation de + 23 % par rapport à 2020) ; 71 M€ si l'on ajoute les investissements, sur les postes source, la logistique, les moyens d'exploitation et la cartographie. Les investissements consacrés à la performance et à la modernisation du réseau se sont élevés à 17,3 M€ (+ 26 % par rapport à 2020). Cependant il faut noter que les investissements sur la sécurisation du réseau HTA aérien, l'automatisation et les risques de crues accusent toujours un retard technique.



INVESTISSEMENTS CONSACRÉS AU DÉVELOPPEMENT ET À LA PERFORMANCE DU RÉSEAU

A mi-chemin du premier plan pluriannuel des investissements, le Sigeif reste vigilant sur le niveau des investissements du concessionnaire. Au-delà des montants investis, il s'agit de s'assurer de la qualité technique du réseau, de sa complémentarité avec les autres énergies et de sa capacité à accélérer la transition énergétique.

La gouvernance partagée mise en place avec le schéma directeur des investissements (SDI) vise à répondre aux enjeux du territoire du Sigeif et aux attentes de ses communes adhérentes, en termes de qualité du service. Ce schéma directeur des investissements a donc pour ambition majeure d'améliorer durablement la sûreté et la qualité de la distribution d'électricité sur le territoire de la concession. La déclinaison en plans pluriannuels d'investissement (PPI) du SDI sur quatre années fixe des engagements technique et financier chiffrés.

INVESTISSEMENTS SUR LES POSTES SOURCES ET ORIENTATIONS ULTÉRIEURES (Graphique 23)

Le concessionnaire réalise ces investissements pour répondre à la croissance des besoins en électricité et pour concourir à l'atteinte d'un haut niveau de qualité de la distribution d'électricité des postes sources.

En 2021, le montant investi sur les postes sources HTB/HTA desservant la concession s'élève à 13,4 millions d'euros, dont 2,9 millions d'euros (4 € par client) concernent les postes sources situés sur le territoire du Sigeif, soit une variation respective de - 48 % et + 14 %, par rapport à l'exercice précédent.

Les principaux investissements situés sur le territoire du Sigeif participent aux travaux (1,4 million d'euros) de fiabilisation et de renouvellement des contrôles commandes au poste source de Primevères (93), tandis

que d'importants travaux de modernisation et de fiabilisation du poste source Châtillon (92) permettront d'améliorer la qualité de desserte de la concession.

Bien que le poste source soit un ouvrage supra-concessif, il est attendu du concessionnaire une communication plus précise, notamment sur la vision à court et moyen termes des investissements à réaliser sur ces ouvrages, ainsi que sur le coût total de l'investissement et celui ramené à la concession du Sigeif pour chaque poste source.

BILAN DES INVESTISSEMENTS 2021 SUR LES RÉSEAUX HTA ET BT

Bilan des investissements (Voir tableau 32 et graphique 24)

En 2021, les investissements (toute origine de financement confondue) réalisés sur les réseaux HTA et BT de la concession s'élèvent à 64,5 millions d'euros (contre 52,5 millions d'euros en 2020, soit + 23 %). Conjugués aux 2,9 millions d'euros d'investissement des postes sources (ouvrages hors concession) et aux 3,6 millions d'euros d'investissement de logistique, de moyens d'exploitation et de fiabilisation de la cartographie, le total des investissements engagés sur le territoire du Sigeif atteint 71 millions d'euros (contre 57,2 millions d'euros en 2020, soit + 24,1 %). Ce niveau est le plus élevé jamais atteint sur la concession (+ 23,7 %, par rapport au niveau record de 2019).



Comme souligné dans le compte rendu d'activité du concessionnaire, les investissements liés à l'activité de raccordement poursuivent leur importante progression (34,4 millions d'euros, soit respectivement + 41 % et + 69 %, par rapport à 2020 et 2019), dans un contexte national lui aussi orienté à la hausse et porté par le segment des clients consommateurs sur la basse tension.

Les dépenses de raccordement de consommateurs HTA (9,3 millions d'euros) ont néanmoins presque doublé, du fait notamment du raccordement d'un *data center* situé sur la commune de Meudon (3,45 millions d'euros investis en 2021).

Concernant les dépenses à finalité environnementale et liées aux contraintes externes (hors actions de fiabilisation de la cartographie), les participations versées, dans le cadre des enfouissements de réseau sous maîtrise d'ouvrage du Sigeif (1,4 millions d'euros), ont reculé de 36 %, malgré une activité toujours soutenue avec la poursuite des dispositions du plan d'aide adopté par le Syndicat, dont l'impact financier devrait se matérialiser sur les prochains exercices, tandis que les modifications d'ouvrages suite à la demande de tiers (4,1 millions d'euros), ont augmenté de 20 %.

Les investissements liés aux compteurs communicants (6,8 millions d'euros) ont diminué de 23 % en 2021, année de fin de la phase de déploiement intensif. Enfin, les investissements consacrés à la performance et à la modernisation du réseau (hors compteur communicant), réalisés en 2021 sur le réseau concédé, se sont élevés à 17,3 millions d'euros, soit une progression de 26 %, par rapport à 2020, très proche du niveau record de 2019 (17,7 millions d'euros).

Ils se répartissent comme suit (voir graphique 24) :

► HTA : 11,8 millions d'euros, soit + 38 %, par rapport au montant investi en 2020.

► BT ⁽¹²⁾ : 5,5 millions d'euros, soit + 6 %, par rapport à 2020.

L'investissement correspondant s'élève à 24 euros par client (+ 25 %, par rapport à 2020). Les investissements sont désormais déclinés en six leviers dans le SDI et le PPI afin de répondre au mieux aux différents enjeux du territoire de la concession. La reprise économique constatée en 2021 est conforme aux attentes du Sigeif d'atteindre les objectifs du SDI au plus tôt.

LE PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT 2020-2023

Elaboré à l'appui d'un premier diagnostic des réseaux desservant la concession, ce premier PPI visera principalement à s'attaquer à la cause même des incidents, c'est-à-dire à l'usure naturelle des ouvrages HTA et BT, et, en parallèle, d'en limiter ses effets en disposant d'un réseau HTA plus réactif via les OMT ⁽¹³⁾. S'agissant des prévisions, les éléments communiqués par le concessionnaire concernent un stock d'affaires, volontairement surdimensionné, apportant ainsi plus de souplesse afin de tenir les objectifs du PPI tout en intégrant les cibles proposées par le Sigeif (gouvernance partagée). Pour le Syndicat, il est important de différencier le « stock d'affaires » au service du PPI et « l'objectif annuel prévisionnel » pour éviter tout amalgame lors de la comparaison avec le réalisé.

De même, il convient de distinguer les objectifs techniques et financiers. En effet, les objectifs financiers de chaque levier sont affectés selon les coûts engagés en année « n ». Les objectifs techniques peuvent provenir, quant à eux, de différents leviers (par exemple, la restructuration d'un départ dans le cadre du levier 1 peut générer l'abandon de câbles HTA souterrains à risque incidentogène, contribuant également à l'objectif technique du levier 2),

et sont comptabilisés lors des mises à jour cartographique, indépendamment des flux financiers.

En 2023, le diagnostic sera mis à jour pour préparer le second PPI, en tirant les enseignements de ces quatre premières années du nouveau contrat. Le Sigeif a été attentif aux annonces de la présidente d'Enedis qui prévoit une augmentation annuelle d'un milliard d'euros pour les investissements au plan national.

Levier 1 – Sécurisation de l'alimentation par le réseau HTA

La finalité est de minimiser le nombre de clients BT non réalimentés, en cas de perte d'un poste source HTB/HTA alimentant la concession. Les investissements réalisés se sont élevés à 2,8 millions d'euros, soit 29 % de l'objectif PPI (78 % en cumulé, voir tableau 14) et 42 % du stock d'affaires prévus.

Ces travaux, répartis autour de 16 postes sources, permettent à 78,9 % (voir tableau 39) des usagers de la concession d'être réalimentés par des manœuvres réseau en cas de perte d'un poste source HTB/HTA, dont 63,6 % de manière très réactive par manœuvres télécommandées (en avance sur l'objectif technique du PPI). À noter que le taux de reprise a légèrement diminué en 2021 (78,9 %, contre 80,6 % en 2020). Le concessionnaire l'explique par :

► l'augmentation des charges des postes entraînant une hausse des PNR (puissances non reprises) non compensée par les travaux de sécurisation réalisés ;

► la variation d'une année sur l'autre des schémas de reprise proposés pour chaque poste source, en fonction de l'évolution des structures de réseaux et de la charge des départs du poste source concerné ainsi que de ses secours ; ces schémas étant optimisés à la maille globale du poste et non à la maille des AODE desservies.

Le stock d'affaires de 2022 ⁽¹⁵⁾ prévoit 8,3 millions d'euros, soit + 22 %, par rapport à celui de 2021.



(12) Participation d'Enedis versée dans le cadre des opérations d'enfouissement non comprise.

(13) Organes de manœuvre télécommandés.

(14) Stock d'affaires 2021 présenté par le concessionnaire en décembre 2020.

(15) Stock d'affaires 2022 présenté par le concessionnaire en décembre 2021.

BILAN DES INVESTISSEMENTS 2021 [TABLEAU 32]

INVESTISSEMENTS (EN K€, TOUTE ORIGINE DE FINANCEMENT CONFONDUE)	2020	2021	DONT HTA	DONT BT
I. RACCORDEMENTS DES UTILISATEURS CONSOmmATEURS ET PRODUCTEURS	24 356	34 450	9 309	25 141
<i>DONT RACCORDEMENT DES CONSOmmATEURS HTA</i>	4 384	8 958	8 958	-
<i>DONT RACCORDEMENT DES CONSOmmATEURS BT</i>	17 858	21 830	-	21 830
<i>DONT RACCORDEMENT DES PRODUCTEURS HTA</i>	-	-	-	-
<i>DONT RACCORDEMENT DES PRODUCTEURS BT</i>	74	120	-	120
II. INVESTISSEMENTS POUR L'AMÉLIORATION DU PATRIMOINE	19 275	23 195	12 739	10 456
II.1 INVESTISSEMENTS POUR LA PERFORMANCE ET LA MODERNISATION DU RÉSEAU	13 676	17 288	11 754	5 534
<i>DONT RENFORCEMENT DES RÉSEAUX BT</i>	412	567	-	567
<i>DONT RENFORCEMENT DES RÉSEAUX HTA</i>	461	985	985	-
<i>DONT ACTIONS VISANT À AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES RÉSEAUX ET DES POSTES</i>	65	245	245	-
<i>DONT ACTIONS VISANT À AMÉLIORER LA FIABILITÉ DES RÉSEAUX ET DES POSTES (HORS PROGRAMMES DE PROLONGATION DE DURÉE DE VIE)</i>	12 729	15 491	10 524	4 967
<i>DONT ACTIONS VISANT À AMÉLIORER LA FIABILITÉ DES RÉSEAUX ET DES POSTES (PROGRAMMES DE PROLONGATION DE DURÉE DE VIE)</i>	-	-	-	-
<i>DONT SMART-GRIDS</i>	9	-	-	-
II.2 INVESTISSEMENTS MOTIVÉS PAR DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET DES CONTRAINTES EXTERNES	5 599	5 907	985	4 922
<i>DONT INTÉGRATION D'OUVRAGES DANS L'ENVIRONNEMENT</i>	1 898	1 371	-	1 371
<i>DONT SÉCURITÉ ET OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES</i>	268	412	-	412
<i>DONT MODIFICATION D'OUVRAGES À LA DEMANDE DE TIERS</i>	3 433	4 124	985	3 139
III. DÉPLOIEMENT DES COMPTEURS COMMUNICANTS	8 875	6 849	-	6 849
SOUS-TOTAL SUR LE RÉSEAU CONCÉDÉ	52 506	64 494	22 048	42 446

Levier 2 a – Renouvellement des câbles HTA souterrains à risque incidentogène

Le nombre d'incidents qui surviennent annuellement sur les câbles souterrains HTA dépend de leur technologie et, aussi, d'autres paramètres tels que la nature du sous-sol ou les dommages dont ils sont victimes. Une attention particulière sera portée aux différentes technologies de câbles papier imprégné (CPI), en priorisant celles présentant un taux d'incidents supérieur à la moyenne.

Les investissements réalisés en 2021 se sont élevés à 6,1 millions d'euros, soit 39 % de l'objectif financier PPI (57 % en cumulé) et 110 % du stock d'affaires prévues ⁽¹⁴⁾. Ces travaux, répartis sur 36 communes, participeront à la résorption de près de 95 km de câbles CPI.

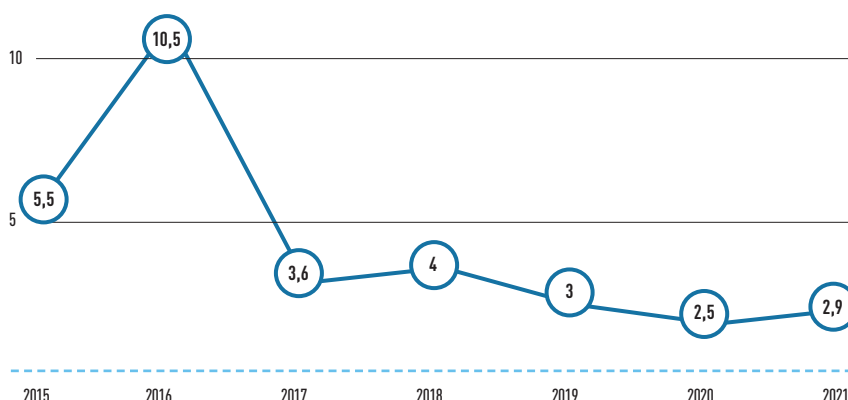
Le réalisé technique s'élève, quant à lui, à 40 km de câbles CPI abandonnés (en avance sur l'objectif technique du PPI). Parmi eux, près de 12 km sont identifiés comme mis hors exploitation avant 2021, dont 5 km font suite à des travaux de développement du réseau, en réponse à des demandes de tiers (non comptabilisés financièrement). Un éclairage du concessionnaire est attendu pour la prise en compte de ces 12 km.

Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 10,5 millions d'euros (+ 91 %, par rapport à celui de 2021) qui contribueront à la poursuite des chantiers pluriannuels ainsi qu'à de nouveaux chantiers (montant estimé de 4,6 millions d'euros pour la résorption de près 39 km de câbles HTA à risque incidentogène, sur 19 communes).

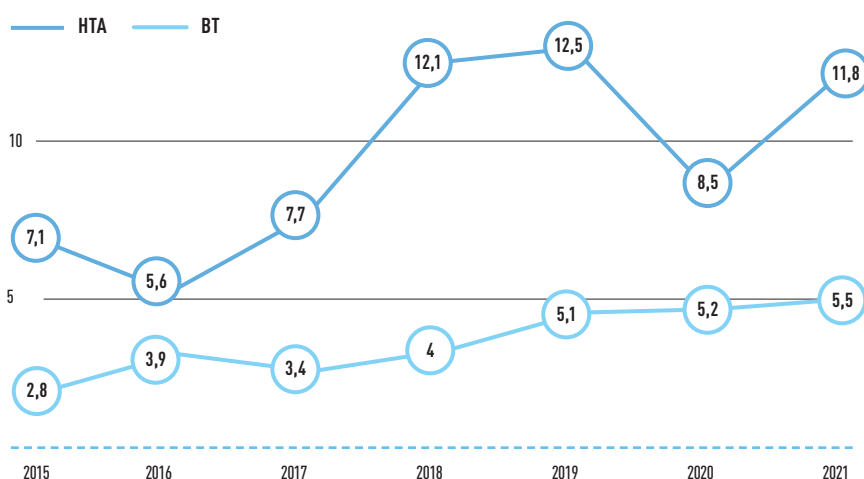
Levier 2 b – Sécurisation du réseau aérien HTA à risque incidentogène

La finalité principale est de traiter les tronçons à risque (aléas climatiques, proximité d'une zone boisée...) puis, par opportunité, les tronçons qu'il est possible de traiter, dans le cadre de la coordination des travaux. En 2021, comme en 2020, aucun investissement n'a contribué à la sécurisation des 250 m de réseau aérien HTA à risque incidentogène (8 % du volume identifié par le SigEIF) prévue au PPI.

INVESTISSEMENTS SUR LES POSTES SOURCES IMPLANTÉS SUR LA CONCESSION (EN M€) [GRAPHIQUE 23]



INVESTISSEMENTS POUR LA « PERFORMANCE RÉSEAU » (EN M€) [GRAPHIQUE 24]



Le concessionnaire a néanmoins précisé que les deux affaires qui permettront d'atteindre les objectifs fixés (775 m de lignes aériennes réparties sur les communes de Fontenay-le-Fleury et de Saint-Cyr-l'École) seront réalisées en 2022 et 2023.

Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 260 k€, soit - 10 %, par rapport à celui de 2021.

Levier 3 – Automatisation du réseau HTA

L'automatisation du réseau HTA, visant à minimiser la durée d'interruption des clients impactés par un incident HTA, est un levier particulièrement efficace d'amélioration de la qualité.

Le nombre d'organes de manœuvre télécommandée (OMT) à déployer et la priorisation du programme résultent d'approches technique et économique liées à la structure et à l'incidentologie des départs HTA. Sur le territoire de la concession, l'état des lieux réalisé conduit à retenir un objectif permettant de limiter le nombre de clients impactés entre deux postes télécommandés.

Les investissements réalisés en 2021 se sont élevés à près de 350 k€, soit 15 % de l'objectif financier PPI (21 % en cumulé) et 32 % du stock d'affaires ⁽¹⁴⁾ prévues. Ils ont contribué à l'automatisation de 15 nouveaux postes HTA/BT, répartis sur 8 communes. Le réalisé technique 2021 indique 36 OMT installés dans 22 communes, dont 9 OMT font suite à des travaux de développement du réseau, en réponse à des demandes de

tiers (non comptabilisés financièrement). Cela conduit à un décalage entre l'objectif financier et l'objectif technique, puisque 49 % de ce dernier sont atteints à fin 2021. Le Sigeif compte sur cette marge de manœuvre pour dépasser l'objectif technique.

« AU REGARD DU RETARD
ACCUMULÉ, LE SYNDICAT ATTEND
DU CONCESSIONNAIRE UN NIVEAU
D'INVESTISSEMENT 2023 À MÊME
DE RÉPONDRE AUX ENGAGEMENTS
DU PREMIER PPI. »

Les difficultés d'approvisionnement en matériel, suite à la fin d'utilisation des liaisons RTC (réseau historique des téléphones fixes) pour communiquer avec les nouveaux OMT, expliquent toujours en grande partie ce retard. La fin annoncée des liaisons RTC avait déjà été un sujet pour le comptage.

Aussi, le Syndicat maintient son souhait de connaître la feuille de route prévue par le distributeur pour prendre en compte l'évolution des solutions de télécommunications.

Pour 2022, le stock d'affaires ⁽⁹⁾ prévoit 0,6 millions d'euros (- 47 %, par rapport à celui de 2021) qui contribueront à automatiser 21 nouveaux postes HTA/BT sur 18 communes. Au regard du retard accumulé, le Syndicat attend du concessionnaire un niveau d'investissement 2023 à même de répondre aux engagements du premier PPI. Il s'interroge, par ailleurs, sur le montant des investissements permettant d'atteindre les objectifs techniques.

Levier 4 – Maîtrise du risque de crue

Les études d'impact d'une crue sur les structures de réseaux conduisent à identifier, pour les différents scénarios hydrographiques :

► les ouvrages « coupés non inondés », qui font l'objet d'une mise hors tension de sécurité en phase de montée de la crue,

► les ouvrages « coupés non inondés » : l'eau n'atteint pas ces installations, mais les clients desservis par ces ouvrages voient leur alimentation électrique interrompue par la mise hors tension de sécurité d'ouvrages inondés.

Leur quantité dépend, par conséquent, des structures de réseau existantes, et plus particulièrement des postes HTA/BT de quartier. La finalité est de réduire le nombre de clients coupés en zone non inondée.

Les investissements réalisés en 2021 se sont élevés à 245 k€, soit 24,5 % de l'objectif financier du PPI (31 % en cumulé) et 56 % du stock d'affaires ⁽¹⁴⁾ prévues. Ils contribueront à sécuriser l'alimentation de plus de 1 100 clients, répartis sur 4 communes, actuellement coupés en zone non inondée. À noter que ce nombre est en cours de révision, à la suite des évolutions des données de référence de l'outil de calcul utilisé pour qualifier les postes HTA/BT coupés en cas de crue et non inondés. Un retour du concessionnaire est attendu sur ce point afin, notamment, de prendre connaissance de la méthodologie de calcul et d'actualiser le suivi technique.



Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 296 k€ (- 32 %, par rapport à celui de 2021) afin de traiter plus de 4 500 clients situés en zone non inondée, au scénario de crue R1.0 ⁽³⁰⁾ (16 % du volume identifié à date). Pour ce levier, le Syndicat attend également du concessionnaire un niveau d'investissement 2023 répondant aux engagements du premier PPI, d'autant que l'objectif final, fixé au schéma directeur, de réduire de 90 % les clients coupés non inondés au scénario R1.0 a été fixé d'ici 2030.

À titre d'information, le Sigeif envisage dans les prochaines années de retenir un bureau d'études pour établir un diagnostic global de vulnérabilité du patrimoine du Sigeif et des incidences sur le territoire. Cette étude été proposée au programme d'action de prévention des inondations (PAPI), révisé par l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs et qui a été soumis fin 2022 aux services de l'État.

Levier 5 – Rénovation des postes HTA/BT

La finalité est d'assurer la sécurité des intervenants et des biens et de limiter les temps d'intervention au bénéfice de la continuité d'alimentation.

Les investissements réalisés en 2021 se sont élevés à 621 k€, soit 41 % de l'objectif financier PPI (65 % en cumulé) et 48 % du stock d'affaires ⁽¹⁴⁾ prévues. Ils contribueront à la rénovation partielle ou totale de 21 postes HTA/BT répartis sur 24 communes.

Le réalisé technique 2021 comptabilise, quant à lui, 51 postes HTA/BT rénovés répartis sur 26 communes.

Le Syndicat souligne l'effort d'investissement du concessionnaire sur ce levier qui a déjà permis de dépasser les objectifs techniques fixés.

Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 1,7 M€ (+ 33 %, par rapport à celui de 2021) qui contribueront à la rénovation de près de 70 postes HTA/BT sur 27 communes.

Levier 6 a – Renouvellement des canalisations souterraines BT à risque incidentogène

Les investissements consacrés au renouvellement des canalisations souterraines BT à risque incidentogène viseront prioritairement à améliorer durablement sa fiabilité, via un programme de renouvellement ciblé sur les tronçons présentant le risque incidentogène le plus élevé.

Les investissements réalisés en 2021 se sont élevés à 3 M€, soit 23 % de l'objectif financier du PPI (65 % en cumulé) et 40 % du stock d'affaires prévues ⁽¹⁴⁾. Ces travaux participeront à la résorption de 11 km de câbles BT à risque incidentogène.

Le réalisé technique s'élève, quant à lui, à 9,6 km de canalisations souterraines BT à risque incidentogène (17 % de l'objectif technique du PPI, 55 % en cumulé). Parmi eux, 6 km sont identifiés comme mis hors exploitation avant 2021. Un éclairage du concessionnaire est donc attendu pour la prise en compte de ces 6 km.

BILAN FINANCIER 2021 DU PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT [TABLEAU 33]

LEVIERS	BILAN ANNÉE 2020 EN M€	BILAN ANNÉE 2021 EN M€	OBJECTIFS DU PPI 2020-2023 EN M€	POURCENTAGE RÉALISÉ (CUMUL 2020-2021)
1 - SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION PAR LE RÉSEAU HTA	4,75	2,84	9,7	78 %
2 A - RENOUELEMENT DES CÂBLES HTA SOUTERRAINS À RISQUE INCIDENTOGÈNE	2,85	6,09	15,7	57 %
2 B - SÉCURISATION DU RÉSEAU AÉRIEN HTA À RISQUE INCIDENTOGÈNE	-	-	-	-
3 - AUTOMATISATION DU RÉSEAU HTA	0,15	0,35	2,4	21 %
4 - MAÎTRISE DU RISQUE DE CRUE	0,06	0,25	1	31 %
5 - RÉNOVATION DES POSTES HTA/BT	0,35	0,62	1,5	65 %
6 A - RENOUELEMENT DES CANALISATIONS SOUTERRAINES BT À RISQUE INCIDENTOGÈNE	3,31	2,97	13	48 %
6 B - SÉCURISATION DES LIGNES BT AÉRIENNES NUES	0,94	0,97	1,5	128 %
TOTAL	12,42 M€	14,09 M€	45 M€	59 %

BILAN TECHNIQUE 2021 DU PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT [TABLEAU 34]

LEVIERS	BILAN ANNÉE 2020	BILAN ANNÉE 2021	OBJECTIFS DU PPI 2020-2023	POURCENTAGE RÉALISÉ (CUMUL 2020-2021)
1 - SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION PAR LE RÉSEAU HTA	% DE CLIENTS BT REPRIS PAR MANŒUVRES TÉLÉCOMMANDÉES : EN COURS DE VALIDATION	63,6 % DE CLIENTS BT REPRIS PAR MANŒUVRES TÉLÉCOMMANDÉES	À LA SUITE DE LA PERTE D'UN POSTE SOURCE, EN MOYENNE : - 58 % DE CLIENTS BT REPRIS PAR MANŒUVRES TÉLÉCOMMANDÉES	100 %
	80,6 % DE CLIENTS BT REPRIS PAR LE RÉSEAU	78,9 %*** DE CLIENTS BT REPRIS PAR LE RÉSEAU	80 % DE CLIENTS BT REPRIS PAR LE RÉSEAU	-
2 A - RENOUELEMENT DES CÂBLES HTA SOUTERRAINS À RISQUE INCIDENTOGÈNE	27,7 KM	40 KM	100 KM DE CÂBLES CPI	67,7 %
2 B - SÉCURISATION DU RÉSEAU AÉRIEN HTA À RISQUE INCIDENTOGÈNE	-	-	250 M DE CÂBLES AÉRIENS SÉCURISÉS	-
3 - AUTOMATISATION DU RÉSEAU HTA	27*	36*	130 NOUVEAUX POSTES TÉLÉCOMMANDÉS INSTALLÉS	48,5 %
4 - MAÎTRISE DU RISQUE DE CRUE	-	ND**	TRAITEMENT DE 100 % DES CLIENTS COUPÉS EN ZONE NON INONDÉE AU SCÉNARIO DE CRUE R0,8	-
5 - RÉNOVATION DES POSTES HTA/BT	33*	51*	60 POSTES HTA/BT RÉNOVÉS TOTALEMENT OU PARTIELLEMENT	140 %
6 A - RENOUELEMENT DES CANALISATIONS SOUTERRAINES BT À RISQUE INCIDENTOGÈNE	20,7 KM	9,6 KM	55 KM DE CÂBLES À RISQUE INCIDENTOGÈNE	54,5 %
6 B - SÉCURISATION DES LIGNES BT AÉRIENNES NUES	3,6 KM	4 KM	10 KM DE CÂBLES AÉRIENS NUS / SOUS MAÎTRISE D'OUVRAGE D'ENEDIS	76 %
	8,1 KM	3,8 KM	20 KM DE CÂBLES AÉRIENS NUS / SOUS MAÎTRISE D'OUVRAGE AODE	59,5 %

* Le processus de MAJ dans le SIG des données relatives aux postes HTA/BT et aux OMT ne permet pas actuellement le suivi de l'évolution de ces ouvrages.

Une conduite du changement est toujours en cours pour le permettre.

** Chiffre non disponible car les données de référence de l'outil de calcul utilisé pour qualifier les postes HTA/BT coupés en cas de crue et non inondés sont en cours d'évolution. Une présentation au Sigeif est prévue dans le cadre du contrôle de concession sur l'année 2021.

*** La diminution du taux de reprise est liée :

- à l'augmentation des charges des postes entraînant une hausse des PNR (puissances non reprises) non compensée par les travaux de sécurisation réalisés,
- à la variation d'une année sur l'autre des schémas de reprise proposés pour chaque poste source, en fonction de l'évolution des structures de réseaux et de la charge des départs du poste source concerné ainsi que de ses secourants ; ces schémas étant optimisés à la maille globale du poste et non à la maille des AODE desservies.



Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 6,6 millions d'euros (- 12 %, par rapport à celui de 2021) qui contribueront à la résorption de près de 50 km de câbles BT à risque incidentogène sur 30 communes.

Levier 6 b – Sécurisation des lignes BT aériennes nues

La partie la plus exposée du réseau aérien BT repose sur les lignes en conducteur nus. Un effort particulier sera mené pour sa sécurisation, en agissant :

- ▶ sur les réseaux « toiture » à traiter en priorité,
- ▶ sur les lignes situées à proximité d'une zone boisée,
- ▶ à Versailles (78), de par l'obligation fixée au contrat de concession.

Enedis a investi 970 k€ sur ce levier en 2021, soit 65 % de l'objectif financier du PPI (128 % en cumulé) et 54 % du stock d'affaires prévues ⁽¹⁴⁾.

« GRÂCE À UN RÉSULTAT EN HAUSSE DES INVESTISSEMENTS POUR LA PERFORMANCE DU RÉSEAU, LE BILAN SUR L'ANNÉE 2021 AU TITRE DU PPI S'ÉLÈVE À 14,1 M€, SOIT + 13 %, PAR RAPPORT À 2020. »

Le réalisé technique 2021 indique 7,8 km de lignes aériennes nues déposées dans 18 communes (en avance avec l'objectif technique du PPI), dont :

- ▶ 4 km sous maîtrise d'ouvrage du concessionnaire, dont 1,1 km est identifié comme mis hors exploitation en 2021,
- ▶ 3,8 km sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat.

Pour 2022, le stock d'affaires ⁽¹⁵⁾ prévoit 0,7 millions d'euros (- 60 %, par rapport à celui de 2021) qui contribueront à la dépose de plus de 5 km de lignes aériennes nues sur 6 communes.

Conclusion sur le bilan du programme 2021

Grâce à un résultat en hausse des investissements pour la performance du réseau, le bilan sur l'année 2021 au titre du PPI s'élève à 14,1 millions d'euros, soit + 13 %, par rapport à 2020.

À mi-parcours, le niveau financier se positionne en avance (59 %), par rapport au seuil minimum d'investissement (45 millions d'euros) prévu sur la période 2020-2023.

Néanmoins, quelques préoccupations persistent puisque les leviers 2, 3 et 4 (sécurisation du réseau HTA aérien, automatisation et risque crue) accusent toujours un retard technique.

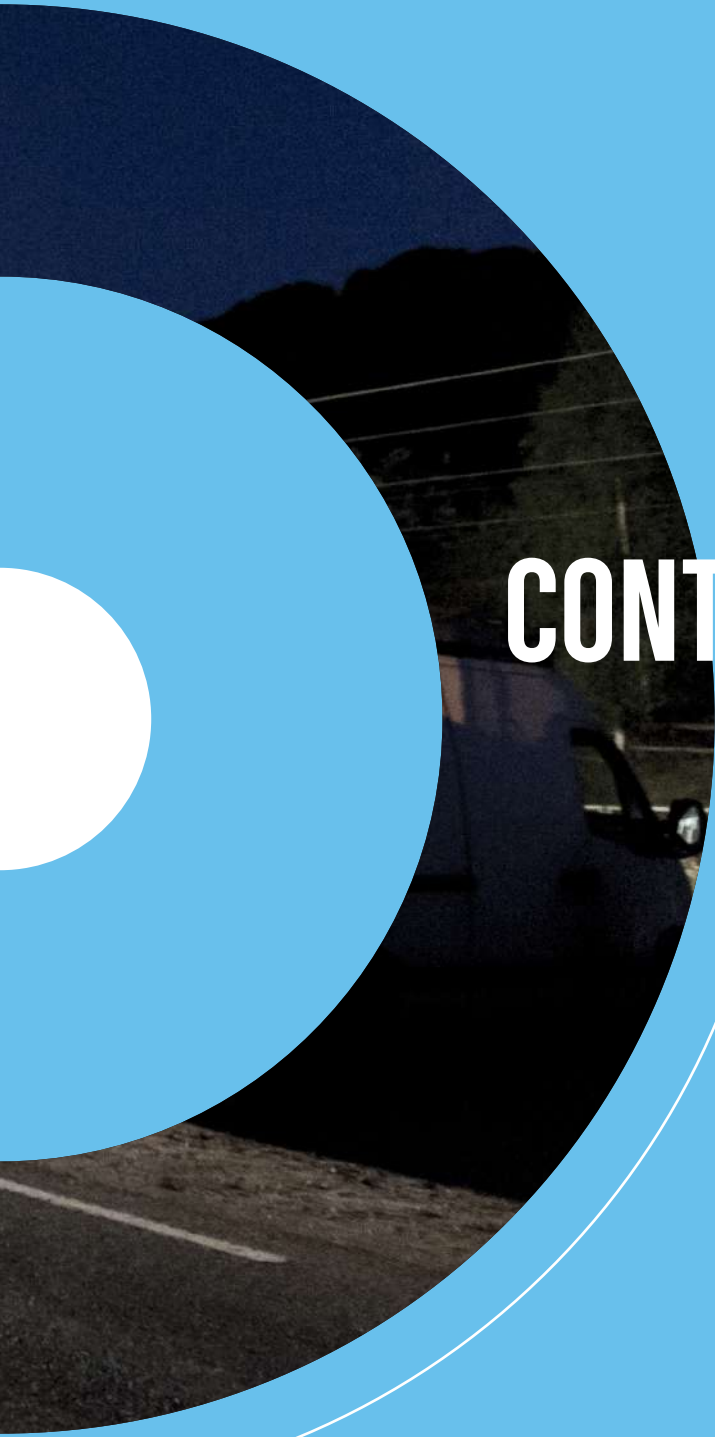
S'agissant des OMT, le concessionnaire les explique par les difficultés de mise en service, tandis que pour les deux autres leviers, il parle « d'un retard maîtrisé ».

Plus généralement, les écarts entre le prévisionnel et le réalisé technique et financier, les écarts entre la date de mise en exploitation des ouvrages et leur mise à jour dans le système d'information géographique, ainsi que l'important travail de fiabilisation du programme travaux, rendent, ce dernier complexe.

Pour le Syndicat, il est important de poursuivre les efforts dans la construction des programmes, dans leur exécution et leur suivi, comme attendu d'une gouvernance partagée.







CONTRÔLE CIBLÉ

Le Sigeif réalise annuellement des contrôles ciblés utiles à la compréhension d'événements ponctuels ou au processus de suivi de la concession au plus près du terrain. Ces contrôles concernent l'évolution du patrimoine, le registre de terre, la valorisation des ouvrages, les temps de coupure ainsi que l'analyse d'incidents majeurs. Deux audits ont été réalisés en 2022, l'un à la DR Île-de-France Ouest et l'autre à la DR Île-de-France Est, sur un échantillon de 9 communes.



ANALYSES PARTICULIÈRES ET PONCTUELLES EFFECTUÉES PAR LE SIGEIF

Le Sigeif propose annuellement des contrôles ciblés utiles à la compréhension d'événements ponctuels ou au processus de suivi de la concession, au plus près des actions du terrain.

MOUVEMENT DU PATRIMOINE TECHNIQUE

L'inventaire technique des ouvrages, support indispensable à la connaissance du patrimoine concédé par l'autorité concédante à son concessionnaire, repose sur des données communiquées dans le cadre du contrôle pour lesquelles les variations de linéaire de réseaux d'un exercice à l'autre nécessitent, pour être comprises, des « zooms » particuliers. C'est à ce titre que deux audits ont été réalisés en 2022, l'un à la DR Île-de-France Ouest et l'autre à la DR Île-de-France Est, à partir d'un échantillon fixé par le Sigeif, portant sur les différents mouvements ayant généré une variation de linéaire de réseaux, tant en HTA qu'en BT.

Ce contrôle permet au Sigeif de prendre connaissance des différents mouvements de son patrimoine, et aux services du concessionnaire d'affiner et de fiabiliser, au besoin, son système d'information géographique.

Sécurisation de l'alimentation par le réseau HTA

Les mouvements (environ 78 km de lignes HTA et 21 km de lignes BT) sont classés selon trois items :

► Les mouvements justifiés par des travaux : de loin les plus nombreux, ils correspondent, dans leur quasi-totalité, aux variations enregistrées (un peu plus de 73 % pour le réseau HTA et environ 91 % pour le réseau BT).

► Les mouvements dits « fiabilisation de la base de données, ou encore recalage des bases », représentent, en HTA, plus de 26 % (environ 21 km en valeur absolue) et, en BT, un peu plus de 9 % (environ 2 km en valeur absolue).

► Les mouvements non justifiés : représentent, en HTA et en BT quasi inexistantes, respectivement 46 m et 14 m.

Les résultats de l'audit ont permis au Sigeif de relever ce qui suit :

Sur les 9 communes

► En HTA, environ 3 km de câbles d'ancienne technologie (CPI) ont été renouvelés durant l'année 2021. L'audit a permis, par ailleurs, au Syndicat de prendre connaissance, une fois de plus, de deux mouvements contraires aux dispositions du cahier des charges, qui sont :

- d'une part, un ajout de 27 m de ligne aérienne HTA nu, sur la commune de Massy, identifié comme non justifié, puisqu'il apparaît comme une modification sans création d'affaire. Le Syndicat attend de la part du concessionnaire une explication ;
- d'autre part, une construction aérienne HTA, en câble torsadé de 50 m, à Saint-Cloud (92). Cette construction est contraire aux clauses du cahier des charges de la concession. Le concessionnaire l'explique par un déplacement d'ouvrage sur le réseau BT de la ville, situé Îlot des Avelines, et qui a nécessité la pose d'un réseau provisoire pour la continuité de fourniture d'électricité.

Cette construction ayant un statut hors exploitation dans le SIG, il conviendra de suivre ces mouvements, comme la construction provisoire sur la commune de Mitry-Mory, identifiée l'an dernier, afin de s'assurer que le provisoire ne devienne pas définitif...

► En HTA et en BT, le Syndicat découvre respectivement des mouvements de linéaire de réseau, dont le libellé est « En attente d'exploitation », qui représentent en valeur absolue environ 18 km et 1,6 km.

Ces points confortent le Sigeif dans la nécessité de poursuivre le suivi des variations du patrimoine et d'instaurer une veille sur les différents mouvements du patrimoine, d'autant plus que le non-aboutissement de la mise en place des procédures de dématérialisation a généré une rupture d'information en matière de déclaration des projets (article R323-25) et des certificats de conformité pour le suivi des délais de mise en cartographie.





REGISTRE DES TERRES

Définition de la mise à la terre

Constituée d'un conducteur ou d'un ensemble de conducteurs de protection enterrés et interconnectés, la mise à la terre consiste à relier les masses métalliques, ou le conducteur de neutre d'un ouvrage électrique à un réseau de terre. Pour un ouvrage ou une structure de faible étendue, on emploie le terme prise de terre.

Sous certaines conditions, en zone urbaine notamment, le point neutre du réseau BT et les masses HTA sont reliés à une prise de terre commune.

Le rôle

La mise à la terre d'une installation électrique permet l'écoulement à l'intérieur du sol des différents courants de défaut de toutes origines (par exemple, courants de chocs dus à la foudre ou bien de courants de défaut à 50 Hz), et de limiter les différences de potentiel permettant d'assurer :

- la sécurité des personnes,
- la protection des installations de puissance,
- la protection des équipements sensibles,
- le maintien d'un potentiel de référence.

Valeurs maximales

Il est admis que les terres des masses et du neutre sont électriquement indépendantes si leur coefficient de couplage est inférieur à 15 %. De plus, l'interconnexion des terres au niveau du poste de transformation HTA/BT de distribution publique peut être

envisagée, à la seule condition que la valeur de la terre des masses soit inférieure ou égale à 1 Ω. Si tel est le cas, seules sont vérifiées la continuité des conducteurs de protection et les liaisons équipotentielles, la mesure individuelle de la prise de terre s'avérant difficile, voire injustifiée.

Contrôle

La valeur d'une prise de terre doit être appropriée à l'usage auquel elle est destinée. La vérification ainsi que la mesure de la continuité des conducteurs de protection sont effectuées à la construction et périodiquement, tous les dix ans (cadre réglementaire).

De la responsabilité du concessionnaire, les résultats des mesures et des vérifications sont consignés sur un registre tenu à la disposition des services du contrôle électrique, dont du Syndicat.

La visualisation du registre des terres et le rappel de la méthodologie (procédure de contrôle) ont concerné 7 communes, dont une désignée le jour-même du contrôle : Saint-Cloud.

- **Brou-sur-Chantereine**, DR Est Île-de-France, le 27 septembre 2022.
- **Bièvres**, DR Est Île-de-France, le 27 septembre 2022.
- **Neuilly-Plaisance**, DR Est Île-de-France, le 27 septembre 2022.
- **Ormesson-sur-Marne**, DR Est Île-de-France, le 27 septembre 2022.
- **Les Loges-en-Josas**, DR Ouest Île-de-France, le 29 septembre 2022.
- **Margency**, DR Ouest Île-de-France, le 29 septembre 2022.
- **Saint-Cloud**, DR Ouest Île-de-France, le 29 septembre 2022.

Visualisation du registre

Le registre de terre est consigné dans l'application « GMAO-R » (gestion de la maintenance assistée par ordinateur-réseau). Il est mis à jour régulièrement par déversement d'informations issues du SIG (système d'informations géographiques du concessionnaire) et, en continu, en ce qui concerne le résultat de la maintenance.

**« LES RÉSULTATS
DES MESURES ET DES
VÉRIFICATIONS SONT CONSIGNÉS
SUR UN REGISTRE TENU À LA
DISPOSITION DES SERVICES
DU CONTRÔLE ÉLECTRIQUE,
DONT DU SYNDICAT. »**

Il comprend les informations usuelles d'identification : nom de la commune, nom du poste de transformation HTA/BT, code invariant de l'ouvrage, type et valeur de la terre « masses et/ou neutre », date de la mesure et, enfin, type de liaison « reliée ou séparée » des terres.

Procédure de mesure

Les terres étant majoritairement interconnectées, le contrôle visuel effectué par le concessionnaire consiste à vérifier leur continuité à l'intérieur des postes de transformation HTA/BT de distribution publique.

Les informations collectées – continuité des écrans, des câbles HTA et des masses des équipements électriques, du raccordement du neutre au circuit des masses et de la présence éventuelle d'un puits de terre – sont enregistrées.

Lorsque les terres des masses et du neutre sont séparées, le coefficient de couplage est également renseigné.

Résultat de l'audit

L'échantillon retenu pour cet audit (tableau 36) comprend 280 postes de transformation HTA/BT de distribution publique.

Les valeurs relatives à la terre des masses et du neutre présentes et correctes dans le registre de terre entrent, pour 88 % d'entre elles, dans la tolérance définie par les normes de sécurité des personnes, de la protection des matériels sensibles et de puissance.

- Dans les communes de Brou-sur-Chantereine et d'Ormesson-sur-Marne, aucune anomalie n'a été constatée.

SEUIL DE RÉFÉRENCE [TABLEAU 35]

OUVRAGES	MESURES ATTENDUES	RÉGIME NEUTRE DU DÉPART HTA			
		1 000 A	300 A	150 A	NC
POSTE ÉLECTRIQUE HTA/BT INTERCONNECTÉ EN ZONE URBAINE	TER RGP - RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE	VÉRIFICATION DE LA CONTINUITÉ			
POSTE ÉLECTRIQUE HTA/BT INTERCONNECTÉ HORS ZONE URBAINE		SANS OBJET			
POSTE ÉLECTRIQUE HTA/BT SÉPARÉ	TER-RNG - TERRE GLOBALE DU NEUTRE BT	SANS OBJET	≤ 15 Ω	≤ 5 Ω	≤ 15 Ω
	TER-K - COEFFICIENT DE COUPLAGE				
ARMOIRE HTA	TER-RM-TERRE DES MASSES	SANS OBJET	≤ 30 Ω	AVANT 2001 : ≤ 30 Ω À PARTIR DE 2001 : ≤ 10 Ω NON RENSEIGNÉ : ≤ 10 Ω	≤ 30 Ω
AUTO-TRANSFORMATEUR HTA/HTA					
INTERRUPTEUR AÉRIEN MANUEL OU TÉLÉCOMMANDÉ			JUSQU'À 1991 : ≤ 60 Ω DEPUIS 1992 : ≤ 30 Ω NON RENSEIGNÉ : ≤ 30 Ω		

► Dans la commune de Neuilly-Plaisance, à l'exception d'une valeur absente sur la résistance globale du poste, le registre des terres est à jour.

► Dans les communes de Bièvres, des Loges-en-Josas et Margency, le Sigeif a constaté respectivement 7, 4 et 7 valeurs incorrectes ou absentes dans le registre des terres.

► Dans la commune de Saint-Cloud, sélectionnée le jour de l'audit, il apparaît une spécificité, par rapport au régime de terres. Sur les 102 postes de transformation existants, 14 sont consignés en hors zone urbaine et terres séparées, d'où la prise en compte du coefficient de couplage. Par rapport aux 14 postes, 9 présentent un coefficient de couplage égal à 90 %, bien supérieur à la norme, qui est de 15 % max. Interrogé, le concessionnaire explique que c'est une erreur de saisie dans le registre, compte tenu du régime neutre du départ HTA de 1 000 A ; par conséquent, l'ensemble des ouvrages est interconnecté et, dans ce cas seul, la vérification de la continuité est prise en compte.

Sur les 102 postes de transformation, le délai de dix ans n'a pas été respecté pour 6 postes, pour des raisons d'inaccessibilité ou absence du retour des mesures par la société missionnée pour effectuer les mesures sur le terrain.

La mise à jour du registre des terres, pour l'ensemble des communes présentant des valeurs incorrectes, est prévue et sera adressée au Sigeif ultérieurement.

En conclusion, le registre des terres (valeurs et délai de dix ans) présenté par le concessionnaire est satisfaisant à 88 %. Toutefois, les 22 % qui apparaissent comme étant incorrects ou absents, invitent le Syndicat à maintenir ce contrôle sous un rythme bi-annuel, pour garantir la qualité de service de la distribution publique d'électricité, sachant que la sécurité des personnes et des biens représente un enjeu majeur, tant pour le concessionnaire que pour le Sigeif.

FIABILITÉ DU SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG)

Les indicateurs qualité, déterminés à partir du système d'information géographique (SIG) du concessionnaire, peuvent être considérés comme fiables, à condition que le rattachement des clients, comprenant sa puissance souscrite, sa situation géographique et ses consommations, soit dépourvu d'erreurs.



RÉSULTAT DE L'AUDIT DES TERRES [TABLEAU 36]

DR IDF EST		BROU-SUR-CHANTEREINE (77)			BIÈVRES (91)		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DÉCLARÉS AU 31/12/2021		15			40		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT*		12			39		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT SÉPARÉS		-			15		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT INTERCONNECTÉS		12			24		
VALEURS	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES	
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 1 Ω	12	-	-	12	-	1	
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 2,5 Ω	-	-	-	11	-	-	
TER-RM TERRE DES MASSES	-	-	-	14	1	-	
TER-RNG TERRE GLOBALE DU NEUTRE BT	-	-	-	14	1	-	
TER-K COEFFICIENT DE COUPLAGE ≤ 15 %	-	-	-	11	4	-	
DÉLAI DE 10 ANS NON RESPECTÉ	-	-	-	-	-	-	
RÉSULTAT DE L'AUDIT « VALEUR INCORRECTE OU ABSENTE » (EN NOMBRE)	-	0		-	7		
RÉSULTAT DE L'AUDIT (EN %)		100 %			82 %		
POSTES NON VISITÉS		-			1		
POSTES À AMÉLIORER		-			6		
POSTES EN ANOMALIE ET À REVISITER		-			-		
DATE PRÉVUE POUR MISE À JOUR		-			COURANT 2023		
DATE DE RÉCEPTION DE LA MISE À JOUR		-			-		
DATE DE MISE À JOUR		-			-		

(*) Les résultats de l'audit portent uniquement sur les postes dont la mise en service est supérieure à 10 ans.

RÉSULTAT DE L'AUDIT DES TERRES (SUITE) [TABLEAU 36]

DR IDF EST	NEUILLY-PLAISANCE (93)			ORMESSON-SUR-MARNE (94)		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DÉCLARÉS AU 31/12/2021	69			29		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT*	65			28		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT SÉPARÉS	-			-		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT INTERCONNECTÉS	65			28		
VALEURS	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 1 Ω	64	-	1	28	-	-
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 2,5 Ω	-	-	-	-	-	-
TER-RM TERRE DES MASSES	-	-	-	-	-	-
TER-RNG TERRE GLOBALE DU NEUTRE BT	-	-	-	-	-	-
TER-K COEFFICIENT DE COUPLAGE ≤ 15 %	-	-	-	-	-	-
DÉLAI DE 10 ANS NON RESPECTÉ	-	-	-	-	-	-
RÉSULTAT DE L'AUDIT « VALEUR INCORRECTE OU ABSENTE » (EN NOMBRE)	-	-	1	-	-	0
RÉSULTAT DE L'AUDIT (EN %)	98,50 %			100 %		
POSTES NON VISITÉS	1			-		
POSTES À AMÉLIORER	-			-		
POSTES EN ANOMALIE ET À REVISITER	-			-		
DATE PRÉVUE POUR MISE À JOUR	FIN 2022			-		
DATE DE RÉCEPTION DE LA MISE À JOUR	-			-		
DATE DE MISE À JOUR	-			-		

(*) Les résultats de l'audit portent uniquement sur les postes dont la mise en service est supérieure à 10 ans.

RÉSULTAT DE L'AUDIT DES TERRES (SUITE) [TABLEAU 36]

DR IDF OUEST	LES LOGES-EN-JOSAS (78)			MARGENCY (95)		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DÉCLARÉS AU 31/12/2021	13			12		
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT*	12			12		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT SÉPARÉS	9			5		
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT INTERCONNECTÉS	4			7		
VALEURS	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES	CORRECTES	INCORRECTES	ABSENTES
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 1 Ω	9	-	-	5	-	-
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 2,5 Ω	-	-	-	-	-	-
TER-RM TERRE DES MASSES	4	-	-	-	-	-
TER-RNG TERRE GLOBALE DU NEUTRE BT	3	1	-	-	-	-
TER-K COEFFICIENT DE COUPLAGE ≤ 15 %	1	1	2	-	1	6
DÉLAI DE 10 ANS NON RESPECTÉ	-	-	-	-	-	-
RÉSULTAT DE L'AUDIT « VALEUR INCORRECTE OU ABSENTE » (EN NOMBRE)	-	-	4	-	-	7
RÉSULTAT DE L'AUDIT (EN %)	69 %			42 %		
POSTES NON VISITÉS	-			6		
POSTES À AMÉLIORER	-			1		
POSTES EN ANOMALIE ET À REVISITER	-			-		
DATE PRÉVUE POUR MISE À JOUR	-			COURANT 2023		
DATE DE RÉCEPTION DE LA MISE À JOUR	-			-		
DATE DE MISE À JOUR	-			-		

(*) Les résultats de l'audit portent uniquement sur les postes dont la mise en service est supérieure à 10 ans.

RÉSULTAT DE L'AUDIT DES TERRES (SUITE) [TABLEAU 36]

DR IDF OUEST	SAINT-CLOUD (92)
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT DÉCLARÉS AU 31/12/2021	102
NOMBRE DE POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT*	101
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT SÉPARÉS	14
NOMBRE DE POSTES, TERRE DES MASSES ET DU NEUTRE BT INTERCONNECTÉS	87
VALEURS	CORRECTES INCORRECTES ABSENTES
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 1 Ω	101 - -
TER-RGP RÉSISTANCE GLOBALE DU POSTE < 2,5 Ω	- - -
TER-RM TERRE DES MASSES	6 - 8
TER-RNG TERRE GLOBALE DU NEUTRE BT	8 - 6
TER-K COEFFICIENT DE COUPLAGE ≤ 15 %	5 9 -
DÉLAI DE 10 ANS NON RESPECTÉ	- 6
RÉSULTAT DE L'AUDIT « VALEUR INCORRECTE OU ABSENTE » (EN NOMBRE)	- 15
RÉSULTAT DE L'AUDIT (EN %)	85 %
POSTES NON VISITÉS	6
POSTES À AMÉLIORER	-
POSTES EN ANOMALIE ET À REVISITER	-
DATE PRÉVUE POUR MISE À JOUR	-
DATE DE RÉCEPTION DE LA MISE À JOUR	-
DATE DE MISE À JOUR	-

(*) Les résultats de l'audit portent uniquement sur les postes dont la mise en service est supérieure à 10 ans.

Rattachement des usagers

(Voir tableau 37)

À partir d'un échantillon portant sur 274 points de livraison répartis sur six communes, l'audit réalisé sur site montre :

- La quasi-totalité des usagers (99 %) sont présents sur le tronçon (dipôle) considéré.
- 6 % des usagers sont en situation de « mal rattaché », c'est-à-dire hors de la tolérance fixée à la portée près, ou encore ne sont pas présents sur le dipôle.

Les erreurs de rattachement ont été corrigées le jour-même de l'audit par le concessionnaire. Elles ont concerné 16 points de livraison.

En conclusion, le Syndicat constate un nombre de points de livraison en situation de « mal rattaché », en diminution de près de 60 %, par rapport au précédent audit réalisé en 2017, 16 contre 45.

Le Syndicat, considérant ce résultat comme satisfaisant, espère que cette tendance à l'amélioration de la fiabilité des raccordements n'est pas éphémère et n'est pas liée à l'échantillon pris au hasard. Ce constat motive le Sigeif à poursuivre d'une manière périodique, mais inopinée ce contrôle.

VALORISATION DE LA REMISE GRATUITE (VRG)

Lors de ses précédents rapports de contrôle, le Syndicat a mis en évidence la différence entre la valorisation (coût réel ou coût exposé) des travaux d'enfouissement qu'elle réalise (remise gratuite) et le coût estimé par son concessionnaire, à l'aide d'un barème spécifique.

Cette valorisation est d'autant plus inquiétante qu'elle est utilisée lors de l'entrée en immobilisation du bien au chapitre « droit du concédant ».

QUALITÉ ET FIABILITÉ DES RATTACHEMENTS [TABLEAU 37]

ÉCHANTILLON		NOMBRE DE CLIENTS	NOM DU POSTE DE RATTACHEMENT	
CARRIÈRES-SUR-SEINE	RUE VICTOR HUGO	116	ABREUVOIR	
CARRIÈRES-SUR-SEINE	RUE VICTOR HUGO	54	VICTOR HUGO 36	
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	RUE MATHILDE LAPEYRE	29	POITEVIN	
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	RUE DE GLATIGNY	46	MON IDEE	
	IMPASSE DE LA SABLIERE	6	COTEAU 26	
	RUE SANTENY	1	CAPRICORNE	
SERVILLE	RUE SANTENY	16	TERROIR	
TREMBLAY	PLACE ALBERT THOMAS	2	ESCARGOT	
TREMBLAY-E	PLACE ALBERT THOMAS	1	LIMACE	
TREMBLAY	RUE DE LILLE	1	ESCARGOT	
TREMBLAY	AVENUE DE LA SOMME	1	ESCARGOT	
	RUE DE VERDUN	1	LIMACE	
		274		

QUALITÉ ET FIABILITÉ DES RATTACHEMENTS (SUITE) [TABLEAU 37]

	RATTACHEMENT						OBSERVATION DU CONCESSIONNAIRE
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	
	CLIENT PRÉSENT SUR DIPÔLE (TRONÇON)		EXACTITUDE DU RATTACHEMENT À LA PORTÉE PRÈS		CLIENT MAL RATTACHÉ		
	116	100 %	113	97 %	3	3 %	ANOMALIE D'EXACTITUDE DU RATT. DE 3 CLIENTS (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	54	100 %	54	100 %	-	-	
	29	100 %	22	76 %	7	24 %	ANOMALIE D'EXACTITUDE DU RATT. DE 7 CLIENTS (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	46	100 %	46	100 %	-	-	
	6	100 %	4	67 %	2	33 %	ANOMALIE D'EXACTITUDE DU RATT. DE 2 CLIENTS (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	1	100 %	1	100 %	-	-	
	14	88 %	2	88 %	2	13 %	2 CLIENTS NON PRÉSENTS SUR LE BON DIPÔLE (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	2	100 %	1	50 %	1	50 %	ANOMALIE D'EXACTITUDE DU RATT. (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	1	100 %	1	100 %	-	-	
	1	100 %	1	100 %	-	-	
	1	100 %	-	-	1	100 %	ANOMALIE D'EXACTITUDE DU RATT. (CORRECTION FAITE LE JOUR DU CONTRÔLE)
	1	100 %	1	100 %	-	-	
	272	99 %	246	90 %	16	6 %	



Protocole d'accord FNCCR-ENEDIS

Le déséquilibre, souvent en défaveur du concédant, était, au demeurant, un problème national. Il avait conduit la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) et Enedis à engager une réflexion qui s'était conclue, en 2009, par la signature d'un protocole d'accord. Ce dernier invitait le concessionnaire à se rapprocher « systématiquement » de l'autorité concédante lorsque la valorisation s'écarte du coût exposé. Il a été prorogé en 2011 pour une durée de trois ans.

Faute d'un nouvel accord, c'est la prorogation de 2011 qui est, tacitement, utilisée par le concessionnaire.

Trois seuils d'alerte ont été définis :

- ▶ 1 000 euros pour une opération inférieure ou égale à 10 000 euros,
- ▶ $\pm 8\%$ pour une opération comprise entre 10 000 et 80 000 euros,
- ▶ $\pm 5\%$ pour une opération supérieure ou égale à 80 000 euros.

Audit sur les opérations soldées en 2021 (Tableaux 38 et 39)

Durant l'année 2021, 23 opérations d'enfouissement, réalisées sous la maîtrise d'ouvrage du SigEIF, ont donné lieu à un bilan général des dépenses et des recettes. Ce dernier retrace l'ensemble des dépenses réelles et fixe respectivement la participation d'Enedis et l'assiette du financement du concédant éligible à la redevance d'investissement (R2).

La liste des opérations figure en annexe. Près de 74 % des dossiers entrent initialement dans la tolérance définie par l'accord précité.

Cependant, pour l'exercice 2021, il en ressort une forte majoration de la valeur vénale du bien financé par l'autorité concédante de :

- ▶ 11,8 % de la valeur d'entrée en patrimoine,
- ▶ 20,4 % (+ 293 337,16 euros) de la valeur du financement net du concédant.

Les opérations pour lesquelles le seuil d'alerte a été atteint feront l'objet d'une demande de rapprochement, c'est-à-dire une analyse contradictoire portant sur les quantités réellement exécutées, la prise en compte de la particularité des difficultés d'accès, de réfection définitive, des voies restreintes, autres contraintes justifiant la particularité de l'opération et sur la valorisation à retenir par Enedis.

Néanmoins, le Syndicat maintient ses conclusions, portées à la connaissance d'Enedis, lors des précédents rapports de contrôle :

« Pour l'autorité concédante, la valeur vénale d'un bien reçu à titre gratuit correspond au prix qu'il a été acquitté dans des conditions normales de marché. Par conséquent, il n'y a aucune raison de retenir une autre valeur d'entrée en patrimoine, et de valider la pratique d'un concessionnaire qui s'autorise à appliquer, sans autorisation préalable de l'autorité concédante (le maître d'ouvrage), une « minoration » ou une « majoration » de la valeur de l'ouvrage construit.

VALORISATION DE LA REMISE GRATUITE 2021 [TABLEAU 38]

DÉCLARATION COMMENCEMENT DE TRAVAUX		
COÛT RÉEL DES OPÉRATIONS (HT)	2 509 835,54 €	-
COÛT VALORISÉ (ENEDIS) HT	2 807 172,70 €	-
ÉCART (VRG – SIGEIF)	297 337,16 €	+ 11,9 %
COÛT RÉEL (HT) RÉSULTANT DU CONCÉDANT	1 455 301,26 €	+ 20,4 %

SITUATION DES OPÉRATIONS VRG PAR RAPPORT À LA TOLÉRANCE [TABLEAU 39]

INFÉRIEURE (DÉCOTE)	COMPRISE	SUPÉRIEURE (SURCOTE)
-	17	6
-	74 %	26 %

Face à ce constat récurrent depuis la mise en œuvre de l'application « VRG » par Enedis, le Sigeif conteste à nouveau l'ensemble des valorisations effectuées par son concessionnaire. Le Sigeif saisira de nouveau Enedis sur le sujet, afin de remédier à ces inexactitudes et de respecter la valeur créée par le Sigeif.

CRITÈRE B : LES DÉPARTEMENTS LES PLUS CONTRAINTS

Calculé à la maille des usagers BT de la concession du Sigeif sur chaque département, le critère B de quatre départements se situe au-dessus de la valeur moyenne de la concession du Sigeif (43,8 min) :

- **Les Hauts-de-Seine** (52,4 min, contre 47,7 min en 2020, 73,1 min en 2019, 38,9 min en 2018, 43,2 min en 2017 et 43,4 min en 2016).

La hausse du temps de coupure est à mettre principalement à l'actif des réseaux concédés, avec quasi 32 min sur le réseau BT et 14,5 min sur le réseau HT.

- **Le Val-d'Oise** (122,7 min, contre 62,1 min en 2020, 46,4 min en 2019, 34 min en 2018, 12,4 min en 2017 et 66,2 min en 2016).

Le temps de coupure correspond à la seule commune de Margency.

Avec une hausse sensiblement égale au double du temps de coupure, par rapport à 2020, la répartition est la suivante (34,5 min pour le poste source, 40,6 min de coupures pour la HTA, 26,2 min pour BT et 21,5 min pour le réseau de transport (RTE).

- **La Seine-Saint-Denis** (53,3 min, contre 26 min en 2020, 29,3 min en 2019, 46,3 min en 2018, 31,2 min en 2017 et 30,9 min en 2016).

C'est le plus mauvais résultat enregistré sur les dix dernières années. Même si nous observons un temps de coupures de 6,6 min sur les postes sources, les réseaux concédés restent de loin les plus impactés, avec 29,2 min pour le réseau BT et 17,7 min pour le réseau HTA.

Dépassant pour la cinquième année consécutive le seuil des 40 min, la composante « ouvrage en concession » (HTA + BT) totalise 98 % du temps de coupure :

- **L'Essonne** (52,4 min, contre 56,1 min en 2020, 41,9 min en 2019, 63,6 min en 2018, 52,1 min en 2017 et 172,1 min en 2016).

Malgré une légère amélioration, par rapport au résultat de 2020, le niveau du temps de coupure reste élevé, avec 24,6 min pour le réseau BT et 21,9 min en HTA.



INCIDENTS BT ET HTA MAJEURS

L'audit réalisé le 22 juin 2022 a permis de mener des investigations complémentaires sur les incidents jugés significatifs, de par leur récurrence et/ou leur impact sur le nombre et le temps d'interruption des usagers de la concession.

Ont pu être observés :

- ▶ le déroulé de l'incident et les phases de réalimentation,
- ▶ le siège et la cause des incidents,
- ▶ la durée effective de l'intervention et de l'interruption.

Ainsi, les 18 incidents HTA, réalisant plus de 100 000 NiTi en 2021, ont impacté 46 474 usagers BT répartis dans 14 communes.

Deux tiers de ces incidents ont été causés par l'usure naturelle d'un câble ou accessoire souterrain.

Concernant les délais de réalimentation, 27 % des clients ont été réalimentés en moins de 30 min, 47 % en moins de 1 h et 88 % en moins de 2 h.

Pour la partie basse tension, 97 (11 %) incidents majeurs de plus de 10 h ont été recensés, dont 4 incidents ayant causé plus de 100 000 NiTi.

L'usure naturelle d'un câble ou accessoire souterrain reste, là aussi, la cause prépondérante (58 %).

Quant aux durées d'interruption, l'audit a permis de lister les difficultés ayant engendré un tel impact :

- ▶ Des difficultés d'accès (localisation complexe, terrassement également difficile).
- ▶ Des incidents successifs ou sur des réseaux hors schéma normal d'exploitation.
- ▶ Des ressources parfois limitées, en fonction de l'heure de l'incident.
- ▶ L'absence d'accessoire de tronçonnement du réseau BT.

Eu égard à ces situations particulières, le Syndicat regrette, comme en 2020, que son concessionnaire ait privilégié l'identification du défaut avant la réalimentation provisoire, lorsque cela était possible, ce qui est de nature à augmenter, parfois considérablement, le temps d'interruption de la fourniture.

Néanmoins, le concessionnaire a fait savoir qu'il a engagé une démarche visant à réduire les durées de localisation des défauts BT souterrains par l'emploi de moyens légers, permettant d'intervenir directement sans solliciter les moyens lourds traditionnels (camions de recherche de défaut). Le gain de temps estimé sur les délais de réalimentation serait ainsi de 2 h.

Enfin, l'autorité concédante maintient son engagement à poursuivre une vigilance particulière, dans le cadre du schéma directeur des investissements, afin d'éviter autant que se peut la récurrence de ces incidents.

PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT 2020-2023

Pour la mise en œuvre du schéma directeur, le gestionnaire du réseau de distribution et le Syndicat élaborent de façon concertée des programmes d'investissement, par période de quatre ans, dits programmes pluriannuels.

Chaque programme pluriannuel comporte des objectifs précis par finalité portant sur une sélection d'investissements quantifiés et localisés.

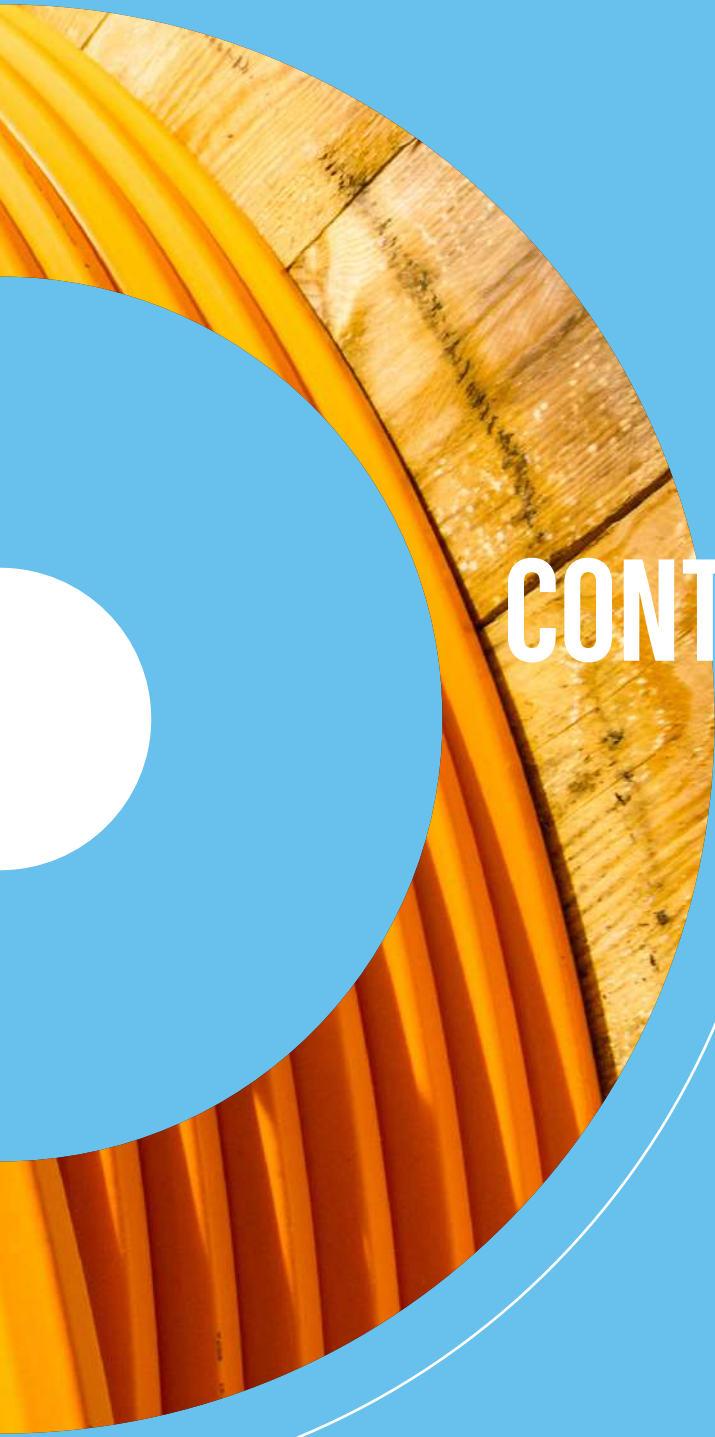
Ces investissements sont exprimés en quantités par catégorie d'ouvrages (linéaires HTA, BT...) et font l'objet d'une évaluation financière.

À partir d'un échantillon de 20 affaires, le contrôle effectué par le Syndicat porte sur la contribution des travaux, à l'atteinte des objectifs fixés, ainsi que leur affectation, aux points de vue technique, financier et comptable. Les deux audits ont été planifiés le 29 novembre 2022, pour Enedis IDF Est, et le 5 décembre 2022 pour Enedis IDF Ouest. Les conclusions seront rendues dans le prochain rapport de contrôle.









CONTRÔLE FINANCIER

Le rapport 2021 met une nouvelle fois l'accent sur les limites de l'information communiquée par le concessionnaire. Le contrôle financier du domaine concédé continue à subir une limitation liée, notamment, à la méthodologie d'élaboration du compte de résultat de la concession et à l'impossibilité de remonter la piste d'audit permettant la justification des valeurs inscrites à l'inventaire antérieurement à 2008.



ANALYSE DES DONNÉES FINANCIÈRES PRÉSENTÉES DANS LE CRAC 2021 DU CONCESSIONNAIRE

Un compte d'exploitation et des passifs de concession qui souffrent de l'insuffisance et/ou du manque de détail et de traçabilité des informations communiquées.

LES PASSIFS DE CONCESSION

Les droits du concédant

Les mouvements (environ 78 km de lignes HTA et 21 km de lignes BT) sont classés selon trois items.

Les droits du concédant sont constitués par :

- ▶ les financements du concédant à l'origine,
- ▶ les participations versées par le concédant ou des tiers finançant la création ou l'acquisition d'ouvrages identifiés,
- ▶ les remises gratuites du concédant ou des tiers,
- ▶ la provision pour renouvellement affectée lors des opérations de renouvellement,
- ▶ les financements du concédant reconstitués par amortissement.

Nota bene : les contributions facturées aux clients au titre des raccordements au réseau ne sont pas prises en compte au titre des participations versées par les tiers et sont considérées par le concessionnaire, par analogie avec la règle fiscale, comme des recettes d'exploitation.

Depuis l'exercice 2019, les informations suivantes sont également communiquées :

- ▶ un montant global de « financements du concédant » pour chaque ligne d'inventaire des biens localisés, sans détailler la nature et la répartition de ces financements,
- ▶ les amortissements des financements du concédant pour chaque ligne figurant à l'inventaire des biens localisés.

Auparavant, le montant des financements reconstitués par amortissement était communiqué à l'autorité concédante de façon globale ainsi que par commune.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Les financements du concédant sont communiqués globalement pour chaque immobilisation localisée, sans détailler les différentes origines de financement du concédant, qui sont les suivantes :

- ▶ biens remis à l'origine du contrat de concession,
- ▶ apports en concession réalisés gratuitement par les tiers ou l'autorité concédante,
- ▶ contributions et/ou participation financières de tiers ou de collectivités locales,
- ▶ contre-valeur des ouvrages remplacés, financée par la provision pour renouvellement,
- ▶ contre-valeur des ouvrages remplacés, financée par l'utilisation de l'amortissement (article 10 de l'ancien cahier des charges et amortissement des financements du concédant).

De plus, il est impossible de justifier la variation des droits du concédant, d'un exercice à l'autre, à partir des informations communiquées par le concessionnaire.

Des progrès ont donc été enregistrés, mais il existe toujours un important déficit de traçabilité concernant les droits du concédant.

Les financements du concessionnaire restant à récupérer

Ces financements correspondent, en théorie, à la valeur initiale des financements consentis par Enedis pour l'édification du réseau concédé, diminués des récupérations de financement obtenues par le biais de l'amortissement ⁽¹⁶⁾.

À partir des informations nouvelles fournies par le concessionnaire, il est désormais possible d'identifier – pour chaque ligne figurant à l'inventaire des biens localisés – le montant non réévalué ⁽¹⁷⁾ du financement du concessionnaire restant à récupérer, tel qu'il est évalué par le concessionnaire.

Cependant, comme cela a été signalé plus haut dans ce rapport, le montant des amortissements ainsi présentés, en déduction de la valeur brute, pour calculer la valeur nette de chaque immobilisation, pourrait différer de la somme des dotations aux amortissements réellement enregistrées en charge, au cours des différents exercices comptables écoulés depuis la mise en service des biens en concession. En effet, rien ne garantit que l'ensemble des changements comptables opérés par le concessionnaire ait été traité prospectivement.



(16) En proportion de la part du financement d'Enedis dans l'investissement initial.

(17) Il convient de bien conserver à l'esprit que la clause indemnitaire prévue, tant par l'ancien que par le nouveau contrat, prévoit que le montant net des financements du concessionnaire non récupéré à la date d'interruption du contrat serait réévalué, ce qui pose un problème d'équité, souligné dans nos précédentes notes.



Synthèse des droits du concédant présentés par le concessionnaire

Le tableau 40 synthétise les informations transmises par le concessionnaire au titre du droit du concédant. Eu égard aux limitations subies quant au détail de ces informations et à leur traçabilité, ces données sont présentées sous toutes réserves et sont à prendre avec prudence :

La provision pour renouvellement (Tableaux 41 et 42)

LES STIPULATIONS DE L'ARTICLE 11 DU TRAITÉ DE CONCESSION

L'existence d'une provision au passif du bilan de la concession découle de l'article 11 du cahier des charges annexé au traité de concession du 18 octobre 2019, qui prévoit : « À partir de l'entrée en vigueur du présent contrat, le concessionnaire n'est tenu au cours de celui-ci, vis-à-vis de l'autorité concédante, à aucune obligation financière en lien avec le renouvellement des ouvrages, mises à part :

- ▶ l'obligation d'amortir les financements de l'autorité concédante rattachés aux ouvrages concédés réalisés sous sa maîtrise d'ouvrage ;
- ▶ l'obligation explicitée ci-après, relative à la gestion des droits du concédant sur les biens à renouveler, existant à la date d'effet du contrat de concession. »

Puis : « Les passifs relatifs aux ouvrages concédés existant dans la comptabilité du concessionnaire à la date d'effet du présent contrat, constitués au titre du contrat précédent, qui représentent les droits de l'autorité concédante sur ces ouvrages, sont maintenus à cette date.

Ceux-ci consistent en :

- ▶ des droits de l'autorité concédante sur les biens existants (...) ;
- ▶ des droits de l'autorité concédante sur les biens à renouveler, qui correspondent aux obligations du concessionnaire au titre des biens à renouveler et recouvrent :
 - l'amortissement constitué sur la partie des biens financés par l'autorité concédante,
 - la provision pour renouvellement antérieurement constituée et non utilisée à la date d'effet du présent contrat. »

JUSTIFICATION DE LA VARIATION DE LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT

La décroissance de la provision pour renouvellement, depuis 2020, semble être une conséquence directe des nouvelles stipulations rappelées ci-dessus. Cependant, le Syndicat attend de son concessionnaire un éclairage pour justifier les écarts non expliqués, tels qu'ils apparaissent dans le tableau 42.

CAS PARTICULIER DES PROVISIONS POUR RENOUVELLEMENT DES BIENS NON LOCALISÉS

Il est apparu, au cours des précédents contrôles, que les provisions constituées au titre des immobilisations non localisées font l'objet d'une « reprise ⁽¹⁸⁾ » à l'issue de leur vie comptable, soit quarante ans après la mise en service, puis d'une affectation au cours de l'année suivant la reprise.

En 2011 puis en 2014, l'analyse du processus d'affectation des droits du concédant, portant sur l'affectation de la provision afférente aux immobilisations non localisées, avait montré que les provisions « sorties », au titre des deux exercices concernés, n'avaient pas été intégralement affectées aux droits du concédant.

« LA DÉCROISSANCE OBSERVÉE DE LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT, OBSERVÉE DEPUIS 2020 SEMBLE ÊTRE UNE CONSÉQUENCE DIRECTE DES NOUVELLES STIPULATIONS. »

Il avait alors été indiqué au concessionnaire que la solution retenue, aboutissant à affecter en droit du concédant un montant inférieur aux besoins réels, alors qu'une provision excédentaire existe globalement, ne peut être admise par l'autorité concédante.

Par ailleurs, et alors que le Syndicat souhaitait poursuivre la même analyse pour les exercices postérieurs à 2014, le concessionnaire a cessé de transmettre les données correspondantes depuis lors. Dans le cadre des contrôles successifs sur le devenir des provisions relatives aux ouvrages non localisés parvenus en fin de vie entre 2015 et 2017, les indications suivantes avaient été apportées :

« Une partie de la provision relative aux ouvrages de branchement (...) a été conservée dans un compte de provision dédié. À l'issue de la complète finalisation des travaux d'individualisation et de localisation des branchements, ces provisions en attente seront réaffectées aux ouvrages de branchements (...). À noter que le processus de sortie automatique de l'actif des branchements à la fin de leur durée de vie a été arrêté en 2018 et que les stocks de PR associés à ces ouvrages sont maintenus au passif du bilan en vue de leur renouvellement. »

(18) Il semble qu'il s'agisse plutôt d'un reclassement à un compte de provision en attente d'affectation que d'une reprise de provision au sens comptable.

REVUE ANALYTIQUE DES DROITS DU CONCÉDANT (EN K€) [TABLEAU 40]

	2017	2018	2019	2020	2021
DROITS EN NATURE DU CONCÉDANT (VNC) *	450 433	466 765	500 548	540 707	561 250
FINANCEMENTS À RÉCUPÉRER REVENDIQUÉ PAR LE CONCESSIONNAIRE	241 445	266 193	301 144	328 903	356 830
FINANCEMENTS NETS DU CONCÉDANT	208 988	200 572	199 404	211 804	204 420
AMORTISSEMENTS DES FINANCEMENTS DU CONCÉDANT	177 567	180 873	188 642	198 777	207 834
DROITS DU CONCÉDANT NETS	386 555	381 445	388 046	410 581	412 254
FINANCEMENTS THÉORIQUES NETS DU CONCESSIONNAIRE	63 878	85 320	112 502	130 126	148 996

* Valeur nette comptable.

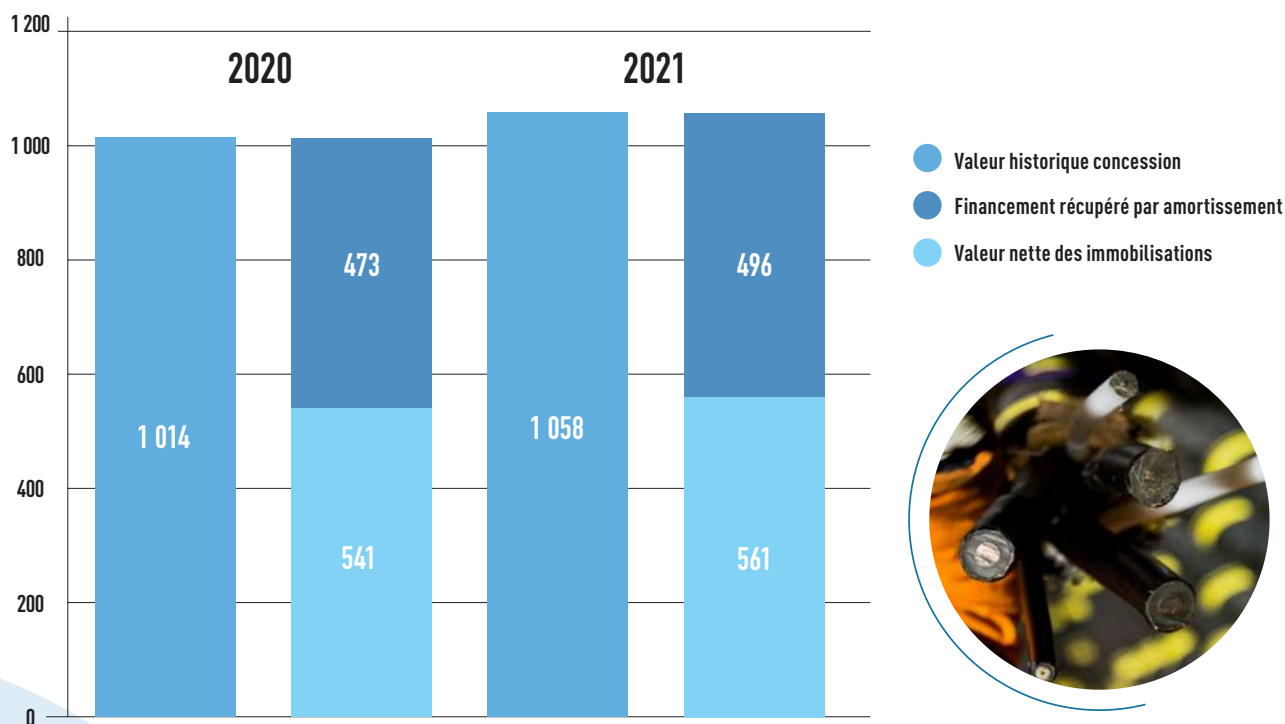
REVUE ANALYTIQUE DE LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT (EN K€) [TABLEAU 41]

	2017	2018	2019	2020	2021
BIENS LOCALISÉS	178 008	184 177	183 962	180 734	177 032
BIENS NON LOCALISÉS	20 600	13 526	14 162	14 171	14 198
TOTAL	198 608	197 703	198 124	194 905	191 231
ÉVOLUTION EN %	- 1,90 %	- 0,46 %	0,21 %	- 1,6 %	- 1,9 %

 MONTANT DES DOTATIONS ET REPRISES DE PROVISIONS POUR RENOUVELLEMENT IMPUTÉES
AU COMPTE DE RÉSULTAT (EN K€) [TABLEAU 42]

	2017	2018	2019	2020	2021
DOTATIONS AUX PROVISIONS	2 308	2 428	2 923	673	- 28
REPRISES DE PROVISIONS	338	1 712	385	773	1 145
IMPACT DU COMPTE DE RÉSULTAT SUR LA VARIATION DE PROVISION	1 970	716	2 538	- 100	- 1 173
AFFECTATION	NC	- 1 828	- 940	- 3 564	- 1 733
VARIATION EXPLIQUÉE	1 970	- 1 112	1 598	- 3 664	- 2 906
VARIATION OBSERVÉE	- 3 837	- 905	421	- 3 219	- 3 674
REPRISES DE PROVISIONS	338	1 712	385	773	1 145
ÉCARTS NON EXPLIQUÉS	- 5 807	207	- 1 177	445	- 768

AMORTISSEMENT DU FINANCEMENT INITIAL POUR DÉPRÉCIATION (EN M€) [GRAPHIQUE 25]



Le Syndicat peut difficilement comprendre quelles sont les raisons qui ont conduit le concessionnaire à passer sous silence ce changement comptable pendant plusieurs années. Il s'interroge également sur le sort final des provisions concernées - qui ne semble toujours pas fixé à la date de rédaction du présent rapport - et souhaite obtenir des informations suffisamment précises pour vérifier que la nouvelle méthode ne conduise pas à le priver d'une partie des affectations au droit du concédant qu'il aurait pu prétendre à méthode constante.

MODALITÉS D'APPLICATION DES DISPOSITIONS PRÉVUES PAR L'ARTICLE 11 DU NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION

On peut légitimement s'interroger sur le caractère équitable des reprises de provisions pratiquées par le concessionnaire, qui visent à retenir à son profit une part des provisions qui figuraient au bilan de la concession lors du renouvellement du contrat (soit 198 millions d'euros). En effet, les dispositions du nouveau contrat prévoient explicitement que ces provisions représentent des « droits du concédant »⁽¹⁹⁾.

Dans cette logique, ces ressources devraient avoir pour vocation exclusive d'être affectées au financement des renouvellements, ce qui permettrait leur maintien en droits du concédant.

Le concessionnaire procède à une lecture différente de l'article 11 du cahier des charges du contrat de concession signé en octobre 2019, qui rend, selon lui, « *légitime de considérer l'utilisation de la provision pour renouvellement par ouvrage et non de manière globale* ».

Cette position aboutissant mécaniquement à des affectations incomplètes des financements consacrés au renouvellement en droits du concédant et à un transfert partiel de la provision existante au profit du concessionnaire, **elle ne peut être admise par l'autorité concédante.**

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

► Il apparaît que les éléments communiqués par le concessionnaire ne permettent pas de reconstituer la variation des provisions observée d'un exercice sur l'autre.

► Les éléments permettant de justifier le solde de la provision pour renouvellement (plan de renouvellement, éléments de revalorisation, probabilités de retrait) ne sont pas transmis à l'autorité concédante.

Schémas de synthèse de la structure financière de la concession

Les schémas de synthèse, présentés dans les paragraphes qui suivent, sont établis à titre d'illustration à partir des données communiquées par le concessionnaire afin d'identifier les enjeux financiers structurels de la concession au 31/12/2021. **Eu égard aux limitations et aux incertitudes⁽²⁰⁾ en ce qui concerne les informations transmises, ces schémas sont présentés sous toute réserve et sont à analyser avec prudence.**

(19) Cf. article 11 *supra*.

(20) Ces limites et incertitudes avaient été rappelées dans le document « bilan d'ouverture » annexé au rapport de contrôle portant sur l'exercice 2020.

Amortissement des financements initiaux (Graphique 25)

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Il ne peut être garanti que le chiffre de 496 millions d'euros présenté dans le graphique 28 intègre bien l'ensemble des dotations aux amortissements⁽²¹⁾, prélevées sur les comptes de résultat depuis la date de mise en service des biens en concession.

Cette incertitude concerne, en particulier, les amortissements de caducité pratiqués entre 1998 et 2004, qui ne figurent pas dans le montant repris dans le graphique 28 (le chiffre de 496 millions d'euros correspond en principe aux seuls amortissements de dépréciation). Les amortissements de caducité constitués jusqu'en 2004 devraient figurer en principe dans un compte

spécifique de passif, mais le concessionnaire n'indique pas qu'il en existe effectivement un dans sa communication sur les passifs de concession. De plus, alors que les changements comptables récents ont été réalisés de manière prospective⁽²²⁾, rien ne garantit que les changements comptables opérés avant 2011 aient également été traités de façon prospective.

Financements nets du concédant et du concessionnaire (Graphique 26)

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

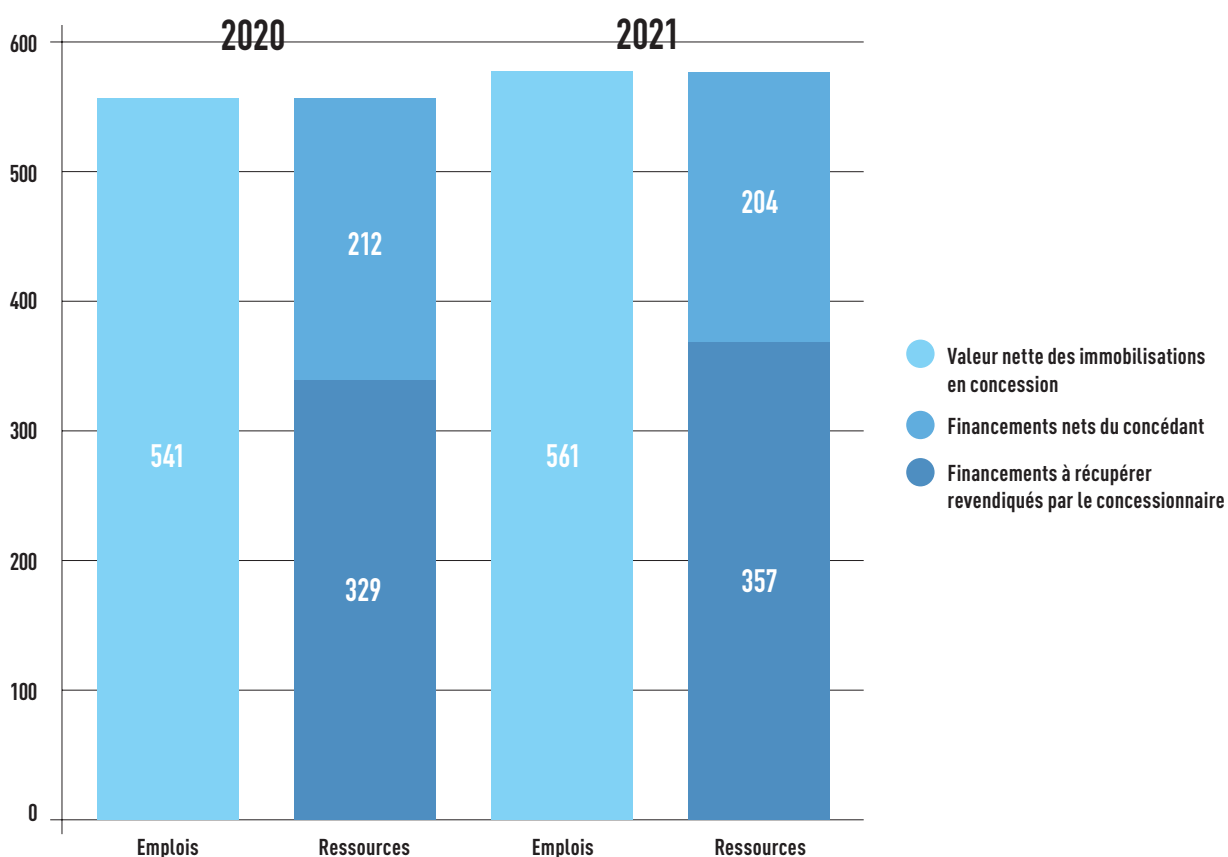
Si les financements du concédant – bruts et nets⁽²³⁾ – sont désormais communiqués, cette information globale ne permet pas de connaître la décomposition de ce montant entre :

- ▶ les participations versées par le concédant ou des tiers finançant la création ou l'acquisition d'ouvrages identifiés ;
- ▶ les remises gratuites du concédant ou des tiers ;
- ▶ la provision pour renouvellement affectée lors des opérations de renouvellement.

De plus, en ce qui concerne les biens non localisés, cette information est fournie uniquement de façon agrégée et souffre, par conséquent, d'un déficit complet de traçabilité.

Par ailleurs, il est impossible de justifier la variation des financements nets du concédant, d'une année sur l'autre, à partir des informations communiquées par le concessionnaire. Or, ce montant est en recul de 8 millions d'euros en 2021, ce qui mériterait des explications.

FINANCEMENT À RÉCUPÉRER REVENDIQUÉ PAR LE CONCESSIONNAIRE (EN M€) [GRAPHIQUE 26]



(21) Amortissement de dépréciation et/ou amortissement de caducité, le cas échéant.

(22) C'est-à-dire que les stocks d'amortissement existant ont été maintenus en comptabilité et qu'ainsi les effets des rallongements de durées de vie ne portent en principe que sur l'avenir.

(23) C'est-à-dire après récupération par amortissement.



Synthèse du bilan de la concession : approche de la trésorerie structurelle (Graphique 27)

Sur la base des chiffres communiqués par le concessionnaire, il apparaît que la structure financière de la concession, au 31/12/2021, engendrerait un excédent de trésorerie structurel de l'ordre de 42 M€, soit 4 % de la valeur brute du patrimoine en concession (1 058 M€).

Synthèse du bilan de la concession : approche du ticket de sortie non réévalué (Graphique 28)

Dans ce graphique, les passifs de concession constitués pour le compte de l'autorité concédante sont retranchés du financement à récupérer revendiqué par le concessionnaire pour déterminer le montant du « ticket de sortie » avant réévaluation. Selon cette approche comptable, le montant du ticket de sortie non réévalué correspond à l'excédent de trésorerie structurel généré par la concession, tel que calculé au paragraphe précédent, soit 42 M€.

Dans la mesure où il s'agit d'un excédent, il s'agirait donc théoriquement d'un reversement à obtenir par l'autorité concédante.

Attention : cette approche est strictement comptable, et le montant ainsi calculé ne correspond pas à l'éventuelle indemnité qui résulterait de l'application de l'article 49 du contrat de concession.

En effet, cet article prévoit qu'en cas d'interruption ou de non renouvellement de la concession, une indemnité soit calculée « égale, cumulativement,

► à la différence, plafonnée à la valeur nette comptable des ouvrages de la concession, entre :

- le montant non amorti de sa participation au financement des ouvrages de la concession, tel qu'il résultera de la comptabilité du concessionnaire, réévalué⁽²⁴⁾ par référence au TMO –⁽²⁵⁾,

- et le montant des amortissements constitués dans la proportion de la participation de l'autorité concédante au financement des ouvrages de la concession, complété, s'il y a lieu, du solde des provisions pour renouvellement. »

En pratique, les informations nécessaires au calcul de la réévaluation du financement non amorti du concessionnaire, prévue par l'article 49 cité ci-dessus, ne sont pas disponibles.

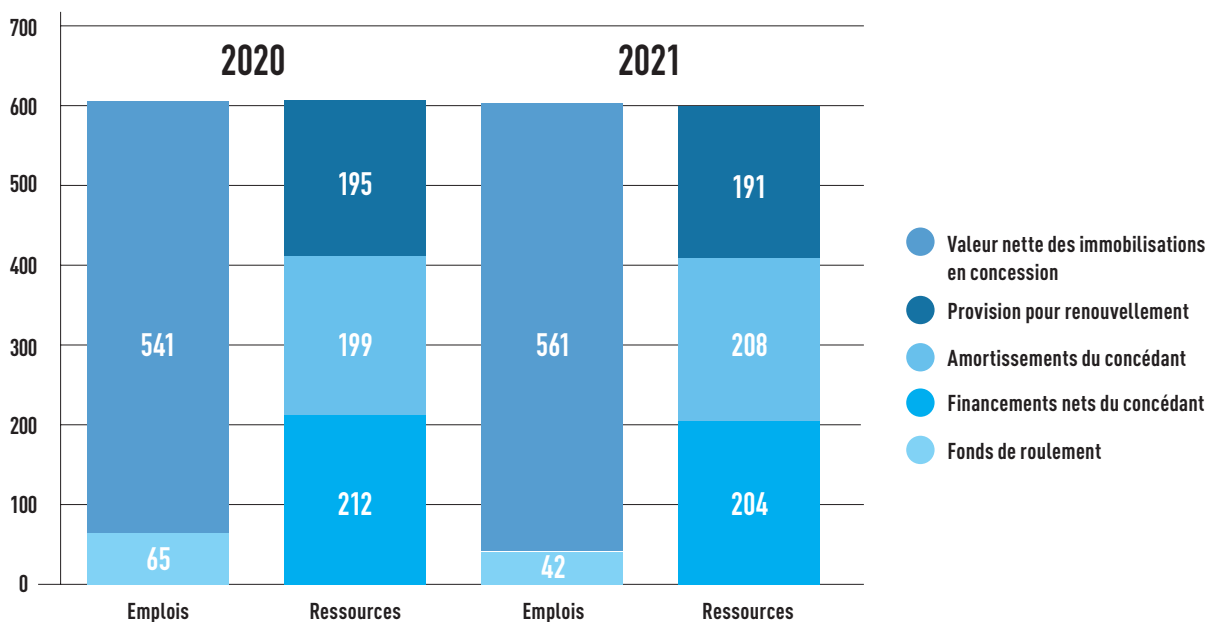
Par ailleurs, il n'est pas indiqué que les droits du concédant seraient réévalués en cas d'application de cet article : cette distorsion semble incohérente et aboutit à une situation inéquitable.

Dans ce contexte, rien n'exclut que la réévaluation transforme la valeur du ticket de sortie non réévalué, calculée ci-dessus, en une dette vis-à-vis du concessionnaire.

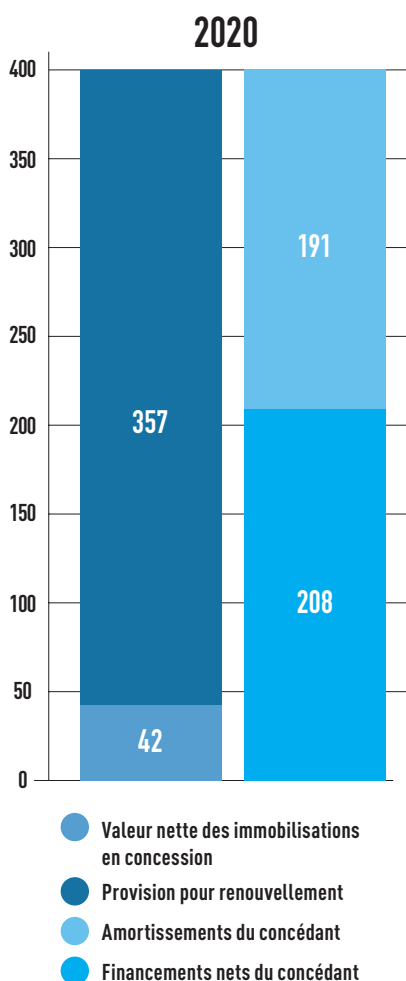
(24) La valeur réévaluée de l'année N est obtenue par application à la valeur nette comptable de l'année N du taux de réévaluation composé depuis l'année de mise en service jusqu'à l'année N-1.

(25) Le TMO correspond à la moyenne arithmétique des douze derniers taux moyens mensuels de rendement au règlement des emprunts garantis par l'État ou assimilés, calculée et publiée par l'INSEE.

APPROCHE PAR LA TRÉSORERIE STRUCTURELLE : FONDS DE ROULEMENT (EN M€) [GRAPHIQUE 27]



TICKET DE SORTIE (EN M€) [GRAPHIQUE 28]



On observe également que l'article 49 cité ci-dessus n'indique pas quel serait le sort d'un éventuel ticket de sortie négatif, c'est-à-dire d'une dette potentielle du concessionnaire vis-à-vis du concédant. En tout état de cause, la forte diminution du ticket de sortie non réévalué observée depuis 2015 laisse penser que la probabilité que cette hypothèse se réalise va s'amenuiser avec le temps.

Nota bene : l'attention du lecteur est de nouveau attirée sur le fait que les chiffres du tableau 43 doivent être pris avec prudence et, qu'en tout état de cause, les informations financières transmises par le concessionnaire ne permettent pas d'évaluer le ticket de sortie potentiel.

Les droits du concédant présentés par le concessionnaire (Graphique 29)

La détermination des droits du concédant découle de la logique suivante : il s'agit de l'addition des financements nets du concédant avec les financements du concédant reconstitués par amortissements. Ces derniers correspondent à la quote-part du financement du concédant, qui est récupérée pour son compte chaque année via le mécanisme de l'amortissement.

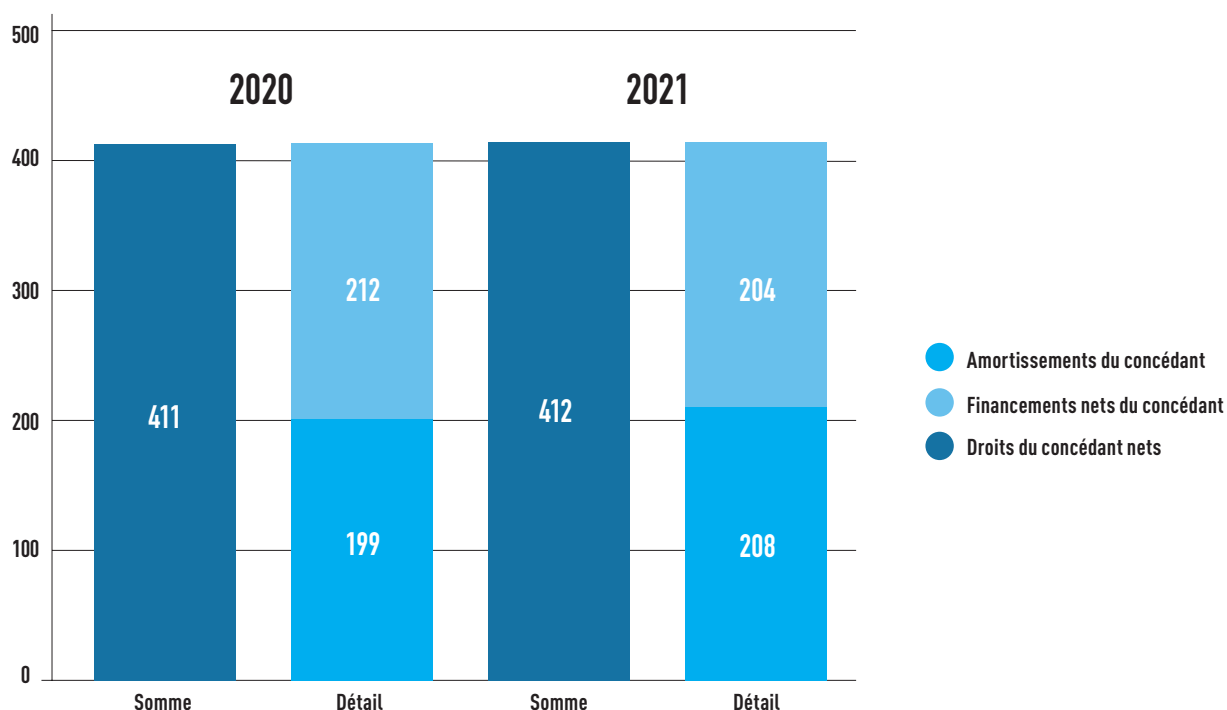
Comme cela a été indiqué plus haut, la variation des financements nets du concédant ne peut être reconstituée à partir des informations transmises par le concessionnaire, et les droits du concédant sont donc présentés sous toute réserve.



DETTES ET CRÉANCES RÉCIPROQUES : TICKET DE SORTIE (EN K€) [TABLEAU 43]

	2017	2018	2019	2020	2021
VALEUR NON AMORTIE DES FINANCEMENTS ENEDIS (A)	241 445	266 193	301 144	328 903	356 830
AMORTISSEMENTS DES FINANCEMENTS DU CONCÉDANT (B)	- 177 567	- 180 873	- 188 642	- 198 777	- 207 834
PROVISIONS POUR RENOUVELLEMENT NON UTILISÉES (C)	- 198 608	- 197 703	- 198 124	- 194 905	- 191 231
TICKET DE SORTIE NON RÉÉVALUÉ (A-B-C)	- 134 730	- 112 383	- 85 622	- 64 779	- 42 235

DROITS DU CONCÉDANT (EN M€) [GRAPHIQUE 29]



LE COMPTE D'EXPLOITATION DE LA CONCESSION

Principes d'élaboration du compte d'exploitation de la concession

Dans le CRAC, le concessionnaire indique que les principes d'établissement suivants sont retenus :

- Un certain nombre de produits et de charges font l'objet d'une affectation directe à la maille locale (concession ou commune). Il s'agit :
 - des recettes d'acheminement,
 - des prestations et des facturations de raccordements,
 - de la production stockée et immobilisée,
 - des achats de travaux,
 - des redevances de concession,
 - des impôts fonciers (TF, CFE),
 - des dotations aux amortissements et aux provisions relatives au domaine concédé.
- En dehors de ces produits et charges, le concessionnaire ne réalise pas d'affectation directe des charges et des produits sur le périmètre de la concession, mais procède par répartition à partir d'une collecte réalisée à un niveau supra-concessif.

« L'AGRÉGAT " CHARGES CENTRALES " NE CORRESPOND PAS À UNE NOTION COMPTABLE NORMALISÉE, ET IL EST DONC IMPOSSIBLE D'ÉVALUER PRÉCISÉMENT LA NATURE DES CHARGES QUI PEUVENT AINSI ÊTRE REGROUPÉES. »

Pour l'essentiel, la maille comptable retenue pour le suivi des charges d'exploitation est la maille supra-concessive régionale (DR) ⁽²⁶⁾. On peut considérer que le rétrécissement de la maille de collecte survenue en 2015 renforce le lien entre les charges collectées et la concession.



Cependant, dans la mesure où le Syndicat ne dispose d'aucun accès au système de collecte et d'enregistrement des produits et charges d'exploitation et au processus d'affectation et de répartition, il ne dispose d'aucun moyen pour évaluer dans quelle mesure cette évolution a réellement induit une amélioration de la significativité de l'information relative au compte de résultat.

La répartition du niveau régional vers la concession se fait au prorata du nombre de clients, sauf pour les charges d'accès au réseau amont et les achats d'énergie, qui sont répartis au prorata des kilowattheures facturés et les charges de contribution au FACÉ qui sont réparties au prorata des kilowattheures acheminés en basse tension.

Le compte d'exploitation comporte une rubrique « charges centrales ». Ces charges sont présentées par le concessionnaire comme regroupant les charges nationales affectées à la concession. Cet agrégat « charges centrales » ne correspond pas à une notion comptable normalisée, et il est donc impossible d'évaluer précisément la nature des charges qui peuvent ainsi être regroupées.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Au total, il est très délicat de réaliser une analyse de comptes d'exploitation qui ne présentent qu'un lien souvent indirect avec le domaine concédé en matière de charges imputées et qui sont soumis à l'incidence de l'impact climatique, pour ce qui concerne les recettes.

Par ailleurs, l'analyse est également limitée par l'absence quasi complète de traçabilité des charges et produits agrégés dans le compte de résultat.

Enfin, on peut également regretter que – malgré des progrès notables les commentaires portant sur le compte d'exploitation, formalisés dans le CRAC, donnent peu d'indications et d'explications sur les chiffres présentés au niveau de la concession, notamment dans le but d'en expliquer et d'en justifier l'évolution pluriannuelle.

(26) En l'occurrence, les DR Île-de-France Ouest et Île-de-France Est.

SYNTHÈSE DES RECETTES D'EXPLOITATION (EN K€) [TABLEAU 44]

	2017	2018	2019	2020	2021
RECETTES ACHÈMINEMENT	240 400	245 537	246 373	251 287	261 415
- COÛT D'ACCÈS AU RÉSEAU AMONT	52 094	54 983	54 004	51 537	54 712
- ACHATS ÉNERGIE COUVERTURE PERTES	14 849	15 143	14 972	16 727	21 712
= MARGE ACHÈMINEMENT	173 457	175 411	177 397	183 023	184 991
RECETTES DE RACCORDEMENTS	6 167	5 961	9 881	9 740	12 381
RECETTES DE PRESTATIONS	3 491	3 245	3 187	2 690	3 266
AUTRES RECETTES	6 045	5 538	4 286	3 068	3 408
PRODUCTION STOCKÉE ET IMMOBILISÉE	19 217	21 877	23 341	21 179	24 609
REPRISES SUR AMORTISSEMENTS	315	4 900	364	183	130
REPRISES PROVISIONS POUR RENOUVELLEMENT	338	1 712	385	773	1 145
REPRISES AUTRES PROVISIONS	9 337	10 351	12 961	12 249	11 303
AUTRES PRODUITS	1 851	8 179	1 733	1 289	2 198
TOTAL DES PRODUITS	287 162	307 301	302 511	302 458	319 855

Synthèse des résultats d'exploitation

LES RECETTES D'EXPLOITATION
(Tableau 44)

Les recettes d'acheminement progressent de 4 %. Le CRAC indique que cette hausse est liée à un effet climat favorable induisant une progression de 5,4 % des volumes acheminés sur le territoire de la concession, tels qu'ils sont présentés à la page 12 du CRAC.

Malheureusement, les recettes d'acheminement présentées dans le tableau de la page 12 du CRAC – qui sont en progression de 8,5 % – ne correspondent pas à celles qui figurent dans le compte de résultat qui affichent une progression limitée à 4 %.

Pour expliquer cette distorsion, le concessionnaire indique que les recettes présentées dans le tableau 44⁽²⁷⁾ sont issues de la comptabilité et qu'elles sont, en conséquence, figées au 31/12/2021 alors que les recettes présentées dans le tableau de la page 12 du CRAC tiennent compte

des redressements de facturation effectués postérieurement à la date de clôture de l'exercice.

L'importance de l'écart observé entre ces deux approches au 31/12/2021, soit + 4,7 M€ en 2020, puis - 6 M€ en 2021, conduisent cependant le Syndicat à demander au concessionnaire d'approfondir l'analyse de l'écart pour lui permettre de comprendre quels sont les facteurs particuliers qui peuvent expliquer son ampleur.

Afin de contextualiser l'évolution des recettes observées en comptabilité et en facturation, on peut rappeler :

- que le TURPE 5 bis HTA-BT a évolué de + 2,75 % au 1^{er} août 2020 ;
- que le TURPE 6 HTA-BT a évolué de + 0,91 % au 1^{er} août 2021.

Il apparaît, par conséquent, que l'évolution des recettes a également profité d'un effet « prix » favorable en sus de l'effet volume.

Au total, les éléments d'analyse ne permettent pas d'expliquer intégralement la hausse des recettes, observée en comptabilité, qui paraît faible en considération de la hausse des volumes acheminés et de l'évolution des tarifs en vigueur.

LES RECETTES DE RACCORDEMENTS ET DE PRESTATIONS

Après une stagnation en 2020, dans un contexte de crise sanitaire, les recettes de raccordements repartent à la hausse (+ 27 %) et représentent plus du quart des 48 M€ de financements revendiqués par Enedis au titre des investissements en concession mis en service en 2021. Il apparaît que cette ressource – qui n'est pas identifiée comme telle dans le bilan de la concession – participe très significativement au financement du patrimoine en concession.

Si le concessionnaire indique, dans le CRAC, que cette progression est similaire à celle observée au niveau national, **il ne donne aucun élément pour expliquer le doublement (+ 108 %) de ces recettes depuis 2018.**

(27) Présenté p.93 du CRAC.

Concernant les recettes de prestations, qui avaient enregistré une baisse conjoncturelle en 2020, celles-ci retrouvent un niveau cohérent avec celui observé avant la crise sanitaire. Le concessionnaire précise dans le CRAC que « la hausse est particulièrement marquée pour les clients de type C5 ».

LES RECETTES DE PRODUCTION IMMOBILISÉE

Après une baisse de 9 % en 2020, les recettes de production immobilisée enregistrent une hausse de 17 % qui fait plus que compenser l'effet de la crise sanitaire. Cette dynamique supérieure à l'inflation vient confirmer la tendance observée depuis 2015 puisque ces recettes ont progressé de 84 % depuis lors. L'ampleur de cette progression n'a jamais fait l'objet d'aucune explication dans les CRAC successifs produits par le concessionnaire.

En pratique, ces recettes correspondent à la valorisation des consommations de matériel ainsi que des coûts de main-d'œuvre engagée par Enedis pour le pilotage et la réalisation des investissements en concession.

Ces recettes de production immobilisée représentent près de 25 M€ en 2021, soit plus de 51 % des 48 M€ de financements revendiqués par Enedis au titre des investissements en concession mis en service au cours de l'exercice.

LES CHARGES D'EXPLOITATION (Tableau 45)

Comme cela a déjà été indiqué, les charges imputées à la concession relèvent en grande partie d'une répartition statistique. De plus, elles ne sont pas traçables depuis les comptes du concessionnaire jusqu'à la concession du Sigeif.

Ces deux caractéristiques ont pour conséquences :

- ▶ une difficulté à réaliser des contrôles de cohérence ;
- ▶ une perte de significativité des niveaux observés et des évolutions des charges affectées à la concession, par rapport à une approche directe.

Nota bene : les charges d'exploitation présentées dans le tableau 45 correspondent à celles présentées dans le document « Des anomalies sur certains chiffres du CRAC 2021 ». Ces charges sont inférieures de 2,5 M€ à celles présentées dans le CRAC.

Globalement, le niveau des charges imputées à la concession est en hausse de près de 6 %. Cette évolution fait donc plus que compenser la stagnation observée en 2020.

SYNTHÈSE DES CHARGES D'EXPLOITATION (EN K€) [TABLEAU 45]

	2017	2018	2019	2020	2021
TOTAL DES PRODUITS	287 162	307 301	302 511	302 458	319 855
ACCÈS AU RÉSEAU AMONT	52 094	54 983	54 004	51 537	54 712
ACHATS ÉNERGIE POUR COUVERTURE DES PERTES	14 849	15 143	14 972	16 727	21 712
AUTRES CONSOMMATIONS EXTERNES	36 053	41 401	44 525	40 150	42 457
REDEVANCES DE CONCESSION (R1, R2)	3 619	3 814	3 509	4 507	4 349
CONTRIBUTION AU FACÉ	8 196	8 068	7 883	7 949	8 027
IMPÔTS, TAXES VERSEMENTS ASSIMILÉS	6 694	7 107	6 872	7 429	5 735
CHARGES DE PERSONNEL	34 061	34 695	33 125	34 730	34 687
AUTRES CHARGES	7 347	8 558	8 329	8 580	9 235
CHARGES CENTRALES	11 479	12 907	13 765	14 210	15 326
DOTATIONS AMORTISSEMENTS CONCESSIONNAIRE	13 079	13 949	15 038	14 865	16 793
DOTATIONS AMORTISSEMENTS CONCÉDANT	9 923	10 124	9 745	11 090	9 771
DOTATIONS AUX PROVISIONS	2 308	2 428	2 923	673	-28
AUTRES DOTATIONS D'EXPLOITATION	22 422	25 226	26 007	28 062	27 960
TOTAL DES CHARGES	222 124	238 403	240 697	240 509	250 736
RÉSULTAT AVANT PÉRÉQUATION	65 038	68 898	61 814	61 949	69 119
CONTRIBUTION À LA PÉRÉQUATION	41 674	47 253	39 715	39 699	33 795
RÉSULTAT PÉRÉQUÉ	23 360	21 650	22 100	22 250	33 526

FLUX DE TRÉSORERIE DISPONIBLES (EN M€) [TABLEAU 46]

	2017	2018	2019	2020	2021	VARIATION 2021/2020
CONTRIBUTION AU RÉSULTAT D'ENEDIS RÉSULTAT AVANT PÉRÉQUATION	65	68,9	61,8	62	69,1	+ 7,3
% RECETTES ACHÈMINEMENT	27,1 %	28,1 %	25,1 %	24,7 %	26,4 %	-
CHARGES NON DÉCAISSÉES (AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS)	47,7	51,7	53,7	54,7	54,5	- 0,2
PRODUITS NON ENCAISSÉS (REPRISES DE PROVISIONS)	10	17	13,7	13,2	12,6	- 0,4
CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT TRANSFÉRÉE	102,8	103,7	101,8	103,4	111,0	+ 7,7
% RECETTES ACHÈMINEMENT	42,8 %	42,2 %	41,3 %	41,2 %	42,5 %	-
FINANCEMENTS DU CONCESSIONNAIRE	40,9	39,8	53,3	48,6	48	- 0,6
FLUX DE TRÉSORERIE DISPONIBLE AVANT PÉRÉQUATION	61,9	63,8	48,5	54,8	63,1	+ 8,4
% RECETTES ACHÈMINEMENT	25,7 %	26 %	19,7 %	21,8 %	24,1 %	-

Les évolutions les plus significatives sont les suivantes :

- Les charges d'accès au réseau amont augmentent de 6,2 %, en lien avec la hausse des volumes acheminés évoquée plus haut.
- Les achats d'énergie pour couverture de pertes sont en hausse de 30 %. Le concessionnaire indique que cette hausse est liée à la croissance des prix de l'électricité sur les bourses européennes de l'énergie.
- Le poste « autres consommations externes » augmente de près de 6 %, après avoir diminué de 10 % en 2020. Le concessionnaire indique que la composante « matériel » est en hausse de 22 %, du fait de la reprise d'activité liée à la crise sanitaire. Cette hausse est à mettre en parallèle de la hausse de la production immobilisée ;
- Après avoir augmenté de 28 % en 2019, le poste « redevances de concession » affiche un recul de 3,5 % mais reste supérieur de 24 % à la valeur de 2018.
- Les impôts et taxes sont en diminution de 23 %. Cette diminution s'explique par la réduction de moitié des impôts de production (CVAE et CFE) dans le cadre du plan de relance.
- Le poste « charges de personnel » est stable, après avoir cru de 4,8 % en 2020 et diminué de 4,5 % en 2019. Au total, ce poste est stable sur trois ans. Aucun commentaire sur l'origine de ces évolutions n'est formalisé dans le CRAC.
- Le poste « autres charges » est en hausse d'environ 8 %. Aucun élément d'information n'est formalisé dans le CRAC pour expliquer ces évolutions.
- Le poste « charges centrales » – qui constitue un agrégat « hors normes » – poursuit sa dynamique de forte hausse, avec près de + 8 % de croissance. Sur cinq ans, la hausse de cet agrégat est de 35 %. Cette évolution n'est pas commentée dans le CRAC.
- Le poste « dotations aux amortissements du concessionnaire », qui était relativement stable en 2020, enregistre une croissance de 13 % en 2021. Cette évolution n'est pas commentée dans le CRAC.
- Le poste « dotations aux amortissements du concédant », diminue de 12 % pour retrouver un niveau proche de celui observé en 2019. Cette évolution n'est pas commentée dans le CRAC.

Aucun élément parmi les informations transmises ne permet d'identifier les paramètres à l'origine de l'évolution discordante des deux composantes des charges d'amortissement.

En dehors des indications mentionnées ci-dessus, peu de précisions ou éléments d'analyse ne sont communiqués dans le CRAC pour expliquer quelles sont les causes à l'origine des variations observées.



LES RÉSULTATS D'EXPLOITATION

(Tableaux 45 à 47)

Après trois exercices de stabilité, on observe une progression de 51 % du résultat péréqué. Plus de la moitié de cette progression provient du recul de la « contribution à l'équilibre » ou péréquation. Celle-ci, après une forte progression observée de 2016 à 2018 avait entamé une décroissance en 2019.

Le terme « contribution à l'équilibre » peut laisser supposer que la somme des contributions positives et négatives aboutirait à permettre l'équilibre global des concessions confiées au délégataire. En réalité la contribution est calculée pour que le ratio résultat péréqué/chiffre d'affaires soit identique pour chaque concession à celui observé au niveau national par le concessionnaire. Dans un contexte de relative stabilité de la marge d'acheminement, qui progresse de + 2 millions d'euros (+ 1 %), le second facteur expliquant la progression du résultat est constitué par les hausses des recettes de raccordement et de la production immobilisée, qui représentent plus de 6 millions d'euros. Comme, par ailleurs, les charges ⁽²⁸⁾ n'augmentant que d'environ 1 millions d'euros, le résultat avant péréquation est en hausse de plus de 7 millions d'euros.

La capacité d'autofinancement transférée au concessionnaire est également en hausse, de près de 8 millions d'euros. Elle représente environ 42,5 % des recettes d'acheminement en 2021, soit un taux en légère amélioration. Cette capacité d'autofinancement de 111 millions d'euros est partiellement réinvestie (pour 43 %) dans les financements du concessionnaire, qui représentent 48 millions d'euros.

Le flux de trésorerie après investissement représente alors 63 millions d'euros, soit 24 % des recettes d'acheminement

LES DÉPENSES DE MAINTENANCE

(Tableau 47)

Le concessionnaire indique dans le CRAC : « Au niveau national, Enedis a consacré, en 2021, 332 millions d'euros aux travaux de maintenance et d'entretien du réseau public de distribution d'électricité, dont environ 124 millions d'euros à des programmes d'élargage pour protéger les lignes électriques aériennes en HTA et BT. Le montant des dépenses d'élargage et d'entretien des lignes HTA et BT au périmètre de la concession du Sigeif est calculé sur la base du montant total des dépenses des deux directions régionales Île-de-France Ouest et Île-de-France Est, auquel est appliquée une clé de répartition liée aux longueurs de réseau HTA et BT de la concession. »

Les dépenses imputées à la concession résultent donc d'une répartition analytique et non d'une affectation directe.

Après un recul de 3 % en 2020, il apparaît que les dépenses présentées par le concessionnaire au titre de la maintenance sont en hausse de 4 % en 2021, le niveau de la maintenance ainsi calculée est donc proche de celui de 2019.

Dans la mesure où le lien entre les dépenses imputées à la concession au titre de la maintenance et les comptes du concessionnaire ne peut-être tracé, les chiffres ci-dessus sont présentés sous toute réserve.



CHARGES D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE (EN K€) [TABLEAU 47]

	2017	2018	2019	2020	2021
POSTES SOURCES	1 011	994	1 002	987	1 101
RÉSEAU HTA	397	356	403	456	493
POSTES DP	456	482	441	451	412
RÉSEAU BT	436	789	834	693	685
FINANCEMENTS DU CONCESSIONNAIRE	40,9	39,8	53,3	48,6	48
TOTAL	2 300	2 621	2 680	2 587	2 691

(28) En dehors de celles liées à la production immobilisée et à l'acheminement.





CONTRÔLES TECHNIQUE, COMPTABLE ET FINANCIER

Face aux enjeux de la transition énergétique et aux risques d'accroissement de la précarité énergétique, le nouveau contrat de concession exige une transformation rapide des pratiques du concessionnaire. Pour réussir, Enedis prévoit d'augmenter ses investissements jusqu'à un milliard d'euros par an au plan national. Le Sigeif et ses communes adhérentes comptent sur des enveloppes financières importantes tant pour le développement des nouveaux usages et la production d'électricité renouvelable que pour la performance du réseau et des enfouissements.





S'agissant des colonnes montantes, le Sigeif a lancé sur cet exercice un contrôle dont les conclusions seront rapportées en 2023.

Enfin, le déploiement du compteur Linky touche à sa fin et équipe 678 260 foyers.

CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE DISTRIBUTION PUBLIQUE

Le Sigeif constate un écart entre les investissements consacrés au développement d'ouvrages et l'information des projets sur le réseau concédé de distribution publique d'électricité. De plus, les déclarations sur l'application « e-plans » sont parfois incomplètes et ne permettent pas d'identifier la construction d'ouvrages aériens, mêmes provisoires (ex. : projet d'aménagement de l'îlot des Avelines à Saint-Cloud).

SYNTHÈSE DU CONTRÔLE TECHNIQUE

Le nouveau contrat de concession de distribution publique d'électricité et de fourniture aux tarifs réglementés exige une transformation des pratiques du concessionnaire, d'autant plus rapide que le contexte économique et environnemental nécessite d'être réactif face aux enjeux de la transition énergétique et au risque d'accroissement de la précarité énergétique. Pour réussir ces défis, Enedis prévoit d'augmenter significativement ses investissements jusqu'à un milliard d'euros par an au plan national. Le Sigeif et ses communes adhérentes comptent ⁽²⁹⁾ également sur des enveloppes financières importantes, tant pour le développement des nouveaux usages et de la production d'électricité renouvelable que pour la performance du réseau et des enfouissements.

PATRIMOINE TECHNIQUE DE LA CONCESSION

Le concessionnaire exploite 3 981 km de réseau moyenne tension (HTA) souterrain à 99,6 %, avec une tension nominale qui varie de 10 à 20 kV. Plus du quart de ce linéaire est constitué de câbles à isolation papier imprégné (CPI), considérés aujourd'hui comme désuets et ciblés par le plan pluriannuel d'investissement. Raccordés sur ce réseau HTA, 4 846 postes publics HTA/BT

alimentent 5 321 km de câbles basse tension (BT). Le linéaire aérien représente 24 % du réseau BT. Parmi les lignes aériennes, le Sigeif s'emploie à renouveler les 519 km de fils nus. Ainsi, en 2021, le service maîtrise d'ouvrage (MOA) a réalisé l'enfouissement multi-réseaux de 14,2 km, en retrait de 2 km, par rapport à 2020. En 2022, Enedis et le Sigeif ont initié des échanges afin de fluidifier les opérations d'enfouissement face aux évolutions fréquentes, unilatérales et différentes, selon les directions régionales, des procédures Enedis.

QUALITÉ DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Le temps moyen de coupure (critère B) s'allonge de 6 min en 2021, douchant les espoirs d'une amélioration durable. Avec 44,3 min, c'est le plus mauvais résultat depuis le contrat signé en 2019 et le troisième plus mauvais depuis une décennie. L'objectif du schéma directeur des investissements, fixé à 25 min, s'éloigne à nouveau. Le réseau BT pèse à 58 %, en particulier du fait des interruptions pour travaux. La mise en place des organes de manœuvre télécommandés n'a pas encore permis d'améliorer la réactivité du réseau HTA et de réduire le temps moyen de coupure.

Les indicateurs de qualité du contrat, plus exigeants que ceux du décret 2007-1826 du 24 décembre 2007, se dégradent et suscitent des inquiétudes sur la capacité à atteindre les objectifs, tout en répondant aux nouveaux usages du réseau électrique.

Bien que le précédent rapport appelle Enedis à agir sur les sources HTA/BT responsables des usagers « mal alimentés », en 2021, le Sigeif constate une nouvelle augmentation de ces situations.

(29) Communes adhérentes au Sigeif fin 2021 : pour la compétence distribution d'électricité et fourniture des tarifs réglementés de vente, 66 communes sont adhérentes et 73 communes adhèrent à la compétence infrastructure de recharge des véhicules électriques.



LE PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT 2020-2023

Bien que les indicateurs de qualité ne soient pas atteints, 5 des 8 leviers du plan pluriannuel des investissements (PPI) sur les ouvrages concédés suivent, voire dépassent 50 % des engagements prévus pour la période 2020 à 2023.

Parmi les leviers en retrait, l'automatisation des réseaux reste encore en retrait, en atteignant 21 %. Le Sigeif continue de penser que ce levier permettrait de gagner rapidement en réactivité lors de coupure et, donc, d'améliorer le niveau du critère B avec un investissement minimal.

De même, le levier visant à développer la résilience du réseau face au risque crue se monte à 31 % en cumulé depuis le lancement du premier PPI. Le Syndicat a décidé de s'engager, dans les prochaines années, dans un diagnostic de l'intégralité de son patrimoine, comme proposé au programme d'action de prévention des inondations (PAPI), révisé par l'établissement public territorial de bassin

(EPTB) Seine Grands Lacs, et qui sera soumis fin 2022 aux services de l'État.

Tant pour l'élaboration (gouvernance partagée) que pour l'analyse des programmes, le Sigeif souhaite poursuivre avec Enedis la prise en compte des résultats des contrôles dans les PPI, et imaginer les outils permettant de faire le lien entre les objectifs financiers, les objectifs techniques et les impacts sur la qualité du réseau.

« LE SIGEIF MAINTIENT LE CONTRÔLE DE LA VALORISATION DES REMISES GRATUITES ET RENOUVELLE SA DEMANDE DE PRENDRE EN COMPTE LES COÛTS RÉELS EXPOSÉS DANS LES BILANS DU SYNDICAT. »

CONTRÔLE CIBLÉ

Le Sigeif réalise annuellement des contrôles ciblés utiles à la compréhension d'événements ponctuels ou au processus de suivi de la concession au plus près des actions du terrain.

MOUVEMENT DU PATRIMOINE TECHNIQUE

Le suivi du patrimoine nécessite un système d'information géographique fiabilisé. Le Sigeif a identifié des mouvements justifiés soit par des travaux, soit par des actions de « recalage des bases de données ». Les mouvements non justifiés sont quasi inexistantes en 2021.

REGISTRE DES TERRES

Le registre des terres présenté par le concessionnaire est satisfaisant à 88 %. Afin de garantir la sécurité des personnes et des biens, le Syndicat poursuivra ce contrôle afin de compléter la traçabilité ou de corriger les écarts constatés (22 % sur les 280 postes HTA/BT analysés).

VALORISATION DES OUVRAGES

Le Sigeif maintient le contrôle de la valorisation des remises gratuites et renouvelle sa demande de prendre en compte les coûts réels exposés dans les bilans du Syndicat. En 2021, les 23 opérations ont été survalorisées de + 12 % par le concessionnaire.

TEMPS MOYEN DE COUPURE

En 2021, les communes adhérentes de quatre départements ont connu un critère B bien au-dessus de la valeur moyenne de la concession : 52,4 min pour les Hauts-de-Seine, 122,7 min pour la seule commune du Val-d'Oise, 53,3 min pour les communes de Seine-et-Marne et 52,4 min pour les communes de l'Essonne.

Le Syndicat appelle le concessionnaire à tout mettre en œuvre pour réduire ces temps moyens de coupure.

INCIDENTS BT ET HTA MAJEURS

Comme en 2020, l'analyse des incidents majeurs survenus en 2021 montre que la cause principale commune est « l'usure naturelle » de câbles ou d'accessoires souterrains.

Le précédent rapport de contrôle indiquait qu'Enedis testait de nouveaux moyens de localisation des défauts permettant des gains de temps considérables (2 h) pour remettre en service les clients impactés. Or, en 2021, l'analyse de la durée des incidents ne montre pas de progrès significatif, et le concessionnaire privilégie toujours l'identification des défauts plutôt que de mettre en œuvre une réalimentation provisoire des usagers privés d'électricité.

En cohérence avec les ambitions du schéma directeur des investissements pour réduire les durées de coupure, le Sigeif reste attentif à ces initiatives, à condition qu'elles fassent preuve de résultats probants.



LA CLIENTÈLE DE LA CONCESSION

En 2021, près de 6,5 TWh d'électricité ont été consommés par 726 843 clients de la concession du Sigeif. À périmètre constant, c'est une consommation de plus de 6,3 TWh pour 718 924 clients. La fourniture d'électricité aux tarifs réglementés de vente reste majoritaire dans le territoire du Syndicat, mais voit son nombre de bénéficiaires fortement diminuer au profit des offres de marché.

Malgré un contexte de prix de l'électricité croissant en 2021, le Sigeif constate une baisse du nombre de clients aux tarifs réglementés de vente, pour s'établir à 404 486 contrats (- 6,8 %, par rapport à l'exercice précédent).

Le contexte économique, social et sanitaire, selon le baromètre 2021 du médiateur national de l'énergie, révèle également une forte progression de la précarité énergétique. 60 % des Français ont restreint leur chauffage pour limiter le montant de leur facture énergétique. C'est 7 points de plus par rapport à 2020 et deux fois plus qu'en 2019.

20 % d'entre eux ont déclaré avoir souffert du froid dans leur logement pendant au moins 24 h, dont 36 % pour des raisons financières. Chez les jeunes de 18-34 ans, c'est 46 % d'entre eux qui déclarent rencontrer des difficultés à payer leurs factures d'énergie.

À l'échelle de la concession du Sigeif, le nombre de clients particuliers pour lesquels un chèque énergie a été pris en compte par le fournisseur historique est en baisse de 5 %, par rapport à 2020. La contribution allouée par EDF au fonds de solidarité pour le logement (FSL) demeure constante, avec 3,4 M€ (identique par rapport aux deux dernières années) pour l'Île-de-France, hors Paris. La part de la concession augmente de 19 % (0,44 M€, contre 0,37 M€ en 2020).

Alors que le nombre de lettres « uniques » de relance pour impayés avait augmenté en 2020, une baisse significative de 27 % est constatée en 2021 (107 459 lettres en 2021, contre 147 142 en 2020). À l'inverse, les coupures demandées par le fournisseur « historique » augmentent de près de 46 % (4 367 demandes de coupure) et les coupures effectives, réalisées par le gestionnaire de réseau, progressent de plus de 109 % (1 493 interruptions de la fourniture).

La satisfaction des particuliers bénéficiaires des tarifs réglementés de vente d'électricité se stabilise autour de 91 % au niveau national. Toutefois, et compte tenu du degré d'exigence des clients de son territoire, le Sigeif est amené à émettre quelques réserves quant à sa transposition à l'échelle de la concession. Le nombre de réclamations continue d'augmenter de + 8,6 % en 2021.

En plus des résultats de l'enquête de satisfaction, le Sigeif souhaite également attirer l'attention sur les projets d'aménagement des collectivités et la nécessité d'améliorer l'écoute client de l'ensemble des intervenants d'Enedis sur ces affaires pour intensifier l'accompagnement du concessionnaire.





TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

PRODUCTION RENOUVELABLE

La production locale d'électricité est inscrite dans la stratégie énergie-climat de la Région Île-de-France. Sur le territoire du Syndicat, le nombre de producteurs raccordés au réseau du Sigeif progresse de près de 10,8 %, notamment du fait des installations photovoltaïques, tandis que la puissance des installations raccordées diminue de 3,7 % par la mise hors service d'un producteur hydraulique et la réduction de puissance des producteurs de la catégorie « autre » (pour la plupart, il s'agit de production non renouvelable).

En 2021, la ferme solaire de Marcoussis vient tripler la puissance photovoltaïque du territoire.

IRVE

Dépassant le territoire de la concession d'électricité, fin 2021, 73 communes ont délégué leur compétence en matière d'infrastructures de recharge de véhicules électriques, et 537 points de recharge ont été déployés.

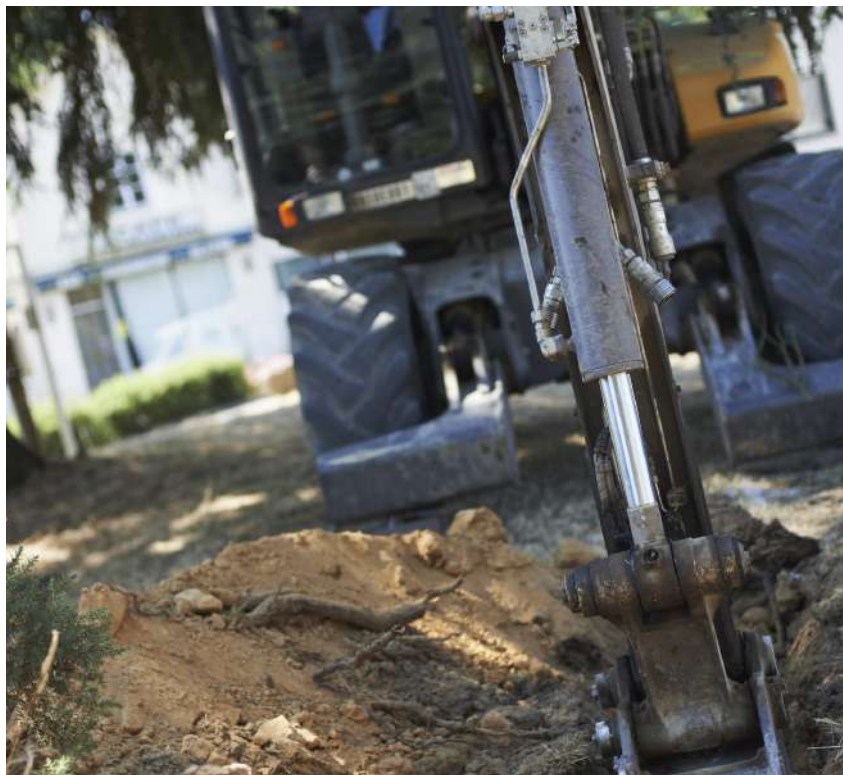
LINKY

Dans le territoire du Sigeif, plus de 9 usagers sur 10 concernés sont désormais équipés du compteur Linky (678 260 compteurs installés en 2021, contre 581 817 en 2020).



SYNTHÈSE DU CONTRÔLE COMPTABLE ET FINANCIER

Fin 2021, la valeur brute de la concession atteint 1,06 Md€. Dans le cadre de l'évolution des normes comptables publiques, le Sigeif engagera dans les années à venir un projet comptable d'intégration des immobilisations concédées à son bilan financier. Le Syndicat compte sur la poursuite des efforts du concessionnaire pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées.



Malgré les progrès enregistrés dans la communication du concessionnaire, certaines informations essentielles restent manquantes ou insuffisantes, notamment :

- la justification des valeurs comptables du patrimoine non localisé affecté au domaine concédé,
- la classification des biens immobilisés comme « biens de premier établissement » ou « biens remplaçants »,

- la communication et la justification des différentes composantes ayant permis la constitution du droit du concédant (biens en concession à l'origine, remises gratuites, affectation de la provision pour renouvellement, participations versées...),
- les informations permettant de vérifier que tous les amortissements prélevés sur les comptes de résultats successifs ont été affectés à la diminution du financement du concessionnaire à récupérer et aux amortissements du financement du concédant,

- la justification intégrale de la variation des droits du concédant et de la provision pour renouvellement à partir des différents mouvements enregistrés au cours de l'exercice,

- la justification du montant de la provision pour renouvellement figurant au passif du bilan du concessionnaire, au titre du domaine concédé, ainsi que le détail de ses modalités d'affectation.

En conclusion, le contrôle financier du domaine concédé continue à subir une limitation certaine, liée, en particulier :

- à la méthodologie d'élaboration du compte de résultat de la concession, qui ne garantit pas systématiquement le lien entre les valeurs présentées et l'exploitation de la concession,
- à l'impossibilité de remonter la piste d'audit permettant la justification des valeurs inscrites à l'inventaire, antérieurement à 2008 (données agrégées), pour le patrimoine localisé et pour l'intégralité du patrimoine non localisé,
- à l'impossibilité de justifier les financements réciproques du concessionnaire et du concédant, ainsi que le montant de la réévaluation potentielle du financement du concessionnaire restant à récupérer. Ils constituent pourtant des paramètres essentiels à maîtriser pour anticiper les conséquences potentielles de la fin de concession,
- à l'impossibilité de vérifier les modalités de mise en œuvre des obligations d'affectation des droits de l'autorité concédante, lors des opérations de renouvellement des ouvrages concédés, prévues par l'article 11 du cahier des charges.

Il est également important de rappeler que le Syndicat est en droit de se voir communiquer une documentation à jour en ce qui concerne les procédures comptables appliquées, et de pouvoir accéder aux documents comptables probants permettant de valider leur correcte application.





ANNEXES

INVENTAIRE DES OUVRAGES PAR COMMUNE AU 31 DÉCEMBRE 2021

	RÉSEAU HTA (EN M)			
	AÉRIEN	SOUTERRAIN	TOTAL	
SEINE-ET-MARNE				
BROU-SUR-CHANTEREINE	-	7 255	7 255	
CHELLES	-	141 251	141 251	
COURTRY	-	19 989	19 989	
MITRY-MORY	4 425	86 461	90 887	
SERVON	588	32 406	32 994	
VAIRES-SUR-MARNE	-	21 513	21 513	
VILLEPARISIS	-	48 281	48 281	
SOUS-TOTAL	5 013	357 156	362 169	

YVELINES				
BOIS-D'ARCY	-	56 796	56 796	
CARRIÈRES-SUR-SEINE	-	42 131	42 131	
LA CELLE-SAINT-CLOUD	-	45 140	45 140	
CHATOU	-	67 220	67 220	
LE CHESNAY - ROCQUENCOURT	-	66 786	66 786	
CROISSY-SUR-SEINE	-	22 812	22 812	
FONTENAY-LE-FLEURY	1 359	27 845	29 204	
JOUY-EN-JOSAS	804	28 942	29 746	
LES LOGES-EN-JOSAS	637	7 199	7 836	
MAISONS-LAFFITTE	-	40 173	40 173	
MONTESSON	-	36 853	36 853	
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	311	68 384	68 694	
VÉLIZY-VILLACOUBLAY	-	101 534	101 534	
VERSAILLES	-	206 167	206 167	
LE VÉSINET	-	32 968	32 968	
VIROFLAY	-	25 836	25 836	
SOUS-TOTAL	3 111	876 787	879 898	

	NOMBRE DE POSTES DP+ MIXTES	RÉSEAU BT (EN M)				TOTAL (HTA - BT)	RÉSEAU BT SOUTERRAIN
		AÉRIEN NU	AÉRIEN TORSADÉ	SOUTERRAIN	TOTAL		%
	15	2 717	2 407	12 140	17 264	24 519	70,32 %
	173	23 898	48 025	136 989	208 912	350 163	65,57 %
	34	501	11 071	27 446	39 018	59 007	70,34 %
	60	3 053	5 435	40 537	49 025	139 912	82,69 %
	37	1 616	2 244	31 527	35 387	68 381	89,09 %
	42	7 892	9 481	33 560	50 933	72 446	65,89 %
	90	9 646	29 911	52 958	92 515	140 796	57,24 %
	451	49 323	108 574	335 157	493 054	855 223	-
	51	2 008	6 721	51 828	60 557	117 353	85,59 %
	48	9 907	6 762	50 009	66 678	108 809	75 %
	61	5 005	6 912	73 035	84 952	130 092	85,97 %
	87	20 853	9 782	83 497	114 132	181 352	73,16 %
	102	6 548	8 347	81 376	96 271	163 057	84,53 %
	39	5 327	2 563	49 760	57 650	80 462	86,31 %
	38	75	1 167	36 360	37 602	66 806	96,70 %
	44	1 912	8 486	32 055	42 453	72 199	75,51 %
	13	39	2 168	11 893	14 100	21 936	84,35 %
	85	2 057	31 430	74 359	107 846	148 019	68,95 %
	55	4 590	5 769	64 681	75 040	111 893	86,20 %
	66	8 069	3 504	51 476	63 049	131 743	81,64 %
	98	-	-	75 031	75 031	176 565	100 %
	283	3 706	6 887	241 801	252 394	458 561	95,80 %
	53	18 307	7 196	69 714	95 217	128 185	73,22 %
	50	7 249	3 671	41 530	52 450	78 286	79,18 %
	1 173	95 652	111 365	1 088 405	1 295 422	2 175 320	-

INVENTAIRE DES OUVRAGES PAR COMMUNE AU 31 DÉCEMBRE 2021 (SUITE)

	RÉSEAU HTA (EN M)			
	AÉRIEN	SOUTERRAIN	TOTAL	
ESSONNE				
BALLAINVILLIERS	196	26 628	26 824	
BIÈVRES	2 112	22 689	24 801	
CHAMPLAN	-	26 706	26 706	
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	-	31 186	31 186	
LONGJUMEAU	-	43 806	43 806	
MARCOUSSIS	4 303	42 894	47 197	
MASSY	130	213 048	213 178	
MORANGIS	-	38 212	38 212	
NOZAY	-	14 852	14 852	
ORSAY	-	71 922	71 922	
SAULX-LES-CHARTREUX	1 325	19 769	21 094	
VERRIÈRES-LE-BUISSON	-	33 137	33 137	
VILLEBON-SUR-YVETTE	-	56 571	56 571	
WISSOUS	-	48 158	48 158	
SOUS-TOTAL	8 066	689 579	697 645	
HAUTS-DE-SEINE				
CHAVILLE	-	28 441	28 441	
GARCHES	-	54 641	54 641	
MARNES-LA-COQUETTE	-	9 182	9 182	
MEUDON	-	121 150	121 150	
RUEIL-MALMAISON	-	219 282	219 282	
SAINT-CLOUD	50	90 302	90 352	
SÈVRES	-	43 095	43 095	
VAUCRESSON	-	30 459	30 459	
VILLE D'AVRAY	-	18 794	18 794	
SOUS-TOTAL	50	615 347	615 397	

	NOMBRE DE POSTES DP+ MIXTES	RÉSEAU BT (EN M)				TOTAL (HTA - BT)	RÉSEAU BT SOUTERRAIN
		AÉRIEN NU	AÉRIEN TORSADÉ	SOUTERRAIN	TOTAL		%
	25	784	3 372	26 649	30 805	57 629	86,51 %
	40	2 046	5 524	30 575	38 145	62 946	80,15 %
	25	1 558	6 545	15 198	23 301	50 007	65,22 %
	32	-	377	30 304	30 681	61 867	98,77 %
	69	3 411	4 316	73 609	81 336	125 142	90,50 %
	59	2 994	17 650	45 256	65 900	113 097	68,67 %
	174	7 691	5 576	125 693	138 960	352 138	90,45 %
	58	26 260	5 258	46 784	78 302	116 514	59,75 %
	24	237	2 215	23 880	26 332	41 184	90,69 %
	71	16 584	17 353	55 590	89 527	161 449	62,09 %
	40	3 934	10 276	21 249	35 459	56 553	59,93 %
	57	12 553	10 606	61 371	84 530	117 667	72,60 %
	88	3 917	6 621	65 385	75 923	132 494	86,12 %
	49	6 182	5 118	36 896	48 196	96 354	76,55 %
	811	88 151	100 807	658 439	847 397	1 545 042	-
	47	220	475	55 559	56 254	84 695	98,76 %
	62	6 019	4 620	44 464	55 103	109 744	80,69 %
	10	-	-	10 953	10 953	20 135	100 %
	126	3 333	8 100	105 864	117 297	238 447	90,25 %
	247	14 769	24 608	221 589	260 966	480 248	84,91 %
	102	-	100	87 116	87 216	177 568	99,89 %
	66	510	1 497	66 183	68 190	111 285	97,06 %
	32	1 845	1 678	42 696	46 219	76 678	92,38 %
	33	470	643	31 723	32 836	51 630	96,61 %
	725	27 166	41 721	666 147	735 034	1 350 431	-

INVENTAIRE DES OUVRAGES PAR COMMUNE AU 31 DÉCEMBRE 2021 (SUITE)

	RÉSEAU HTA (EN M)			
	AÉRIEN	SOUTERRAIN	TOTAL	
SAINT-DENIS				
AULNAY-SOUS-BOIS	-	223 414	223 414	
LE BLANC-MESNIL	-	89 845	89 845	
GAGNY	-	46 269	46 269	
LIVRY-GARGAN	-	70 564	70 564	
MONTFERMEIL	-	49 490	49 490	
NEUILLY-PLAISANCE	-	60 353	60 353	
NOISY-LE-GRAND	-	198 693	198 693	
LE RAINCY	-	21 136	21 136	
SEVRAN	-	79 904	79 904	
TREMBLAY-EN-FRANCE	-	206 278	206 278	
VAUJOURS	-	20 892	20 892	
VILLEPINTE	-	105 796	105 796	
SOUS-TOTAL	-	1 172 633	1 172 633	
VAL-DE-MARNE				
BOISSY-SAINT-LÉGER	-	28 243	28 243	
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	-	74 214	74 214	
LIMEIL-BRÉVANNES	157	61 697	61 854	
MANDRES-LES-ROSES	-	16 815	16 815	
MAROLLES-EN-BRIE	-	20 355	20 355	
ORMESSON-SUR-MARNE	-	35 668	35 668	
PÉRIGNY-SUR-YERRES	-	10 765	10 765	
SOUS-TOTAL	157	247 758	247 915	
VAL-D'OISE				
MARGENCY	-	5 685	5 685	
SOUS-TOTAL	-	5 685	5 685	
TOTAL	16 397	3 964 945	3 981 342	

	NOMBRE DE POSTES DP+ MIXTES	RÉSEAU BT (EN M)				TOTAL (HTA - BT)	RÉSEAU BT SOUTERRAIN
		AÉRIEN NU	AÉRIEN TORSADÉ	SOUTERRAIN	TOTAL		%
	212	46 680	44 742	150 862	242 284	465 698	62,27 %
	120	25 391	26 167	105 832	157 390	247 235	67,24 %
	107	26 406	41 937	64 326	132 669	178 938	48,49 %
	109	28 499	38 701	77 152	144 352	214 916	53,45 %
	76	21 251	26 428	51 903	99 582	149 072	52,12 %
	69	9 079	21 257	43 323	73 659	134 012	58,82 %
	226	16 916	40 625	151 656	209 197	407 890	72,49 %
	55	8 542	12 780	35 818	57 140	78 276	62,68 %
	105	16 964	21 430	91 422	129 816	209 720	70,42 %
	159	28 573	33 752	97 405	159 730	366 008	60,98 %
	22	4 047	7 261	19 211	30 519	51 411	62,95 %
	124	10 669	21 791	93 056	125 516	231 312	74,14 %
	1 384	243 017	336 871	981 966	1 561 854	2 734 487	-
	51	3 659	4 597	53 496	61 752	89 995	86,63 %
	73	6 229	10 336	65 971	82 536	156 750	79,93 %
	71	6 793	8 283	69 131	84 207	146 061	82,10 %
	22	724	5 057	29 590	35 371	52 186	83,66 %
	30	-	-	39 389	39 389	59 744	100 %
	29	15 930	8 861	28 432	53 223	88 891	53,42 %
	14	-	839	18 388	19 227	29 992	95,64 %
	290	33 335	37 973	304 397	375 705	623 620	-
	12	502	1 685	10 916	13 103	18 788	83,31 %
	12	502	1 685	10 916	13 103	18 788	-
	4 846	537 146	738 996	4 045 427	5 321 569	9 302 911	76,02 %

ÉTUDE DE LA VARIATION DES LINÉAIRES DE RÉSEAUX HTA (ÉCHANTILLON DE COMMUNES)

AÉRIEN HTA NU	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS-D'ARCY		-	-	-	-	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	-	-	-	-	-	-
CHAVILLE**	-	-	-	-	-	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	-	-	-	-	-	-
MARCOUSSIS	-	-	-	-	-	-
MASSY	27	-	-	-	-	27
NOISY-LE-GRAND	-	-	-	-	-	-
SAINT-CLOUD	-	-	-	-	-	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	-	-	-	-	-	-
TOTAL*	27	-	-	-	-	27

TOTAL % RÉPARTITION	-	-	-	-	-	100 %
----------------------------	---	---	---	---	---	--------------

AÉRIEN HTA TORSADÉ	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS D'ARCY	-	-	-	-	-	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	-	-	-	-	-	-
CHAVILLE**	-	-	-	-	-	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	-	-	-	-	-	-
MARCOUSSIS	-	-	-	-	-	-
MASSY	-	-	-	-	-	-
NOISY-LE-GRAND	-	-	-	-	-	-
SAINT-CLOUD	50	-	-	+	50	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	-	-	-	-	-	-
TOTAL*	50	-	-	-	50	-

TOTAL % RÉPARTITION	-	-	-	-	100 %	-
----------------------------	---	---	---	---	--------------	---

(*) Les sommes sont présentées en valeur absolue.

(**) Commune choisie au hasard le jour du contrôle.

ÉTUDE DE LA VARIATION DES LINÉAIRES DE RÉSEAUX HTA (ÉCHANTILLON DE COMMUNES) (SUITE)

SOUTERRAIN HTA	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS-D'ARCY	28 768	-	-	+	28 768	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	5 204	-	874	-	4 330	-
CHAVILLE**	1 415	+	469	-	1 884	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	10 402	-	-	+	10 404	2
MARCOUSSIS	3 969	-	451	+	4 420	-
MASSY	13 874	+	8 568	+	5 295	11
NOISY-LE-GRAND	1 678	-	-	+	1 678	-
SAINT-CLOUD	1 155	+	904	+	245	6
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	9 906	+	9 405	+	500	-
TOTAL*	76 371	-	20 671	-	57 524	19
TOTAL % RÉPARTITION	-	-	26,4 %	-	73,5 %	0,02 %
TOTAL VARIATION HTA*	76 448	-	20 671	-	57 574	46
TOTAL % RÉPARTITION	-	-	26,4 %	-	73,5 %	0,06 %

(*) Les sommes sont présentées en valeur absolue.

(**) Commune choisie au hasard le jour du contrôle.

ÉTUDE DE LA VARIATION DES LINÉAIRES DE RÉSEAUX BT (ÉCHANTILLON DE COMMUNES)

AÉRIEN BT NU	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS-D'ARCY	-	-	-	-	-	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	293	-	-	-	293	-
CHAVILLE**	-	-	-	-	-	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	1 728	-	-	-	1 728	-
MARCOUSSIS	348	-	-	-	348	1
MASSY	224	-	-	-	221	3
NOISY-LE-GRAND	45	-	-	-	45	-
SAINT-CLOUD	-	-	-	-	-	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	100	-	-	-	100	-
TOTAL	2 738	-	-	-	2 735	4

(*) Les sommes sont présentées en valeur absolue.

(**) Commune choisie au hasard le jour du contrôle.

ÉTUDE DE LA VARIATION DES LINÉAIRES DE RÉSEAUX BT (ÉCHANTILLON DE COMMUNES)

AÉRIEN BT TORSADÉ	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS-D'ARCY	-	-	-	-	-	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	159	-	-	-	159	-
CHAVILLE**	-	-	-	-	-	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	388	-	-	-	388	-
MARCOUSSIS	652	-	-	-	652	-
MASSY	235	-	-	+	235	-
NOISY-LE-GRAND	45	-	-	+	45	-
SAINT-CLOUD	100	-	-	+	100	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	48	-	-	+	48	-
TOTAL *	1 627	-	-	-	1 627	-

(*) Les sommes sont présentées en valeur absolue.

(**) Commune choisie au hasard le jour du contrôle.

ÉTUDE DE LA VARIATION DES LINÉAIRES DE RÉSEAUX BT (ÉCHANTILLON DE COMMUNES)

SOUTERRAIN BT	MOUVEMENT (CRAC) 2021/2020	JUSTIFICATIFS (M)				
		SIGNÉ	ASSAINISSEMENT OU RECALAGE DE LA BASE DE DONNÉES	SIGNÉ	TRAVAUX	LINÉAIRE NON JUSTIFIÉ
BOIS-D'ARCY	1 870	+	325	+	1 545	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	1 227	-	35	+	1 262	-
CHAVILLE**	333	+	110	+	223	-
CHENNEVIÈRES- SUR-MARNE	2 970	-	-	+	2 971	1
MARCOUSSIS	1 884	-	-	+	1 884	-
MASSY	2 136	+	563	+	1 580	7
NOISY-LE-GRAND	2 501	-	-	+	2 499	2
SAINT-CLOUD	1 447	+	826	+	651	-
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	1 390	+	60	-	2 087	-
TOTAL*	15 758	-	1 919	-	14 702	10
TOTAL % RÉPARTITION	-	-	11,5 %	-	88,4 %	0,1 %
TOTAL VARIATION BT*	20 123	-	1 919	-	19 064	14
TOTAL % RÉPARTITION	-	-	9,1 %	-	90,8 %	0,1 %

(*) Les sommes sont présentées en valeur absolue.

(**) Commune choisie au hasard le jour du contrôle.

NOMBRE DE CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE DANS LA CONCESSION DU SIGEIF EN 2021

	NOMBRE DE CLIENTS				
	BT < 36 KVA	BT > 36 KVA	HTA	TOTAL	
AULNAY-SOUS-BOIS	34 207	432	72	34 711	
BALLAINVILLIERS	2 148	40	6	2 194	
BIÈVRES	2 464	45	7	2 516	
LE BLANC-MESNIL	23 480	271	47	23 798	
BOIS-D'ARCY	7 649	97	12	7 758	
BOISSY-SAINT-LÉGER	7 946	101	10	8 057	
BROU-SUR-CHANTEREINE	2 334	20	2	2 356	
CARRIÈRES-SUR-SEINE	6 863	66	11	6 940	
LA CELLE-SAINT-CLOUD	10 045	75	9	10 129	
CHAMPLAN	1 256	44	8	1 308	
CHATOU	15 722	111	7	15 840	
CHAVILLE	11 107	104	4	11 215	
CHELLES	25 630	255	50	25 935	
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	9 579	121	20	9 720	
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	18 128	158	40	18 326	
COURTRY	2 932	33	4	2 969	
CROISSY-SUR-SEINE	5 723	42	9	5 774	
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	4 849	41	5	4 895	
FONTENAY-LE-FLEURY	7 211	33	9	7 253	
GAGNY	18 343	97	11	18 451	
GARCHES	9 961	84	7	10 052	
JOUY-EN-JOSAS	3 374	48	9	3 431	
LIMEIL-BRÉVANNES	11 871	82	14	11 967	
LIVRY-GARGAN	22 173	159	14	22 346	
LES LOGES-EN-JOSAS	731	13	3	747	
LONGJUMEAU	10 615	80	17	10 712	
MAISONS-LAFFITTE	13 551	131	16	13 698	
MANDRES-LES-ROSES	2 159	27	3	2 189	
MARCOUSSIS	4 010	57	12	4 079	
MARGENCY	1 407	5	1	1 413	
MARNES-LA-COQUETTE	829	16	4	849	
MAROLLES-EN-BRIE	2 063	20	5	2 088	

ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)					RECETTES D'ACHÈMINEMENT (EN K€)
	BT ≤ 36 KVA	BT > 36 KVA	HTA	TOTAL	TOTAL
	154,6	50,2	105,8	310,6	12 878
	13,3	4,5	5,4	23,2	986
	17	3,5	17,4	37,9	1 031
	105,8	25,9	52,5	184,1	8 017
	34,6	9	27,2	70,8	2 875
	36,6	10	11,1	57,7	2 707
	9,7	1,5	1,4	12,6	626
	38,5	6	5,2	49,6	2 412
	37,9	7,1	5,1	50	2 581
	9,1	3,5	18,8	31,4	977
	65,4	13,9	15,8	95	4 599
	43,3	10,7	2,4	56,5	3 006
	127,3	29,4	50,2	206,9	9 119
	46,8	14,8	22,6	84,2	3 619
	68,1	18,3	48,2	134,6	5 765
	20,2	3,3	0,8	24,4	1 184
	33,8	4,3	30,1	68,3	2 497
	16,4	4,9	3,9	25,2	1 262
	25,8	3,3	2,5	31,7	1 739
	84,8	9,9	4,6	99,3	5 082
	45,6	9,6	9,2	64,3	3 072
	21,9	6,4	20,6	48,8	1 824
	59,3	8,7	26,1	94,1	4 029
	105,6	20	11,7	137,2	6 787
	6,3	1,3	4,5	12,1	370
	52	9,2	22,6	83,8	3 579
	60,6	12	15,7	88,2	4 169
	17,4	3	2,4	22,8	1 037
	28,1	7	40,2	75,3	2 448
	8,4	0,6	0,8	9,8	467
	5,4	1,3	3,8	10,5	418
	25,3	2,1	4,3	31,7	1 337

NOMBRE DE CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE DANS LA CONCESSION DU SIGEIF EN 2021 (SUITE)

	NOMBRE DE CLIENTS				
	BT ≤ 36 KVA	BT > 36 KVA	HTA	TOTAL	
MASSY	26 915	458	97	27 470	
MEUDON	25 111	304	33	25 448	
MITRY-MORY	3 557	130	55	3 742	
MONTESSON	7 030	95	8	7 133	
MONTFERMEIL	10 899	92	11	11 002	
MORANGIS	6 415	151	21	6 587	
NEUILLY-PLAISANCE	10 571	111	6	10 688	
NOISY-LE-GRAND	34 499	585	84	35 168	
NOZAY	2 073	25	1	2 099	
ORMESSON-SUR-MARNE	4 615	39	2	4 656	
ORSAY	8 783	113	21	8 917	
PÉRIGNY-SUR-YERRES	1 208	9	3	1 220	
LE RAINCY	8 519	91	6	8 616	
RUEIL-MALMAISON	43 256	616	80	43 952	
SAINT-CLOUD	16 704	266	27	16 997	
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	10 968	117	13	11 098	
SAULX-LES-CHARTREUX	3 118	41	5	3 164	
SERVON	1 695	101	9	1 805	
SEVRAN	19 755	169	24	19 948	
SÈVRES	12 015	211	15	12 241	
TREMBLAY-EN-FRANCE	16 273	358	65	16 696	
VAIRES-SUR-MARNE	6 485	45	10	6 540	
VAUCRESSON	4 559	53	3	4 615	
VAUJOURS	3 445	35	6	3 486	
VÉLIZY-VILLACOUBLAY	11 468	367	96	11 931	
VERRIÈRES-LE-BUISSON	7 338	96	7	7 441	
VERSAILLES	49 088	533	97	49 718	
LE VÉSINET	8 546	82	5	8 633	
VILLE-D'AVRAY	6 205	38	2	6 245	
VILLEBON-SUR-YVETTE	5 390	276	34	5 700	
VILLEPARISIS	12 131	109	12	12 252	
VILLEPINTE	14 824	294	50	15 168	
VIROFLAY	8 736	77	13	8 826	
WISSOUS	3 767	124	34	3 925	
TOTAL	716 321	9 119	1 403	726 843	

ÉNERGIE ACHÉMINÉE (EN GWH)					RECETTES D'ACHÈMINEMENT (EN K€)
	BT ≤ 36 KVA	BT > 36 KVA	HTA	TOTAL	TOTAL
	93	48,9	152,4	294,4	11 057
	88,4	32	55,6	175,9	7 773
	20,8	13,5	89	123,2	3 427
	41,8	10,1	13,8	65,7	2 855
	63,4	6,5	14,5	84,4	3 940
	37,9	18,9	17,5	74,2	3 209
	51,9	10,9	6,2	69	3 387
	173,9	64,3	130,2	368,3	15 015
	13	1,8	0,6	15,5	760
	32	5,5	0,8	38,3	1 811
	48,3	12,3	81,5	142,2	4 911
	9,8	1,7	1,1	12,6	565
	42,1	10	1,8	53,8	2 760
	197,8	58,1	147,2	403	16 580
	73,1	27,2	49,9	150,3	6 302
	46,4	10,8	41,1	98,3	3 969
	21,5	5,6	5,6	32,7	1 440
	12,5	10	7,7	30,2	1 276
	90,6	17,3	19,1	127	6 160
	52,3	22,5	16,1	90,9	4 347
	86,5	39,4	96,7	222,6	8 405
	28,9	8	6,2	43,1	2 128
	22,7	7,1	2,9	32,7	1 619
	20,3	2,3	56,8	79,4	2 109
	44,5	40	219	303,5	8 910
	51	13,6	2,8	67,5	3 215
	197,6	54,7	82,8	335,1	15 680
	44	7,3	7,3	58,6	2 834
	23,8	5,1	1	29,9	1 617
	32,2	27	32,4	91,6	3 678
	67,6	15,3	10,5	93,3	4 331
	80,2	30,1	49,7	160	6 747
	36	8,3	5,6	49,9	2 533
	25,4	13,3	50,6	89,3	2 879
	3 396,3	974,2	2 068,8	6 439,3	270 728

RÉPARTITION PAR DÉCENNIE DU LINÉAIRE DES LIGNES ET CANALISATIONS BT

COMMUNE	< 11 ANS	DE 11 À 20 ANS	DE 21 À 30 ANS
AULNAY-SOUS-BOIS	26 425	17 873	25 600
BALLAINVILLIERS	4 769	5 941	8 144
BIÈVRES	4 708	5 302	9 881
LE BLANC-MESNIL	21 864	12 649	20 256
BOIS-D'ARCY	13 251	10 852	7 054
BOISSY-SAINT-LÉGER	9 649	4 226	14 423
BROU-SUR-CHANTEREINE	4 450	1 000	5 832
CARRIÈRES-SUR-SEINE	6 261	8 698	15 249
LA CELLE-SAINT-CLOUD	11 372	10 554	17 957
CHAMPLAN	1 922	2 953	7 146
CHATOU	8 351	8 910	22 919
CHAVILLE	12 590	15 156	9 395
CHELLES	20 261	23 850	162 627
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	16 085	5 552	11 922
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	6 296	7 996	6 820
COURTRY	4 328	2 267	13 782
CROISSY-SUR-SEINE	6 244	4 077	15 304
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	2 587	3 423	3 164
FONTENAY-LE-FLEURY	6 226	4 818	3 447
GAGNY	11 756	6 898	47 676
GARCHES	5 069	5 554	6 152
JOUY-EN-JOSAS	5 827	3 901	4 406
LIMEIL-BRÉVANNES	14 818	12 818	11 852
LIVRY-GARGAN	13 348	10 368	16 545
LES LOGES-EN-JOSAS	2 191	791	2 561
LONGJUMEAU	6 484	6 533	6 495
MAISONS-LAFFITTE	7 341	9 382	11 849
MANDRES-LES-ROSES	2 064	3 743	6 746
MARCOUSSIS	7 604	8 887	17 030
MARGENCY	858	1 519	1 930
MARNES-LA-COQUETTE	322	2 324	3 559
MAROLLES-EN-BRIE	1 051	2 104	6 287
MASSY	21 774	17 253	20 048

	DE 31 À 40 ANS	DE 41 À 50 ANS	> 50 ANS	ÂGE MOYEN
	10 270	-	162 116	56,1
	3 463	-	8 488	35,3
	6 493	1 717	10 044	36,4
	19 452	16 288	66 881	38,9
	5 272	668	23 460	39,2
	9 784	-	23 670	41,7
	254	-	5 728	37,4
	18 740	254	17 476	38
	25 866	176	19 027	35,7
	2 516	834	7 930	40,7
	26 058	716	47 178	46
	2 962	1 916	14 235	31,5
	372	-	1 802	25,6
	42 523	708	5 746	28,1
	6 717	29	68 413	58,9
	0	336	18 305	46,8
	19 664	226	12 135	36,3
	1 241	2 047	18 219	45,8
	2 270	81	20 760	49,2
	3 052	8 446	54 841	37
	4 690	485	33 153	53,2
	3 226	230	24 863	51,6
	11 300	-	33 419	41,3
	11 337	163	92 591	55,3
	1 112	-	7 445	48,8
	20 599	12 136	29 089	40,8
	2 798	1 024	75 452	58,2
	12 153	-	10 665	40,8
	12 978	5 189	14 212	33,8
	2 183	179	6 434	47
	1 955	113	2 680	37,1
	15 251	0	14 696	46,8
	21 924	10 370	47 591	36,3

RÉPARTITION PAR DÉCENNIE DU LINÉAIRE DES LIGNES ET CANALISATIONS BT (SUITE)

COMMUNE	< 11 ANS	DE 11 À 20 ANS	DE 21 À 30 ANS
MEUDON	27 778	13 245	16 922
MITRY-MORY	7 685	10 730	18 078
MONTESSON	6 987	10 429	21 286
MONTFERMEIL	10 925	17 902	18 135
MORANGIS	5 258	7 859	8 945
NEUILLY-PLAISANCE	6 090	5 230	7 588
NOISY-LE-GRAND	25 473	18 648	39 418
NOZAY	1 537	2 727	12 853
ORMESSON-SUR-MARNE	7 296	6 347	6 255
ORSAY	7 597	9 455	19 720
PÉRIGNY	1 923	2 824	5 473
LE RAINCY	6 515	3 549	8 838
RUEIL-MALMAISON	29 626	30 259	78 172
SAINT-CLOUD	7 690	24 402	11 226
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	13 117	5 203	5 508
SAULX-LES-CHARTREUX	5 655	3 462	8 101
SERVON	10 361	4 337	9 934
SEVRAN	13 617	8 524	21 857
SÈVRES	10 248	11 422	13 837
TREMBLAY-EN-FRANCE	19 285	11 807	28 427
VAIRES-SUR-MARNE	7 501	5 740	16 177
VAUCRESSON	8 834	12 459	6 739
VAUJOURS	4 309	2 441	3 761
VÉLIZY-VILLACOUBLAY	10 182	4 954	18 025
VERRIÈRES-LE-BUISSON	3 721	6 584	8 201
VERSAILLES	35 026	28 751	19 794
LE VÉSINET	7 005	12 335	21 580
VILLE-D'AVRAY	3 917	2 379	14 454
VILLEBON-SUR-YVETTE	12 084	14 293	12 633
VILLEPARISIS	4 150	9 260	46 831
VILLEPINTE	9 520	10 026	23 902
VIROFLAY	7 353	7 284	6 289
WISSOUS	4 451	5 348	5 237
TOTAL	630 862	578 387	1 108 254

	DE 31 À 40 ANS	DE 41 À 50 ANS	> 50 ANS	ÂGE MOYEN
	14 898	7 392	37 062	34,4
	2 841	0	9 691	30,8
	24 881	472	10 985	32,6
	17 046	8 575	26 999	34,3
	9 298	11 103	35 839	48
	10 782	18 401	25 568	37,6
	83 236	26 780	15 642	30,9
	4 107	3 927	1 181	30,1
	10 413	0	22 912	44,7
	9 918	4 139	38 698	45,3
	987	0	8 020	43,4
	1239	1 274	35 725	40,1
	60 986	1 065	60 858	35,9
	6 556	2 147	35 195	41,1
	6 333	212	32 676	46,6
	5 662	1 476	11 103	38,7
	5 513	3 567	1 675	22,9
	9 860	631	75 327	52,5
	5 953	780	25 950	40,3
	14 925	1 432	83 854	49,5
	1 045	17	20 453	42,4
	1 740	356	16 091	36
	3 758	0	16 250	48,9
	7 476	537	33 857	45,6
	23 928	10 304	31 792	45,1
	8 259	1 695	158 869	53
	20 954	1 022	32 321	42,1
	949	659	10 478	39,2
	19 633	5 509	11 771	30,9
	269	665	31 340	41,8
	20 036	987	61 045	48,8
	5 608	0	25 916	46,6
	13 468	7 648	12 044	40,1
	761 032	187 103	2 055 931	42

LISTE DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT SOUS MOA SIGEIF

COMMUNE	LIBELLÉ DES TRAVAUX
AULNAY-SOUS-BOIS	ENF. BT RUE JULES PRINCET (DU N° 56 AU N° 68)
AULNAY-SOUS-BOIS	ENF. BT AVENUE PASTEUR
BOIS-D'ARCY	ENF. BT RUE ROYALE (SUCY-CLOSEAU)
BOIS-D'ARCY	ENF. BT AVENUE DES SCIENCES (RD PT-DES SCIENCES-DELABRE)
BOISSY-SAINT-LÉGER	ENF. BT AVENUES EDMOND (MOLIÈRE-CHAGNY) ET GERMAINE ET YVONNE
CARRIÈRES-SUR-SEINE	ENF. BT RUES ÉMILE RENAUD ET TRANSVERSALE
CARRIÈRES-SUR-SEINE	ENF. BT RUE MOLIÈRE ET AVENUE EDMOND (JEANNE-MOLIÈRE)
CHAVILLE	ENF. BT AVENUE DE CHAGNY
CHELLES	ENF. BT CHEMIN DE LA CROIX JAVOT ET SENTIER DU MOULIN À VENT
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT ROUTE DU CHAT (FOND DE BERCON - DES CHÊNES)
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT AVENUE DE LA SABLÈRE
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT RUE FAIDHERBE (ÉGLISE-QUINET)
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT RUE PASTEUR (PAMBRUN-BROSSOLETTE)
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT RUE RENÉ NAVIER (BAIGNADE-NEUILLY)
COURTRY	ENF. BT ROUTE DE MARCOUSSIS
CROISSY-SUR-SEINE	ENF. BT ALLÉE MAURICE
CROISSY-SUR-SEINE	ENF. BT RUE DU MONT BLANC
JOUY-EN-JOSAS	ENF. BT VILLA LA BRIÈRE
LIMEIL-BRÉVANNES	ENF. BT RUE NEUCHÂTEL (TRONÇON OUEST)
MAISONS-LAFFITTE	ENF. BT RUE DU SIMPLON
MAISONS-LAFFITTE	ENF. BT RUE CONSTANT TROYON
MASSY	ENF. BT RUE DE L'HELVÉTIE

	LINÉAIRE		TAUX PARTICIPATION ENEDIS
	POSÉ (M)	DÉPOSÉ (M)	
	275	155	50
	313	266	40
	521	468	40
	690	606	40
	260	493	40
	515	469	50
	295	229	50
	295	343	40
	170	117	50
	303	303	40
	1 362	1 043	40
	162	150	40
	51	49	50
	400	402	40
	131	123	40
	95	118	50
	65	70	40
	76	65	40
	396	460	40
	106	120	40
	216	174	40
	388	310	40

LISTE DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT SOUS MOA SIGEIF (SUITE)

COMMUNE	LIBELLÉ DES TRAVAUX
MEUDON	ENF. BT RUE VOLTAIRE
MEUDON	ENF. BT RUE HOCHE
MEUDON	ENF. BT RUE DU COLOMBIER
MEUDON	ENF. BT RUE CÉSARINE BALLAGNY
MEUDON	ENF. BT 1922 AVENUE ROGER SALENGRO
MEUDON	ENF. BT RUE PÉRON
MONTESSON	ENF. BT RUE DES COTEAUX
NEUILLY-PLAISANCE	ENF. BT QUARTIER DE L'ÉGLISE (RUES SAINT ROCH ET LOISEAU)
NOISY-LE-GRAND	ENF. BT RUE JEAN LUC
NOISY-LE-GRAND	ENF. BT AVENUE FRANÇOIS MANSARD
NOZAY	ENF. BT AVENUE DU MAL LECLERC (SAUSSAYE-ORLÉANS)
LE RAINCY	ENF. BT QUARTIER D'ARTHELON
RUEIL-MALMAISON	ENF. BT RUES LAVOISIER ET DE LA BOURGOGNE
RUEIL-MALMAISON	ENF. BT RUE DE LA BORNE SUD
RUEIL-MALMAISON	ENF. BT AVENUE JACQUEMINOT
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	ENF. BT ALLÉE DE REFFYE
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	ENF. BT RUE DESCARTES (HÉRAULT/BOIS)
SÈVRES	ENF. BT CHEMIN DES DAMES
SÈVRES	ENF. BT RUE ANATOLE FRANCE
SÈVRES	ENF. BT RUES BEAUMARCHAIS ET ISABEY ET SENTE DES ARCHIVES
VAUCRESSON	ENF. BT CHEMIN DES GALLICOURTS (VIGNES-CORNAILLONS)
VILLE-D'AVRAY	ENF. BT RUE DANIELLE CASANOVA
VILLE-D'AVRAY	ENF. BT AVENUE PIERRE CURIE (COTTAGES-MARAT)
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT RUE DE LA JUSTICE
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT RUE DU BEL AIR
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT RUE DES VERRIÈRES
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT AVENUE JOFFRE (VILLEPREUX-THÉRY)
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT RUE DE LA JUSTICE
VILLEBON-SUR-YVETTE	ENF. BT RUE DU BEL AIR
TOTAL	51

	LINÉAIRE		TAUX PARTICIPATION ENEDIS
	POSÉ (M)	DÉPOSÉ (M)	
	360	536	40
	333	299	40
	658	653	40
	199	154	50
	-	20	50
	343	314	50
	143	143	50
	297	285	50
	193	162	50
	30	157	50
	351	202	40
	1 502	1 257	50
	243	195	50
	40	40	50
	544	390	50
	120	-	40
	263	219	50
	245	385	40
	230	176	40
	410	279	40
	20	444	40
	127	223	40
	163	170	50
	119	190	50
	215	293	50
	40	41	50
	306	599	50
	119	180	40
	150	150	50
	14 848	14 689	-

DÉLAIS DE MISE EN EXPLOITATION DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT

COMMUNE	LIBELLÉ OPÉRATION	DATE DÉBUT TERRASSEMENTS	DATE DE FIN DES TERRASSEMENTS
LE BLANC-MESNIL	RUE AUDRAN	25/07/2022	23/08/2022
LE BLANC-MESNIL	RUE OLIVIER MÉTRA	12/09/2022	10/10/2022
LE BLANC-MESNIL	RUE MASSENET	17/05/2021	18/09/2021
LE BLANC-MESNIL	RUE HALÉVY	07/06/2022	10/08/2022
LE BLANC-MESNIL	AV. SAINT PAUL	28/11/2022	EN COURS
LE BLANC-MESNIL	AV. EUGÈNE LE MOIGN	12/12/2022	EN COURS
LE BLANC-MESNIL	RUE VERDI	26/09/2022	25/10/2022
LE BLANC-MESNIL	RUE ÉMILE PALADHILE	27/06/2022	EN COURS
BOIS-D'ARCY	RUE ÉTIENNE JULES MAREY	29/11/2021	14/01/2022
BOIS-D'ARCY	RUE BAUDIN	10/01/2022	18/02/2022
BOISSY-SAINT-LÉGER	BD LÉON RÉVILLON	19/07/2021	10/10/2021
BOISSY-SAINT-LÉGER	AVENUE DU PROGRÈS	15/11/2021	10/01/2022
CARRIÈRES-SUR-SEINE	RUE VICTOR HUGO	11/07/2022	12/08/2022
CHELLES	AVENUE DU GÉNÉRAL DE GAULLE	19/02/2021	25/04/2021
CHELLES	AVENUE DES SCIENCES T2	19/05/2021	26/07/2021
CHELLES	AVENUE DES SCIENCES T3	02/11/2022	12/12/2022
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	RUE DE GLATIGNY	11/04/2022	10/06/2022
COURTRY	ROUTE DU CHAT T2	10/01/2022	26/01/2022
NOISY-LE-GRAND	ZAC BAS HEURTS / RUE D.PERDRIGÉ	02/11/2021	17/06/2022
NOISY-LE-GRAND	RUE DES AULNETTES	03/01/2022	18/03/2022
NOISY-LE-GRAND	GROUPE SCOLAIRE CLOS D'AMBERT	25/10/2021	18/12/2021
NOISY-LE-GRAND	RUE JULES FERRY	02/05/2022	24/06/2022
NOZAY	CHEMIN ST PIERRE	14/02/2022	-
NOZAY	CHEMIN DU BOIS MONSIEUR	05/04/2022	-
ORMESSON-SUR-MARNE	AVENUE DU GÉNÉRAL DE GAULLE	25/04/2022	29/06/2022
ORMESSON-SUR-MARNE	RUE DE BRÉTIGNY	03/07/2022	07/07/2022
SERVON	RUE DE SANTENY	29/08/2022	-
SEVRAN	AVENUE HENRI BARBUSSE	06/09/2021	30/11/2021
TREMBLAY-EN-FRANCE	PLACE ALBERT THOMAS	30/06/2022	12/08/2022
VAIRES-SUR-MARNE	RUE DE TORCY	10/01/2022	25/02/2022
VAUCRESSON	AVENUE JOFFRE T2	-	-
VILLE-D'AVRAY	AVENUE THIERRY	14/02/2022	07/04/2022
VILLEPINTE	AVENUE BARBÈS	04/07/2022	13/07/2022
VIROFLAY	ESTIENNE D'ORVES ET HASSLOCH	08/10/2021	24/11/2021
VIROFLAY	ESTIENNE D'ORVES	04/01/2022	07/02/2022
VIROFLAY	RUE DES PRÉS AUX BOIS	15/03/2022	17/04/2022
VIROFLAY	RUE AMÉDÉE DAILLY	24/10/2022	01/12/2022
VIROFLAY	RUE DES COMBATTANTS	06/02/2023	-

	DATE SOLLICITATION ENEDIS PAR ENTREPRISE DE TRAVAUX	DATE ATST	DÉLAI DE MEEEX (EN JOURS)	DÉLAI DE MEEEX (EN SEMAINES)
	14/06/2022	-	184	26
	14/06/2022	-	184	26
	21/06/2021	-	163	23
	14/06/2022	19/08/2022	66	9
	22/11/2022	-	23	3
	28/11/2022	-	17	2
	14/06/2022	-	184	26
	23/09/2022	-	80	11
	01/12/2021	02/03/2022	399	57
	02/02/2022	06/04/2022	267	38
	-	-	204	29
	-	-	84	12
	04/07/2022	-	164	23
	-	-	119,5	17
	-	-	72	10
	-	EN ATTENTE DU RDV FDO	23	3
	19/05/2022	-	203	29
	-	-	155	22
	01/12/2021	-	294	42
	24/06/2022	-	88	13
	01/12/2021	-	84	12
	08/07/2022	-	73	10
	-	-	175	25
	-	-	84	12
	-	-	122,5	18
	-	-	85	12
	05/09/2022	-	101	14
			167,5	24
	12/07/2022	-	191	27
	10/12/2021	-	66	9
	07/12/2021	26 AU 28/04/2022	142	20
	02/02/2022	-	252	36
	12/07/2022	06/12/2022	147	21
	-	-	158,5	23
	-	-	74	11
	10/10/2022	-	66	9
	01/12/2022	-	14	2
	05/12/2022	-	10	1

VALORISATION 2021 DE LA REMISE GRATUITE PAR ENEDIS

COMMUNE	LIBELLÉ DES TRAVAUX	VRG *			
		VALORISATION ENEDIS (€)	VALEUR ÉCART VRG-SIGEIF	ÉCART TAUX	SEUIL D'ALERTE
AULNAY-SOUS-BOIS	ENF. BT RUE JULES PRINCET	58 937	- 4 095	- 6,5 %	BAS
BOISSY SAINT-LÉGER	RUE DE LA TERRASSE	32 924	- 657	- 2 %	--
CARRIÈRES-SUR-SEINE	ENF. BT RUE DU COLOMBIER	282 644	51 503	22,3 %	HAUT
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT AVENUE DE CHAGNY	117 415	- 3 336	- 2,8 %	--
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	ENF. BT AVENUE ÉMILE RENAUD ET RUE TRANSVERSALE	168 799	7 643	4,7 %	--
CROISSY-SUR-SEINE	ENF. BT AVENUE CARNOT	36 091	- 2 674	- 6,9 %	BAS
JOUY-EN-JOSAS	ENF. BT RUES ALLAVOINE ET LOUIS CHAGNOT	236 568	86 335	57,5 %	HAUT
MAISONS-LAFFITTE	ENF. BT RUE DU MAL FOCH (RÉPUBLIQUE-PROCESSION)	159 145	- 6 932	- 4,2 %	--
MANDRES-LES-ROSES	FAUBOURG CHARTREUX	111 656	4 062	3,8 %	--
MASSY	ENF. BT AVENUE DU MARÉCHAL LECLERC T2	62 407	- 4 530	- 6,8 %	BAS
MEUDON	ENF. BT RUE HENRI BARBUSSE	87 903	3 864	4,6 %	--
MEUDON	ALLÉE DES VIGNES	37 165	- 1 306	- 3,4 %	--
MONTESSON	RUE GABRIEL PÉRI	117 911	- 2 942	- 2,4 %	--
MONTESSON	RUE CORNEILLE (LA BORDE)	185 745	7 078	4 %	--
RUEIL-MALMAISON	ENF. BT RUE ANATOLE FRANCE	97 861	1 494	1,6 %	--
RUEIL-MALMAISON	RUE DU MARQUIS DE CORIOLIS	211 389	25 283	13,6 %	HAUT
RUEIL-MALMAISON	AVENUE DU STADE	207 097	59 441	40,3 %	HAUT
VAIRES-SUR-MARNE	AVENUE HENRI BARBUSSE	176 162	3 068	1,8 %	--
VAUCRESSON	ALLÉE SAINT GILLES	161 136	47 237	41,5 %	HAUT
VAUCRESSON	ALLÉE BUTARD	128 192	23 036	21,9 %	HAUT
VAUCRESSON	ROUTE DES PUITS	28 502	1 019	3,7 %	--
VILLE-D'AVRAY SÈVRES	ENF. BT RUE DE LA JUSTICE	73 394	4 665	6,8 %	HAUT
VILLE-D'AVRAY SÈVRES	ENF. BT BELVÉDÈRE	28 130	- 1 919	- 6,4 %	BAS

VALORISATION 2021 DE LA REMISE GRATUITE PAR ENEDIS	2 807 173	297 337	11,8 %
---	------------------	----------------	---------------

VALORISATION 2020 DE LA REMISE GRATUITE PAR ENEDIS	3 762 236,86	60 575,59	1,64 %
--	--------------	-----------	--------

VALORISATION 2019 DE LA REMISE GRATUITE PAR ENEDIS	2 267 176,44	- 38 944,23	- 1,69 %
--	--------------	-------------	----------

VALORISATION 2018 DE LA REMISE GRATUITE PAR ENEDIS	3 962 943,35	- 141 935,27	- 3,46 %
--	--------------	--------------	----------

(*) Valorisation par Enedis de la remise gratuite.

	COÛT RÉEL (SIGEIF) DES TRAVAUX (€)	PARTICIPATION ENEDIS (€)	MONTANT RÉSULTANT CONCÉDANT (€)
	63 032	31 516,01	31 516,01
	33 581	13 432,26	20 148,65
	231 141	92 456,53	138 684,79
	120 750	48 300,10	72 450,16
	161 156	80 577,82	80 577,82
	38 765	15 506	23 259,01
	150 233	60 093,23	90 139,84
	166 077	66 430,99	99 646,48
	107 594	43 037,46	64 556,21
	66 937	26 774,98	40 162,47
	84 040	42 019,79	42 019,78
	38 471	19 235,45	19 235,44
	120 853	48 341,26	72 511,88
	178 667	71 466,69	107 200,03
	96 367	38 546,79	57 820,19
	186 106	74 442,37	111 663,55
	147 657	59 062,63	88 593,95
	173 094	69 237,51	103 856,26
	113 899	56 949,68	56 949,67
	105 156	52 577,86	52 577,86
	27 482	-	27 482,15
	68 729	30 955,77	37 773,09
	30 049	13 573,10	16 475,97
	2 509 836	1 054 534,28	1 455 301,26
	3 701 661,27	1 661 114,49	2 040 546,78
	2 306 120,67	1 010 323,76	1 295 796,91
	4 104 888,62	1 891 109,08	2 213 779,54

CAUSES DES INCIDENTS BASSE TENSION ET NOMBRE D'INCIDENTS AUX 100 KM

ÉTIQUETTES DE LIGNES	USURE NATURELLE	DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL	DÉPASSEMENT DE CAPACITÉ	TRAVAUX DE TIERS	CLIMATIQUE OU EXTERNE	ÉLAGAGE
AULNAY-SOUS-BOIS	21	1	21	3	10	2
BALLAINVILLIERS	-	-	-	-	-	-
LE BLANC MESNIL	25	1	49	6	7	-
BOIS-D'ARCY	7	-	-	-	2	-
BOISSY-SAINT-LÉGER	6	-	1	3	1	1
BROU-SUR-CHANTEREINE	2	-	-	2	-	-
CARRIÈRES-SUR-SEINE	1	3	4	-	-	-
LA CELLE-SAINT-CLOUD	9	2	-	3	1	1
CHAMPLAN	-	-	-	-	-	1
CHATOU	2	-	6	-	2	-
CHAVILLE	5	2	1	10	1	-
CHELLES	13	-	5	2	4	-
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	6	-	2	1	2	-
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	3	-	1	-	1	-
COURTRY	-	-	2	-	2	-
CROISSY-SUR-SEINE	1	-	-	1	1	-
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	1	-	-	1	-	-
FONTENAY-LE-FLEURY	-	-	1	1	-	-
GAGNY	10	1	8	3	2	-
GARCHES	5	2	2	3	1	2
JOUY-EN-JOSAS	2	-	-	2	2	-
LIMEIL-BRÉVANNES	3	-	13	1	3	-
LIVRY-GARGAN	14	-	17	1	5	-
LONGJUMEAU	3	2	6	1	-	-
MAISONS-LAFFITTE	9	-	3	3	1	-
MANDRES-LES-ROSES	1	-	-	-	3	-
MARCOUSSIS	2	-	5	-	1	-
MARGENCY	3	-	1	-	-	-
MARNES-LA-COQUETTE	-	-	-	-	-	-
MAROLLES-EN-BRIE	1	-	-	2	1	-
MASSY	10	3	17	-	2	1

	FAUSSE MANŒUVRE	NOMBRE CLIENTS COUPÉS	NITITOT (MIN)	NOMBRE D'INCIDENTS	NOMBRE D'INCIDENTS AUX 100 KM	ÉVOLUTION 2020-2021	NIVEAU MOYEN SIGEIF
-		3 843	750 948	58	23,9		+
-		-	-	-	-		-
1		5 300	1 097 636	89	56,5		+
1		1 132	162 204	10	16,5		-
-		782	79 063	12	19,4		+
-		190	39 804	4	23,2		+
-		476	87 148	8	12		-
-		1 147	206 980	16	18,8		+
-		16	9 984	1	4,3		-
1		466	156 521	11	9,6		-
1		1 280	306 326	20	35,6		+
-		1 132	256 359	24	11,5		-
-		294	31 734	11	13,3		-
-		222	104 181	5	6,1		-
-		216	21 278	4	10,3		-
-		157	12 135	3	5,2		-
-		42	3 850	2	6,5		-
-		134	6 830	2	5,3		-
-		1 158	122 917	24	18,1		-
-		673	253 028	15	27,2		+
-		178	61 093	6	14,1		-
-		890	105 922	20	23,8		+
-		2 475	449 309	37	25,6		+
-		328	144 526	12	14,8		-
-		673	179 760	16	14,8		-
-		108	37 013	4	11,3		-
-		281	22 654	8	12,1		-
-		267	35 919	4	30,5		+
-		-	-	-	-		-
-		104	32 984	4	10,2		-
-		1 922	516 410	33	23,7		+

Amélioration

Dégradation

Maintien

CAUSES DES INCIDENTS BASSE TENSION ET NOMBRE D'INCIDENTS AUX 100 KM (SUITE)

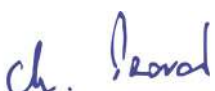
ÉTIQUETTES DE LIGNES	USURE NATURELLE	DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL	DÉPASSEMENT DE CAPACITÉ	TRAVAUX DE TIERS	CLIMATIQUE OU EXTERNE	ÉLAGAGE	
MEUDON	14	6	6	2	1	-	
MITRY-MORY	1	-	3	1	-	-	
MONTESSON	3	1	-	-	1	-	
MONTFERMEIL	6	3	7	-	3	-	
MORANGIS	4	1	3	1	3	1	
NEUILLY-PLAISANCE	6	-	5	1	-	2	
NOISY-LE-GRAND	3	1	10	4	5	-	
NOZAY	3	-	-	-	-	-	
ORSAY	5	-	3	1	2	1	
PÉRIGNY-SUR-YERRES	2	-	-	-	1	-	
LE RAINCY	7	-	-	1	-	-	
RUEIL-MALMAISON	22	7	12	3	2	2	
SAINT-CLOUD	11	4	6	3	-	-	
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	13	-	5	2	-	-	
SAULX-LES-CHARTREUX	3	-	11	-	-	2	
SERVON	1	-	-	1	1	2	
SEVRAN	13	-	8	1	1	1	
SÈVRES	5	6	3	1	-	-	
TREMBLAY-EN-FRANCE	7	2	4	5	2	1	
VAIRES-SUR-MARNE	2	-	1	-	-	-	
VAUCRESSON	1	-	4	3	-	1	
VAUJOURS	1	-	2	-	-	-	
VÉLIZY -VILLACOUBLAY	5	-	2	-	1	-	
VERRIÈRES-LE-BUISSON	5	4	7	-	1	-	
VERSAILLES	29	4	13	3	1	-	
LE VÉSINET	8	-	6	-	3	-	
VILLE-D'AVRAY	-	1	-	-	1	-	
VILLEBON-SUR-YVETTE	2	-	1	2	1	-	
VILLEPARISIS	5	-	8	1	1	-	
VILLEPINTE	10	2	11	6	3	2	
VIROFLAY	4	-	2	1	1	-	
WISSOUS	1	-	3	1	-	-	
TOTAL	367	59	311	93	90	23	

	FAUSSE MANŒUVRE	NOMBRE CLIENTS COUPÉS	NITITOT (MIN)	NOMBRE D'INCIDENTS	NOMBRE D'INCIDENTS AUX 100 KM	ÉVOLUTION 2020-2021	NIVEAU MOYEN SIGEIF
-		1 290	377 787	29	24,7		+
-		184	121 785	5	10,2		-
-		157	35 306	5	6,7		-
-		1 052	233 344	19	19,1		+
-		989	125 815	13	16,6		-
-		1 012	190 747	14	19		+
-		1 784	327 362	23	11		-
-		89	32 776	3	11,4		-
-		541	59 485	12	13,4		-
-		185	42 875	3	15,6		-
-		286	38 832	8	14		-
-		2 282	486 572	48	18,4		-
-		1 528	302 727	24	27,5		+
-		875	259 132	20	31,7		+
-		640	58 563	16	45,1		+
-		108	21 550	5	14,1		-
-		1 498	297 718	24	18,5		+
-		902	293 554	15	22		+
-		1 059	153 671	21	13,1		-
-		112	23 024	3	5,9		-
-		457	255 072	9	19,5		+
-		149	21 466	3	9,8		-
-		401	115 928	8	10,7		-
-		527	190 212	17	20,1		+
-		2 530	761 172	50	19,8		+
-		525	138 591	17	17,9		-
-		186	71 052	2	6,1		-
-		292	80 371	6	7,9		-
-		643	94 295	15	16,2		-
-		1 801	434 945	34	27,1		+
-		759	210 492	8	15,3		-
-		132	27 809	5	10,4		-
4		50 861	11 178 546	947	18,2		-

Amélioration Dégradation Maintien

Rapport présenté à la commission de suivi
du cahier des charges de distribution publique d'électricité du Sigeif
du **16/12/2022** et au comité du **06/02/2023**.

Le responsable chargé du contrôle des concessions,


Christophe Provot
Directeur général du Sigeif

Conception graphique : Unik Studio - Réalisation, typographie : Sigeif.

Crédits photos : Patrice Diaz/Sigeif, Enedis, Shutterstock.

ISSN 2647-4344



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



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

64 bis, rue de Monceau
75 008 Paris
Téléphone + (0)1 44 13 92 44

www.sigeif.fr