

ENEDIS



Conférence Départementale 2021 FDE 62 – Enedis

Mise en œuvre de l'article 21 de la loi NOME du 7 décembre 2010



Une seule concession à maille départementale

**Nouveau contrat de concession signé le 12 décembre 2019
pour une durée de 30 ans.**

Régime
urbain

888
communes
sur le
département
avec pour
distributeur
Enedis

CUA en
représentation
substitution

2 communes
du Pas-de-
Calais
rattachées à la
SICAE de la
Somme

Les missions de la FDE 62 :

- Veiller à la bonne organisation et à la Qualité du Service Public de l'Electricité
- Contrôler l'activité du Concessionnaire Enedis au regard du Contrat de Concession
- Porter une politique dédiée à la transition énergétique au Service des collectivités Locales
- Assurer la maîtrise d'ouvrage des opérations suivantes :
 - Travaux concernant la sécurisation du réseau par la mise en souterrain
 - Peut être MOA des aménagements des zones à maîtrise d'ouvrage publique

Sommaire

1 Les données patrimoniales

2 Compte-rendu des Investissements Enedis 2021
Compte rendu des investissements FDE 62 2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2022

5

Programmes d'investissements FDE 62 2022

6

Avis global de la FDE 62



Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis
2021
Compte rendu des investissements FDE 62
2021

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2022

5

Programmes d'investissements FDE 62 2022

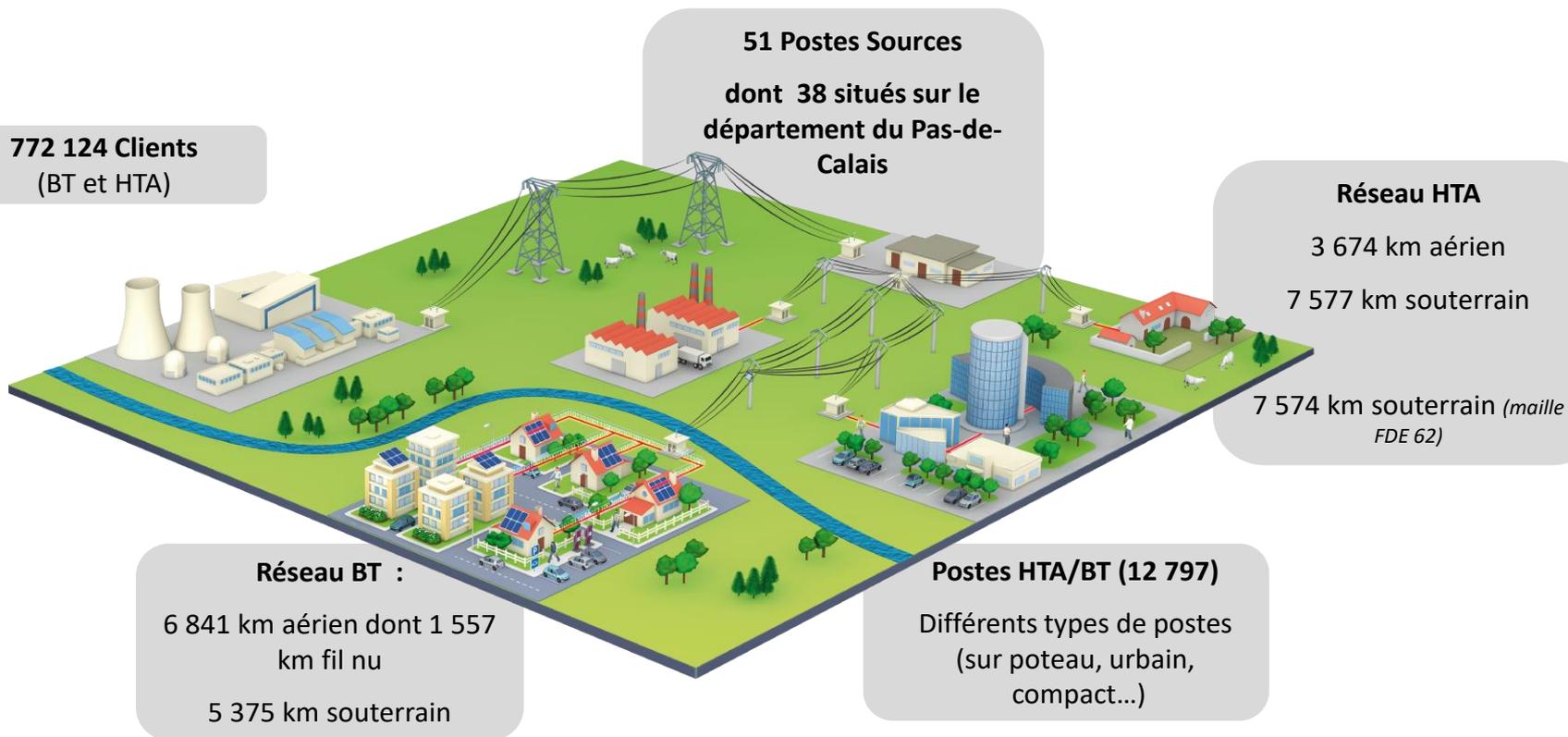
6

Avis global de la FDE 62



Les données patrimoniales à la maille du département

Les données patrimoniales présentées ci-après sont à jour du 31/12/2020



Le réseau HTA

Réseau HTA (en km)	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020**	2021** provisoire
Souterrain	6 818	6 949	7 112	7 261	7 420	7 577	7 685
dont CPI	668	621	574	536	498	464	428
Dont câble à ceinture	87	78	65	57	50	43	34
Aérien	3 890	3 847	3 791	3 747	3 708	3 674	3 643
Dont fils nus	3 888	3 844	3 789	3 744	3 705	3 672	3 640
Dont torsadés	2	2	2	3	3	2	2
dont faible section	17	14	14	13	11	11	10
TOTAL HTA	10 708	10 796	10 903	11 008	11 128	11 248	11 328
<i>Taux de réseau HTA Souterrain (taux national : 51%)</i>	<i>64%</i>	<i>64%</i>	<i>65%</i>	<i>66%</i>	<i>67%</i>	<i>67%</i>	<i>68%</i>

* Maille concession - ** Maille départementale

Le réseau BT et les postes HTA/BT

Postes HTA BT	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 provisoire
TOTAL	12 548	12 588	12 633	12 689	12 739	12 797	12 856
Poste type rural *	4 391	4 399	4 397	4 413	4 418	4 443	4406
Poste type urbain	8 157	8 189	8 236	8 276	8 321	8 354	8450
<i>dont Postes H61</i>	<i>3 660</i>	<i>3 626</i>	<i>3 582</i>	<i>3 553</i>	<i>3 525</i>	<i>3 493</i>	<i>3460</i>
<i>dont Postes cabines hautes</i>	<i>286</i>	<i>278</i>	<i>272</i>	<i>261</i>	<i>247</i>	<i>240</i>	<i>230</i>
<i>dont Postes cabines basse</i>	<i>4 406</i>	<i>4 403</i>	<i>4 405</i>	<i>4 402</i>	<i>4 406</i>	<i>4 402</i>	<i>4406</i>

Réseau BT (en km)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Souterrain	4 890	4 979	5 071	5 164	5 279	5 375	5 469
Aérien	6 968	6 949	6 921	6 889	6 848	6 841	6 803
<i>Dont Torsadé</i>	<i>5 171</i>	<i>5 196</i>	<i>5 216</i>	<i>5 238</i>	<i>5 260</i>	<i>5 284</i>	<i>5 304</i>
<i>Dont Nu</i>	<i>1 797</i>	<i>1 753</i>	<i>1 705</i>	<i>1 652</i>	<i>1 587</i>	<i>1 557</i>	<i>1 499</i>
<i>dont faible section</i>	<i>296</i>	<i>274</i>	<i>249</i>	<i>230</i>	<i>212</i>	<i>196</i>	<i>178</i>
TOTAL BT	11 858	11 928	11 992	12 053	12 126	12 217	12 272
<i>Taux de réseau BT Souterrain</i>	<i>41%</i>	<i>42%</i>	<i>42%</i>	<i>43%</i>	<i>44%</i>	<i>44%</i>	<i>44,5%</i>
<i>Taux de réseau BT faible section</i>	<i>2%</i>	<i>2%</i>	<i>2%</i>	<i>2%</i>	<i>2%</i>	<i>2%</i>	<i>1,5%</i>

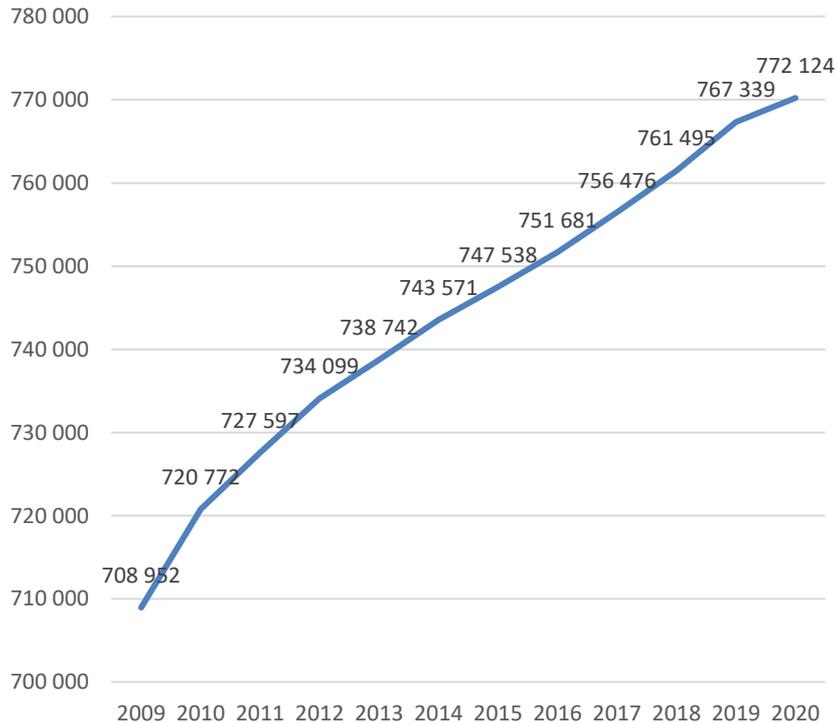
*Nota : Au sens de la classification INSEE de la commune.

Poste type rural * : poste sur une commune rurale au sens de l'INSEE

Valeurs nationales :
 Taux de réseau BT souterrain : 47 %
 Taux de réseau BT faible section : 2 %
 Taux de réseau BT nu : 7 %

Les clients consommateurs

Evolution du nombre de clients



Le nombre de clients est toujours en augmentation continue de 2,7 % en 5 ans.

Evolution de l'énergie acheminée GWh



Une évolution de la consommation en légère baisse par rapport aux années précédentes du fait de la crise sanitaire.

Les clients consommateurs

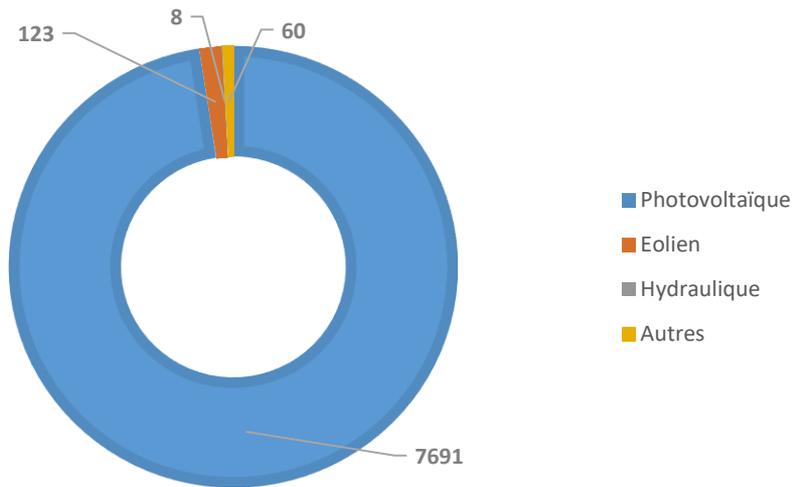
Nombre de raccordements neufs réalisés

Raccordements	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
C5	5206	4594	4279	3920	3618	3754	4 362	4187	3 426
C4	200	194	180	188	152	204	200	217	152
C1 – C3	20	10	16	16	26	30	23	39	34

La baisse du nombre de raccordements s'explique par la crise sanitaire

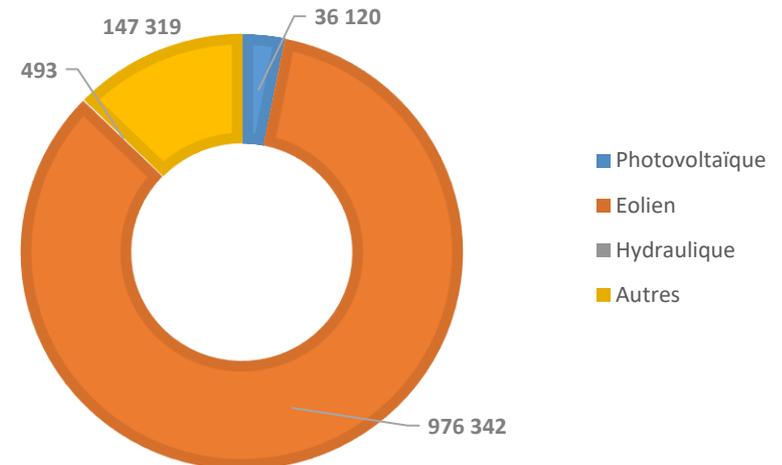
Les producteurs

Répartition des producteurs en nombre



Le nombre de producteurs photovoltaïques est passé de 6671 à 7691 en 2 années, soit une progression plus de 15%. Une tendance qui se confirme depuis quelques années.

Répartition des producteurs en puissance



Une répartition des différents types de production décentralisée qui met en évidence l'importance de la production éolienne sur le Pas-de-Calais. A noter l'évolution de la production autres (biomasse, hydrogène...) - + 12% par rapport à 2019.

Les clients producteurs

Nombre de Raccordements neufs réalisés

Raccordements	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Photovoltaïque	415	441	292	208	169	131	539	567	453
Eolien	2	14	10	4	0	12	1	8	8

Les ouvrages mis en service en 2020

Le réseau HTA et le réseau BT

Canalisations HTA mises en service (en m)

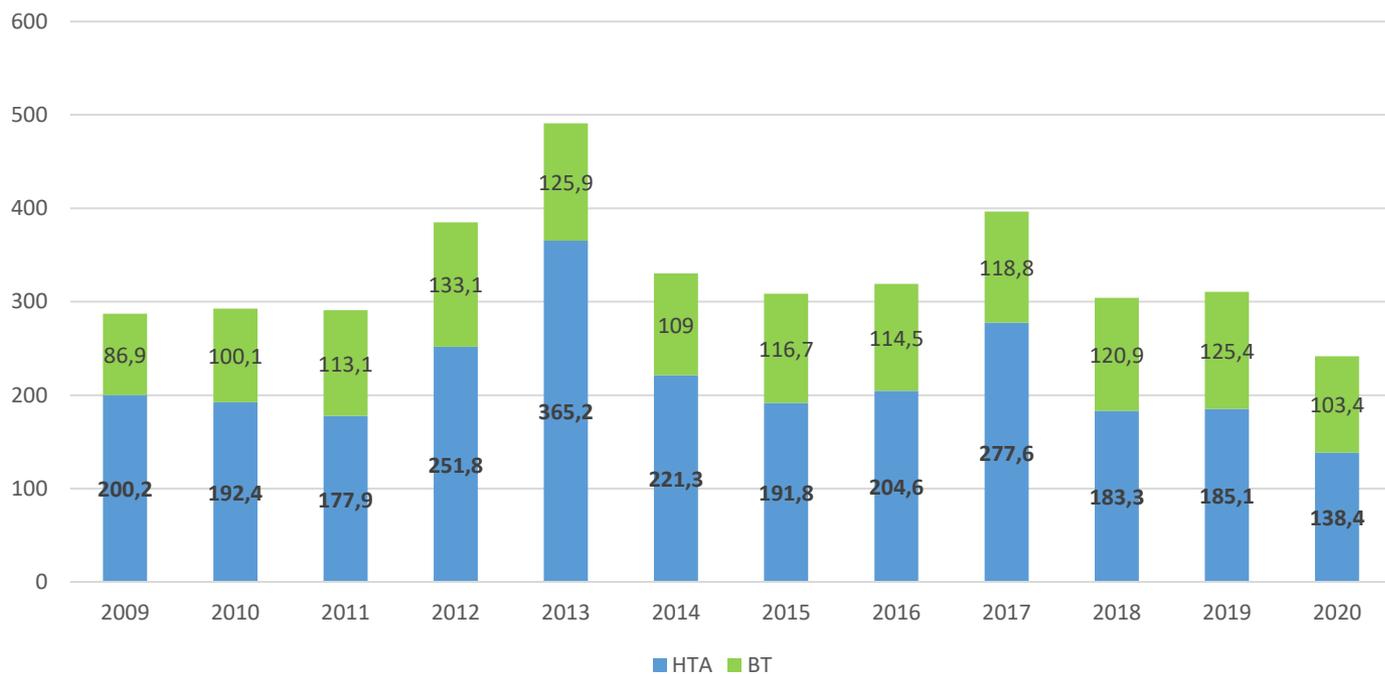
	2018	2019	2020
Souterrain	182 494	183 691	137 828
Torsadé	0	530	-530
Aérien nu	818	913	1 060
TOTAL	183 312	185 134	138 358
<i>Dont pour information</i>			
<i>Extension</i>	100 276	88 742	61 897
<i>Renouvellement</i>	59 516	73 822	57 441
<i>Renforcement</i>	23 520	22 570	19 020

Canalisations BT mises en service (en m)

	2018	2019	2020
Souterrain	83 502	79 451	65 973
Torsadé	37 468	45 968	37 168
Aérien nu	20	-20	250
TOTAL	120 990	125 399	103 391
<i>Dont pour information</i>			
<i>Extension</i>	64 209	58 792	51 010
<i>Renouvellement</i>	42 795	55 107	39 908
<i>Renforcement</i>	13 986	11 500	12 473

Les ouvrages neufs

Les ouvrages HTA et BT mis en service (en km)



Critère	Unité	Donnée 2020
Nombre de points de livraison BT	-	770 224
Consommation des clients BT	MWh	4 724 269
Nombre de points de livraison HTA	-	1 900
Consommation des clients HTA	MWh	2 768 786
Nombre de points d'injection BT	-	6 091
Nombre d'installations en autoconsommation BT	-	1 827
Production raccordée en BT	MWh	37 797
Nombre de points d'injection HTA	-	159
Nombre d'installations en autoconsommation HTA	-	1
Production raccordée en HTA	MWh	3 007 499
Longueur du réseau BT aérien fils nus	km	1 557
Longueur du réseau BT aérien hors fils nus	km	5 284
Longueur du réseau BT souterrain	km	5 375
Longueur du réseau HTA aérien	km	3 674
Longueur du réseau HTA souterrain – papier imprégné (CPI)	km	464
Longueur du réseau HTA souterrain – hors papier imprégné	km	7 113
Age moyen du réseau BT	année	30.2
Age moyen du réseau HTA	année	27.3
Clients Mal Alimentés	-	6 260
Postes source	-	38
Postes de distribution	-	12 797
Critère B hors incidents exceptionnels	minute	52
Dont coupures pour travaux	minute	18

Sommaire

1 Les données patrimoniales

Compte-rendu des Investissements Enedis
2021
Compte rendu des investissements FDE 62
2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2022

5

Programmes d'investissements FDE 62 2022

6

Avis global de la FDE 62





Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :

- Assurer un niveau de qualité acceptable sur l'ensemble du périmètre
- Sécuriser les réseaux HTA et BT
- Développer les OMT et les ILD

Ambition 2 : Améliorer la Qualité de Fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession :

- Améliorer la continuité de fourniture
- Traitement des départs HTA fragiles
- Conserver les points de qualité remarquables
- Exploiter l'ensemble des nouvelles possibilités offertes par les Réseaux Electriques Intelligents

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :

- Résorber le CPI HTA
- Résorber les câbles BT souterrains à risque

Ambition 4 : Accompagner les territoires dans leur développement en adaptant les infrastructures aux besoins de puissance :

- Sécurisation de l'alimentation électrique
- Adaptation des infrastructures au développement du territoire
- Intégrer les projets structurants dans les schémas des réseaux à long terme par une coordination FDE 62/EPCI/Enedis

Les ambitions du contrat de concession

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 - annoncé	2021 - provisoire	%réalisé / Objectif PPI	Objectif PPI
Ambition 1						
Réseau HTA fiabilisé	118,89 km	37,1 %	120 km	136.80 km	79,90%	320 km
<i>Dont enfouis</i>	33,93 km		35 km	30.86 km		
<i>Dont PDV avec immobilisation</i>	55 km		55 km	82 km		
<i>Dont PDV sans immobilisation</i>	30 km		30 km	24 km		
Réseau BT fils nus fiabilisé	30,46 km	22,6 %	30 km	58,24 km	65,70%	135 km
<i>Dont faibles sections</i>	15,89 km	45,4 %	10 km	17,93 km	96,63 %	35 km
Nombre d'OMT posés	37	148 %	15	38	300 %	25

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 – annoncé	2021 - provisoire	%réalisé / Objectif PPI	Objectif PPI
Ambition 3						
Linéaire CPI HTA résorbé	33,7 km	26,3 %	35 km	35,98 km	54.4 %	128 km
Dont km prioritaires	32,8 km	34,2 %	24 km	34,9 km	70,5%	96 km
Linéaire CPI BT résorbé (yc neutre périphérique et cuivre 1946)	4,42 km	20,1 %	7 km	8,3 km	57,8%	22 km

Indicateurs techniques

Ambition 1	2020	2021
Taux de clients subissant plus de 6 CL ou 13h cumulées sur le territoire défini : CC de la région d'Audruicq, CC du Pays de Lumbres, CC du Haut Pays du Montreuillois, CC du Pays d'Opale et CC de Desvres Samer	4.68%	0.43%
Nombre de km HTA aériens fiabilisés (enfouissement + rénovation programmée)	118.89	136.8
Nombre de km HTA enfouis	33.93	30.86
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien HTA hors tiers	4.36	2.58
Nombre de km BT aériens nu résorbés	30.46	58.24
Nombre de km BT aériens faibles sections résorbés	15.89	17.93
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien BT hors tiers	8.21	7.83
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien nu BT hors tiers	29.09	28.16
<i>Dont Siège "Fils nus"</i>	14.96	13.81
Nombre d'OMT posés	37	38
Nombre d'ILD posés	6	49

Indicateurs techniques

Ambition 2	2020	2021
Critère B HIX Incident (hors RTE)	33.94	32.35
Critère B FDE HIX Incidents (hors RTE)	33.94	32.35
Critère B HIX Climatique	6.95	4.63
Critère B HIX Structurel	26.99	27.72
Communes à plus de 13 heures de critère B HIX incidents HTA	5	1
Communes à plus de 7 heures de critère B HIX incidents HTA deux années de suite	1	0
Nombre de villes ciblées avec un critère B HIX > 30 minutes	2	4
Nombre-de départs HTA à plus de 70 CTB	0	0
Nombre de départs HTA à plus de 25 CB	2	0
Nombre de départs générant un critère B HIX > 0,5 min	11	3
Nombre de clients subissant par an plus de 70 CTB HTA HIX	0	0
Nombre de clients subissant par an plus de 25 CB HTA HIX	2556	0
Nombre de clients à plus de 6 CL	70	0
Nombre de clients à plus de 3 heures cumulées de CL	27060	Non disponible
Critère F - BT : fréquence moyenne de coupure en BT	2.05	1.41
Critère F - HTA fréquence moyenne de coupure en HTA	1.76	1.19
Taux de CMA	0.81 %	Non disponible
Communes ayant plus de 25 % de CMA	5	Non disponible

Indicateurs techniques

Suivi des critères EPCI		
Critère B HIX Incidents Hors RTE	2020	2021
CC du Ternois	67,0	28.48
CC de la Région d'Audruicq	65,6	51.83
CA de Béthune Bruay Artois Lys Romane	36,4	39.25
CC des Campagnes de l'Artois	50,6	22.39
CC de la Terre des Deux Caps	46,8	36.85
CA des Deux Baies en Montreuillois	20,3	24.35
CA du Grand Calais Terres et Mers	18,4	31.91
CC du Pays de Lumbres	45,8	54.81
CC Flandre Lys	36,4	42.93
CC des 7 Vallées	37,0	139.96
CA du Boulonnais	22,7	18.25
CA du Pays de Saint Omer	53,7	39.89
CA de Lens Liévin	21,2	27.68
CU d'Arras	25,4	17.00
CC du Sud Artois	62,6	21.65
CC du Haut Pays du Montreuillois	199,6	117.75
CA d'Hénin Carvin	20,1	18.33
CC du Pays d'Opale	67,8	15.60
CC de Desvres Samer	69,4	30.00
CC d'Osartis Marquion	17,9	25.82
Critère M HIX Incidents	2020	2021
CC Région d'Audruicq	97.48	57.68
CC Pays de Lumbres	39.2	26.04
CC Haut Pays du Montreuillois	1104.31	2915.59
CC Pays d'Opale	13.59	5.42
CC Desvres Samer	27.9	27.48
Sur la zone des 5 EPCI	124.54	266.46

Éléments d'explication pour les EPCI en écart

- Critère M – Communauté de Communes Haut Pays du Montreuillois

Critère M HIX Incidents	2020	2021
CC Haut Pays du Montreuillois	1104.31	2915.59

50 Clients HTA sur cette EPCI et 7 incidents ont eu un impact sur les clients HTA de cet EPCI.

Explication de la hausse du critère M → important impact le 09 février suite à un incident poste source d'Hesdin durant 3h42. De plus, un autre incident sur le réseau HTA est survenu le 27 septembre pour une durée de 5h51

L'incident du poste source d'Hesdin compte pour 44% du critère M soit 1282 min.

- Critère B – Communauté de Communes 7 Vallées

Critère B HIX Incidents	2020	2021
CC 7 Vallées	37.0	139.96

Analyse a été effectuée et partagée avec la FDE sur place en date du 31 Mai 2021,
L'incident engendre 79 minutes du critère B

Indicateurs techniques

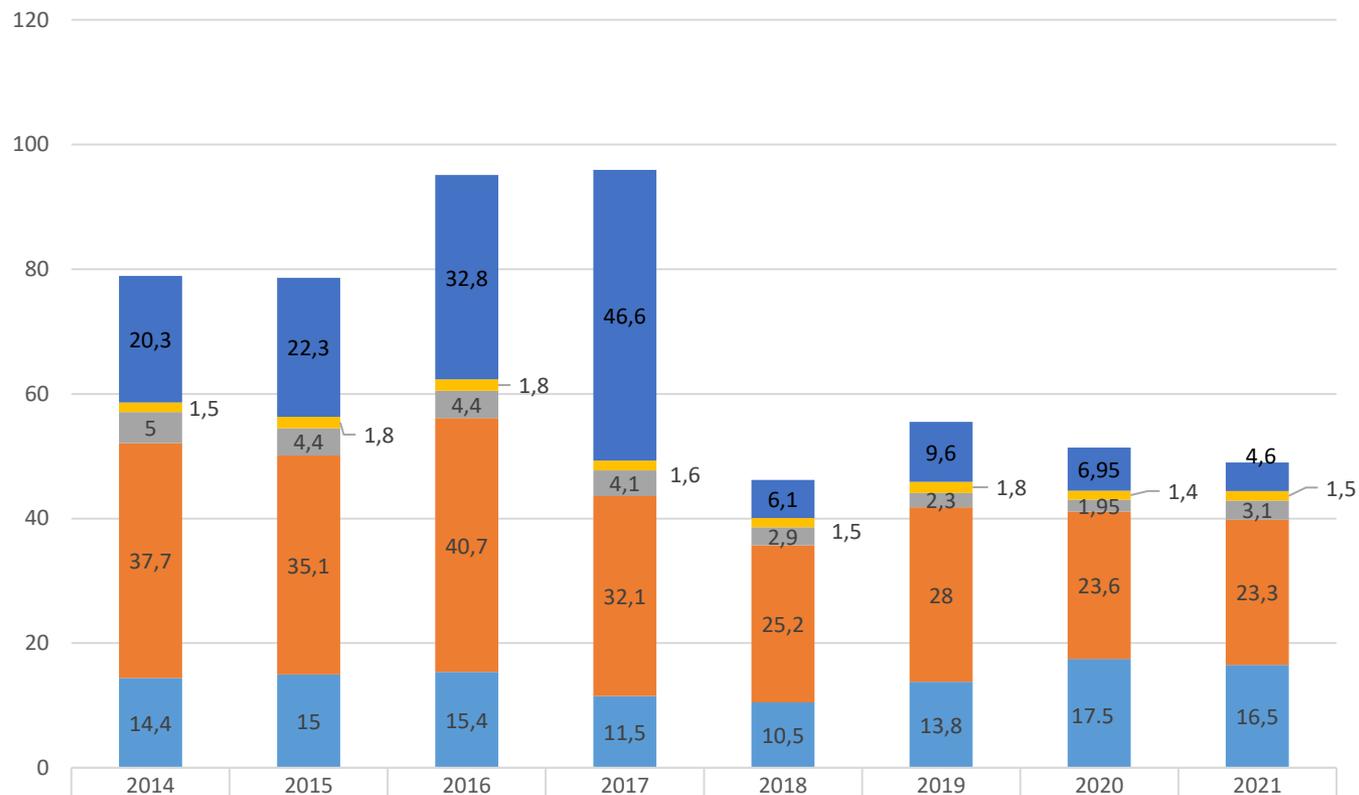
Suivi des critères Villes		
Critère B HIX	2020	2021
Arras	13.1	26.98
Béthune	22.3	20.84
Boulogne sur Mer	31.6	23.43
Calais	38.5	37.37
Hénin Beaumont	21.5	28.64
Le Touquet Paris Plage	18.7	44.82
Lens	16.2	41.73
Liévin	23.8	39.55
Critère B HIX Incidents Hors RTE	2020	2021
Arras	11	15.09
Béthune	9.5	14.44
Boulogne sur Mer	20.2	20.03
Calais	17.9	23.35
Hénin Beaumont	14.1	18.86
Le Touquet Paris Plage	17.2	28.26
Lens	11.2	31.14
Liévin	17	24.39

Indicateurs techniques

Ambition 3	2020	2021
Nombre de kilomètres de CPI HTA-résorbés	33.69	35.98
dont kilomètres prioritaires	33.20	34.9
Taux d'incidents HTA aux 100 km CPI hors tiers	6.03	4.9
Taux d'incidents HTA aux 100 km Synthétique hors tiers	0.60	0.68
Nombre de kilomètres de CPI, neutre périphérique et cuivre 1946 BT résorbés	4.41	8.3
Taux d'incidents BT aux 100 km souterrain hors tiers	4.73	5.25

Les ambitions du contrat de concession

■ B Travaux
■ B incidents Structurels hors Tiers HIX hors RTE
■ B Tiers HIX hors RTE (travaux)
■ B Tiers HIX hors RTE (hors travaux)
■ B incidents climatiques HIX hors RTE



■ B incidents climatiques HIX hors RTE	20,3	22,3	32,8	46,6	6,1	9,6	6,95	4,6
■ B Tiers HIX hors RTE (hors travaux)	1,5	1,8	1,8	1,6	1,5	1,8	1,4	1,5
■ B Tiers HIX hors RTE (travaux)	5	4,4	4,4	4,1	2,9	2,3	1,95	3,1
■ B incidents Structurels hors Tiers HIX hors RTE	37,7	35,1	40,7	32,1	25,2	28	23,6	23,3
■ B Travaux	14,4	15	15,4	11,5	10,5	13,8	17,5	16,5

Compte rendu des Investissements Enedis

Evolution du critère B depuis 2014



Pour rappel les objectifs du contrat, sur la base d'une projection par droite de régression à partir de 2012 :

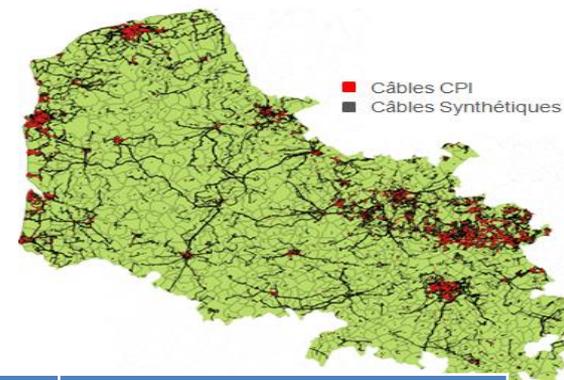
Critère B HIX Incidents hors RTE : 50 min en 2050

Critère B FDE HIX Incidents hors RTE : 45 min en 2050

En 2021, le critère B HIX Incidents hors RTE était de **32,35 min**, identique au critère B FDE

Evolution du patrimoine CPI – zoom sur quelques villes

Au 31/12/2021 : 7 685 km de réseau HTA souterrain, dont 428 km de CPI
Le CPI représente donc à date 5,6 % du patrimoine HTA souterrain de la FDE 62
(chiffres maille départementale)



Villes	Fin 2013	Fin 2019	Fin 2020	Fin 2021	Réduction par rapport au parc 2013
Calais	68 km	38,1 km	35,3 km	31,5 km	36,5 km
Liévin	46 km	20,9 km	18,9 km	16,6 km	29,4 km
Boulogne	36 km	16,3 km	15,5 km	14,8 km	21,2 km
Arras	27 km	14,2 km	12,9 km	11 km	16 km
Lens	20 km	10,1 km	9,8 km	8,2 km	11,8 km
Le Touquet	24 km	14,2 km	12 km	10,1 km	13,9 km
Béthune	20 km	5,9 km	4,6 km	2,4 km	17,6 km
Hénin	16 km	12,1 km	11,5 km	10,2 km	5,8 km
Total FDE-62	750 km	498 km	464 km	428 km	322 km

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé
I. Raccordements des utilisateurs consommateurs et producteurs	18 837	21 337	24 699	26 019	20 751	19 839	27 777	31 644
Dont raccordement des consommateurs HTA	Nouveau	Nouveau	1 087	631	882	786	1 426	1 099
Dont raccordement des consommateurs BT	Nouveau	Nouveau	12 611	13 726	14 122	12 722	12 597	16 383
Dont raccordement des producteurs HTA	Nouveau	Nouveau	5 715	6 235	1 669	1 041	7 120	7 244
Dont raccordement des producteurs BT	Nouveau	Nouveau	274	522	529	455	255	509
II. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	34 235	42 374	47 231	42 655	43 755	45 589	46 073	47 411
II.1 Investissements pour la performance et la modernisation du réseau	28 153	35 414	38 413	36 098	36 701	38 779	37 764	39 173
Dont renforcement des réseaux BT	Changement de périmètre NOME		2 099	2 023	1 612	1 652	1 495	2 239
Dont renforcement des réseaux HTA	Changement de périmètre NOME		1 564	996	1 289	1 646	1 162	1 037
Dont amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	1 668	1 253
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (hors programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			19 965	19 323	18 579	17 154	18 741
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			1 061	1 860	1 353	1 000	1 813
Dont moyens d'exploitation	Changement de périmètre NOME		1 508	1 115	759	875	998	695
Dont smart grids	Nouveau détail du format NOME		0	83	335	119	350	100
Dont compteurs communicants	885	6 758	10 034	10 405	11 047	14 148	13 938	13 295
II.2 Investissements motivés par des exigences environnementales et des contraintes externes	6 082	6 960	8 818	6 557	7 054	6 810	8 309	8 113
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 918	1 746	1 807	2 062	2 310	2 093
Dont sécurité et obligations réglementaires	Changement de périmètre NOME		2 275	2 160	2 432	3 008	3 741	3 620
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 625	2 652	2 815	1 740	2 258	2 400
III. Investissement de logistique	194	630	1 680	1 921	499	207	271	1 105
IV. Autres investissements	0	0	0	1	-1	-1	0	0
Total brut (en k€)	53 266	64 341	73 610	70 595	65 003	65 634	74 121	80 035
Dont total des investissements concernant les postes sources	2 021	4 600	6 408	4 962	3 645	6 776	3 411	7 231
Dont création de capacités d'accueil des énergies renouvelables dans les postes sources	198	1 731	1 621	2 145	214	2 279	3 265	3 528

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 prévu
Total brut (en k€)	53 266	64 341	73 610	70 595	65 003	65 634	74 121	73 857
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000	15 886	12 734	15 190	24 000
Total net (en k€)	43 066	51 341	58 610	55 595	49 117	52 900	58 931	49 857

Le point de sortie estimatif pour 2021 est en hausse par rapport au montant annoncé initialement du fait d'une part de la dynamique liée aux raccordements et d'autre part d'une opportunité saisie régionalement d'une enveloppe complémentaire. Cette hausse reste exceptionnelle et ne pourra être renouvelée chaque année.

On notera une forte augmentation des participations en 2021, une partie directement liée à la dynamique raccordement clients et une part non négligeable liée aux producteurs HTA (7,5 M€).

Investissements sur les réseaux

(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)

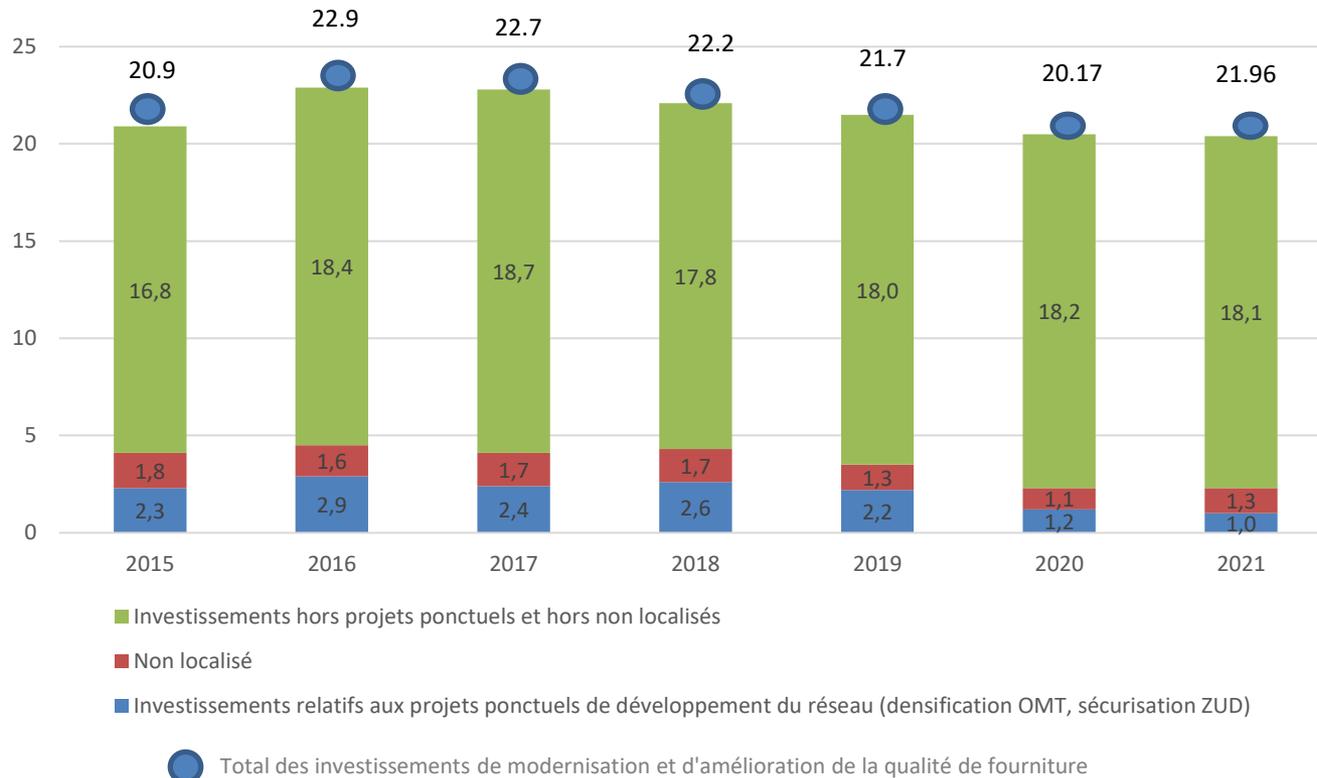
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dont PPI 2020 réalisé	2021 annoncé	2021 estimé	Dont PPI 2021 annoncé	Dont PPI 2021 estimé
Distribution Publique											
Renforcement des réseaux BT	2 600	2 800	2 099	2 022	1 612	1 652	1 491	1 495	2 239	867	2 005
Renforcement des réseaux HTA	1 880	1 700	1 564	996	1 289	1 646	1 477	1 162	1 037	1 114	936
Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	371	1 668	1 253	1 658	1 197
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	15 860	17 900	17 805	18 647	16 477	15 279	11 053	14 676	15 904	12 804	13 037
<i>pour HTA (hors PDV)</i>	11 300	12 600	13 305	12 812	9 825	9 729	7 248	8 825	9 076	8 439	8 257
<i>pour BT</i>	4 560	5 300	4 500	5 835	6 652	5 550	3 805	5 851	6 828	4 365	4 780
PDV				1 061	1 860	1 226	978	1 000	1 529	1 000	1 404
TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)	20 940	22 912	22 233	23 176	21 714	20 210	15 370	20 001	21 962	17 443	18 579

Le point de sortie estimatif pour 2021 est en hausse par rapport au montant annoncé initialement du fait d'une opportunité saisie régionalement d'une enveloppe complémentaire. Cette hausse reste exceptionnelle et ne pourra être renouvelée chaque année.

Investissements sur les réseaux

(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)

La représentation graphique des investissements sur le réseau



Les dépenses de maintenance (pour information hors périmètre NOME)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé
Maintenance BT	881	707	679	774	828	705	500	747
Maintenance HTA	735	694	854	843	755	767	650	673
Elagage BT	578	577	597	195	186	195	190	259
Elagage HTA	1161	1516	1476	1859	2122	2512	2200	2183
Postes HTA/BT	798	702	732	696	730	526	500	582
Branchement	23	51	39	93	109	93	80	76
Visite de ligne HTA/BT	290	305	334	352	345	320	300	309
Désamiantage						384	997	1002
TOTAL (en k€)	4466	4552	4711	4812	5075	5502	5417	5831

Compte rendu des Investissements Enedis

Le programme PPI - année 2020

Finalité PPI	Somme de Réalisé 2020 (€)
Renforcement des réseaux HTA	1 477 436
Renforcement des réseaux BT	1 491 434
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	12 030 671
Dont HTA	8 255 595
Dont BT	3 805 076
Climatique – Sécurisation - Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	371 321
Total général	15 370 862

Au total à la fin de l'année 2020 :

- 340 chantiers terminés
- 89 chantiers en cours
- 1 chantier abandonné

Soit 430 chantiers complétés de différentes affaires urgentes ou de dossiers de renforcement du réseau suite aux demandes clients



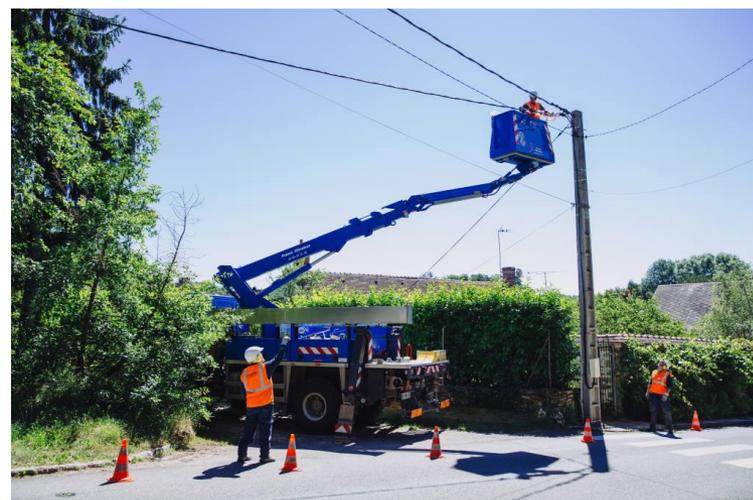
Le programme PPI - année 2021

Finalité PPI	2021 (€)
Renforcement des réseaux HTA	936 122
Renforcement des réseaux BT	2 005 481
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	14 440 812
Dont HTA	9 660 846
Dont BT	4 779 966
Climatique – Sécurisation - Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	1 197 455
Total général	18 579 869

Au total à la fin de l'année 2021 :

- 154 chantiers terminés
- 180 chantiers cours
- 4 chantiers abandonnés

Soit 338 chantiers complétés de différentes affaires urgentes ou de dossiers de renforcement du réseau suite aux demandes clients



Les chantiers Postes Sources

Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources :

- Investissement de 6 776 k€ investis en 2020
- Nombre de transformateurs MALTEN réalisés en travaux 2020 : 3

Opérations majeures - dépenses 2020 :

- Poste de COUPELLE NEUVE (Fond Gosson) : Raccordement SRRREnR : 2 227 k€
- Poste de SAMER : MALTEN + PCCN : 1 310 k€
- Poste de BEUVRY : fin du chantier de fiabilisation : 709 k€
- Poste de St OMER : fin du chantier de modernisation : 542 k€
- Poste de DOUVRIN : MALTEN + PCCN + Raccordement : 297 k€
- Poste SORRUS : MALTEN : 386 k€
- Poste de CALAIS : Fiabilisation ZUD : 68 k€

Travaux Postes sources

Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources :

- **Investissement de 5 976 k€ prévu en 2021**
- Nombre de transformateurs MALTEN prévus en travaux 2021 : 4

Opérations majeures – dépenses 2021 :

- Poste de COUPELLE NEUVE (Fond Gosson) : raccordement SRRREnR : 2 890 k€
- Poste de DOUVRIN : Disjoncteur HTA : 200 k€
- Poste de SAMER : MALTEN + PCCN : 138 k€
- Poste de CALAIS : fiabilisation ZUD : 400 k€
- Poste de St OMER : fin du chantier de modernisation : 267 k€
- Poste de BEUVRY : fin de chantier de fiabilisation : 155 k€
- Poste de BARLIN : fiabilisation et remplacement disjoncteur : 670 k€
- Poste de BIACHE : renouvellement des deux transformateurs + tableau HTA + MALTEN + PCCN : 1 300 k€

Programme d'Investissement FDE 62

—
2021

Programme d'Investissement FDE 62 - 2021

Les objectifs techniques et quantitatifs du nouveau contrat de concession – autorité concédante

	2020	2021 Prévu	2021 Réalisé	% / Objectif PPI	% / Objectif PPI – Cumulé 2020 et 2021	2022	2023	Objectif PPI
Ambition 1								
Réseau BT								
<i>Dépose de fils nus</i>	8,09 km	8 km	8,4 km	30 %	59 %			28 km



Programme d'Investissement FDE 62 - 2021

Les objectifs techniques et quantitatifs du nouveau contrat de concession – autorité concédante

Contrat de concession dans le cadre de l'article 8 :

- Une participation annuelle du GRD plafonnée à 1 700 000 €
- Dans le cas où les travaux conduisent à résorber un linéaire constitué à plus de 30 % par du réseau BT fil nu et la participation entièrement consommée → Affectation d'une participation complémentaire d'un maximum de 250 000 € pour le renouvellement de fils nus

Programme d'Investissement FDE 62 - 2021

Contribution de la FDE 62 et des communes à l'esthétique et la sécurisation du réseau BT

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Montant des travaux	5 155 015,10 €	7 158 683,40€	6 451 404 €	5 549 383€	4 745 346 €	4 698 128 €
Apport Collectivités	2 113 192,10 €	3 425 464,40 €	3 031 872 €	2 352 005€	2 188 278 €	2 307 578 €
Apport FDE 62 Article 8	1 950 000,00 €	1 950 000 €	1 700 000 €	1 785 975 €	1 699 025 €	1 675 102 €
Apport FDE 62 hors Article 8	1 091 823 €	1 783 219 €	1 719 532 €	1 411 403€	858 043 €	715 448 €
Linéaire (ml)	19 476	25 646	23 875	18 378	22 616	21 342
Linéaire de faibles sections (ml)	840	1112	260	89	633	515

Programme d'Investissement FDE 62 - 2021

Contribution de la FDE 62 et des communes à l'esthétique et la sécurisation du réseau BT

Bilan 2020 - 2021 :

- ➔ Apport collectivités : 5 538 656,5 €
- ➔ Apport global de la FDE 62 : 6 775 042 €

Programme d'Investissement FDE 62 - 2021

Contribution de la FDE 62 et des communes à la sécurisation du réseau HTA

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Apport Collectivités	0 €	113 861 €	81 050€	51 601€	80 049€	55 116€
Apport FDE 62	0 €	33 594 €	28 492€	15 480€	42 426€	27 007€

Sommaire

1 Les données patrimoniales

2 Compte-rendu des Investissements Enedis 2021
Compte rendu des investissements FDE 62 2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2022

5

Programmes d'investissements FDE 62 2022

6

Avis global de la FDE 62



Diagnostic Qualité et Evaluation des résultats

Diagnostic Patrimoine et Analyse Qualité Elec

- Diagnostic et Analyse sur la base de notre audit et de nos constats **2020 / 2021**

Qualité de la fourniture

- **Quelques définitions :**
 - **Temps de coupure par client** : Critère B HIX
 - **Coupure longue** : Supérieure à 3 minutes
 - **Coupure brève** : Comprise entre 1 seconde et 3 minutes
 - **Coupure très brève** : Inférieure à 1 seconde
 - **Client Mal Alimenté (CMA)** : Client pour lequel la tension au point de fourniture est supérieure ou inférieure de plus de 10 % par rapport à la tension nominale du réseau

1. Analyse du Patrimoine

2. Analyse Qualité Electricité

1. Analyse du Patrimoine - 2020

- **Les points forts** de notre patrimoine
- **Les points faibles** de notre patrimoine

1. Analyse du Patrimoine - 2020

Concernant le patrimoine HTA

Le réseau HTA de la concession présente :

	Concession FDE 62	Comparatif
Taux enfouissement HTA	67,3 %	49,9 % (Opendata Enedis 2020)
Taux de réseaux fils nus	32,6 %	
Taux de réseau faible section	0,1 %	0,7 % (Taux moyen AEC)
Age moyen du réseau HTA (à fin 2020)	27,8 ans * (+ 0,4 an / 2019) 113 communes = Age moyen > 40 ans (111 communes en 2019)	Les renouvellements et créations de réseau n'ont pas compensé le vieillissement de l'infrastructure de distribution HTA

* : Valeur légèrement en écart avec celle calculée par Enedis. La méthode de calcul est différente. Ce point est en cours d'approfondissement

1. Analyse du Patrimoine - 2020

Concernant les CPI HTA

(Câbles aux papiers imprégnés)

- **CPI = Câbles au papier imprégné.** Posés jusque dans les années 1970 leur tenue mécanique s'altère avec le vieillissement.
- Nouveau contrat de concession : objectif retenu = résorption des câbles CPI en 16 ans soit en 2036.
- **La réalisation pour 2020 est de 33,7 km renouvelés**

Au terme de l'exercice 2020, le réseau HTA souterrain est constitué de

	Concession FDE 62	Moyenne Concession AEC (2019)
Linéaire CPI	464 km 6,1 % du réseau HTA souterrain	
Taux de réseau CPI / linéaire total	4,1 %	2,5 %
→ Taux de CPI très élevé		

1. Analyse du Patrimoine - 2020

Concernant le patrimoine BT

Le réseau BT de la concession présente :

	Concession FDE 62	Comparaison
Taux enfouissement BT	44 %	46,2 % (Opendata Enedis 2020)
Réseau fil nu	12,7 % du réseau BT	7,8 % (Opendata Enedis 2020)
Réseau aérien nu faible section	1,6 % du réseau BT	2,1 % (Taux moyen AEC 2019)
CPI BT et Neutre périphérique	326 km	
Age moyen du réseau BT (à fin 2020)	38,8 ans *	

➔ Le réseau BT aérien nu et le réseau BT de faible section sont majoritairement présents dans le centre du département. Ce type de réseau est généralement très vulnérable aux agressions extérieures.

➔ Attention aux CPI BT – Très accidentogènes et qui perturbent la qualité de fourniture des centres villes

* : Valeur en écart avec celle calculée par Enedis. La méthode de calcul est différente. Ce point est en cours d'approfondissement

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité atteinte

- Globale
- Par EPCI
- Par COMMUNE
- Par Ville

C'est un facteur clé pour le développement économique équitable de notre territoire

2. Analyse Qualité Electricité

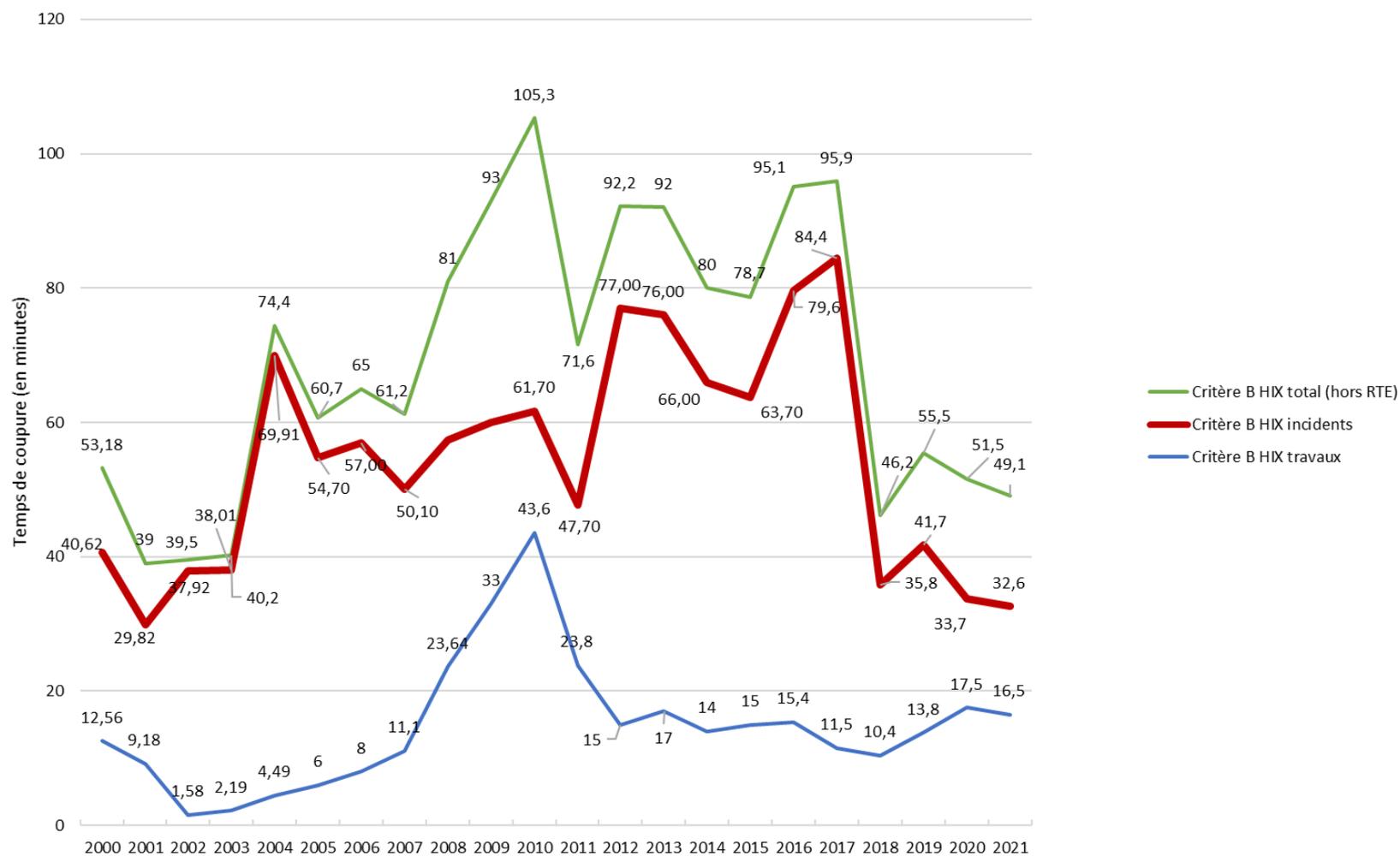
Qualité de fourniture : Critère B HIX à fin 2021

Année	Critère B HIX (en minutes)					
	B Tvx	B Inc BT	B Inc HTA	B Poste Source	B Inc	B HIX hors RTE
2000					40,6	53,2
2012	15	12	64	1	77	92,2
2013	17	12	62	2	76	92
2014	14	10	55	1	66	80
2015	15	11,4	51,1	1,2	63,7	79
2016	15,4	16	60,3	2,6	78,9	94,1
2016 <i>Hors Nanette</i>	15,4	12,8	40,5	2,6	56	71,2 (Nanette=22,9mn)
2017	11,5	11,1	72,2	1,1	84,4	95,9
2017 <i>Hors Ana</i>	11,3	10,2	33,3	1,0	44,5	55,8 (Ana=40,1 mn)
2018	10,4	9	25,6	1,1	35,8	46,2
2019	13,8	9,3	30,8	1,5	41,7	55,5
2020	17,5	10,3	23,3	0,3	33,7	51,5
2021	16,5	11,3	18,3	3	32,6	49,1

2. Analyse Qualité Electricité

Qualité Globale sur le Pas de Calais

Evolution du critère B HIX



2. Analyse Qualité Electricité

→ Premières conclusions :

→ Un B travaux en légère baisse en 2021 par rapport à 2020 mais qui reste à un niveau élevé

(impact non négligeable dans les villes majeures du département)

→ Un critère B Incidents HIX en baisse

→ A priori, pas d'Evènements Exceptionnels sur 2021

Pour rappel :

2020 – Un critère B incidents Hors Evènement Exceptionnel en baisse MAIS la tempête Ciara a été classée en évènement exceptionnel (14,37 minutes)

Ciara : 54 616 clients impactés (7% des clients de la concession)

2016 et 2017 : Deux tempêtes qui n'ont pas été classées comme évènement exceptionnel :

- Nanette : 22,9 minutes

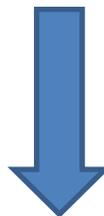
- Ana : 39,8 minutes – 55 000 clients coupés au plus fort de la tempête

2. Analyse Qualité Electricité

→ Baisse du critère B Incidents depuis 2018



Programme de déploiement massif d'OMT



OMT → Limitation de la durée de coupure
grâce aux automates



MAIS attention à la fragilité du réseau HTA

→ 51 % des sièges d'incidents HTA sont relatifs au
réseau aérien

2. Analyse Qualité Electricité

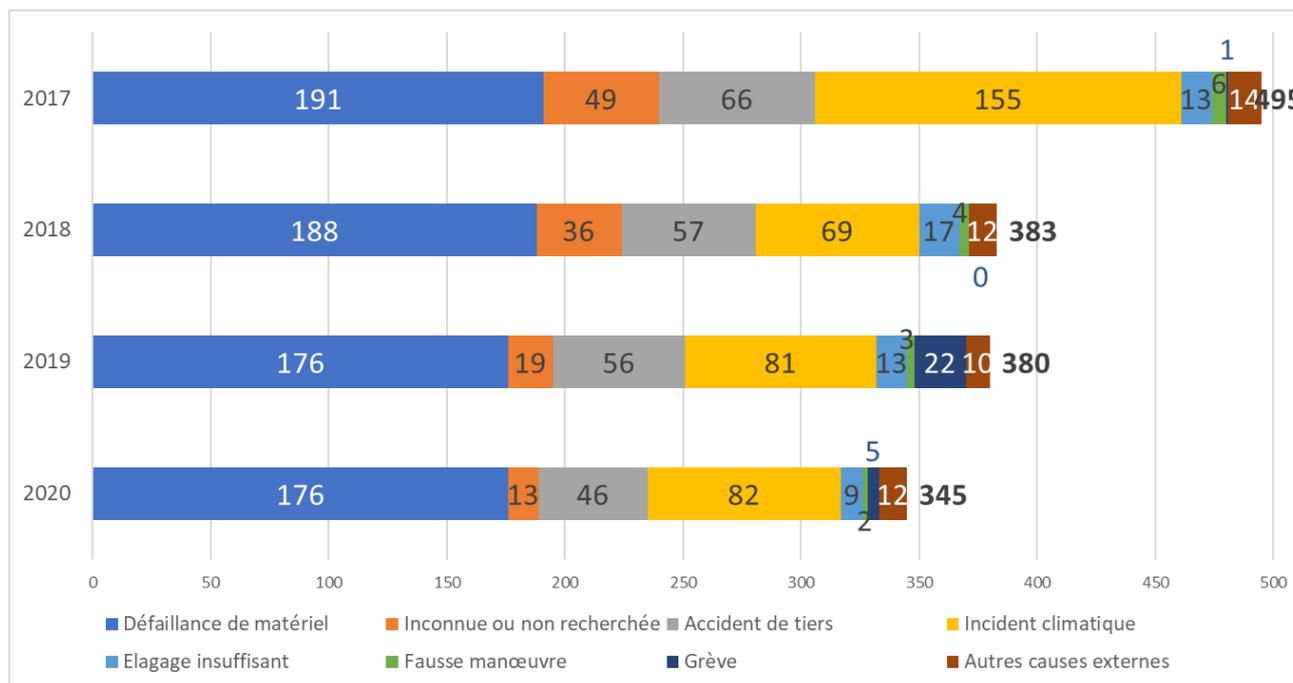
Une attention à porter sur la définition précise de certains termes :

Termes à qualifier	Définition Enedis
Vents	
Vents forts	
Tempête	Classifiée par Météo France comme « Tempête »
Tempête Exceptionnelle	
Evènement Exceptionnel	Définition CRE

Quelle est la définition d'Enedis pour chacun de ces termes ?

2. Analyse Qualité Electricité

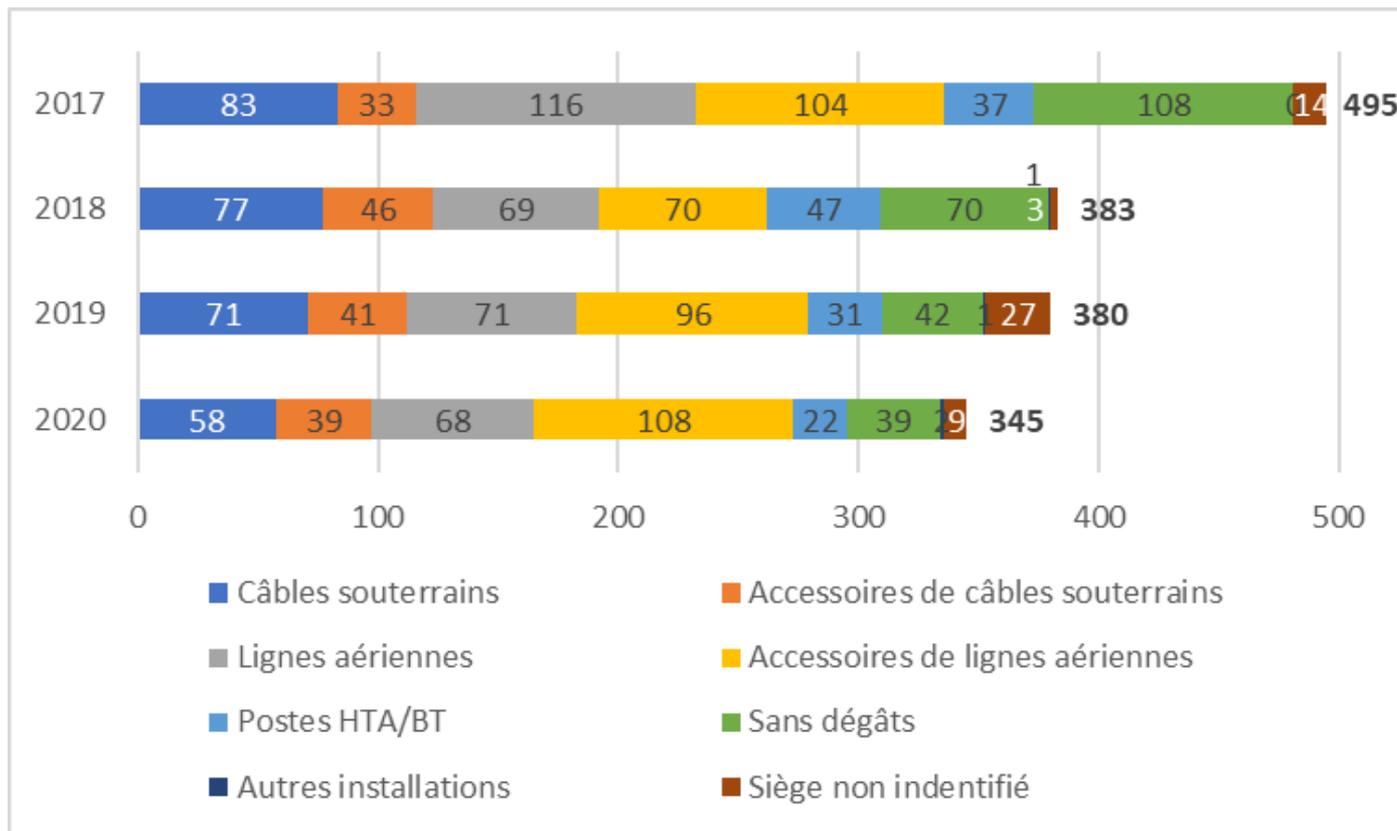
Répartition du nombre d'incidents HTA par cause



- ➔ La cause « défaillance de matériel » représente, comme chaque année depuis au moins 4 exercices, la principale part des causes des incidents HTA (51%)
- ➔ 40,3 % des défaillances de matériel ont lieu sur les réseaux souterrains HTA et leurs accessoires.
- ➔ Les CPI (câbles et accessoires) représentent 39 % des incidents HTA pour défaillance de matériel des réseaux enfouis

2. Analyse Qualité Electricité

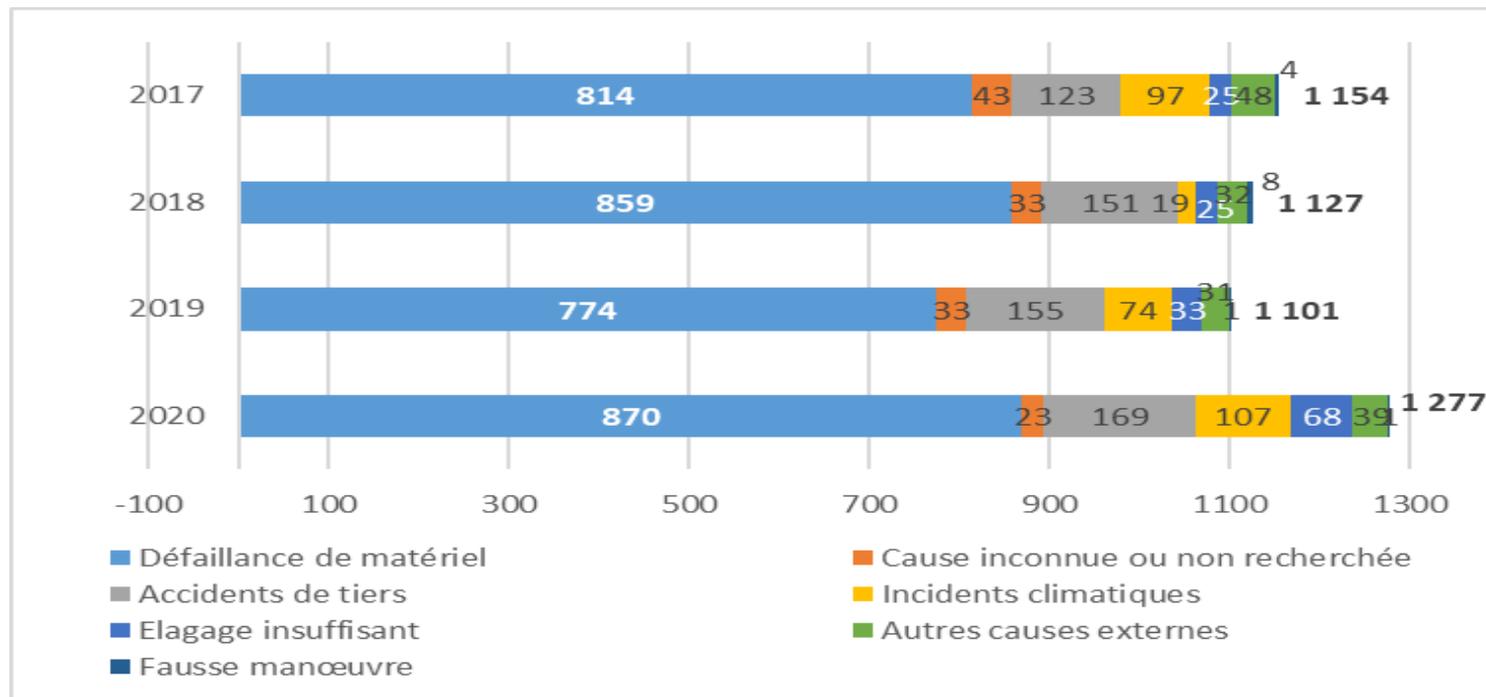
Répartition des sièges des incidents HTA



La principale catégorie de sièges d'incidents HTA est relative au réseau aérien (51 %)
La deuxième catégorie de sièges d'incidents HTA est relative au réseau souterrain (28 %)

2. Analyse Qualité Electricité

Répartition du nombre d'incidents BT par cause



On peut constater une nette hausse du nombre d'incidents BT par rapport à l'exercice précédent.

La part la plus significative provient des défaillances de matériel. Au sein de cette catégorie, les incidents les plus récurrents sont regroupés dans la typologie « Usure naturelle » (83%)

➔ Renouvellement anticipé ou curatif ? Quelle politique de renouvellement ?

2. Analyse Qualité Electricité

Contrôle sur les incidents et les dommages aux ouvrages

- Initié en 2018, pour les deux concessionnaires Enedis et GRDF, le contrôle n'avait pas pu être mené avec Enedis
- En milieu d'année 2021, Enedis nous a transmis des informations concernant l'année 2020
- Une première analyse a été menée
- Les résultats sont en cours d'analyse et d'approfondissement

2. Analyse Qualité Electricité

Contrôle sur les incidents et les dommages aux ouvrages

Quelques points qui peuvent se dégager de cette analyse :

- 88 dommages aux ouvrages (DO) sur 65 communes
- Une commune avec 5 DO
- Six communes avec 3 DO
- Il y a eu plus de DO en Septembre et Novembre 2020
- 54 % des DO → Cause Terrassement
- 42 % des DO → Absence de DT / DICT / ATU
- 8 entreprises ont plus de un DO

2. Analyse Qualité Electricité

Contrôle sur les incidents et les dommages aux ouvrages

➔ **Quelle sensibilisation d'Enedis auprès des entreprises ayant commis des DO ?**

➔ Enedis : Une sensibilisation aux risques électriques et aux DT-DICT est dispensée à toute entreprise qui se verrait responsable d'un nombre significatif de DO.

En complément, Enedis propose ces modules aux entreprises demandeuses de protections de réseau.

➔ **Quelles « sanctions » d'Enedis auprès des entreprises ayant commis des DO ?**

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'électricité au niveau **des EPCI**

C'est une préoccupation majeure

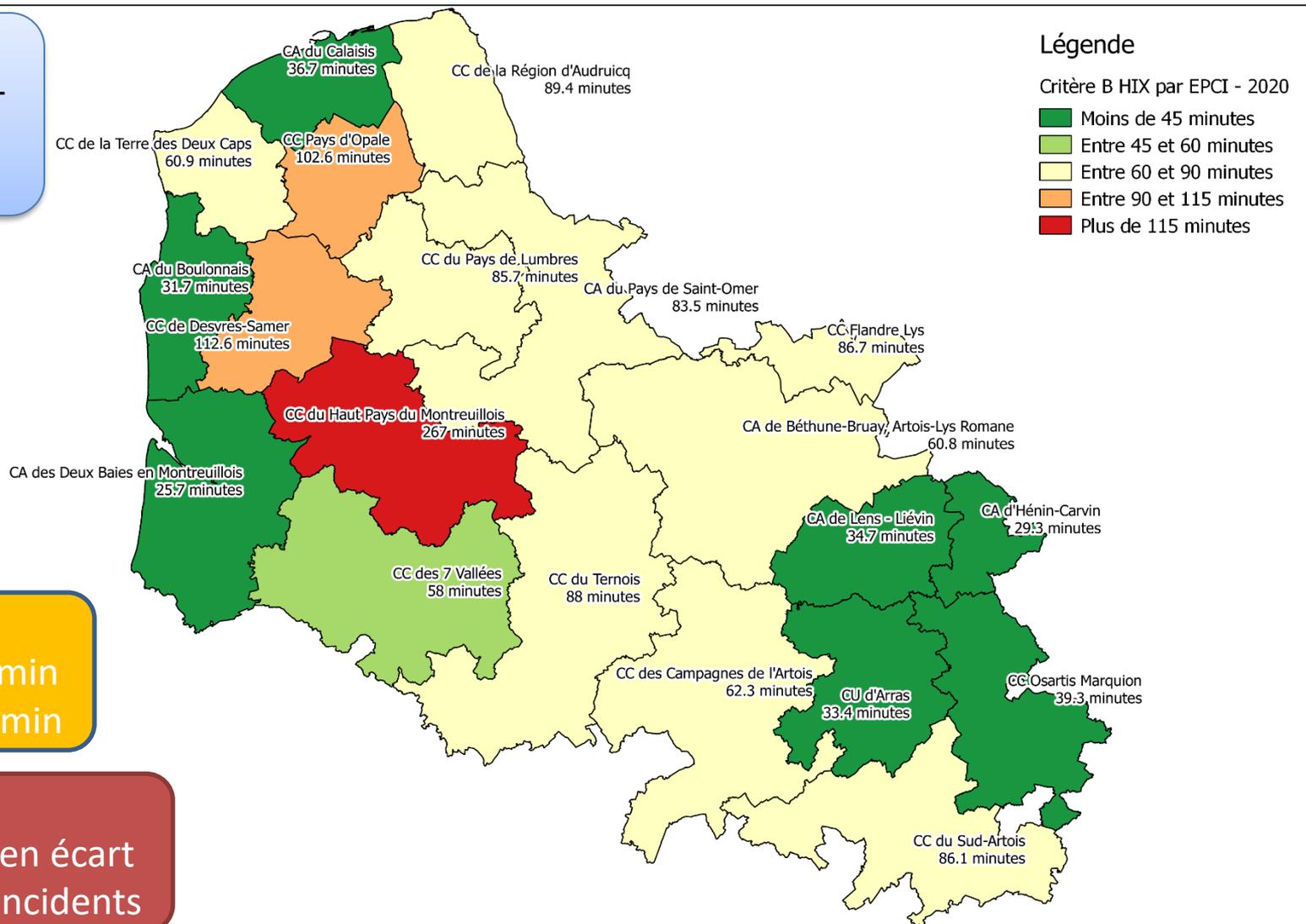
Une fracture territoriale qui ne permet pas le développement équitable du territoire

Un réseau qui souffre d'une inquiétante fragilité aux aléas climatiques probablement par manque de renouvellement

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des EPCI

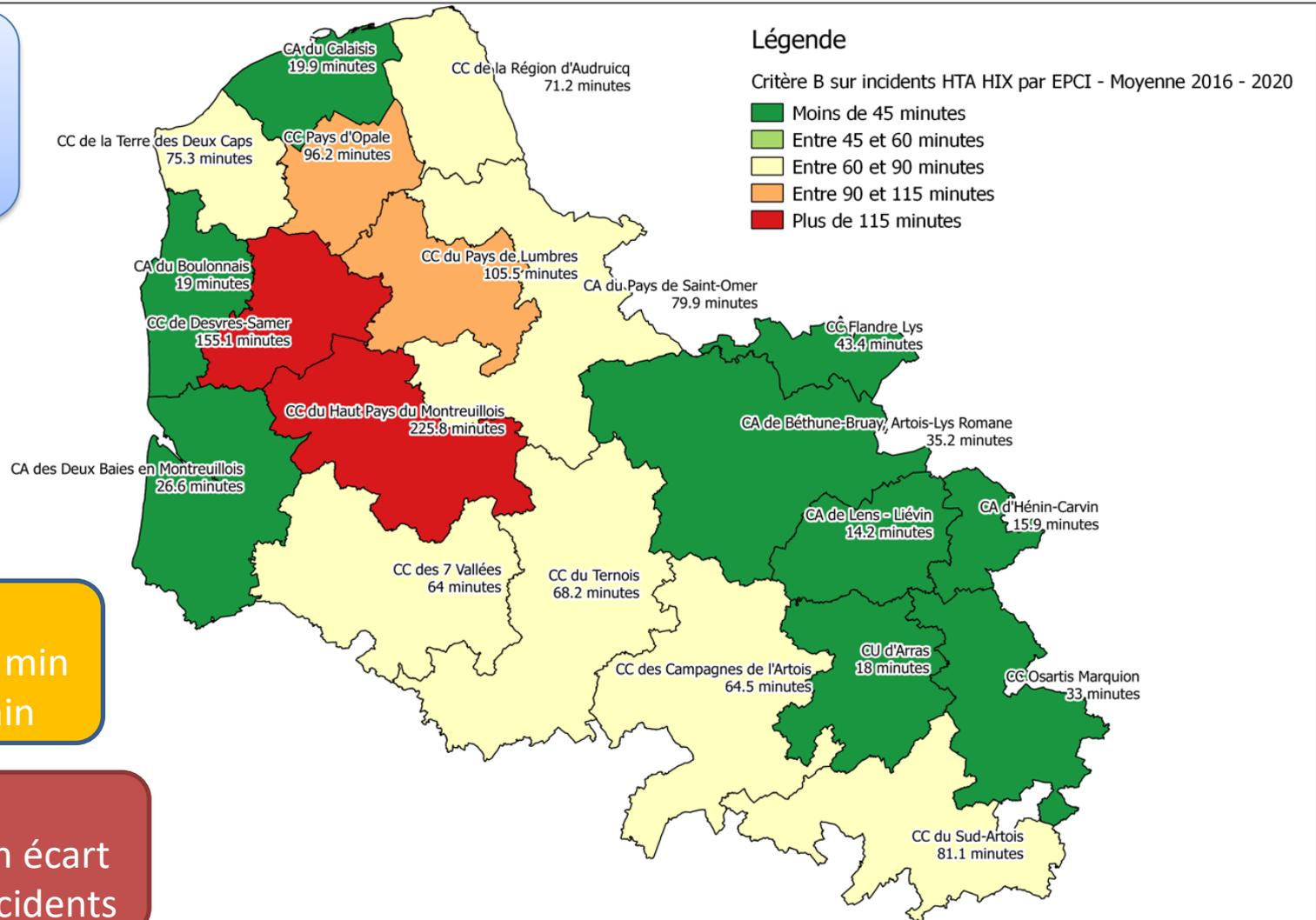
Critère B HIX -
2020



2. Analyse Qualité Electricité

Une fracture territoriale qui ne favorise pas le développement du territoire

Critère B HIX
Incidents HTA
-
2016-2020



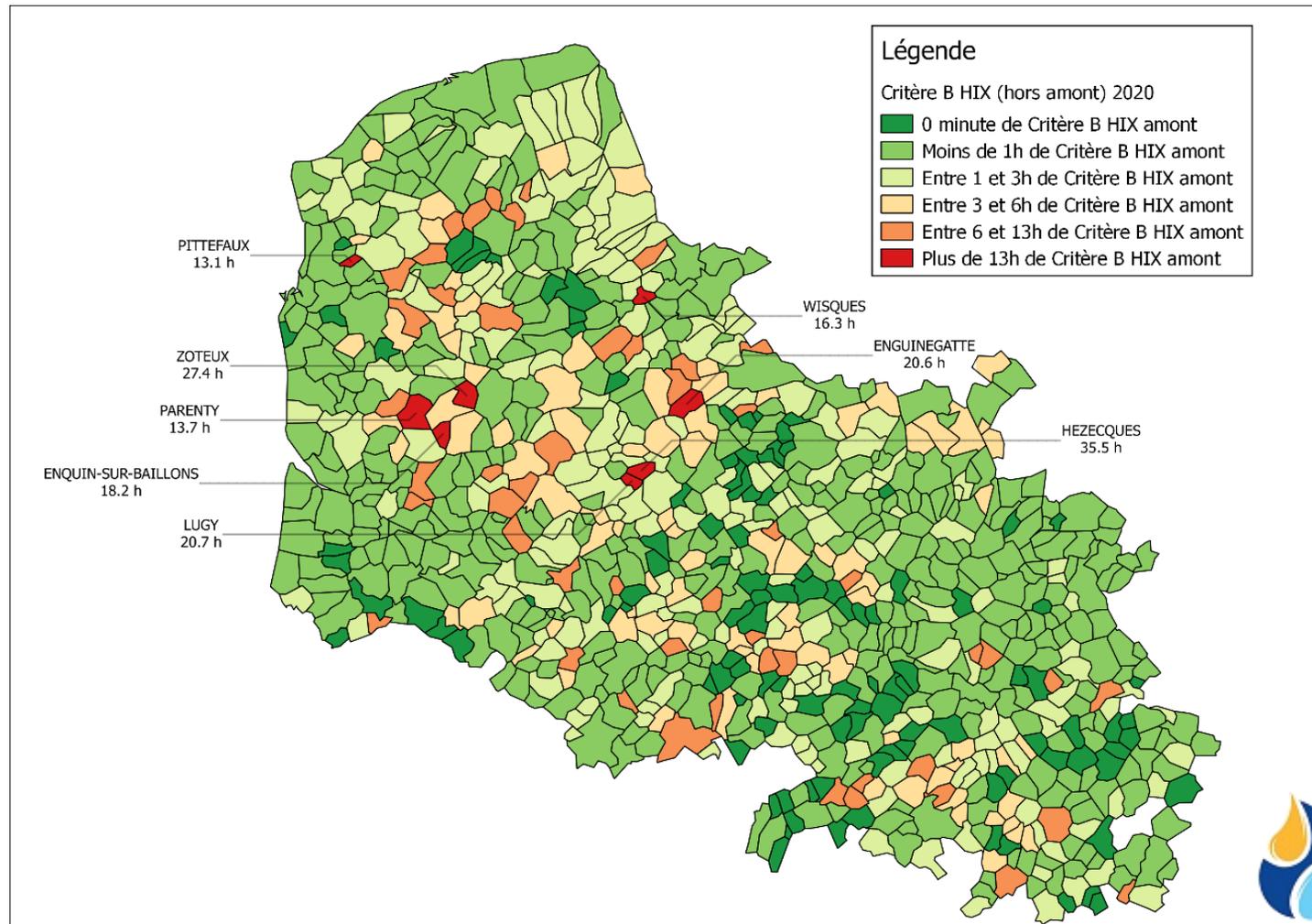
2020
CCHPM : 225,8 min
CALL : 14,2 min

2021
CC 7 vallées : en écart
pour le B HIX Incidents

2. Analyse Qualité Electricité

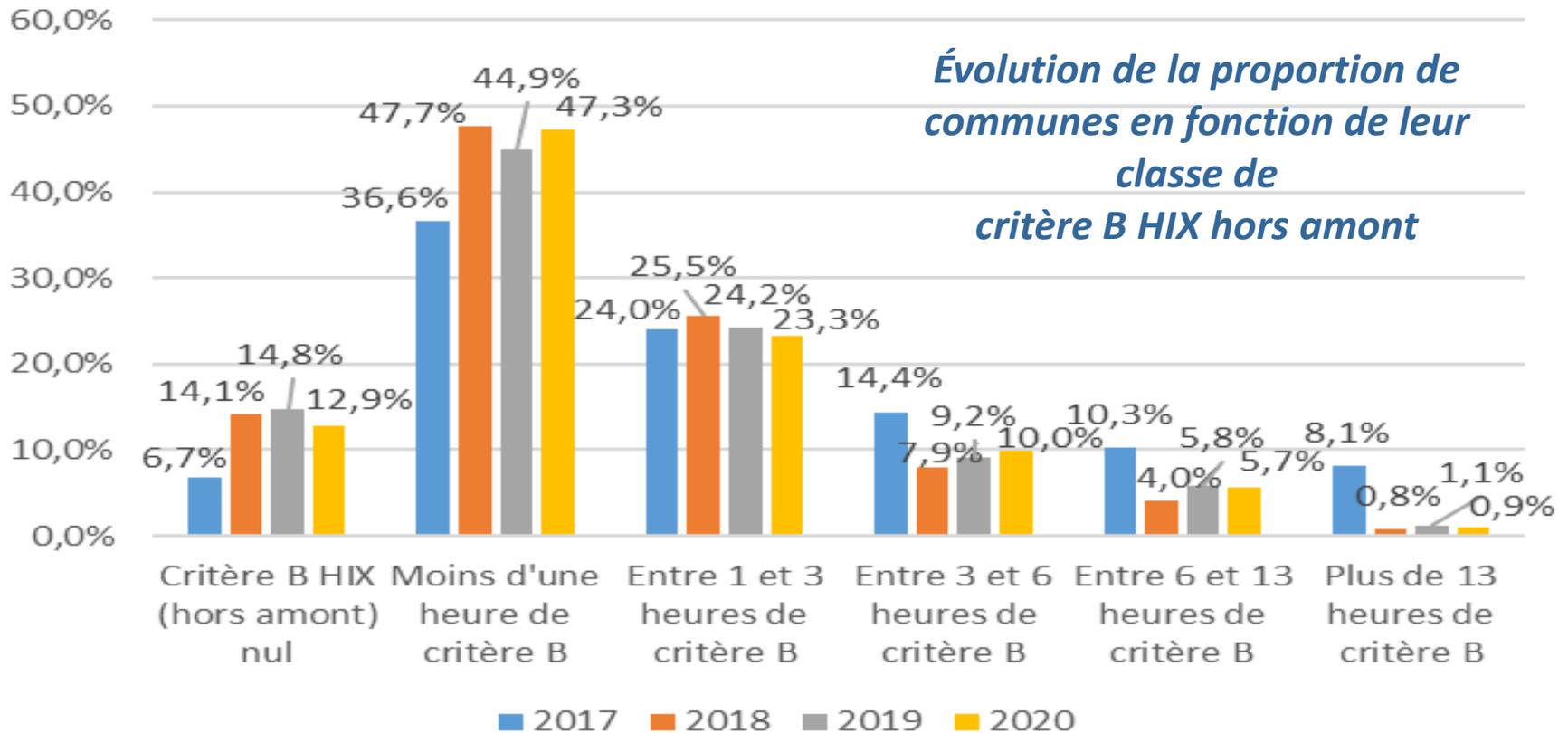
La qualité de l'Electricité au niveau des communes

B HIX 2020



2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

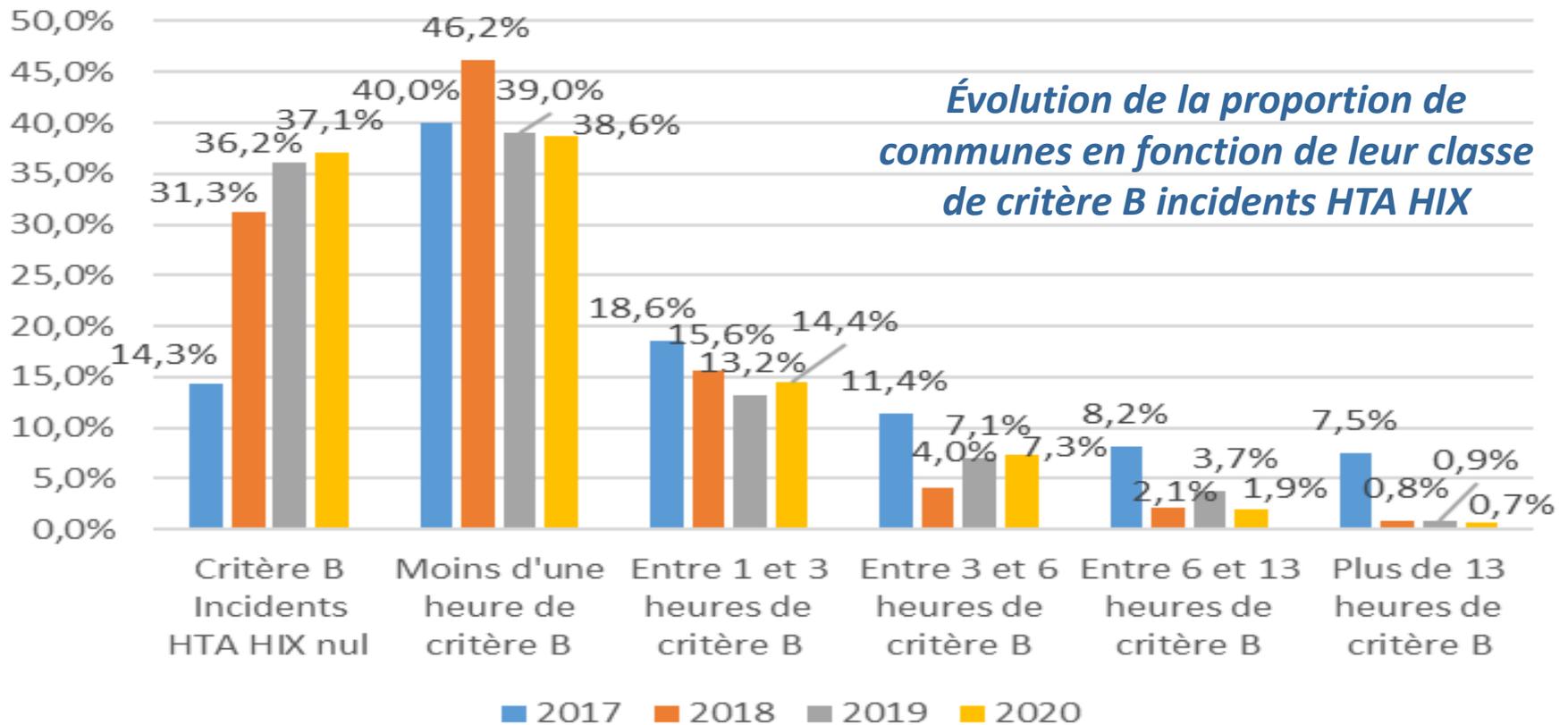


Tendanciellement, les résultats à la maille communale du volume de communes par classe de durée de critère B subis sont stables par rapport à 2019.

Lors de l'exercice précédent, nous avons toutefois, pu constater une mauvaise orientation avec les proportions en augmentation en ce qui concerne les trois classes de critère B les plus élevés.

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes



Ce constat peut également être fait en ce qui concerne le volume de commune par classe de durée de critère B incidents HTA.

On constate, cependant, pour ce critère, une augmentation également du nombre de communes où il est nul.

2. Analyse Qualité Electricité

Tableaux des engagements en termes de réalisation concernant les écarts de qualité constatés

*Dans le cadre du nouveau contrat de concession
Horizon Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI) 1*

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Indicateurs suivis :

Indicateurs	Volonté FDE 62
Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents	Aucune commune ou départ en écart
Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite	
Communes majeurs ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min	
Communes ayant plus de 25 % de CMA	
Départs à plus de 25 CB	
Départs à plus de 70 CTB	
Départs générant un critère B HIX > 0,5 min	

Mode de suivi :

- Le contrat de concession prévoit :
- Une analyse des écarts en N+1
 - Une programmation des travaux en N+2

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Analyse FDE 62 :

Indicateurs	Volonté FDE 62	Contrôle sur 2019	Contrôle sur 2020	Données Enedis 2021
Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents	0	8	5	1
Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite	0	1	1	0
Communes majeurs ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min (8 communes)	0	4	2	4
Communes ayant plus de 25 % de CMA	0	4	6	ND
Départs à plus de 25 CB	0	3	2	0
Départs à plus de 70 CTB	0	0	0	0
Départs générant un critère B HIX > 0,5 min		13	11	3

Bilan Contrôle 2019 : La majorité des travaux a été réalisée sur l'année 2021

Contrôle 2020 : La majorité des travaux : faits, en cours ou programmés sur l'année 2022

Données Enedis 2021 : Données Enedis – Consolidation Juin 2022 avec les données de contrôle

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Bilan 2019

Contrôle 2020

Détail des communes et départs en écart

Analyse Enedis

Analyse FDE 62

2. Analyse Qualité Electricité

Exemple d'analyse
Analyse complète en annexe

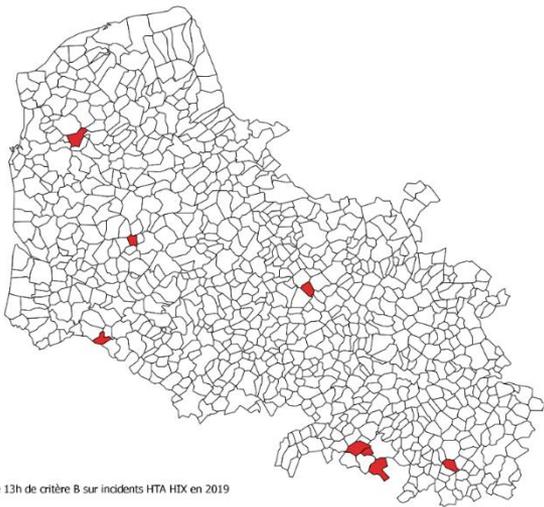
La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Bilan 2019

Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents

Ambition : 0 commune

→ **2019** : 8 communes concernées
(7 en 2018)

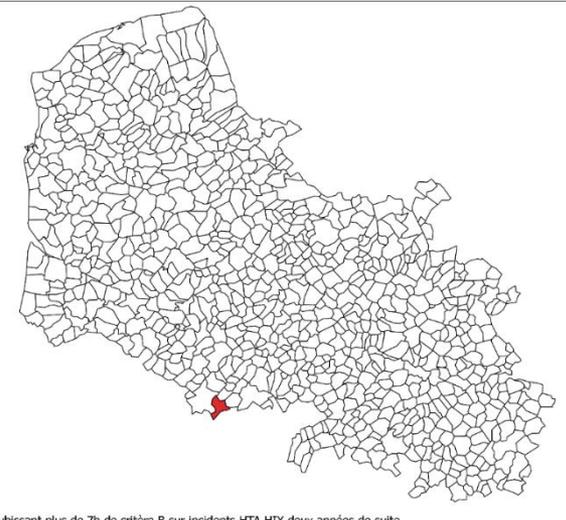


La majorité des travaux : faits ou programmés sur l'année 2021

Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite

Ambition : 0 commune

→ **2019** : 1 commune concernée
(4 en 2018)



Bilan 2019 – Communes à plus de 13h de coupure

2019

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Critère B 2018 (h)	Critère B 2019 (h)	Départs HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
BELLE-ET-HOULLEFORT	1,49	16,37	HENNE	1 incident le 31/05 sur Marquise Henne génère 10h de B. Défaut souterrain sur antenne sans moyen de séparation => 7 postes restés coupés le temps de la séparation du tronçon en défaut	Etude pour mesurer l'intérêt de la mise en place d'un point de coupure en tête de l'antenne	L'étude a été réalisée suite au REX tempête → OMT DA22/009300 au programme 2022	Travaux en 2022
			WIERRE				Au programme travaux 2022 (Continuité Alimentation Réseau) OMT inclus dans Continuité Alimentation réseau ?
FONCQUEVILLERS	0,13	18,35	PUISIE	Respectivement 13h et 10h générés lors de la Tempête Gareth (10-11/03): support cassé. + un incident sur le réseau aérien le 25/03 (pas de dégât trouvé après réalimentation)	DA22/004411 - Renouvellement aérien HTA (2020/2021)		En cours 2020/2021
GOMMECOURT	0,15	17,88	PUISIE				A solder
MANINGHEM AU MONT	1,43	13,3	ENQUIN	1 seul incident HTA: rupture de pont le 08/02 à 21h sur Samer Rimboval qui reprenait Samer Enquin. Localisation du défaut et réparation longues (de nuit)	Rimboval est également dans les départs > 0,5min: Etude à lancer		PDV prévue sur le départ Rimboval en 2022

2020

FERLIN

DA22/005781	
DA22/005782	
DA22/005783	PDV
DA22/005784	
DA22/005785	
DA22/005786	
DA22/009598	Restructuration

HERMEL

DA22/001660 PDV

FAUQUE

DA22/007972	
DA22/007974	PDV
DA22/007975	
DA22/007984	Enfouissement HTA
DA22/007037	
DA22/006736	Restructuration
DA22/008435	OMT

ENQUIN

WISMES

DA22/007983 Enfouissement HTA

THEROU

DA22/007908	
DA22/007909	
DA22/007910	
DA22/007911	PDV
DA22/007912	
DA22/007913	
DA22/007914	

MAMETZ

DA22/007340 Restructuration

LA COUTURE

DA22/008171 Enfouissement HTA

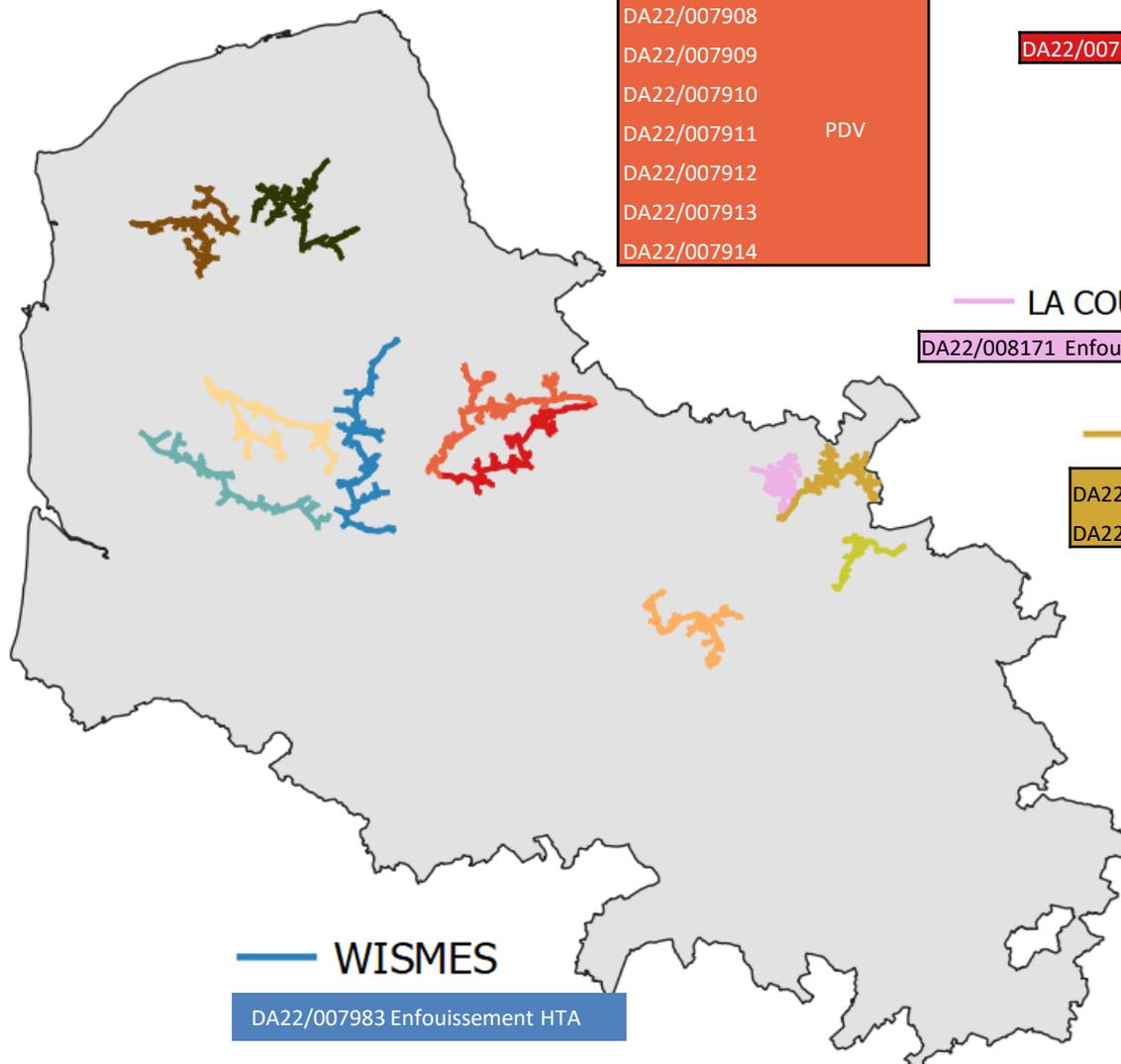
RICHEBOURG

DA22/002170 Enfouissement HTA
DA22/007634 Restructuration

AUCHY

CAUCOU

DA22/008170 Enfouissement HTA
DA22/008998 OMT



2. Analyse Qualité Electricité

Tableaux des engagements Qualité Electricité par ambition

*Dans le cadre du nouveau contrat de concession
Horizon Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI) 1*

Hors objectifs quantitatifs

2. Qualité Electricité

Les ambitions Qualité du nouveau contrat de concession

Ambition 1

Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

Ambition 2

Améliorer la Qualité de Fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

Ambition 3

Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain

Ambition 4

Accompagner les territoires dans leur développement en adaptant les infrastructures au besoin de la puissance

Pour permettre au département **d'avoir un niveau de qualité lui permettant d'avoir un développement équitable**

2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

	Moyenne 2015-2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne PPI 1	Objectif PPI 3
Taux moyen de clients BT impactés par plus de 6 CL ou 13 heures de coupures cumulées sur le territoire défini		3,16%	4,68 %	0,43 %				5%
<i>Moyenne glissante sur 4 ans</i>	6,78%	6,68 %	6,03 %	2,20 %				

La valeur 2021, estimée par Enedis, est très fortement à la baisse

Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

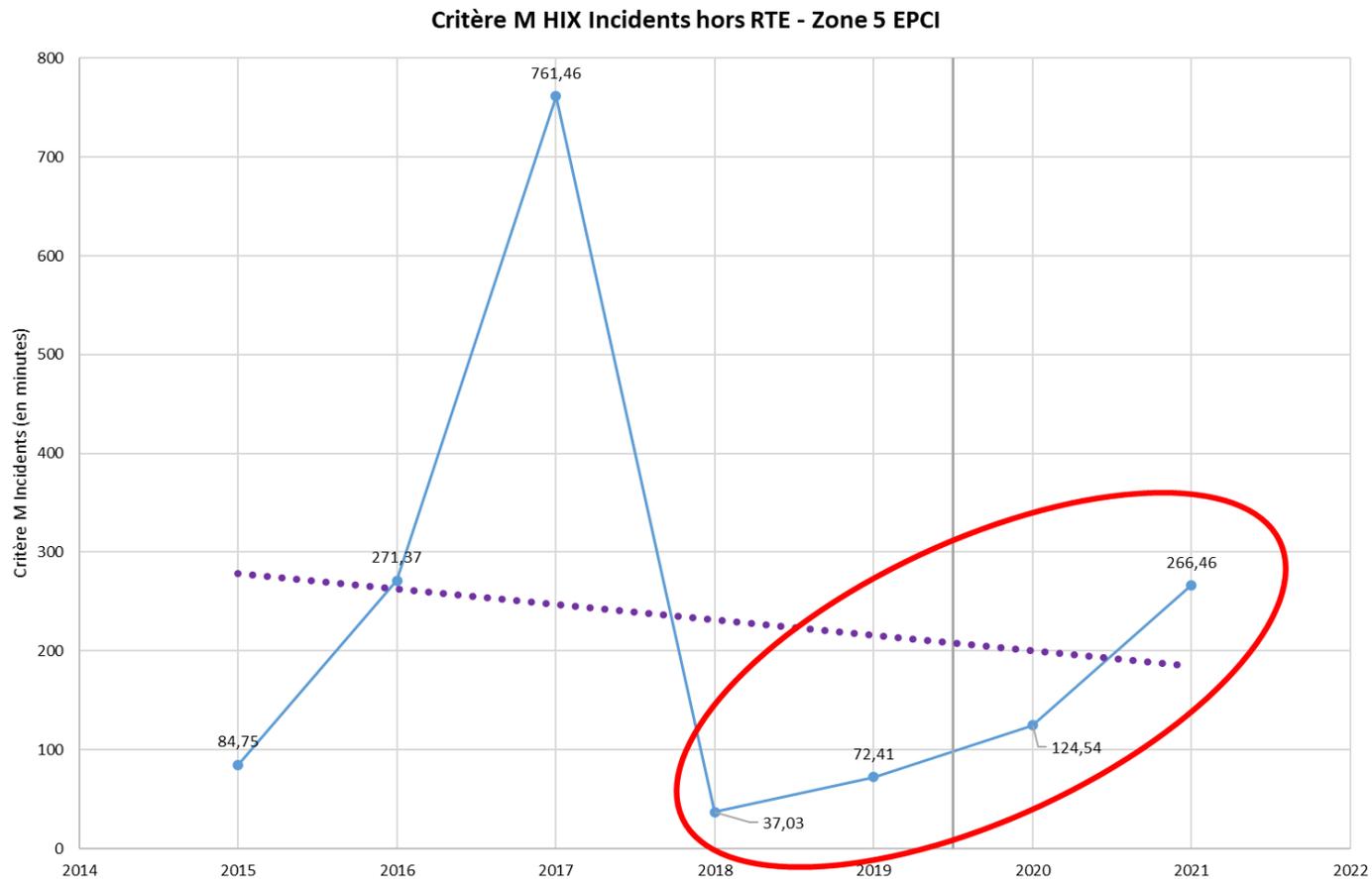
2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

	2019	2020	2021	2022	2023
Critère B HIX Incidents Hors RTE (en min)					
CC Région d'Audruicq	73,2	65,6	51,83		
CC Pays de Lumbres	39,9	45,8	54,81		
CC Haut Pays du Montreuillois	92,5	199,6	117,75		
CC Pays d'Opale	102,7	67,8	15,60		
CC Desvres Samer	100,9	69,4	30		
Critère M HIX Incidents (en min)					
CC Région d'Audruicq	54,2	97,48	57,68		
CC Pays de Lumbres	22,7	39,20	26,04		
CC Haut Pays du Montreuillois	450,4	1104,31	2 915,59		
CC Pays d'Opale	243,1	13,59	5,42		
CC Desvres Samer	2,3	27,90	27,48		
Sur la zone des 5 EPCI	72,4	124,54	266,46		
Nombre de CTB = (Nb de CTB x Nb de clients impactés de l'EPCI par chaque CTB)/Nb de clients de l'EPCI					
CC Région d'Audruicq	7,8	6,80	2,87		
CC Pays de Lumbres	6,4	12,70	4,42		
CC Haut Pays du Montreuillois	12,5	17,70	8,36		
CC Pays d'Opale	5,4	7,70	8,80		
CC Desvres Samer	5,9	10,00	6,48		

2. Analyse Qualité Electricité

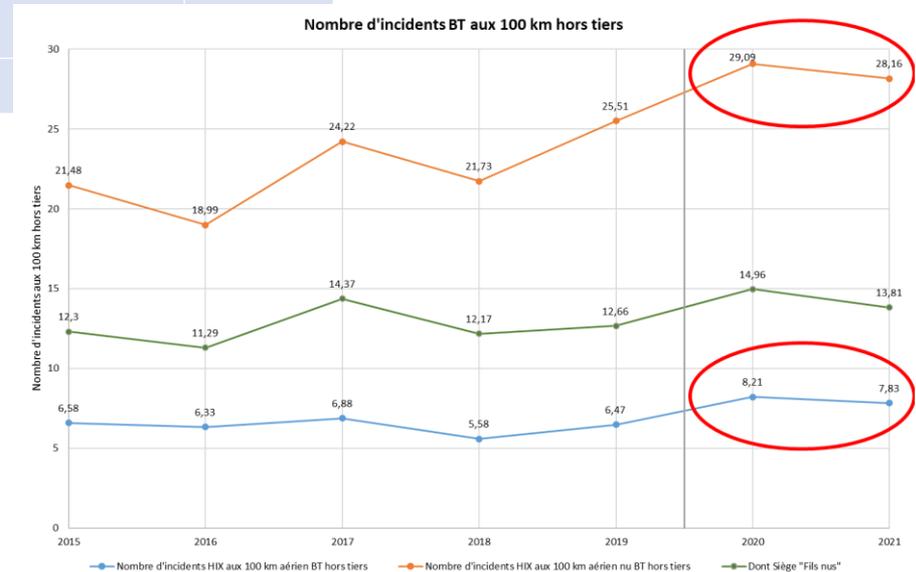
Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique



2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

Indicateurs d'évaluation	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien HTA hors tiers	4,11	4,36	2,58		
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien BT hors tiers	6,47	8,21	7,83		
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien nu BT hors tiers	25,51	29,09	28,16		
Dont fils nus	12,66	14,96	13,81		



Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

2. Analyse Qualité Electricité

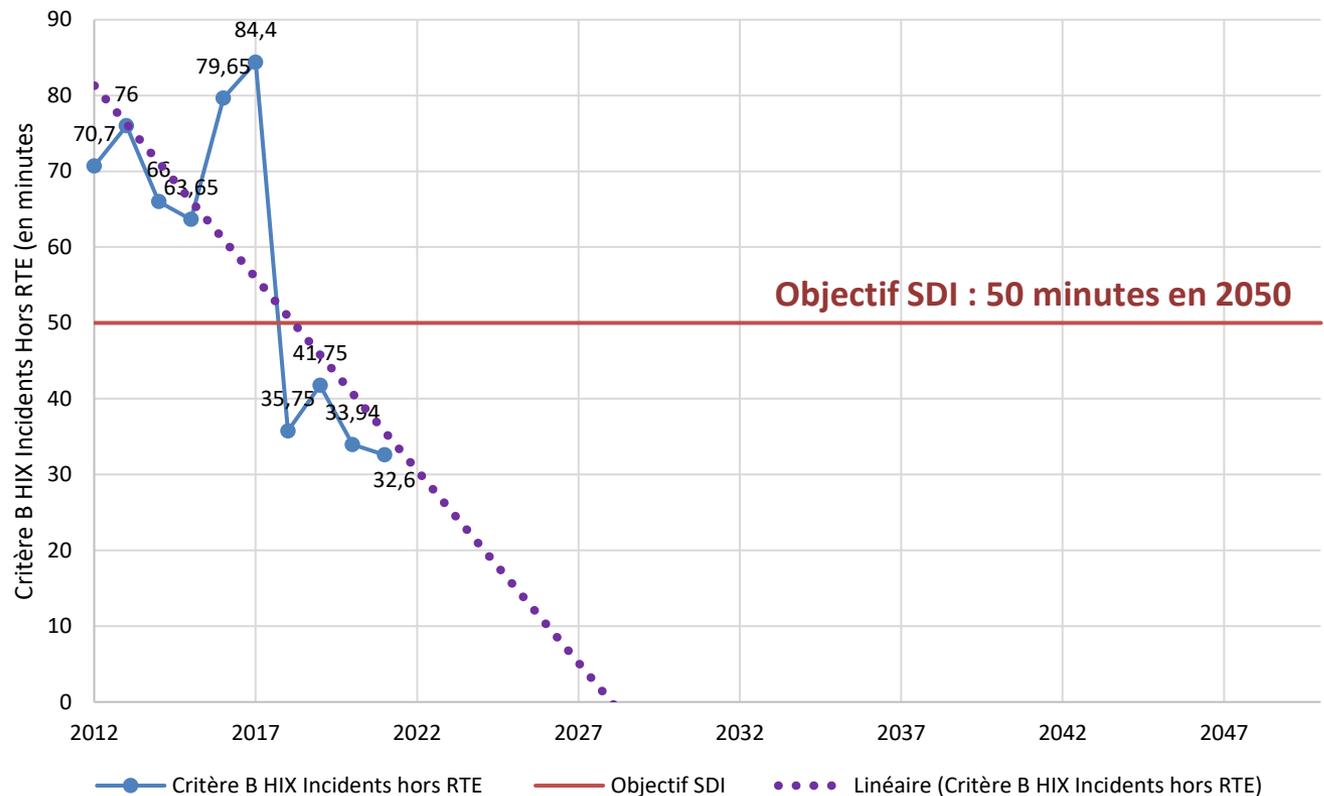
Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

**Critère B HIX
Incidents hors RTE**

**Objectif SDI :
50 min en 2050**

*sur la base d'une
projection par droite de
régression – Origine
2012*

Critère B HIX Incidents Hors RTE



2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

Critère B FDE HIX Incidents hors RTE

Objectif SDI : 45 min en 2050

sur la base d'une projection par droite de régression

Déduction de certains évènements de grande ampleur sur le Pas-de-Calais :

25 départs HTA « coupés – coupures longues » Ou plus de 30 000 clients coupés sur le Pas-de-Calais

Année	B HIX incidents hors RTE	Nb jours filtrés	B Inc. jours filtrés	B FDE HIX incidents hors RTE
2012	70,7	1	12,48	58,2
2013	75,0	2	11,43	63,6
2014	64,5	1	4,73	59,8
2015	63,7	0	0,00	63,7
2016	79,7	2 (08/02 et 20/11)	27,3	56,5
2017	84,4	2 (10 et 11/12)	40	44,3
2018	35,8	0	0	35,6
2019	41,7	1 (10/03)	4	37,8
2020	33,94	0	0	33,94
2021	32,35	0	0	32,35

2. Analyse Qualité Electricité

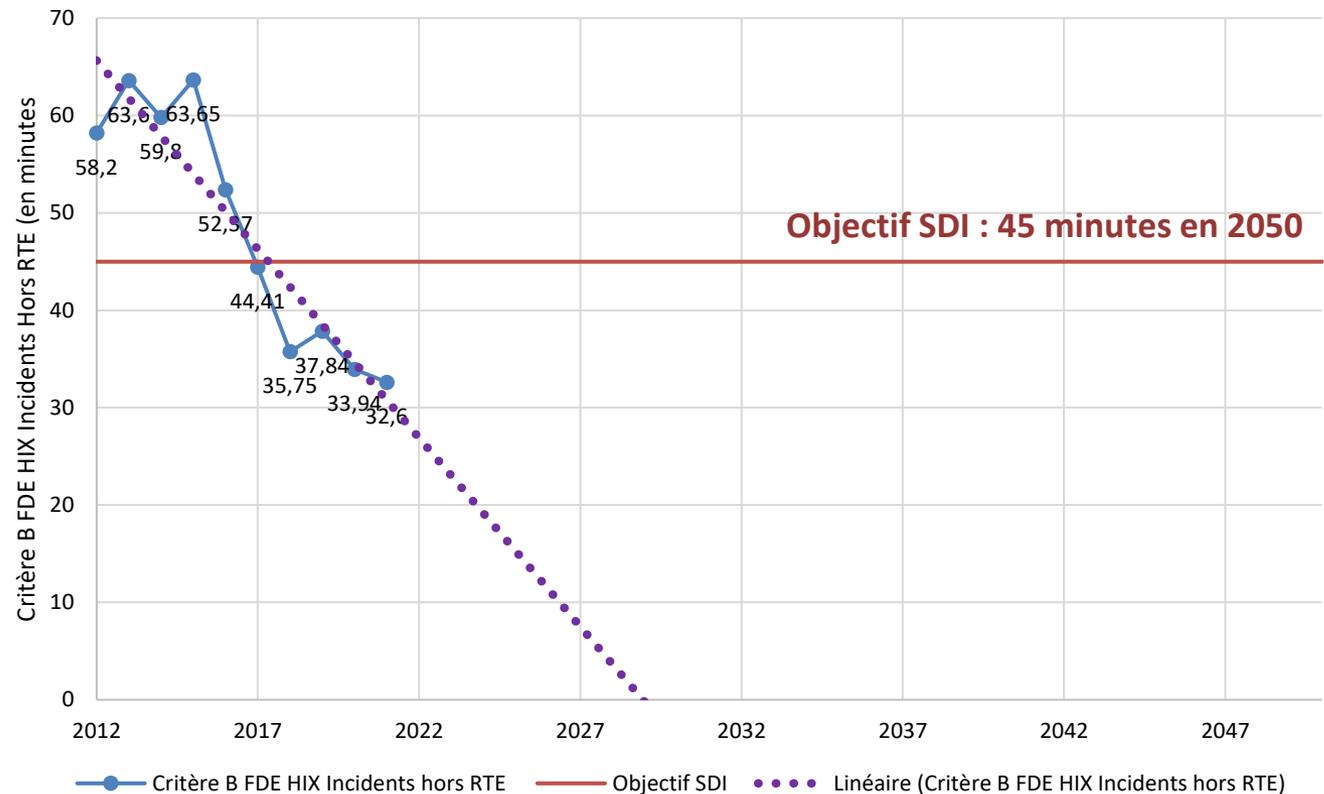
Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

**Critère B FDE HIX
Incidents hors RTE**

**Objectif SDI :
45 min en 2050**

*sur la base d'une
projection par droite de
régression – Origine
2012*

Critère B FDE HIX Incidents Hors RTE



2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

(en minutes)	2019	2020	2021	2022	2023
Critère B HIX Incidents Climatique	10,05	6,95	4,63		
Critère B HIX Structurel	31,70	26,99	27,72		
Suivi du critère B HIX Incidents hors RTE des EPCI du Pas de Calais	Page suivante				
Suivi du critère B HIX Incidents hors RTE des 8 villes ciblées	Page suivante				

Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

2. Analyse Qualité Electricité

	2019	2020	2021	2022	2023
Critère B HIX Incidents Hors RTE (en min)					
CC du Ternois	65,1	67	28,48		
CC Région d'Audruicq	73,2	65,6	51,83		
CA de Béthune Bruay Artois Lys Romane	55	36,4	39,25		
CC des Campagnes de l'Artois	82,7	50,6	22,39		
CC de la Terre des Deux Caps	48,4	46,8	36,85		
CA des Deux Baies en Montreuillois	21,9	20,3	24,35		
CA du Grand Calais Terres et Mers	24,1	18,4	31,91		
CC Pays de Lumbres	39,9	45,8	54,81		
CC Flandre Lys	39,4	36,4	42,93		
CC des 7 Vallées	89,6	37	139,96		
CA du Boulonnais	27,5	22,7	18,25		
CA du Pays de Saint Omer	64,4	53,7	39,89		
CA de Lens Liévin	24,8	21,2	27,68		
CU d'Arras	14,5	25,4	17		
CC du Sud Artois	123,5	62,6	21,65		
CC Haut Pays du Montreuillois	92,5	199,6	117,75		
CA d'Hénin Carvin	18,5	20,1	18,33		
CC Pays d'Opale	102,7	67,8	15,60		
CC Desvres Samer	100,9	69,4	30		
CC d'Osartis Marquion	33,4	17,9	25,82		

Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

	2019	2020	2021	2022	2023
Critère B HIX Hors RTE (en min)					
Arras	17,4	13,1	26,98		
Béthune	30,1	22,3	20,84		
Boulogne sur Mer	49,9	31,6	23,43		
Calais	23,2	38,5	37,37		
Hénin Beaumont	26,5	21,5	28,64		
Le Touquet Paris Plage	24,1	18,7	44,82		
Lens	41,1	16,2	41,73		
Liévin	33,8	23,8	39,55		
Critère B HIX Incidents Hors RTE (en min)					
Arras	11,7	11	15,09		
Béthune	20,4	9,5	14,44		
Boulogne sur Mer	35,9	20,2	20,03		
Calais	21,7	17,9	23,35		
Hénin Beaumont	13,6	14,1	18,86		
Le Touquet Paris Plage	12	17,2	28,26		
Lens	33,6	11,2	31,14		
Liévin	11,4	17	24,39		

Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

Conserver les points de qualité remarquables

	2019	2020	2021	2022	2023	Objectif chaque année
Taux de clients mal alimentés en tenue de tension à la maille de la concession	0,77 %	0,81 %	ND			< 0,63 %

Augmentation du nombre de clients mal alimentés sur l'aspect « chute de tension » par rapport à 2018 [0,6 % en 2018]

➔ Non respect du contrat de concession

	Volonté de la FDE 62	2019	2020	2021	2022	2023
Communes ayant plus de 25 % de CMA	Aucune commune	4	5	ND		

2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

Indicateurs d'évaluation (Efficacité)

	Volonté FDE 62	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de clients subissant par an plus de 70 CTB HTA HIX	Aucun client	0	0	0		
Nombre de clients subissant par an plus de 25 CB HTA HIX	Aucun client	3 673	2 556	0		
Nombre de clients subissant par an plus de 6 CL (et taux)	Nombre clients < 0,1%	0 0,0%	70 0,009 %	0		
Nombre de clients subissant par an plus de 3 heures cumulées de CL (et taux)	Nombre client < 4%	30 890 4,1 %	27 060 3,50 %	ND		
Critère F – BT *	Critère F - BT < 2,2	2	2,05	1,41		
Critère F – HTA *	Critère F - HTA < 2	1,8	1,76	1,19		

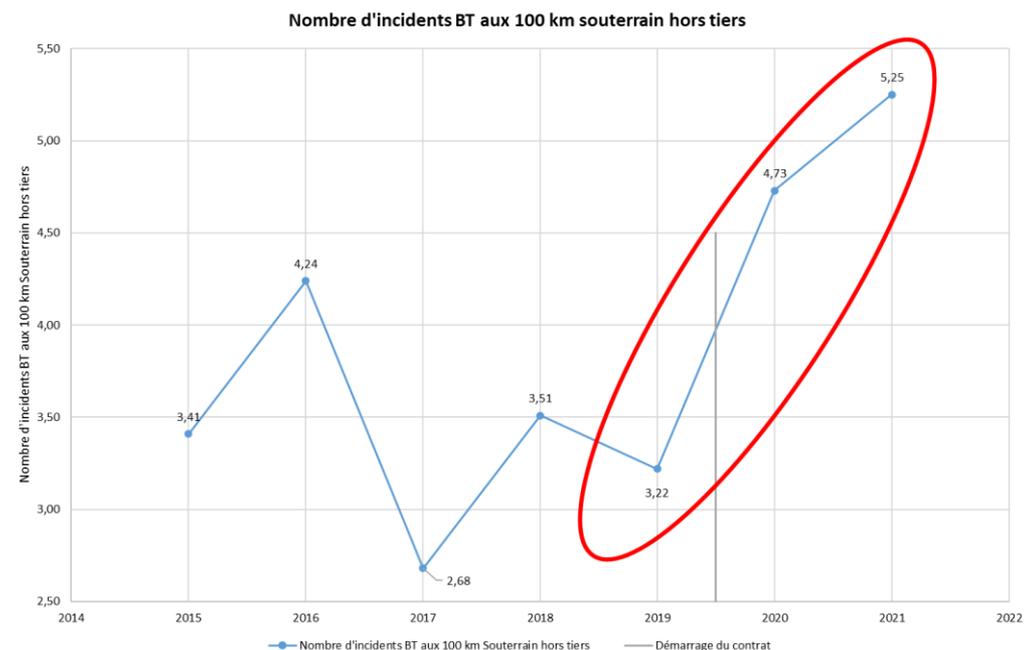
* **Critère F** = fréquence moyenne annuelle de coupure en BT ou en HTA → Pose la question du nombre de coupure ressenties en moyenne par les clients BT ou HTA.

Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

2. Analyse Qualité Electricité

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain

Indicateurs d'évaluation	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'incidents HTA aux 100 km Souterrain CPI Hors tiers	7,23	6,03	4,9		
Nombre d'incidents HTA aux 100 km Souterrain Synthétique Hors tiers	0,38	0,60	0,68		
Taux d'incidents BT aux 100 km souterrain hors tiers	3,22	4,73	5,25		



Les valeurs 2021 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2022 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

Sommaire

1 Les données patrimoniales

2 Compte-rendu des Investissements Enedis 2021
Compte rendu des investissements FDE 62 2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4 Programmes d'investissements Enedis 2022

5 Programmes d'investissements FDE 62 2022

6 Avis global de la FDE 62





Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 - annoncé	2021 - provisoire	%réalis é / Objectif PPI	2022 prévisio nnel	%réalis é / Objectif PPI	2023	Objectif PPI
Ambition 1									
Réseau HTA fiabilisé	118,89 km	37,1 %	120 km	136.80 km	79,90%	120 km	117,40%		320 km
<i>Dont enfouis</i>	33,93 km		35 km	30.86 km		35 km			
<i>Dont PDV avec immobilisation</i>	55 km		55 km	82 km		55 km			
<i>Dont PDV sans immobilisation</i>	30 km		30 km	24 km		30 km			
Réseau BT fils nus fiabilisé	30,46 km	22,6 %	30 km	58,24 km	65,70%	38 km	93,85%		135 km
<i>Dont faibles sections</i>	15,89 km	45,4 %	10 km	17,93 km	96,63 %	6 km	113,77%		35 km
Nombre d'OMT posés	37	148 %	15	38	300 %	10	340 %		25

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 provisoir e	2021 estimé	%réalisé / Objectif PPI	2022 prévisi onnel	%réalisé / Objectif PPI	2023	Objectif PPI
Ambition 3									
Linéaire CPI HTA résorbé	33,7 km	26,3 %	35 km	35,98 km	54,4%	30 km	77,87%		128 km
Dont km prioritaires	32,8 km	34,2 %	24 km	34,9 km	70.5%	20 km	91,35%		96 km
Linéaire CPI BT résorbé (yc neutre périphérique et cuivre 1946)	4,35 km	19,8 %	7 km	8,3 km	57,82%	7 km	89,32%		22 km

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé	2022 prévisionnel
I. Raccordements des utilisateurs consommateurs et producteurs	18 837	21 337	24 699	26 019	20 751	19 839	27 777	31 644	35 070
Dont raccordement des consommateurs HTA	Nouveau	Nouveau	1 087	631	882	786	1 426	1 099	1 331
Dont raccordement des consommateurs BT	Nouveau	Nouveau	12 611	13 726	14 122	12 722	12 597	16 383	18 458
Dont raccordement des producteurs HTA	Nouveau	Nouveau	5 715	6 235	1 669	1 041	7 120	7 244	11 370
Dont raccordement des producteurs BT	Nouveau	Nouveau	274	522	529	455	255	509	1 184
II. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	34 235	42 374	47 231	42 655	43 755	45 589	46 073	47 411	37 492
II.1 Investissements pour la performance et la modernisation du réseau	28 153	35 414	38 413	36 098	36 701	38 779	37 765	39 173	29 153
Dont renforcement des réseaux BT	Changement de périmètre NOME		2 099	2 023	1 612	1 652	1 495	2 239	2 375
Dont renforcement des réseaux HTA	Changement de périmètre NOME		1 564	996	1 289	1 646	1 162	1 037	661
Dont amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	1 668	1 253	1 420
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (hors prog. PDV)	Changement de périmètre NOME			19 965	19 323	18 579	17 154	18 741	18 060
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (prog. PDV)	Changement de périmètre NOME			1 061	1 860	1 353	1 000	1 813	1 750
Dont moyens d'exploitation	Changement de périmètre NOME		1 508	1 115	759	875	998	695	1 910
Dont smart grids	Nouveau détail du format NOME		0	83	335	119	350	100	222
Dont compteurs communicants	885	6 758	10 034	10 405	11 047	14 148	13 938	13 295	2 755
II.2 Investissements motivés par des exigences environnementales et des contraintes externes	6 082	6 960	8 818	6 557	7 054	6 810	8 309	8 113	8 339
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 918	1 746	1 807	2 062	2 310	2 093	2 337
Dont sécurité et obligations réglementaires	Changement de périmètre NOME		2 275	2 160	2 432	3 008	3 741	3 620	3 288
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 625	2 652	2 815	1 740	2 258	2 400	2 714
III. Investissement de logistique	194	630	1 680	1 921	499	207	271	1 105	1 295
IV. Autres investissements	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1
Total brut (en k€)	53 266	64 341	73 610	70 595	65 003	65 634	74 121	80 035	73 857
Dont total des investissements concernant les postes sources	2 021	4 600	6 408	4 962	3 645	6 776	3 411	7 231	5 330
Dont création de capacités d'accueil des énergies renouvelables dans les postes sources	198	1 731	1 621	2 145	214	2 279	3 265	3 528	566

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 prévu	2022
Total brut (en k€)	53 266	64 341	73 610	70 595	65 003	65 634	74 121	80 035	73 857
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000	15 886	12 734	15 190	22 553	24 000
Total net (en k€)	43 066	51 341	58 610	55 595	49 117	52 900	58 931	57 482	49 857

Le point de sortie estimatif pour 2021 est en hausse par rapport au montant annoncé initialement du fait d'une part de la dynamique liée aux raccordements et d'autre part d'une opportunité saisie régionalement d'une enveloppe complémentaire. Cette hausse reste exceptionnelle et ne pourra être renouvelée chaque année.

On notera une forte augmentation des participations en 2021, une partie directement liée à la dynamique raccordement clients et une part non négligeable liée aux producteurs HTA (7,5 M€).

Investissements sur les réseaux

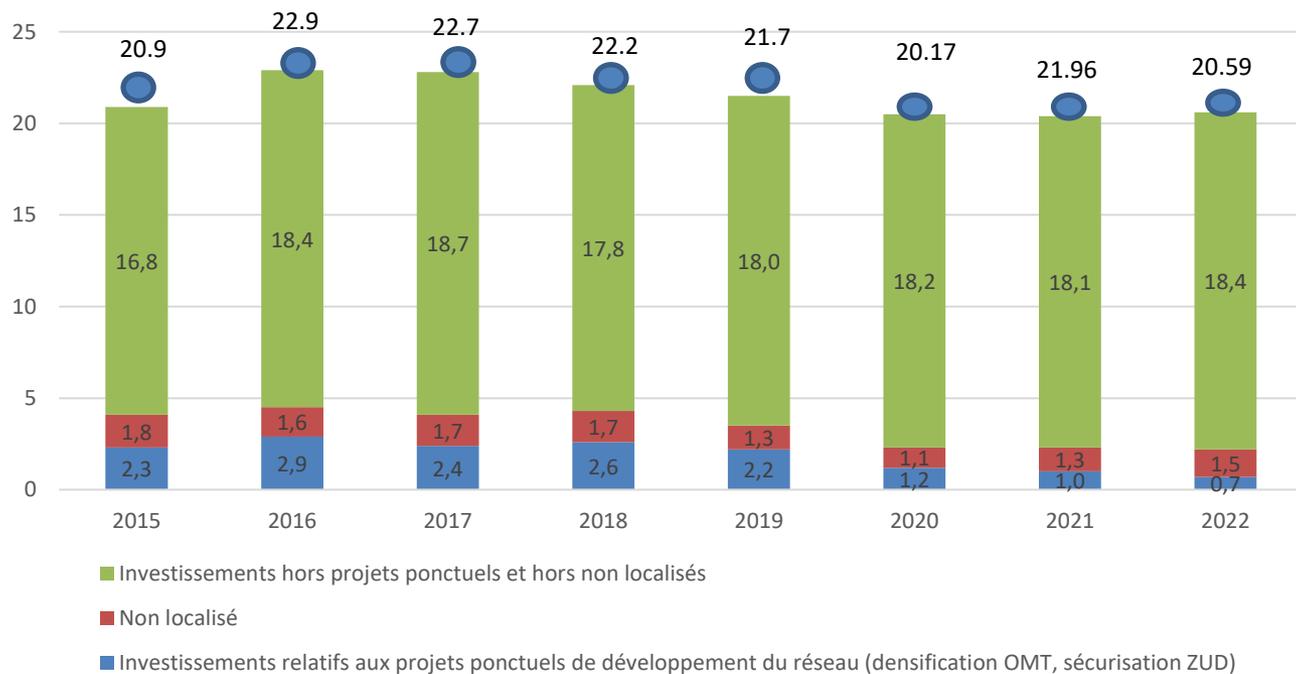
(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dont PPI 2020 réalisé	2021 annoncé	2021 estimé	Dont PPI 2021 annoncé	Dont PPI 2021 estimé	2022 prévisionne l	Dont PPI 2022 prévisionnel
Distribution Publique													
Renforcement des réseaux BT	2 600	2 800	2 099	2 022	1 612	1 652	1 491	1 495	2 239	867	2 005	2 375	2 019
Renforcement des réseaux HTA	1 880	1 700	1 564	996	1 289	1 646	1 477	1 162	1 037	1 114	936	661	525
Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	371	1 668	1 253	1 658	1 197	1 420	1 096
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	15 860	17 900	17 805	18 647	16 477	15 279	11 053	14 676	15 904	12 804	13 037	14 388	11 272
<i>pour HTA (hors PDV)</i>	11 300	12 600	13 305	12 812	9 825	9 729	7 248	8 825	9 076	8 439	8 257	7 400	5 538
<i>pour BT</i>	4 560	5 300	4 500	5 835	6 652	5 550	3 805	5 851	6 828	4 365	4 780	6 988	5 734
PDV				1 061	1 860	1 226	978	1 000	1 529	1 000	1 404	1 750	1 588
TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)	20 940	22 912	22 233	23 176	21 714	20 210	15 370	20 001	21 962	17 443	18 579	20 594	16 500

Le point de sortie estimatif pour 2021 est en hausse par rapport au montant annoncé initialement du fait d'une opportunité saisie régionalement d'une enveloppe complémentaire. Cette hausse reste exceptionnelle et ne pourra être renouvelée chaque année.

Programme d'investissements 2022

Investissements sur les réseaux (Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)



● Total des investissements de modernisation et d'amélioration de la qualité de fourniture

Le programme travaux – PPI – année 2022

Finalité PPI	2022 (€)
Renforcement des réseaux HTA	525 000
Renforcement des réseaux BT	2 019 000
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	11 272 000
Dont HTA	7 126 000
Dont BT	5 734 000
Climatique – Sécurisation - Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	1 096 000
Total général	16 500 000

Au total pour l'année 2022 – à mi février :

- 182 chantiers à lancer
- 19 chantiers cours
- 1 chantier terminé
- 3 chantiers abandonnés

Soit 205 chantiers complétés de différentes affaires urgentes ou de dossiers de renforcement du réseau suite aux demandes clients



Les dépenses de maintenance (pour information hors périmètre NOME)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 prévu	2022 prévisionnel
Maintenance BT	881	707	679	774	828	705	500	747	506
Maintenance HTA	735	694	854	843	755	767	650	673	528
Elagage BT	578	577	597	195	186	195	190	259	190
Elagage HTA	1161	1516	1476	1859	2122	2512	2200	2183	2100
Postes HTA/BT	798	702	732	696	730	526	500	582	472
Branchement	23	51	39	93	109	93	80	76	76
Visite de ligne HTA/BT	290	305	334	352	345	320	300	309	225
Désamiantage	-	-	-	-	-	384	997	1002	663
TOTAL (en k€)	4466	4552	4711	4812	5075	5502	5417	5831	4760

Travaux Postes sources

Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources :

- Investissement de 5 395 k€ prévu en 2022
- Nombre de transformateurs MALTEN prévus en travaux 2021 : 2

Opérations majeures – dépenses 2022 :

- Poste de DOUVRIN : Fiabilisation (fin) + MALTEN + PCCN + Raccordement : 970 k€
- Poste de BIACHE : renouvellement des deux transformateurs + tableau HTA + MALTEN + PCCN : 2 700 k€
- Poste de AVION : fiabilisation ZUD + raccordement : 900k€
- Poste de VENDIN : renouvellement DJ HTB : 200k€
- Poste de CHAVALET2 : raccordement SRREnR avec création PS (études) : 50 k€
- Poste de BOIS-BERNARD : création PS (études) : 50 k€

Sommaire

1 Les données patrimoniales

2 Compte-rendu des Investissements Enedis 2021
Compte rendu des investissements FDE 62 2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4 Programmes d'investissements Enedis 2022

5 Programmes d'investissements FDE 62 2022

6 Avis global de la FDE 62



Contribution de la FDE 62 et des communes à l'esthétique et la sécurisation du réseau BT

Prévisions 2022

- 77 dossiers sur 53 communes
- Longueur de réseaux aériens déposés : 36 101 ml

Dont

- 16 844 ml de fils nus
- 683 ml de faibles sections

Les objectifs techniques et quantitatifs du nouveau contrat de concession – autorité concédante

	2020	2021 Réalisé	% / Objectif PPI	% / Objectif PPI – Cumulé 2020 et 2021	2022	% / Objectif PPI	% / Objectif PPI – cumulé 2020 - 2022	2023	Objectif PPI
Ambition 1									
Réseau BT									
<i>Dépose de fils nus</i>	8,09 km	8,40 km	30 %	59 %	13 km	46 %	105 %		28 km

Projection
2022

Liste des principaux chantiers annoncés pour 2022 par la FDE 62

Commune	Opération/Rue
ACHICOURT	Rue Marcel Delis & Impasse de la Fraternité
AUDEMBERT	Rue de la mairie, Chemin du breuil (en partie), rue les Grares (en partie), rue Charles Bouclet (en partie), Place du Marronnier, rue des Maréchaux, route de Leubringhen (en partie), et rue de l'église (en partie)
BAINCTHUN	Route de Desvres et rue de Fort Mahon
BERCK-sur-MER	Avenue Michel Malingre
BONNIERES	Tranche Optionnelle 1 : Rues de Frévent et d'Allonge
BONNIERES	Tranche Optionnelle 2 : Rues de Bucquoy et du Sac
BURBURE	Place du Rietz: Tranche ferme
CROISETTE	Rues de Frévent, Vignacourt, Héricourt, d'œuf, du Cornet et Barbier - Tranche Ferme
CROISETTE	Rues de Frévent, Vignacourt, Héricourt, d'œuf, du Cornet et Barbier - Tranche Conditionnelle
EVIN-MALMAISON (CAHC)	Rue Jaurès
FERQUES	Phase 1 : Rues des Communes, des Buissons et des Ramonettes
FERQUES	Phase 2 : Rues des Ramonettes et Rue des Carrières (jusqu'à la Rue Louis Le Sénéchal).
MERLIMONT	Rue des Algues et Avenue de Champagne
PIHEN LES GUINES	Route de Guines, Impasse de la Mairie, Impasse des Lilas et Impasse des Tilleuls
PUISIEUX	Rue du 8 Mai: Tranche 2
RUITZ	Rue de l'Hopital
SAINS-en-GOHELLE	Avenue François Mitterrand
Saint-MARTIN-BOULOGNE	Rue du Four a Chaux
VIEILLE EGLISE	Rues du Village & du Pont Loquet - Tranche ferme
VIEIL MOUTIER	Secteur 2 : Rue du Centre (en partie), Rue l'Agache (en partie) & Rue de l'Eglise. TF
VIEIL MOUTIER	Secteur 3 : Rue du Centre (en partie), Rue des Moulins, & Rue de Vieil-Moutier (en partie) TC1

Sommaire

1 Les données patrimoniales

2 Compte-rendu des Investissements Enedis 2021
Compte rendu des investissements FDE 62 2021

3 Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4 Programmes d'investissements Enedis 2022

5 Programmes d'investissements FDE 62 2022

6 Avis global de la FDE 62



Avis global de la FDE 62

- 1. Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022**
- 2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022**
- 3. Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022**
- 4. Avis Global**

Avis de la FDE 62

1. Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Investissements globaux 2021-2022 – Hors Linky

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé	2022 prévisionnel
I. Raccordements des utilisateurs consommateurs et producteurs	18 837	21 337	24 699	26 019	20 751	19 839	27 777	31 644	35 070
Dont raccordement des consommateurs HTA	Nouveau	Nouveau	1 087	631	882	786	1 426	1 099	1 331
Dont raccordement des consommateurs BT	Nouveau	Nouveau	12 611	13 726	14 122	12 722	12 597	16 383	18 458
Dont raccordement des producteurs HTA	Nouveau	Nouveau	5 715	6 235	1 669	1 041	7 120	7 244	11 370
Dont raccordement des producteurs BT	Nouveau	Nouveau	274	522	529	455	255	509	1 184
II. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	33 350	35 616	37 197	32 251	32 708	31 441	32 136	33 991	34 737
II.1 Investissements pour la performance et la modernisation du réseau	27 268	28 656	28 379	25 693	25 654	24 631	23 827	25 878	26 398
Dont renforcement des réseaux BT	Changement de périmètre NOME		2 099	2 023	1 612	1 652	1 495	2 239	2 375
Dont renforcement des réseaux HTA	Changement de périmètre NOME		1 564	996	1 289	1 646	1 162	1 037	661
Dont amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	1 668	1 253	1 420
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (hors prog. PDV)	Changement de périmètre NOME			19 965	19 323	18 579	17 154	18 741	18 060
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (prog. PDV)	Changement de périmètre NOME			1 061	1 860	1 353	1 000	1 813	1 750
Dont moyens d'exploitation	Changement de périmètre NOME		1 508	1 115	759	875	998	695	1 910
Dont smart grids	Nouveau détail du format NOME		0	83	335	119	350	100	222
II.2 Investissements motivés par des exigences environnementales et des contraintes externes	6 082	6 960	8 818	6 558	7 054	6 810	8 309	8 113	8 339
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 918	1 746	1 807	2 062	2 310	2 093	2 337
Dont sécurité et obligations réglementaires	Changement de périmètre NOME		2 275	2 160	2 432	3 008	3 741	3 620	3 288
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 625	2 652	2 815	1 740	2 258	2 400	2 714
III. Investissement de logistique	194	630	1 680	1 921	499	207	271	1 105	1 295
IV. Autres investissements	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1
Total brut Hors Linky (en k€)	52 381	57 583	63 576	60 192	53 957	51 486	60 184	66 740	71 103
Dont total des investissements concernant les postes sources	2 021	4 600	6 408	4 962	3 645	6 776	3 411	7 231	5 330
Dont création de capacités d'accueil des énergies renouvelables dans les postes sources	198	1 731	1 621	2 145	214	2 279	3 265	3 528	566
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000	15 886	12 734	15 190	22 553	24 000
Total net hors Linky	42 181	44 583	48 576	45 192	38 071	38 752	44 994	44 187	47 103
Dont compteurs communicants	885	6 758	10 034	10 405	11 047	14 148	13 938	13 295	2 755

Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Investissements 2021-2022 – Hors Linky

Investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky hors moyens d'exploitation

2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé à date	2022
37 369	33 058	32 447	30 772	31 409	34 401	34 123

2021 : on peut constater une hausse de ces investissements par rapport à la prévision

2022 : la prévision reste sur la trajectoire de 2021 **sans toutefois, atteindre le niveau de 2017 (-8,7 %)**

Investissements Performance et modernisation du réseau hors Linky hors moyens d'exploitation

2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 estimé à date	2022
26 871	24 578	24 895	23 756	22 829	25 183	24 488

2021 : on peut constater une hausse de ces investissements par rapport à la prévision

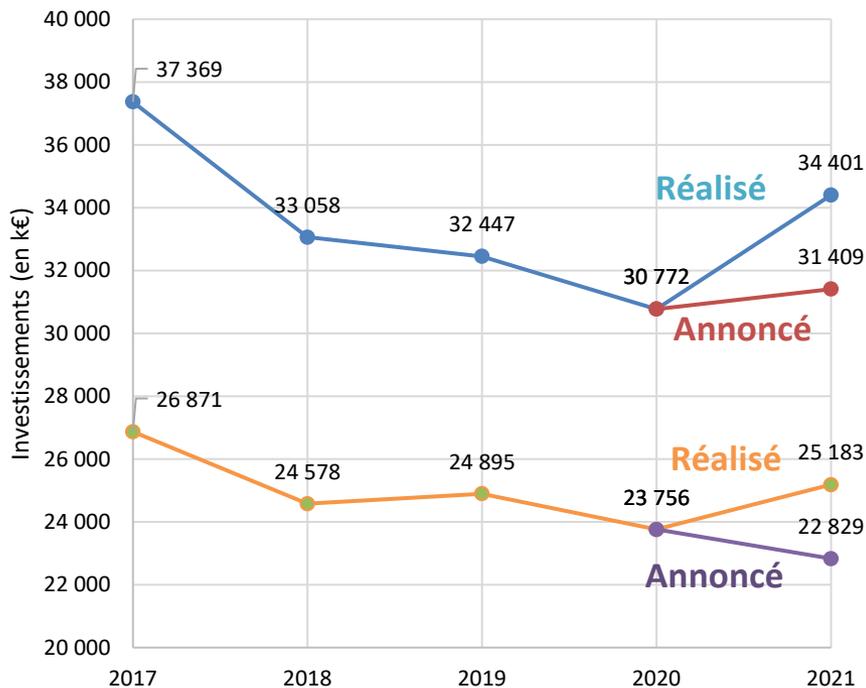
2022 : le niveau des investissements revient au niveau des investissement 2018 / 2020 **sans rejoindre le niveau de 2017 (-8,9 %)**

Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Investissements 2021-2022 – Hors Linky

2021

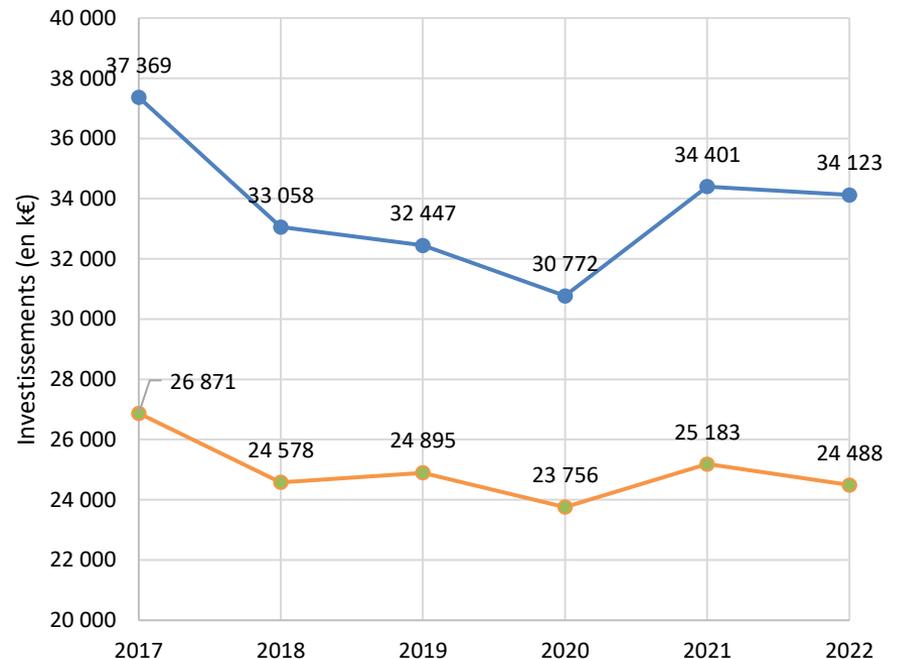
Evolution des Investissements



- Investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky hors moyens d'exploitation
- Investissements Performance et modernisation du réseau hors Linky hors moyens d'exploitation

2022

Evolution des Investissements



- Investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky hors moyens d'exploitation
- Investissements Performance et modernisation du réseau hors Linky hors moyens d'exploitation



Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Investissements PP1

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dont PPI 2020 réalisé	2021 annoncé	2021 estimé	Dont PPI 2021 annoncé	Dont PPI 2021 estimé	2022 prévisionnel	Dont PPI 2022 prévisionnel
Distribution Publique													
Renforcement des réseaux BT	2 600	2 800	2 099	2 022	1 612	1 652	1 491	1 495	2 239	867	2 005	2 375	2 019
Renforcement des réseaux HTA	1 880	1 700	1 564	996	1 289	1 646	1 477	1 162	1 037	1 114	936	661	525
Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	371	1 668	1 253	1 658	1 197	1 420	1 096
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	15 860	17 900	17 805	18 647	16 477	15 279	11 053	14 676	15 904	12 804	13 037	14 388	11 272
<i>pour HTA (hors PDV)</i>	11 300	12 600	13 305	12 812	9 825	9 729	7 248	8 825	9 076	8 439	8 257	7 400	5 538
<i>pour BT</i>	4 560	5 300	4 500	5 835	6 652	5 550	3 805	5 851	6 828	4 365	4 780	6 988	5 734
PDV				1 061	1 860	1 226	978	1 000	1 529	1 000	1 404	1 750	1 588
TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)	20 940	22 912	22 233	23 176	21 714	20 210	15 370	20 001	21 962	17 443	18 579	20 594	16 500

PPI : Pour 2021, au global, la prévision a été dépassée

PPI : Pour 2022, le montant global est à la baisse par rapport aux années précédentes mais reste sur la trajectoire du PPI

	2020-2023 - Prévu	2020 - 2022
Investissements PPI	66 000 k€	50 449 k€
Part réalisée / Objectif		76 %

Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Dépenses de maintenance

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 annoncé	2021 prévu	2022 prévisionnel
Maintenance BT	881	707	679	774	828	705	500	747	506
Maintenance HTA	735	694	854	843	755	767	650	673	528
Elagage BT	578	577	597	195	186	195	190	259	190
Elagage HTA	1 161	1 516	1 476	1 859	2 122	2 512	2 200	2 183	2 100
Postes HTA/BT	798	702	732	696	730	526	500	582	472
Branchement	23	51	39	93	109	93	80	76	76
Visite de ligne HTA/BT	290	305	334	352	345	320	300	309	225
Sous Total	4 466	4 552	4 711	4 812	5 075	5 118	4 420	4 829	4 097
Désamiantage	-	-	-	-	-	384	997	1 002	663
TOTAL (en k€)	4 466	4 552	4 711	4 812	5 075	5 502	5 417	5 831	4 760

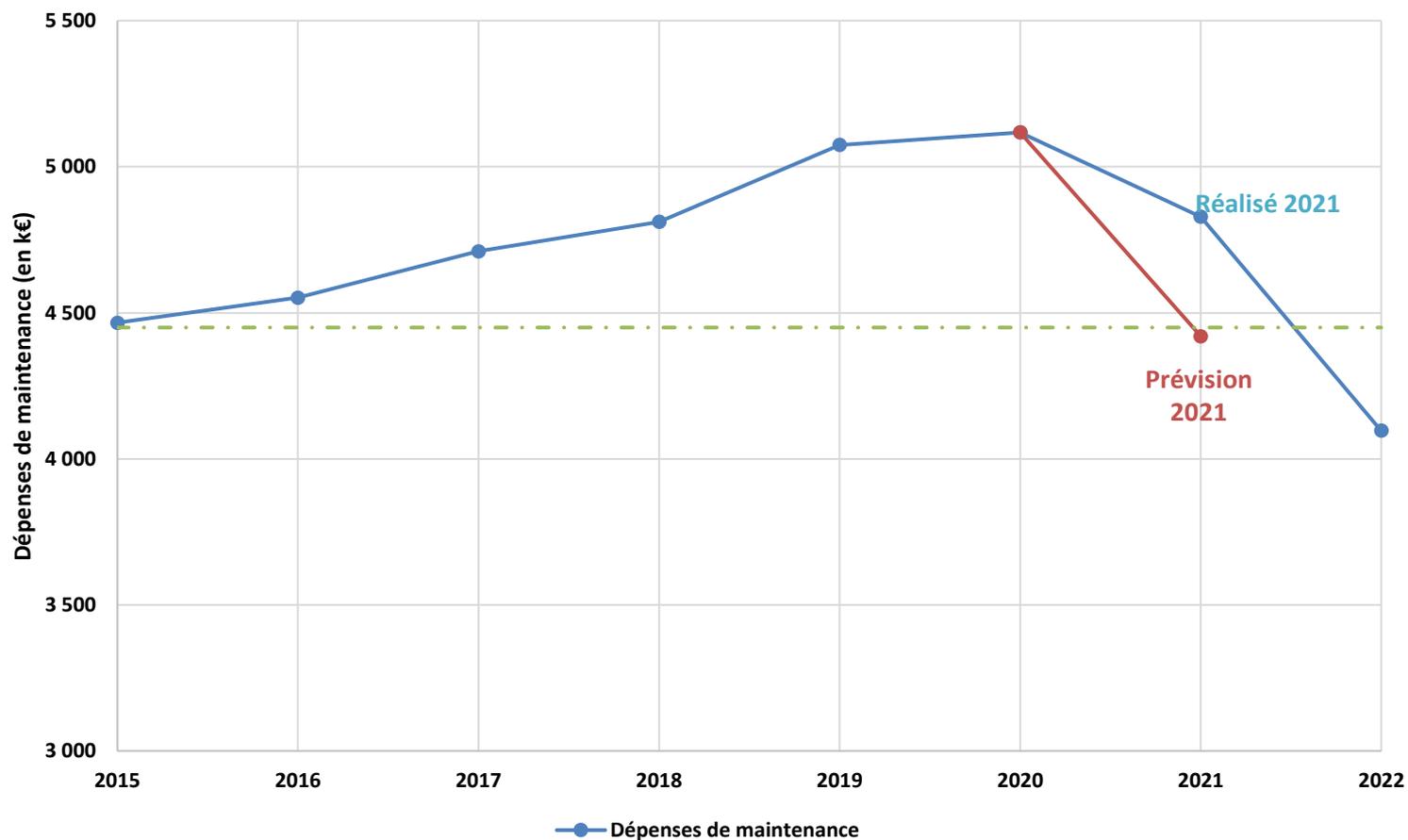
Engagement 2021 (hors désamiantage) : **4 420 k€** **Réalisation 2021** : **4 829 k€ + 9 %**

La prévision 2022 (hors désamiantage) est à la baisse par rapport aux années précédentes

Avis de la FDE 62 sur les investissements 2021 - 2022

Dépenses de maintenance

Evolution des dépenses de maintenance (hors désamiantage)



Avis de la FDE 62

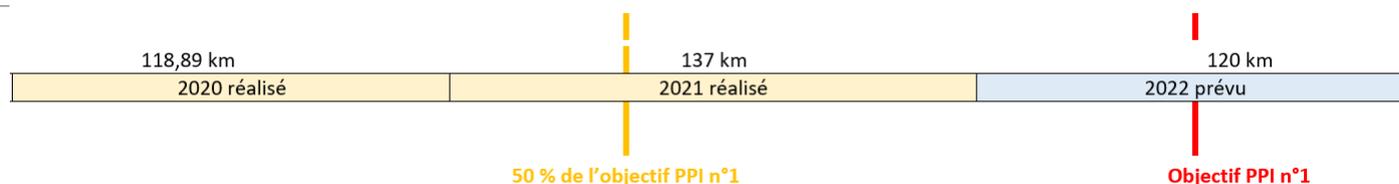
2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :

Réseau HTA Fiabilisé

	2020	% réalisé / Objectif PPI	2021 Annoncé	2021 prévu	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2022 prévisionnel	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2023	Objectif PPI
Réseau HTA fiabilisé	118,89 km	37,1 %	120 km	136,80 km	79,9 %	120 km	117,4 %		320 km
Dont enfouis	33,93 km		35 km	30,86 km		35 km			
Dont PDV avec immobilisation	55 km		55 km	82 km		55 km			
Dont PDV sans immobilisation	30 km		30 km	24 km		30 km			

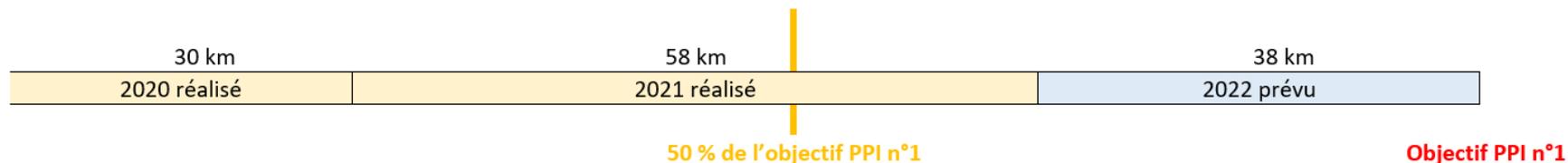


2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :

Réseau BT fils nus Fiabilisé

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 annoncé	2021 prévu	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2022 prévisionn el	% réalisé cumulé / Objectif PPI	202 3	Objecti f PPI
Réseau BT fils nus fiabilisé	30,46 km	22,6 %	30 km	58,24 km	65,70 %	38 km	93,85 %		135 km
Dont faibles sections	15,89 km	45,4 %	10 km	17,93 km	96,63 %	6 km	113,77 %		35 km



OMT

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021 annoncé	2021 prév u	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2022 prévisionn el	% réalisé cumulé / Objectif PPI	202 3	Objecti f PPI
Nombre d'OMT posés	37	148 %	15	38	300 %	10	340 %		25

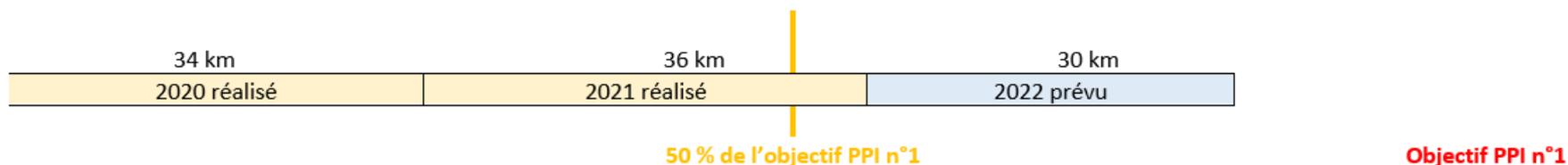
2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :

CPI HTA

	2020	% réalisé / Objectif PPI	2021 annoncé	2021 prévu	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2022 prévisienn el	% réalisé cumulé / Objectif PPI	202 3	Objecti f PPI
Linéaire CPI HTA résorbé	33,7 km	26,3 %	35 km	35,98 km	54,4%	30 km	77,87 %		128 km
Dont km prioritaires	32,8 km	34,2 %	24 km	34,9 km	70,5%	20 km	91,35 %		96 km

CHIFFRES



Objectif Contrat de concession : Résorption 100 % en 16 ans

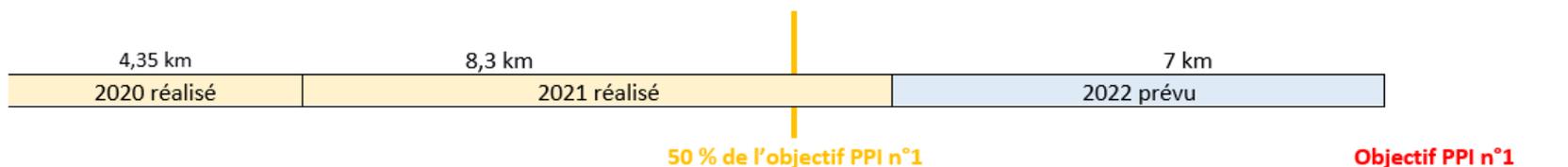
A fin 2021 : Stock restant : 428 km

2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :

CPI BT

	2020	% réalisé / Objectif PPI	2021 annoncé	2021 prévu	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2022 prévisionnel	% réalisé cumulé / Objectif PPI	2023	Objectif PPI
Linéaire CPI BT résorbé (yc neutre périphérique et cuivre 1946)	4,35 km	19,8 %	7 km	8,3 km	57,82 %	7 km	89,32 %		22 km



2. Avis de la FDE 62 sur les objectifs quantitatifs 2021-2022

Les objectifs quantitatifs, pour 2021, sont en ligne avec la prévision voire dépassés.

Les objectifs quantitatifs, pour 2022, sont en ligne avec la prévision.

Avis de la FDE 62

3. Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

Evolution de la qualité de fourniture

On peut noter :

- **Les engagements pris**, en Conférence Départementale 2020, concernant les communes et départements **en écart de qualité 2019 ont été majoritairement tenus**
- **Pour les écarts de qualité 2020**, les travaux ont, dans la majorité des cas, été **réalisés ou programmés sur 2022**
- **Qualification des évènements météorologiques ?**
- **Le critère B travaux**, en 2021, est toujours **à un niveau élevé**.
Pour 2021, il représente 33,6 % du critère B HIX hors RTE.

Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

Evolution de la qualité de fourniture

En ce qui concerne l'analyse de la qualité Electricité au regard des engagements du contrat de concession (avec les données disponibles à date) :

On est sur la trajectoire

SAUF :

Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

Evolution de la qualité de fourniture

SAUF :

- Sur la Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois :

	2019	2020	2021
Critère M HIX incidents	450,4 min	1 104,31 min	2 915,59 min

Analyse
Enedis à faire

- Sur la Communauté de Communes des 7 Vallées

	2019	2020	2021
Critère B HIX incidents	89,6 min	37 min	139,96 min

Analyse
Enedis à faire

Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

Evolution de la qualité de fourniture

SAUF :

Sur les villes
majeures du
département

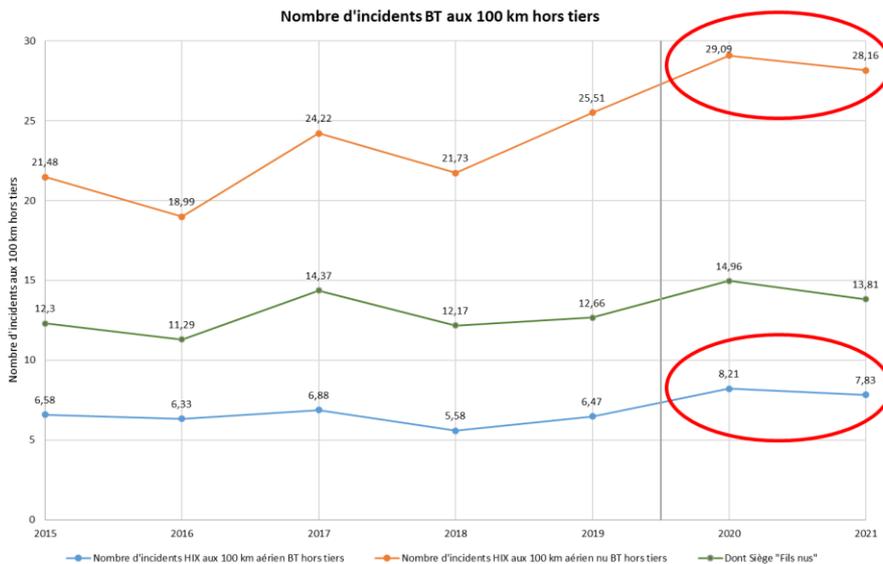
→ La qualité de
desserte se
dégrade sur les
villes ciblées
dans le nouveau
contrat de
concession

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution 2020 / 2021
Critère B HIX Hors RTE (en min)								
Arras	16,9	48,2	19,3	12,7	17,4	13,1	26,98	106%
Béthune	63,7	73,9	33,6	26,9	30,1	22,3	20,84	-7%
Boulogne sur Mer	51,8	91	23,6	33,8	49,9	31,6	23,43	-26%
Calais	53,3	64,7	41,6	31	23,2	38,5	37,37	-3%
Hénin Beaumont	29,9	39,8	33,9	45,6	26,5	21,5	28,64	33%
Le Touquet Paris Plage	11,9	108,6	42,3	39,9	24,1	18,7	44,82	140%
Lens	43,7	18,8	33	30,8	41,1	16,2	41,73	158%
Liévin	49	34,7	44,6	22,1	33,8	23,8	39,55	66%
Critère B HIX Incidents Hors RTE (en min)								
Arras	12,8	35,6	14,5	9	11,7	11	15,09	37%
Béthune	51,1	60,9	19,5	18,3	20,4	9,5	14,44	52%
Boulogne sur Mer	45,5	85,9	19,9	25,9	35,9	20,2	20,03	-1%
Calais	42,8	59,7	35,9	27,7	21,7	17,9	23,35	30%
Hénin Beaumont	10,2	33	15,4	29,7	13,6	14,1	18,86	34%
Le Touquet Paris Plage	10,2	103,2	39,6	33,5	12	17,2	28,26	64%
Lens	37,9	10,1	26	21,4	33,6	11,2	31,14	178%
Liévin	36,6	21,8	38,2	12	11,4	17	24,39	43%
Critère B HIX Travaux Hors RTE (en min) - Calculé								
Arras	4,1	12,6	4,8	3,7	5,7	2,1	11,89	466%
Béthune	12,6	13	14,1	8,6	9,7	12,8	6,4	-50%
Boulogne sur Mer	6,3	5,1	3,7	7,9	14	11,4	3,4	-70%
Calais	10,5	5	5,7	3,3	1,5	20,6	14,02	-32%
Hénin Beaumont	19,7	6,8	18,5	15,9	12,9	7,4	9,78	32%
Le Touquet Paris Plage	1,7	5,4	2,7	6,4	12,1	1,5	16,56	1004%
Lens	5,8	8,7	7	9,4	7,5	5	10,59	112%
Liévin	12,4	12,9	6,4	10,1	22,4	6,8	15,16	123%

Avis de la FDE 62 sur les objectifs qualitatifs 2021-2022

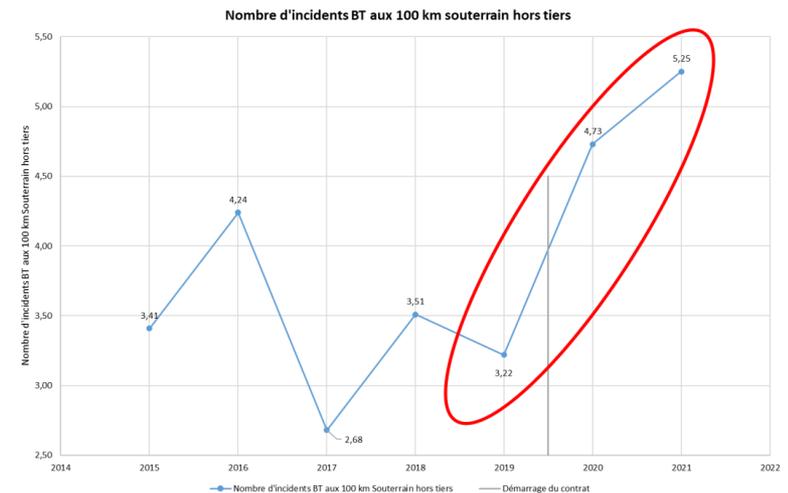
Evolution de la qualité de fourniture

SAUF :



- Une dérive du taux d'incidents HIX aux 100 km aérien BT et aérien nu BT hors tiers

- Un taux d'incidents BT souterrain aux 100 km en augmentation



Avis de la FDE 62

Avis global

Avis global

Nous sommes très satisfaits d'avoir pu tenir cette conférence départementale début mars car nous avons pu, ainsi, disposer de la quasi-totalité des données Qualité, ce qui nous a permis de mieux analyser la pertinence des investissements.

Pour 2021 :

J'émet, pour 2021, un avis **très positif** quant au respect des engagements pris dans le contrat de concession.

Je tiens à souligner que, sur l'aspect financier, les investissements prévus ont été réalisés et que sur l'aspect quantitatif, concernant les ouvrages à rénover, les objectifs ont été également tenus.

Cependant, je note que **la qualité de fourniture se détériore dans des villes importantes.**

Attention également à **la dégradation de l'indicateur concernant la qualité de fourniture des sites raccordés en HTA.**

Je m'inquiète de **la dégradation du temps de coupure pour travaux** qui est **à un niveau élevé et qui dégrade** la qualité de fourniture, notamment dans des villes importantes (Calais, Arras, Le Touquet Paris Plage, Lens, ...)

Je souhaite que notre concessionnaire continue de réaliser les travaux sous tension chaque fois que cela est techniquement possible.

Avis global

Pour 2022 :

J'émet :

- Un avis **positif** sur les investissements liés au PPI n°1 ainsi que sur les objectifs quantitatifs.
- **Un avis réservé sur les investissements concernant la performance et la modernisation du réseau** (hors LINKY et moyen d'exploitation) qui n'ont toujours pas retrouvé le niveau de 2017, malgré un tarif d'acheminement, fixé par la CRE, à la hausse.
- **Un avis négatif** sur les dépenses de maintenance (hors opération de désamiantage) à un niveau le plus bas depuis 2015.

Pour l'avenir

Je souhaite que se développent les fonctionnalités « réseaux » des compteurs LINKY afin d'avoir un critère B fiabilisé et rapidement disponible.

J'avais exprimé cette demande l'année dernière.

Je souhaite que l'on définisse un programme de rénovation continue des réseaux moyenne tension dans un contexte où ces équipements arriveront en fin de vie dans les 30 prochaines années.

Annexes



2. Analyse Qualité Electricité

Tableaux des engagements en termes de réalisation concernant les écarts de qualité constatés

*Dans le cadre du nouveau contrat de concession
Horizon Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI) 1*

Analyse complète

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Indicateurs suivis :

Indicateurs	Volonté FDE 62
Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents	Aucune commune ou départ en écart
Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite	
Communes majeurs ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min	
Communes ayant plus de 25 % de CMA	
Départs à plus de 25 CB	
Départs à plus de 70 CTB	
Départs générant un critère B HIX > 0,5 min	

Mode de suivi :

- Le contrat de concession prévoit :
- Une analyse des écarts en N+1
 - Une programmation des travaux en N+2

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Analyse FDE 62 :

Indicateurs	Volonté FDE 62	Contrôle sur 2019	Contrôle sur 2020	Données Enedis 2021
Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents	0	8	5	1
Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite	0	1	1	0
Communes majeurs ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min	0	4	2	4
Communes ayant plus de 25 % de CMA	0	4	6	ND
Départs à plus de 25 CB	0	3	2	0
Départs à plus de 70 CTB	0	0	0	0
Départs générant un critère B HIX > 0,5 min		13	11	3

Bilan Contrôle 2019 : La majorité des travaux a été réalisée sur l'année 2021

Contrôle 2020 : La majorité des travaux : faits, en cours ou programmés sur l'année 2022

Données Enedis 2021 : Données Enedis – Consolidation Juin 2022 avec les données de contrôle

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Contrôle 2020

Dans les analyses faites par Enedis, il est évoqué, pour certaines communes ou départements en écart, **la cause « Vents ... »**.

→ Il conviendrait de normaliser ces appellations.

→ En parallèle, la FDE 62 regarde avec Météo France, en ce qui concerne la qualification des tempêtes afin de hiérarchiser la violence

2. Analyse Qualité Electricité

La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Bilan 2019

Contrôle 2020

Détail des communes et départs en écart

Analyse Enedis

Analyse FDE 62

2. Analyse Qualité Electricité

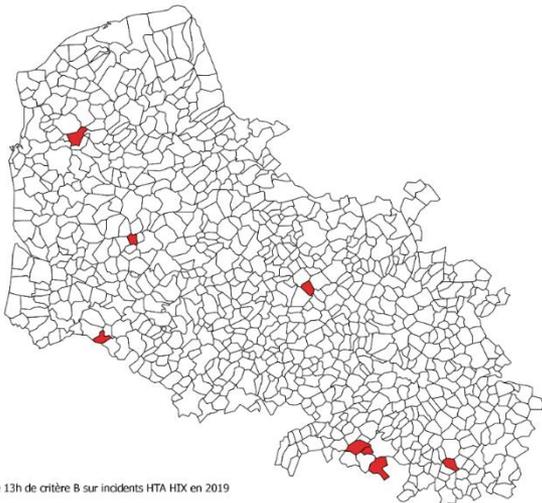
La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Bilan 2019

Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents

Ambition : 0 commune

→ **2019** : 8 communes concernées
(7 en 2018)



La majorité des travaux : faits ou programmés sur l'année 2021

Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite

Ambition : 0 commune

→ **2019** : 1 commune concernée
(4 en 2018)



La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Bilan 2019 – Communes à plus de 13h de coupure

2019

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Critère B 2018 (h)	Critère B 2019 (h)	Départs HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
BELLE-ET-HOULLEFORT	1,49	16,37	HENNE	1 incident le 31/05 sur Marquise Henne génère 10h de B. Défaut souterrain sur antenne sans moyen de séparation => 7 postes restés coupés le temps de la séparation du tronçon en défaut	Etude pour mesurer l'intérêt de la mise en place d'un point de coupure en tête de l'antenne	L'étude a été réalisée suite au REX tempête → OMT DA22/009300 au programme 2022	Travaux en 2022
			WIERRE				Au programme travaux 2022 (Continuité Alimentation Réseau) OMT inclus dans Continuité Alimentation réseau ?
FONCQUEVILLERS	0,13	18,35	PUISIE	Respectivement 13h et 10h générés lors de la Tempête Gareth (10-11/03): support cassé. + un incident sur le réseau aérien le 25/03 (pas de dégât trouvé après réalimentation)	DA22/004411 - Renouvellement aérien HTA (2020/2021)		En cours 2020/2021
GOMMECOURT	0,15	17,88	PUISIE				A solder
MANINGHEM AU MONT	1,43	13,3	ENQUIN	1 seul incident HTA: rupture de pont le 08/02 à 21h sur Samer Rimboval qui reprenait Samer Enquin. Localisation du défaut et réparation longues (de nuit)	Rimboval est également dans les départs > 0,5min: Etude à lancer		PDV prévue sur le départ Rimboval en 2022

Contrôle 2019 – Communes à plus de 13h de coupure

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Critère B 2018 (h)	Critère B 2019 (h)	Départ HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
OURTON	0,86	18,02	CAUCOU	1 incident le 14/10 génère 17h de critère B: 2 défauts sur Barlin Caucourt et Pernes Clarence, ruptures de conducteurs lors du coup de vent.	DA22/008170 - Renouvellement aérien HTA (2020/2021)	DA22/007985 → Renouvellement aérien HTA (déjà coché PPI 2021/2022)	DA22/008170 : En cours (Barlin Caucourt) A solder DA22/007985 : En cours (Pernes Clarence) En cours
PUISIEUX	0,12	16,56	PUISIE	1 incident le 30/01 suite chute d'arbre lors du coup de vent : 11h + 4h de travaux d'élagage	DA22/004411 - Renouvellement aérien HTA (2020/2021)	Travaux d'élagage réalisés en 2019, et à nouveau prévus en 2021	DA22/004411 : En cours 2020 / 2021 A solder
SAULCHOY	2,05	17,61	SAULCH	3 incidents sur le réseau aérien HTA: 10/03 (Tempête Gareth), 23/07 et 09/10.	5 affaires de PDV prévues sur 2020/2021: DA22/008076 (2020), DA22/008077 (2020), DA22/008078 (2020/2021), DA22/008079 (2020/2021), DA22/008080 (2020/2021). + 2 affaires d'OMT sur 2019/2020/2021: DA22/003957 (2019), DA22/004824 (2022)	DA22/008076 – terminé DA22/008077 – terminé DA22/003957 – terminé	En cours surtout sur 2021 pour les 3 affaires Majoritairement En cours DA22/004824 Abs programme travaux 2022 MAIS réalisé lors d'un dépannage

Contrôle 2019 – Communes à plus de 13h de coupure

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Critère B 2018 (h)	Critère B 2019 (h)	Départs HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
FREMICOURT	0,10	21,85	SAPIGNI	3 incidents aériens HTA ont généré respectivement 12h le 10/03 (tempête Gareth), 5h le 07/01 et 3h le 25/11 Fort impact le 10/03: localisation longue du fait de la tempête	DA22/007586 – renouvellement climatique (dont enfouissement) (2020/21) DA22/005453 – renouvellement aérien HTA (dont enfouissement) (2019/2020)	DA22/005453 - terminé	DA22/007586 : En cours 2020 / 2021 En cours

Contrôle 2019 – Communes à plus de 7 h deux années de suite

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Critère B 2018 (h)	Critère B 2019 (h)	Départs HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
BEAUVOIR -WAVANS	10,27	10,15	AUXI (PS Frevent)	2018: 2 incidents le 21/09 (coup de vent) dus à chute de branches par vent (5h) et 2 incidents sur des accessoires aériens HTA les 27/02 et 08/12 générant 2h chacun 2019: 1 incident aérien HTA le 10/03 (tempête Gareth) générant 5h et 1 incident aérien HTA le 23/03 (coup de vent) générant 4h	DA22/008646 – Création / renouvellement OMT (2021)		En cours 2021 A lancer

2. Analyse Qualité Electricité

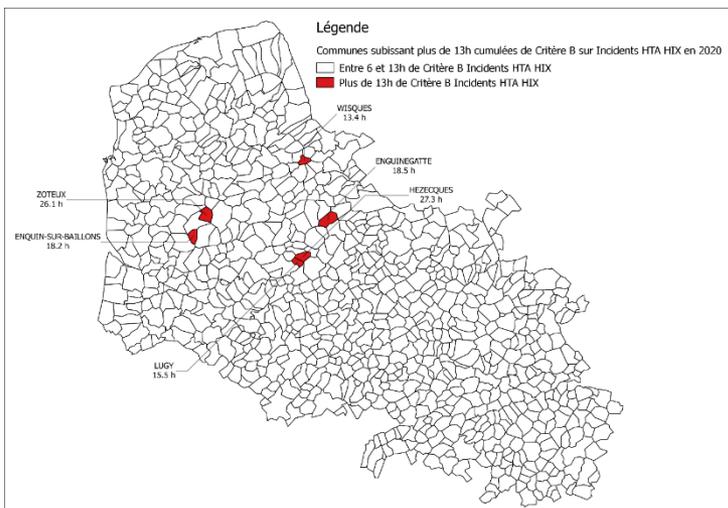
La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Contrôle 2020

Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents

Ambition : 0 commune

→ **2020** : 5 communes concernées
(8 en 2019)

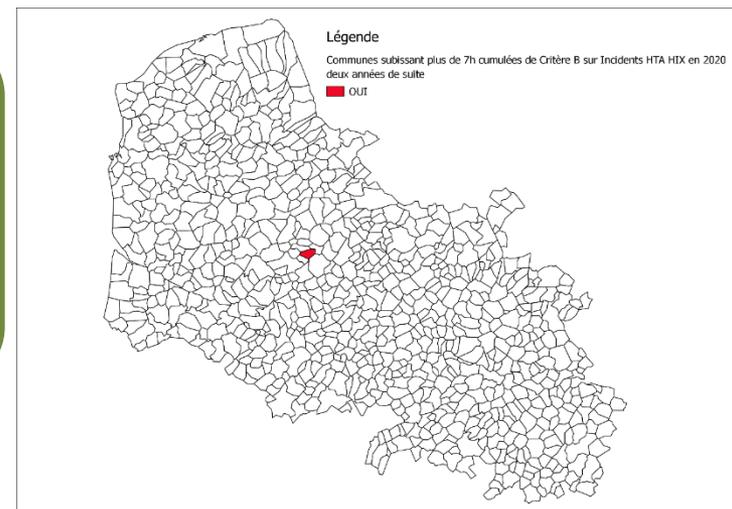


La majorité des travaux : faits, en cours ou programmés sur l'année 2022

Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite

Ambition : 0 commune

→ **2020** : 1 commune concernée
(1 en 2019)



Contrôle 2020 – Communes à plus de 13h de coupure / 7 heures deux années de suite (*)

Contrat de concession : Analyse en 2021 – Travaux en 2022

Communes	Critère B 2019 (h)	Critère B 2020 (h)	Départ HTA	Analyse des incidents	Action prévue par Enedis	Commentaires FDE 62
Enquin sur Baillons	0	19,1	ENQUIN	1 incident le 24/10/2020 (Chute d'un arbre à cause de vent violent) Localisation longue suite défaillance OMT dépanné depuis)	OMT dépanné le 29/10/2020 Elagage réalisé 04/2021	Vents violents
Hezecques *	9,5	21,99	BUCAMPS	1 incident le 29/09/2020 (Parafoudre HS) Schéma modifié lors de l'incident expliquant la durée de localisation		
Lugy	3,2	20,95	FRUGE	1 incident le 26/08/2020 (Support béton cassé) Dépannage long / complexe	OMT prévu en 2022 DA22/001024	2022
Wisques	0	13,5	WISQUE	1 incident le 16/02/2021 (Tête de câble Poste HTA/BT) Incident durant la tempête DENNIS 1 incident le 19/03/2020 (Attache aérienne pour cause tempête)	Sur 2021/2022 : 7 affaires PDV 1 Création OMT 2 affaires enfouissement HTA dont 1 climatique	Tempête Dennis Tempête 19/03/2020 → Il s'agit plutôt de vents forts 2020/2021 2 PDV Abandonnées → Mis en OPEX
Zoteux	1,7	25,81	FAUQUE	1 incident le 29/02/2020 (Conducteur nu rompu cause tempête) Incident durant la tempête JORGE	Sur 2021/2022 : 3 affaires PDV 1 création OMT 2 affaires enfouissement HTA dont 1 climatique 1 affaire restructuration	Tempête JORGE 2021/2022

Bilan 2019

Communes majeures ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min

Ambition : 0 commune

➔ **2019** : 4 communes concernées

Contrôle 2019 – Communes majeures ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Commune	Nombre de clients BT	B HIX hors RTE	B Inc PS HIX	B Inc HTA HIX	B Inc BT HIX	B Inc. HIX	Dont B Climatique HIX	B Tvx HTA HIX	B Tvx BT HIX	B Tvx HIX	Commentaire	Action Enedis
BETHUNE	15 242	30,1	0,0	9,8	11,0	20,8	0,0	0,2	9,1	9,3	Dépassement de 0,1min, à surveiller en 2020	
BOULOGNE -SUR-MER	24 547	49,9	1,2	21,5	13,2	35,9	0	7,8	6,2	14,0	20 des 22min d'incidents HTA sont dues aux mouvements sociaux	
LENS	17 831	41,1	0,2	21,0	12,4	33,6	3,8	0,2	7,3	7,5	20 des 21min d'incidents HTA sont dues aux CPI	7 renouvellements de CPI HTA sur 2020/2021 pour au total : 6 km de CPI HTA déposés pour un montant de 600 k€
LIEVIN	14 311	33,8	0	3,5	7,9	11,4	3,2	8,5	13,8	22,3	Dépassement du seuil car 22 de travaux, à surveiller en 2020	

Contrôle 2020

Communes majeures ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min

Ambition : 0 commune

→ 2020 : 2 communes concernées

Contrôle 2020 – Communes majeures ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min

Contrat de concession : Analyse en 2021 – Travaux en 2022

Libelle commune	Nombre de clients BT	B Total TCC	B Total HIX	B RTE	B Inc PS	B Inc HTA	B Inc BT	B Tvx HTA	B Tvx BT	Commentaire	Commentaires FDE 62
BOULOGNE-SUR-MER	24736	31,62	31,62	0	0	8,13	13,08	2,16	8,25	33% du B repose sur les travaux <u>SUR PPI</u> <u>Basse Tension</u> : 8 renouvellements souterrains et 3 renouvellements aériens <u>HTA</u> : 6 renouvellements souterrains et 3 OMT.	Principalement 2020 / 2021 mais quelques uns sur 2022
CALAIS	38292	45,68	38,50	0	0,01	4,11	20,39	2,26	18,92	55% du B repose sur les travaux <u>SUR PPI</u> <u>Basse Tension</u> : 12 renouvellements souterrains et 1 renouvellements aériens <u>HTA</u> : 10 renouvellements souterrains et 4 OMT.	Principalement 2020 / 2021 mais quelques uns sur 2022

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Bilan 2019

Communes ayant plus de 25 % CMA

Ambition : 0 commune

→ **2019** : 4 communes concernées

La majorité des travaux : faits ou programmés sur l'année 2021

Contrôle 2019 – Communes à plus de 25 % CMA

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Communes	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
HENDECOURT-LES-RANSART	COURCE	Contraintes sur le réseau BT	DA22/190292 – Renforcement du réseau BT (2020)	DA22/190292 - terminé	A solder
MONCHY-AU-BOIS	PUISIE	Contraintes sur le réseau BT	DA22/192490 – Renforcement du réseau BT (2020)	DA22/192490 - terminé	A solder
			DA22/008455 – Renforcement du réseau BT (2021)		A solder
			DA22/006394 – Renforcement du réseau HTA (2021)		A lancer Au 17/11/2021, bien prévu en 2021
AMBRICOURT	TANGRY	Contraintes sur le réseau BT	Affaire en étude: travaux importants à prévoir avec probablement création de poste pour 2022		Travaux en 2022 DA22/009297
	FDETRE				
BUS	BEAUME	Contraintes sur le réseau BT	DA22/007237 – Renforcement du réseau BT (2020/2021)		Terminé

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Contrôle 2020

Communes ayant plus de 25 % CMA

Ambition : 0 commune

→ **2020** : 6 communes concernées

La majorité des travaux : faits ou programmés sur l'année 2022

Contrôle 2020 – Communes à plus de 25 % CMA

Contrat de concession : Analyse en 2021 – Travaux en 2022

Communes	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
HENDECOURT-LES-RANSART	COURCE	Contraintes sur le réseau BT	DA22/190292 – Renforcement du réseau BT (2020)	DA22/190292 Affaire à solder Autres affaires en étude	A solder
LIGNY LES AIRES	BAILLEUL		DA22/009702 - Renforcement du réseau BT (2022)		2022
	NEDONCHE				2022
AMBRICOURT	TANGRY		DA22/009297 - Renforcement du réseau BT (2022)		CD 2020 : Travaux important avec potentiellement création poste 2022 ?
	FDETRE				
BUS	BEAUME		DA22/007237 – Renforcement du réseau BT (2020/2021)	DA22/007237 Affaire à solder	Terminé
BEAUVOIS	INTERMAR		DA22/007955 - Renforcement du réseau BT (2021)	En cours	En cours
POMMIER	SOMBRIN			Il s'agit du départ PUISIE Etude en cours	

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Bilan 2019

Départs à plus de 25 CB

Ambition : 0 départ

→ **2019** : 3 départs concernés

La majorité des travaux : faits ou programmés sur l'année 2021

Contrôle 2019 – Départs HTA à plus de 25 CB

Contrat de concession : Analyse en 2020 – Travaux en 2021

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
GRAVELINES	ST MAK		Elagage réalisé en 2020		Elagage en 2020
ACHIET	COURSE	Les coupures brèves (1s <= CB < 3min) sont liées aux dispositifs de réenclenchements lents: ils ont pour but d'éliminer les défauts fugitifs et ainsi éviter une coupure longue. Les causes de ces défauts fugitifs peuvent être variées (végétations, oiseaux, agressions extérieures, ...)	DA22/008433 – Création/Renouvellement OMT (2020)	DA22/008433 – en cours	DA22/008433 Terminé
			DA22/008639 – Création/renouvellement OMT (2021)		DA22/008639 A solder
			Elagage prévu en 2022		
FREVENT	ESTREE		DA22/007514 – Renouvellement souterrain HTA (2020/2021) Elagage réalisé en 2019		En cours – 2020 / 2021 En cours

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Contrôle 2020

Départs à plus de 25 CB

Ambition : 0 départ

→ **2020** : 2 départs concernés

Contrôle 2020 – Départs HTA à plus de 25 CB

Contrat de concession : Analyse en 2021 – Travaux en 2022

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Commentaires Enedis	Action
LUMBRES	LOTTIN	Les coupures brèves ($1s \leq CB < 3min$) sont liées aux dispositifs de réenclenchements lents: ils ont pour but d'éliminer les défauts fugitifs et ainsi éviter une coupure longue. Les causes de ces défauts fugitifs peuvent être variées (végétations, oiseaux, agressions extérieures, ...)	La moitié des rapides ont eu lieu durant CIARA	Elagage 2021
MARQUISE	HENNE		La quasi-totalité des rapides ont eu lieu durant les tempêtes de Février.	Elagage 2020

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Bilan 2019

Départs à plus de 70 CTB

Ambition : 0 départ

→ **2019** : 0 départ concerné

Contrôle 2020

Départs à plus de 70 CTB

Ambition : 0 départ

→ **2020** : 0 départ concerné

La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Bilan 2019

Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

→ **2019** : 13 départs concernés

Contrôle 2019 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
AIRE	THEROU	3 ruptures de conducteurs ont respectivement généré 0,3min (28/09 suite chute de branche par vent), 0,3min (06/12), 0,04min (14/12 suite chute d'arbre par vent)	DA22/007908 – PDV (2020)	Des travaux d'élagage ont également été réalisés sur 2019/2020	Terminé sauf DA22/007912 – En cours
			DA22/007909 – PDV (2020)		
			DA22/007910 – PDV (2020)		
			DA22/007911 – PDV (2020)		
			DA22/007912 – PDV (2020)		
			DA22/007913 – PDV (2020)		
	DA22/007914 – PDV (2020)	Tous les chantiers PDV sont terminés			
ST-OMER	4CHEMI	1 incident génère 0,3min le 01/08: défaut sur réseau souterrain Le reste est dû à des coupures travaux	DA22/006351 - Continuité d'alimentation réseau (2020/2021)		DA22/007525 : En cours
			DA22/007525 - Renouvellement souterrain HTA (2020/2021)		DA22/008096 : Terminé
			DA22/008096 - Renouvellement souterrain HTA (2020/2021)		DA22/006351 : A lancer → Reporté en 2023 : Fouilles Archéologiques

Contrôle 2019 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
HOLQUE	RECQUE	1 incident souterrain le 16/02 génère 0,6min: 2 défauts (jonctions synthétiques) d'où l'impact important	DA22/007665 – Création/renouvellement OMT (2020/2021)		Travaux sur 2021 A lancer → Reporté sur 2022
GOSNAY	STLOUI	1 incident aérien le 25/09 génère 0,6min: rupture de conducteur lors du coup de vent. 2 défauts d'où l'impact important	DA22/003294 – Renouvellement aérien HTA (2020/2021) DA22/008452 – Renouvellement souterrain HTA		En cours - 2020 / 2021 En cours
BARLIN	CAUCOU	1 incident aérien le 14/10 génère 0,6min: 2 défauts sur Barlin Caucourt et Pernes Clarence, ruptures de conducteurs par vent.	DA22/008170 – Renouvellement aérien HTA (2020/2021)		En cours – Principalement sur 2021 A solder
AIRE	LA LYS	1 incident aérien le 25/07 (tempête) génère 0,8min: 2 défauts (Arbre dans le réseau + rupture de conducteurs) d'où l'impact important	Travaux d'élagage 2020/2021		Elagage 2020 / 2021
SORRUS	SAULCH	3 incidents sur le réseau aérien HTA: 10/03 (0,2min - Tempête Gareth), 23/07 (0,3min) et 09/10 (0,2min)	5 affaires de PDV prévues sur 2020/2021: DA22/008076 (2020), DA22/008077 (2020), DA22/008078 (2020/2021), DA22/008079 (2020/2021), DA22/008080 (2020/2021). + 2 affaires d'OMT sur 2019/2020/2021: DA22/003957 (2019), DA22/004824 (2021)	DA22/008076 – terminé DA22/008077 – terminé DA22/003957 - terminé	DA22/00482' / Non présent dans le programme travaux 2021 En cours – 2020 / 2021 Terminé / En cours / A solder OMT en 2021 → Réalisé lors d'un dépannage

Contrôle 2019 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

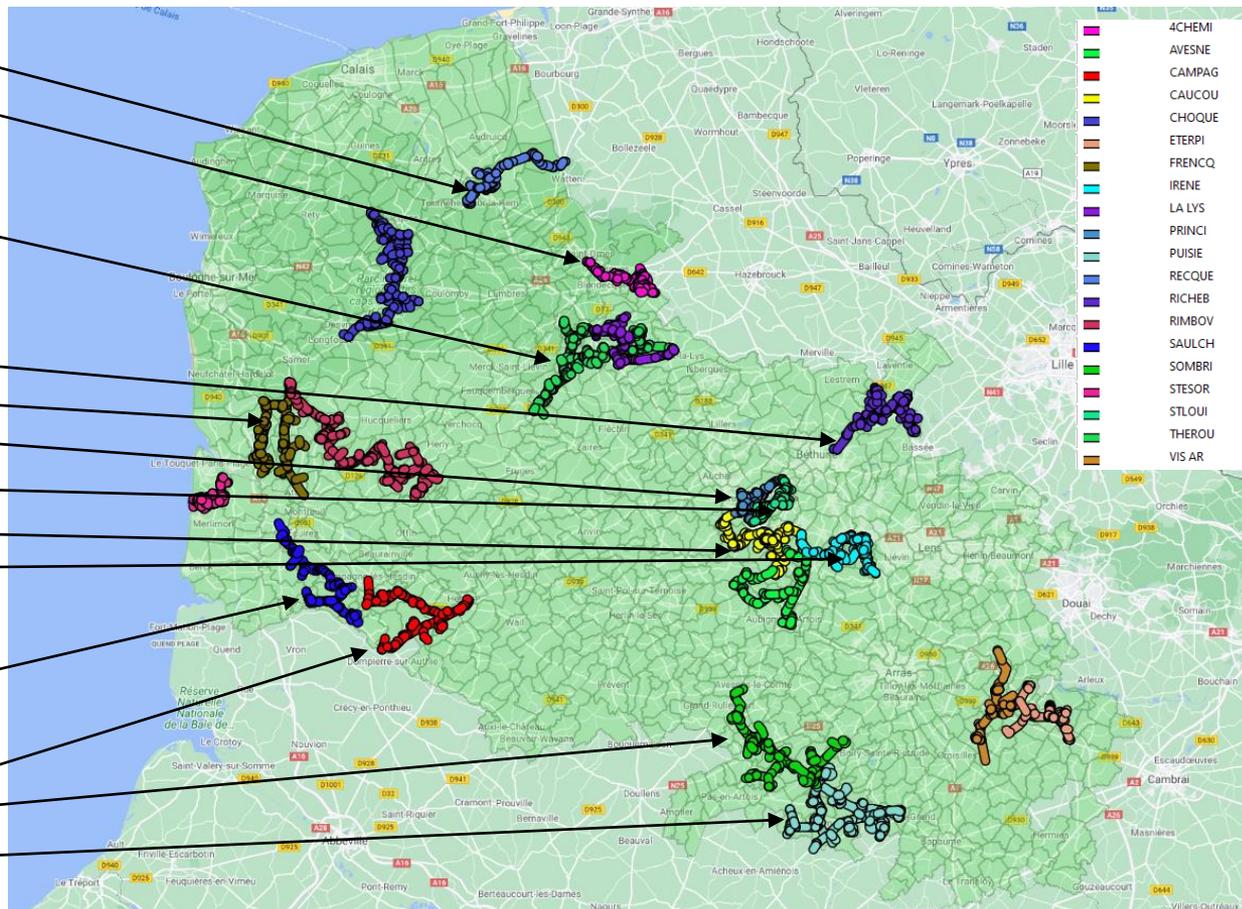
Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
ESSARS	RICHEB	1 accrochage de câbles le 17/09 génère 0,2min	DA22/007634 – Continuité d'alimentation réseau (2020)	DA22/007634 – en cours DA22/002170 – en cours	DA22/007634 : Prévu sur 2020 – Terminé sur 2021? En cours
		1 incident aérien le 12/12 (vent) génère 0,15min 1 incident aérien le 01/06 (bâches dans le réseau) génère 0,15min	DA22/002170 – Renouvellement aérien HTA (2020)		DA22/002170 : Sur 2020 et 2021 En cours
AVESNES	SOMBRI	1 incident souterrain le 19/09 (jonction synthétique) génère 0,4min. Pas de reprise possible (antenne), d'où l'impact important. 1 incident aérien le 10/3 (Tempête Gareth – chute d'arbre) génère 0,13min	DA22/008637 – Création/renouvellement OMT (2021)	Affaire « continuité d'alimentation » prévue en 2022	Travaux sur 2021 et 2022 DA22/008990 : En cours DA22/008637 : A lancer → Etude un peu complexe – Reporter en 2022
			DA22/008990 – Création/renouvellement OMT (2021)		Continuité d'alimentation en 2022 ? En étude. Travaux peut-être en 2023 selon les résultats de l'étude
ACHIET	PUISIE	3 incidents aériens: 30/01: chute d'arbre lors du coup de vent: 0,4min 10/03 (Tempête Gareth): support cassé: 0,4min 25/03: pas de dégât trouvé après réalimentation: 0,3min + 0,3min de travaux d'élagage	DA22/004411 – Renouvellement aérien HTA (2020/2021) Travaux d'élagage réalisés en 2019, et à nouveau prévus en 2021		DA22/004411 : En cours 2020 / 2021 A solder Elagage prévu en 2021

Contrôle 2019 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
DESVRES	CHOQUE	Le 08/10, un véhicule percute un support: 0,16min Les 13/03 et 13/12: incidents suite chutes de branches par vent: 0,17min Rupture d'accessoire aérien le 14/03 (réseau fragilisé par Gareth): 0,11min	Elagage réalisé en 2020	RAS en 2018, 2 incidents en 2020 (1 sout et 1 aérien) pour 0,16min Départ à surveiller	Elagage en 2020 Pour Enedis, départ à surveiller
GOSNAY	PRINCI	2 incidents aériens par tempête les 10/03 (Gareth) et 14/10 génèrent respectivement 0,2 et 0,5min	DA22/007054 – Renouvellement aérien HTA (2020/2021)	DA22/007495 - terminé	En cours 2020 / 2021 DA22/007054 : En cours
			DA22/007495 – Renouvellement souterrain HTA (2020)		
SAMER	RIMBOV	08/02: Incident aérien : 0,2min (schéma modifié et localisation de nuit d'où l'impact important) 25/07: incident souterrain avec 2 défauts: 0,2min 14/12: chute d'arbre par vent 0,1min	Elagage prévu en 2021 DA22/005111: création OMT 2020/2021 8 affaires de PDV prévues au PPI en 2022: DA22/008975, 008976, 008977, 008978, 008979, 008980, 008981, 008982		DA22/005111 : Non présent dans le programme travaux 2020 / 2021 Elagage en 2021 PDV en 2022 Présents au programme travaux 2022

Contrôle 2019 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Départ HTA	Numéro d'affaire	Finalité de l'affaire	Année du Prog. PPI
RECQUE	DA22/007665	Création/Renouvellement OMT	2020/2021
4CHEMI	DA22/006351	Continuité d'alimentation réseau	2020/2021
	DA22/007525	Renouvellement souterrain HTA	2020/2021
	DA22/008096	Renouvellement souterrain HTA	2020/2021
THEROU	DA22/007908	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/007909	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/007910	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/007911	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/007912	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/007913	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
RICHEB	DA22/007634	Continuité d'alimentation réseau	2020
	DA22/002170	Renouvellement aérien HTA	2020
FRENCQ	DA22/007044	Renouvellement aérien HTA	2020
PRINCI	DA22/007054	Renouvellement aérien HTA	2020/2021
	DA22/007495	Renouvellement souterrain HTA	2020
STLOUI	DA22/003294	Renouvellement aérien HTA	2020/2021
	DA22/008452	Renouvellement souterrain HTA	2020
CAUCOU	DA22/008170	Renouvellement aérien HTA	2020/2021
IRENE	DA22/006838	Renouvellement aérien HTA	2020
	DA22/008642	Création/Renouvellement OMT	2021
SAULCH	DA22/008076	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/008077	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020
	DA22/008078	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020/2021
	DA22/008079	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020/2021
	DA22/008080	Prolongation Durée de Vie des lignes aériennes	2020/2021
CAMPAG	DA22/006854	Renouvellement aérien HTA	2020/2021
	DA22/007796	Continuité d'alimentation réseau	2020/2021
SOMBRI	DA22/008637	Création/Renouvellement OMT	2021
	DA22/008990	Création/Renouvellement OMT	2021
PUISIE	DA22/004411	Renouvellement aérien HTA	2020/2021



La qualité de l'Electricité au niveau des communes – Analyse Enedis

Contrôle 2020

Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

→ 2011 : 11 départs concernés

Contrôle 2020 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

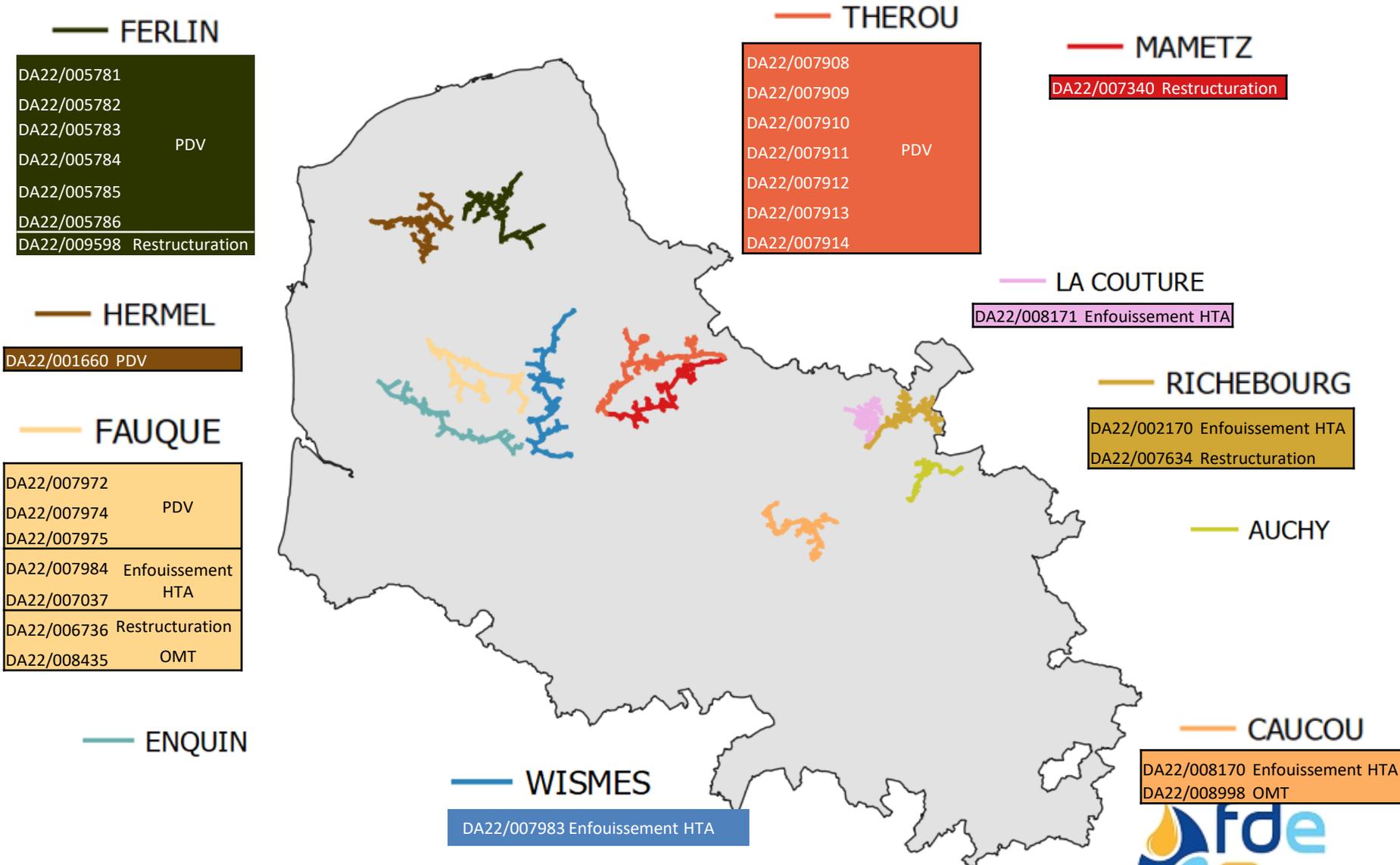
Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
ESSARS	RICHEB *	<p>1,22 min de B HIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,64 min dû à des travaux d'élagage (12 interruptions), Dont 0,22 min dû à un incident 13/08. Conducteur nue rompu suite chute d'arbre. 	<p>52% du B est dû à des travaux d'élagage.</p> <p><u>Affaires HTA prévues sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 renouvellement souterrain 1 affaire restructuration 		<p>52% du B → Travaux d'élagage</p> <p>2020</p>
AIRE	MAMETZ	<p>0,8 min de B HIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,34 dû à un incident 25/11 dû à un incendie sur le transformateur HTA/BT Dont 0,14 min le 14/01 dû à une coupure par acte de malveillance 	<p><u>Affaire HTA prévue sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 affaire restructuration 		<p>2020</p>

Contrôle 2020 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
DOUVRIN	AUCHY	<p>0,8 min de B HIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,19 min dû à un incident 11/05. Conducteur nu rompu pour cause de vent fort Dont 0,15 min dû à un incident 11/03. Fil à terre, attache casée. Dont 0,15 min dû à des travaux Urgent 01/10, Cellule au poste HS. 	Etude à lancer		Vents forts
AIRE	THEROU **	<p>0,70 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,47 dû à un incident 13/08. 2 défaut sur ce même incident : Branchement dans conducteur et Fil à terre. Cause vent fort. 	Affaires HTA prévues sur PPI : 7 affaires PDV		Vents forts 2020
DESVRES	FAUQUE	<p>0,69 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,68 dû à un incident le 29/02. Conducteur nu rompu. Durant la tempête JORGE. 	Affaires HTA prévues sur PPI : <ul style="list-style-type: none"> 3 affaires PDV 1 affaire Création OMT 2 affaires enfouissement HTA donc 1 climatique 1 affaire restructuration 		Tempête JORGE 2020 / 2021
SAMER	ENQUIN	<p>0,66 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,43 dû à un incident 24/10. Fil à terre. Arbre dans réseau cause vent fort. 	Elagage réalisé en 2021.		Vents forts
MOTTEZ	FERLIN	<p>0,61 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,25 dû à un incident le 16/02. Armement HS durant la tempête DENNIS. 	Affaires HTA prévues sur PPI : <ul style="list-style-type: none"> 6 affaires PDV 1 affaire restructuration 		Tempête Dennis 2021 Un chantier PDV 2021 reporté en 2022 Un chantier restructuration 2021 reporté en 2022

Contrôle 2020 – Départs générant un critère B HIX > 0,5 min

Poste Source	Départs HTA	Analyse	Action	Commentaires Enedis	Commentaires FDE 62
MARQUISE	HERMEL	<p>0,57 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,37 dû à des travaux d'élagage. (8 interruptions) Dont 0,18 dû à un incident 24/12. Raccord aérien. Durant la tempête BELLA. 	<p>65% du B est lié à des travaux d'élagage.</p> <p><u>Affaire HTA prévue sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 affaire PDV 		<p>65 % B → Travaux Elagage</p> <p>Tempête BELLA</p> <p>2020</p>
ESSARS	LACOUT	<p>0,56 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,38 dû à deux incidents (26/08 et 06/06). Contact entre conducteurs. Elagage insuffisant 	<p><u>Affaire HTA prévue sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 affaire d'enfouissement 		<p>Elagage insuffisant</p> <p>2021</p>
BARLIN	CAUCOU *	<p>0,55 min de B Hix.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,14 dû à un incident 28/03. Conducteur nu rompu. Usure naturelle Dont 0,11 dû à un incident 13/10. Conducteur nu rompu. Oiseaux dans les fils 	<p><u>Affaires HTA prévues sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 affaire d'enfouissement 1 affaire OMT 		<p>2021</p>
LUMBRES	WISMES	<p>0,55 min de B Hix</p> <ul style="list-style-type: none"> Dont 0,24 dû à des travaux d'élagage. (6 interruptions) Dont 0,13 dû à un incident 27/02. Conducteur nu rompu. Vent fort. 	<p><u>Affaires HTA prévues sur PPI :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 affaire d'enfouissement 		<p>Vents forts</p> <p>2021</p>



Contrôle 2019 – Top 15 des départements les plus fragiles

Poste source	Départ HTA	Nombre de coupures longues HIX 2019	Contribution au critère B incidents HTA HIX (en minutes)				Moyenne 2016 - 2019	Nombre d'usagers alimentés	Longueur totale des départements (mètre)	Linéaire de CPI sur la concession (à titre indicatif) (mètre)
			2016	2017	2018	2019				
ACHIET	PUISIE	6	0,16	1,23	0,12	1,21	0,68	2 373	72 841	57
GOSNAY	PRINCI	5	0,18	0,03	0,15	0,96	0,33	3 656	23 099	1 016
BARLIN	CAUCOU	4	-	0,13	0,25	0,93	0,33	1 944	41 600	415
GOSNAY	STLOUI	3	0,46	0,31	0,38	0,89	0,51	4 443	28 550	805
AIRE	LA LYS	1	-	-	0,15	0,77	0,23	1 182	30 094	53
AIRE	THEROU	3	0,72	0,45	0,44	0,68	0,57	2 817	63 420	559
AVESNES	SOMBRI	4	0,13	0,61	-	0,68	0,35	1 691	60 999	-
SORRUS	SAULCH	3	0,29	0,45	0,08	0,67	0,37	1 168	37 501	-
ESSARS	RICHEB	5	0,29	0,30	0,02	0,65	0,31	2 379	44 490	-
HOLQUE	RECQUE	1	-	0,36	0,12	0,62	0,27	1 340	26 694	-
SAMER	RIMBOV	5	0,45	0,82	0,05	0,55	0,47	1 145	69 809	39
DESVRES	CHOQUE	5	0,57	1,35	-	0,48	0,60	1 787	57 179	77
ACHIET	RIVIER	1	0,12	0,26	-	0,46	0,21	1 534	43 249	28
LA MAIE	SUCRER	1	0,21	0,17	0,11	0,46	0,24	2 729	26 464	334
DESVRES	BELLEB	4	-	0,75	0,04	0,40	0,30	1 015	42 945	-

Contrôle 2020 – Top 15 des départements les plus fragiles

Poste source	Départ HTA	Nombre de coupures longues HIX 2020	Contribution au critère B incidents HTA HIX (en minutes)					Moyenne 2016 - 2020	Nombre d'utilisateurs BT alimentés	Longueur totale des départements (mètre)	Linéaire de CPI sur la concession (à titre indicatif) (mètre)
			2016	2017	2018	2019	2020				
DESVRES	FAUQUE	1	0,15	2,79	-	0,04	0,69	0,73	1 348	50 807	50
SAMER	ENQUIN	2	0,61	0,56	0,11	-	0,59	0,37	828	48 223	-
MOTTELETT E (LA)	FERLIN	5	0,52	0,30	0,17	0,09	0,58	0,33	1 832	52 899	-
AIRE	MAMETZ	3	0,03	0,08	0,01	0,10	0,57	0,16	2 111	50 218	55
AIRE **	THEROU	2	0,72	0,45	0,44	0,68	0,55	0,57	2 859	63 225	150
ESSARS *	RICHEB	4	0,29	0,30	0,02	0,65	0,54	0,36	2 404	44 486	-
BARLIN *	CAUCOU	8	-	0,13	0,25	0,93	0,53	0,37	1 986	41 476	415
ESSARS	LACOUT	3	0,15	0,51	0,14	0,17	0,49	0,29	1 600	31 806	425
DOUVRIN	AUCHY	5	-	0,10	-	0,27	0,47	0,17	3 383	36 476	316
HENIN	DARCY	3	0,46	0,09	0,23	-	0,40	0,24	4 415	32 260	2 179
ST-POL	INTERM	4	0,02	-	-	-	0,39	0,08	1 073	28 556	-
ST-OMER	WISQUE	2	0,92	1,68	0,03	0,11	0,38	0,62	2 163	47 295	350
BARLIN	HOUDAI	3	-	-	-	0,13	0,35	0,10	2 252	15 895	195
BIACHE	WANCOU	2	-	0,20	-	0,33	0,33	0,17	1 473	27 457	137
PERNES	BRUNEH	1	-	-	-	-	0,32	0,07	1 898	12 000	83

Absents des départements en écart évoqués précédemment

* Départements présents dans le top 15 2019 et 2018 (**)



Conférence Départementale 2021 FDE 62 – Enedis

Mise en œuvre de l'article 21 de la loi NOME du 7 décembre 2010



2 Mars 2022