

# Conférence Départementale 2017

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

**VF - 14/02/2018**



# Sommaire

1

**La distribution publique de l'électricité  
dans le Pas-de-Calais**

2

**Organisation de la distribution d'électricité**

3

**Compte rendu des Investissements Enedis**

4

**Diagnostic Qualité porté par la FDE et  
évaluation des résultats au regard de la  
Conférence départementale 2016  
(02/02/2017)**

5

**Programmes  
d'investissements Enedis et FDE62  
2018**

6

**Conclusions**



# Sommaire

1

**La distribution publique de l'électricité dans le Pas-de-Calais**

2

**Organisation de la distribution d'électricité**

3

**Compte rendu des Investissements Enedis**

4

**Diagnostic Qualité porté par la FDE et évaluation des résultats au regard de la Conférence départementale 2016 (02/02/2017)**

5

**Programmes d'investissements Enedis et FDE62 2018**

6

**Conclusions**



### Une seule concession à maille départementale

#### Généralités

- Le contrat de concession a été signé entre la Fédération Départementale d'Energie du Pas-de-Calais (FDE) et EDF le 30 novembre 1996 pour une durée de 25 ans.
- Le Pas-de-Calais est un département en régime urbain.
- La FDE compte:
  - 843 communes adhérentes qui ont pour distributeur Enedis (2 communes du Pas-de-Calais adhèrent à la SICAE de la Somme et du Cambrésis)
  - La Communauté Urbaine d'Arras en représentation substitution
- La FDE contrôle l'activité des Concessionnaires Enedis et GrDF
- La FDE est maître d'ouvrage des opérations suivantes :
  - Des travaux concernant l'amélioration esthétique (intégration des ouvrages dans l'environnement : mise en souterrain ou technique discrète).
  - Elle peut être MOA des aménagements des zones à maîtrise d'ouvrage publique

Les données patrimoniales présentées ci-après sont à jour du 31/12/2016

## Le patrimoine

### Réseau HTA

3 847 km aérien

6 949 km souterrain

### 52 Postes Sources

dont 37 situés sur le département  
du Pas-de-Calais

### Postes HTA/BT ( 12 588 )

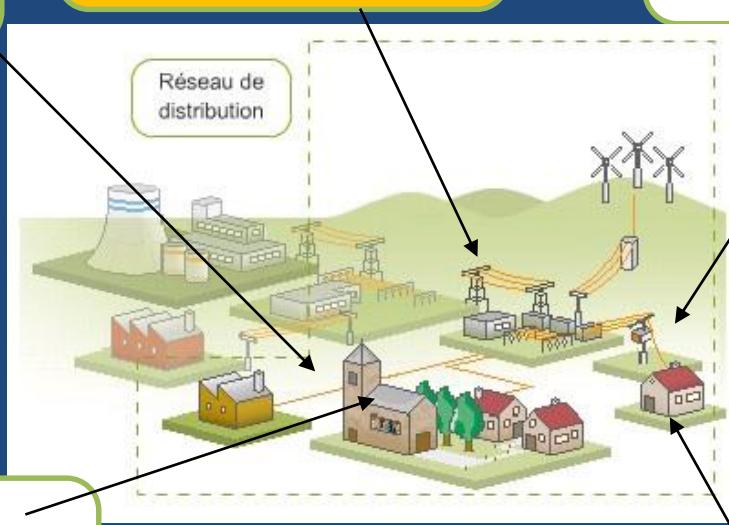
Différents types de postes  
(sur poteau, urbain,  
compact...)

### Réseau BT :

6 949 km aérien dont 1 753 km fil nu

4 979 km souterrain

**749 210 Clients**  
(branchements et  
colonnes montantes)



## Le réseau HTA

Réseau HTA (en km)	2014	2015	2016
Souterrain	6 645	6 818	6 949
dont CPI	714	668	621
Dont câble à ceinture	101	87	78
Aérien	3 957	3 890	3 847
Dont fils nus	3 955	3 888	3 844
Dont torsadés	2	2	2
dont faible section	24	17	14
<b>TOTAL HTA</b>	<b>10 602</b>	<b>10 708</b>	<b>10 796</b>
<i>Taux de réseau HTA Souterrain</i>	63%	64%	64%

Valeur nationale

*Taux de réseau HTA Souterrain*

48%

## Le réseau BT et les postes HTA/BT

Nombre de Postes HTA BT	2014	2015	2016
<b>TOTAL</b>	<b>12 509</b>	<b>12 548</b>	<b>12 588</b>
Poste type rural *	4 384	4 391	4 399
Poste type urbain *	8 125	8 157	8 189
dont Postes H61	3 708	3 660	3 626
dont Postes cabines hautes	295	286	278
dont Postes cabines basse	4 402	4 406	4 403

Réseau BT (en km)	2014	2015	2016
Souterrain	4 813	4 890	4 979
Torsadé	5 160	5 171	5 196
Nu	1 832	1 797	1 753
dont faible section	308	296	274
Aérien	6 992	6 968	6 949
<b>TOTAL BT</b>	<b>11 805</b>	<b>11 858</b>	<b>11 928</b>
Taux de réseau BT Souterrain	41%	41%	42%
Taux de réseau BT faible section	3%	2%	2%

Valeur nationale

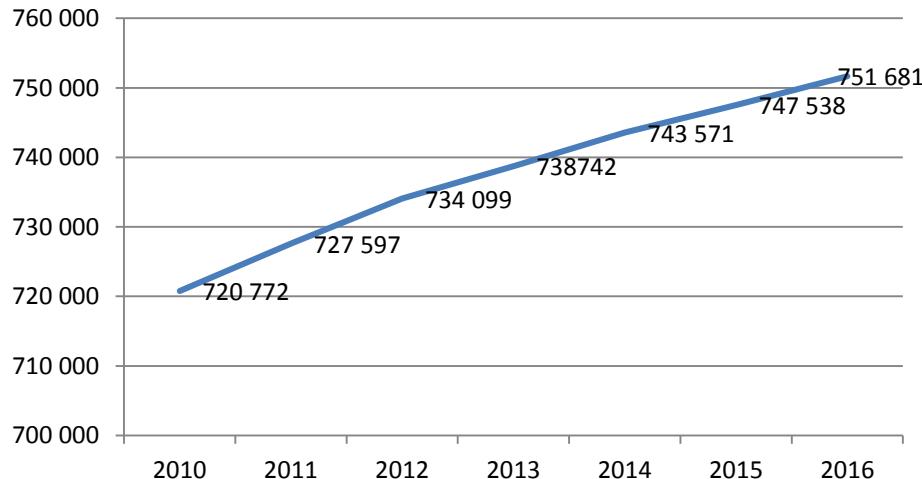
Taux de réseau BT Souterrain	44%
Taux de réseau BT faible section	3%
Taux de réseau BT Nu	10%

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

## Les clients consommateurs

### Evolution du nombre de clients

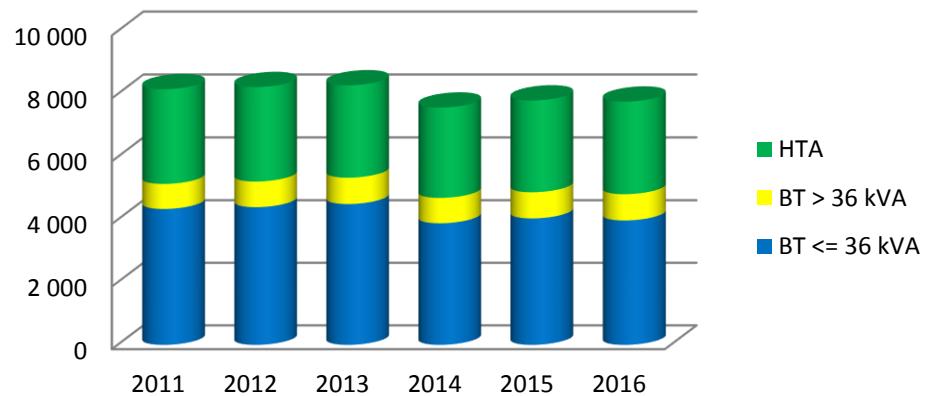
#### Nombre total de client



Le nombre de clients (points de livraison) est en augmentation continue de 3,3 % en 5 ans .

### Evolution de l'énergie acheminée GWh

#### Les consommations d'électricité par plage de puissance



Une stabilisation de la consommation à 7 800 Gwh qui ne permet toutefois pas de retrouver les niveaux antérieurs à 2014, autour de 8 200 Gwh

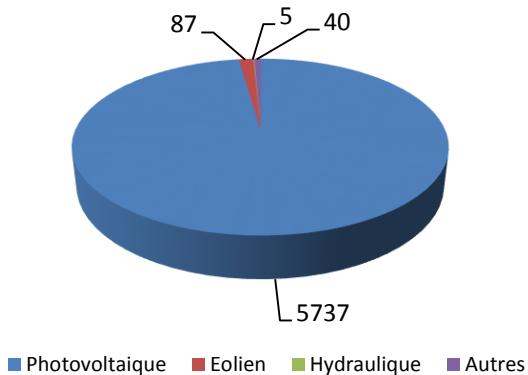
## Les clients consommateurs

### Nombre de raccordements neufs réalisés

Raccordement	2012	2013	2014	2015	2016
C5	5206	4594	4279	3920	3618
C4	200	194	180	188	152
C1 – C3	20	10	16	16	26

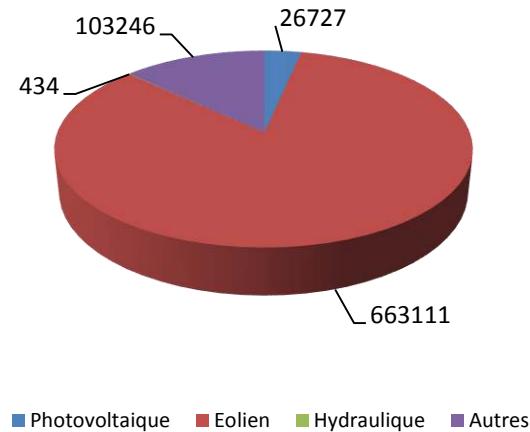
## Les producteurs

Répartition des producteurs en nombre



Le nombre de producteurs photovoltaïques est passé de 5 699 à 5 737 en 1 an, soit une progression de 0,7 % (+31% en 5 ans)

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

## Les clients producteurs

### Nombre de Raccordements neufs réalisés

Raccordement	2012	2013	2014	2015	2016
Photovoltaïque	415	441	292	208	169
Eolien	2	14	10	4	0

# Sommaire

1

**La distribution publique de l'électricité dans le Pas-de-Calais**

2

**Organisation de la distribution d'électricité**

3

**Compte rendu des Investissements Enedis**

4

**Diagnostic Qualité porté par la FDE et évaluation des résultats au regard de la Conférence départementale 2016 (02/02/2017)**

5

**Programmes d'investissements Enedis et FDE62 2018**

6

**Conclusions**



## Organisation de la distribution d'électricité dans le Pas-de-Calais

### Localisation des postes-sources alimentant le département



#### A noter

**15 postes sources situés hors du département alimentent également le Pas-de-Calais**

**Les postes sources sont des biens propres Enedis**

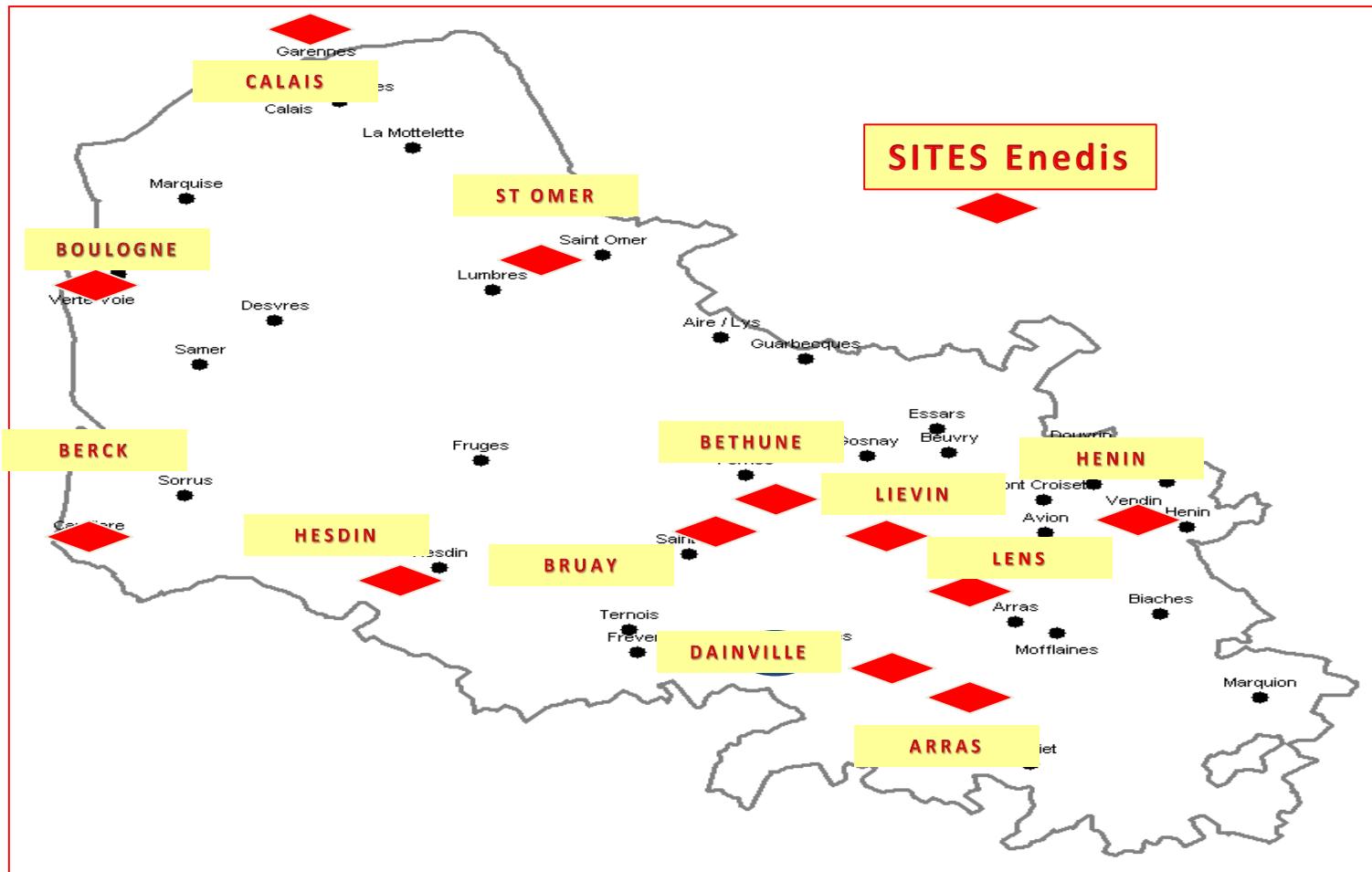
## Exploitation et développement des réseaux

- Sur les 1800 agents de la région Nord-Pas de Calais, 700 environ sont localisés sur le département du Pas-de-Calais. Ils sont répartis sur les sites de Arras, Boulogne, Calais, St-Omer, Bruay, Béthune , Lens, Dainville, Hesdin, Hénin-Beaumont, Berck.
- Enedis supervise les postes sources et les réseaux HTA par l'agence de conduite, entité à maille régionale Nord-Pas de Calais située à Lens, fonctionnant en service continu
- L'entretien et l'exploitation des réseaux sont organisés en 4 Agences des opérations, sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Les principaux sites sur le Pas-de-Calais sont Boulogne, Calais, Berck, Saint-Omer, Béthune, Hesdin, Lens, Dainville, Bruay et Arras. Ce qui représente une couverture harmonieuse de ce département. Ces équipes sont amenées à intervenir sur incident en dehors des heures ouvrées, sous un régime d'astreinte

## Relation clientèle et raccordement

- La réception des appels dépannage est assurée par une entité basée à Lille-La Madeleine (Centre d'appels dépannage) et travaillant pour les régions Nord-Pas de Calais, Picardie et Normandie.
- Les études de développement des réseaux et le pilotage des chantiers sont assurés par des entités à maille Pas-de-Calais, dont le siège est à Arras, avec des antennes principales à Lens, Béthune, Calais, St Omer, Hesdin et Boulogne
- L'accueil des demandes de raccordement des clients particuliers et professionnels est assuré à Calais pour les deux départements Nord et Pas-de-Calais; cette entité pilote ensuite la réalisation des travaux.
- Les interventions techniques chez les clients sont réalisées par des équipes implantées sur les principales villes du département : Henin-Beaumont/ Lens , Béthune, Arras (Dainville), Hesdin, Saint-Omer, Berck, Calais, Boulogne

## Carte des implantations



# Sommaire

1

La distribution publique de l'électricité dans le Pas-de-Calais

2

Organisation de la distribution d'électricité

3

Compte rendu des Investissements Enedis

4

Diagnostic Qualité porté par la FDE et évaluation des résultats au regard de la Conférence départementale 2016 (02/02/2017)

5

Programmes d'investissements Enedis et FDE62 2018

6

Conclusions



## Les ouvrages mis en service en 2016

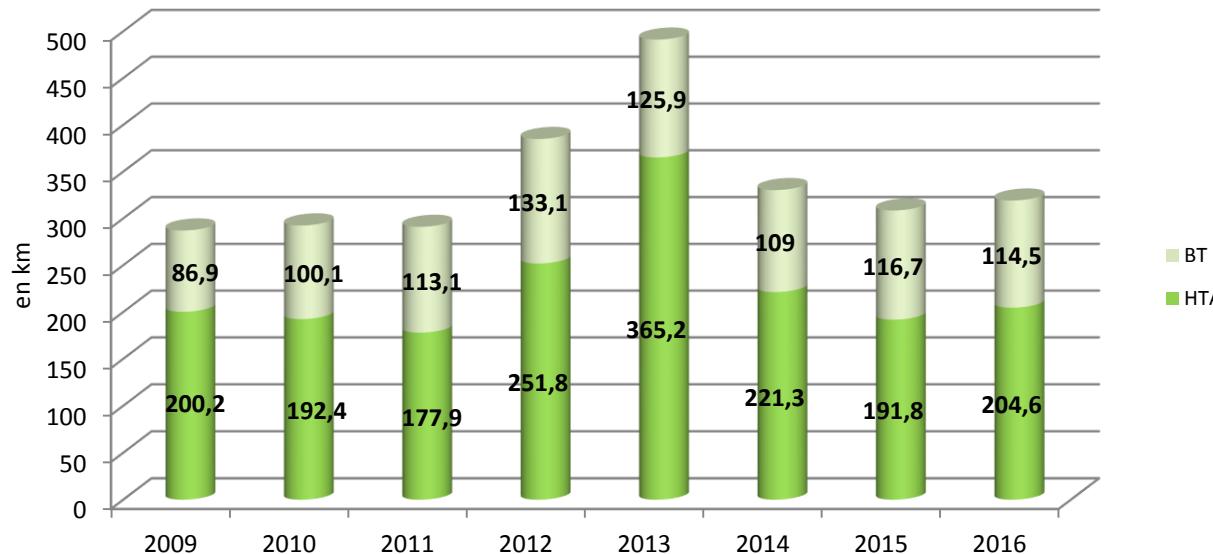
### Le réseau HTA et le réseau BT

Canalisations HTA mises en service (en m)	Concession	
	2015	2016
Souterrain	191 262	<b>203 949</b>
Torsadé	0	<b>0</b>
Aérien nu	504	<b>634</b>
<b>Total</b>	<b>191 766</b>	<b>204 583</b>
Dont pour information		
<i>Extension</i>	58 271	<b>99 724</b>
<i>Renouvellement</i>	79 750	<b>72 630</b>
<i>Renforcement</i>	53 745	<b>32 229</b>

Canalisations BT mises en service (en m)	Concession	
	2015	2016
Souterrain	85 775	<b>81 838</b>
Torsadé	30 967	<b>32 316</b>
Aérien nu	0	<b>385</b>
<b>Total</b>	<b>116 742</b>	<b>114 539</b>
Dont pour information		
<i>Extension</i>	60 395	<b>60 567</b>
<i>Renouvellement</i>	35 663	<b>36 826</b>
<i>Renforcement</i>	20 684	<b>17 056</b>

## Les ouvrages neufs en 2016

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



114,5 km d'ouvrage BT et 204,6 km d'ouvrage HTA ont été mis en service en 2016

# Les Investissements (format NOME)

Investissements Enedis (en k€)	2014	2015	2016	2017 probable (consolidation en cours)
1. Raccordement des consommateurs et producteurs	<b>28 226</b>	<b>18 837</b>	<b>21 337</b>	<b>24 430</b>
2. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	<b>32 974</b>	<b>33 350</b>	<b>35 616</b>	<b>36 260</b>
2.1 Performance du réseau	<b>28 170</b>	<b>28 284</b>	<b>29 808</b>	<b>29 145</b>
Dont renforcement	4 757	4 685	4 508	3 920
Dont climatique	2 880	600	512	770
Dont modernisation	15 964	19 751	21 662	21 480
Dont moyens d'exploitation	4 568	3 249	3 126	2 975
2.2 Exigences environnementales et réglementaires	<b>4 883</b>	<b>5 066</b>	<b>5 808</b>	<b>7 115</b>
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 785	1 876	1 920	1 845
Dont sécurité et obligations réglementaires	851	966	845	720
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 247	2 224	3 042	4 550
3. Investissements de logistique (dont immobilier)	<b>455</b>	<b>194</b>	<b>630</b>	<b>1 270</b>
4. LINKY	0	885	6 758	9 400
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>61 655</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>71 360</b>
Dont participation de tiers	16 207	10 200	13 000	15 000
<b>Total net (en k€)</b>	<b>45 527</b>	<b>43 066</b>	<b>51 341</b>	<b>56 360</b>

## Investissements au format FDE

	2013	2014	2015	2016	2017 annoncé	2017 probable
<b>Renforcement des réseaux</b>	<b>4580</b>	<b>4720</b>	<b>4480</b>	<b>4500</b>	<b>4 400</b>	<b>3 920</b>
<i>dont HTA</i>	3612	2710	1880	1700	1 600	1 500
<i>dont BT</i>	968	2010	2600	2800	2 800	2 420
<b>Sécurité et Environnement</b>	<b>2836</b>	<b>2560</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2 300</b>	<b>2 445</b>
<i>dont Article 8</i>	1700	1705	1700	1700	1 700	1 700
<i>dont sécu BT des lieux de vie</i>	20	23	20	20		
<i>dont PCB</i>	101	190	150	130		
<i>dont HTA</i>	1015	642	530	550		
<b>Qualité de la desserte</b>	<b>14330</b>	<b>15950</b>	<b>16460</b>	<b>18400</b>	<b>17 200</b>	<b>18 570</b>
<i>dont Plan Aléas Climatique</i>	3174	2880	600	500	400	770
<i>pour HTA</i>	11295	11880	11900	13100	11 800	14 070
<i>pour BT</i>	3035	4070	<b>4560</b>	5300	5 400	4 500
<b>Investissement relatif au développement des réseaux y compris les participations de tiers (BRUT)</b>	<b>38133</b>	<b>30173</b>	<b>23000</b>	<b>24500</b>	<b>27 000</b>	<b>27 000</b>
<i>dont raccordement des producteurs</i>	10599	7517	530	1400		5 660
<i>dont HTA</i>	1600	1724	1320	1100		2 520
<i>dont BT y compris transfo et comptages</i>	22371	18820	18980	19000		14 270
<i>dont déplacement d'ouvrages</i>	3563	2111	2170	3000		4 550
<b>Moyens exploitation et logistique</b>	4783	5700	4020	3180	4 100	4 245
Poste sources	5843	3324	2021	4600	6 200	<b>5 780</b>
<b>Total général (en k€)</b>	<b>70504</b>	<b>61734</b>	<b>52381</b>	<b>57 580</b>	<b>61 200</b>	<b>61 960</b>
Dont Participations de tiers	15271	16207	10200	13000		15 000

## INVESTISSEMENTS SUR LES RESEAUX

### (Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)

	2013	2014	2015	2016	2017 annoncé	2017 probable
<b>Distribution Publique</b>						
<b>Renforcement des réseaux</b>	<b>4580</b>	<b>4720</b>	<b>4480</b>	<b>4500</b>	<b>4400</b>	<b>3 920</b>
<i>dont HTA</i>	3612	2710	1880	1700	1600	1 500
<i>dont BT</i>	968	2010	2600	2800	2800	2 420
<b>Qualité de la desserte</b>	<b>14330</b>	<b>15950</b>	<b>16460</b>	<b>18400</b>	<b>17200</b>	<b>18 570</b>
<i>pour HTA</i>	11295	11880	11900	13100	11800	14 070
<i>pour BT</i>	3035	4070	4560	5300	5400	4 500
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)</b>	<b>18910</b>	<b>20670</b>	<b>20940</b>	<b>22900</b>	<b>21600</b>	<b>22 490</b>

**Les dépenses de maintenance : les orientations de politique technique ont été poursuivies en 2016, avec un renforcement de l'élagage HTA depuis 2016**

	2013	2014	2015	2016	2017 annoncé	2017 probable
Maintenance BT	691	801	881	707	699	679
Maintenance HTA	584	696	735	694	692	854
Elagage BT	415	573	578	577	581	597
Elagage HTA	914	1187	1161	1516	1439	1476
Postes HTA/BT (voir aussi capex)	451	504	798	702	706	732
Branchemet	78	27	23	51	50	39
Visite de ligne HTA/BT	239	282	290	305	303	334
<b>TOTAL (en k€)</b>	<b>3372</b>	<b>4070</b>	<b>4466</b>	<b>4552</b>	<b>4470</b>	<b>4711</b>

## Chantiers réalisés – Amélioration du patrimoine

- Sur les 70 chantiers principaux HTA présentés pour l'année 2017 lors de la dernière Conférence Départementale Loi NOME:
  - 30 chantiers sont terminés
  - 18 chantiers sont en cours
  - 21 chantiers sont reportés en 2018
  - 1 chantier sans suite
- Par ailleurs, 149 chantiers HTA ont été mis en service en 2017 (intégrant les 30 ci-dessus).
- 145 chantiers ont été réalisés sur le réseau basse tension

## Les investissements postes-sources

- Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources, Enedis a investi:
  - 5 780 k€ en 2017
- Opérations majeures :
  - Poste Achiet le Grand : Modernisation + Travaux S3RER: 1 500 k€
  - Poste de St Omer: Modernisation : 3 400 k€
  - Poste de Mofflaines: 215 k€
  - Poste de Coupelle-Neuve: Travaux S3RER: 130 k€

## Réduction des CPI de 2014 à 2017 – ENGAGEMENT DEPASSE

Ville :	Parc à fin 2013 (km)	Parc à fin 2014 (km)	Parc à fin 2015 (km)	Parc à fin 2016 (km)	Parc à fin 2017 (km)	Parc cible à fin 2017	Linéaire en Km de CPI traités de 2014 à 2017	% de réduction par rapport au parc initial
Calais	68	64.7	60.8	55.7	45.9	46	22,1	32,5
Liévin	46	42.8	36.7	29.6	25.9	32	20,1	43,7
Boulogne	36	33.4	28	25.9	19.9	19	16,1	44,7
Arras	27	26.5	26,4	21.9	16.2	17	10,8	40
Lens	20	19.3	18	14.9	11.6	12	8,4	42
Le Touquet	24	21.5	19,1	16.4	16	17	8	33,3
Béthune	20	19.7	15,9	13.5	9.9	14	10,1	50,5
Hénin	16	15.9	15,9	14.8	14.4	13	1,6	10
Ensemble du PdC	750	714	668	620,7	574.3	590	175,7	23,4

\*Linéaire CPI réalisé en 2017 : 46,4 km

Programme OMT : 400 OMT sur 5 ans pour 8 M€

	2015	2016	2017
Nombre d'OMT installés	85	84	87

## Programme OMT : 400 OMT sur 5 ans pour 8 M€

Poste Source	NOMBRE CREATION OMT	Poste Source	NOMBRE CREATION OMT	Poste Source	NOMBRE CREATION OMT	Poste Source	NOMBRE CREATION OMT
ACHIET	5	DOUVRIN	2	LA MAIE	3		
AIRE	1	ESSARS	3	LUMBRES	4	St POL	2
ARRAS	4	ESTAIRES	1	MARQUION	3		
ATTAQUES	1	FREVENT	1	MARQUISE	3	ST OMER	4
AVION	1	GARENNE	4	MONTCROISETTE	1	TRINGUE	2
BARLIN	3	GOSNAY	3	MOTTE-JULIENNE (LA)	1	VENDIN	5
BRUAY	1	GRAND SYNTHE	1	MOTTELETTTE (LA)	1	VERTE VOIE	3
CALAIS	1	GRAVELINES	1	OSTROHOVE	1		
CARVIN	1	GUARBECQUE	4	PERNES	4		
CAUDIERE	2	HESDIN	2	SAMER	3		
DESVRES	3	HOLQUE	1	SORRUS	1		

Mise en œuvre du programme OMT en 2017 :

87 OMT (dont 7 pour le smart rural) mis en service. Cela représente un investissement de 1,1 M€ pour les 87 OMT mis en service.

## Programme Smart Rural : 5 M€ d'investissement et 2 M€ d'OPEX sur 5 ans (2015 – 2019)

Mise en œuvre du programme smart rural en 2017 :  
Fiabilisation et automatisation de la zone avec des méthodes classiques

Installation de 7 OMT (150 k€ en 2017)  
Intervention sur 10 km de ligne HTA en PDV pour 250 k€

Entretien et élagage : 760 k€

# Sommaire

1

**La distribution publique de l'électricité  
dans le Pas-de-Calais**

2

**Organisation de la distribution d'électricité**

3

**Compte rendu des Investissements Enedis**

4

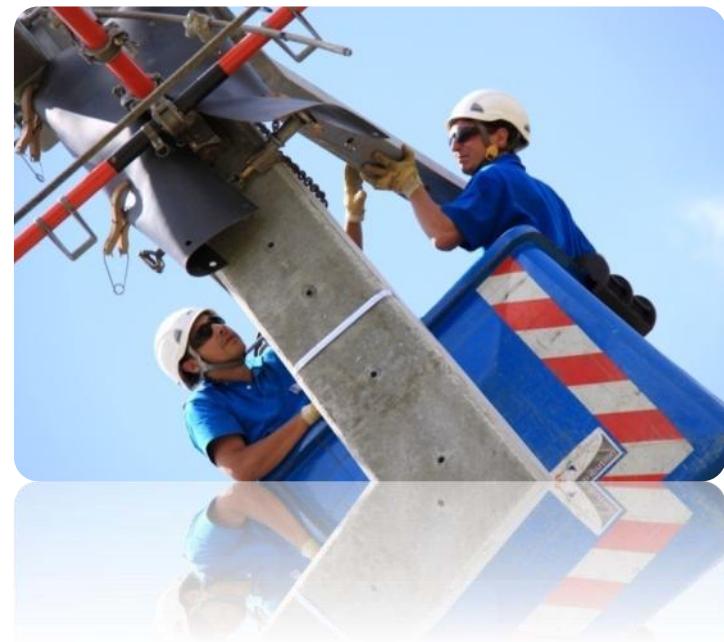
**Diagnostic Qualité porté par la FDE 62 et  
évaluation des résultats au regard de la  
Conférence départementale 2016  
(02/02/2017)**

5

**Programmes  
d'investissements Enedis et FDE62  
2018**

6

**Conclusions**



# Diagnostic Qualité et Evaluation des résultats

## Diagnostic Qualité

- Qualité Electricité analysée sur la base de notre audit et de nos constats **2016 / 2017**

Et

- Evaluation des résultats atteints au regard des Engagements Enedis pris lors de la conférence départementale 2016 (tenue le 02 février **2017**)

# 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

## Rappel de la définition des incidents exceptionnels locaux

Création d'un indicateur d'évaluation de l'efficacité des Investissements

**Critère B (hors évènements exceptionnels locaux) – B (FDE)**

**Sera considéré comme évènement exceptionnel local toute perturbation générant :**

- Plus de 5 incidents HTA / jour issu d'une perturbation climatique identifiée au niveau national
- Plus de 10 incidents HTA / jour issus d'une perturbation climatique identifiée au niveau local

En 2016, cela correspond aux 8 et 9 février, et au 20 novembre (tempête Nanette), incluant également la veille et le lendemain s'il y a continuité temporelle.

## La qualité de l'électricité, un facteur clé de réussite du Département

**Les orientations majeures portées par la FDE 62 depuis 2011 en Conférence Départementale sont :**

- Après une période de désinvestissement d'Enedis, **retrouver au plus vite les niveaux de Qualité des années 2000**

**L'objectif partagé avec notre Concessionnaire est un temps de coupure sur indicent de :**

- 50 minutes en 2020 (B HIX) afin de retrouver les 40 minutes au plus tôt .... 2023**

- Notre Concessionnaire devra conduire une politique d'investissement qui permettra **de résorber la fracture territoriale qui s'est créée**

**La FDE 62 souhaite que la Qualité de fourniture d'Electricité soit un facteur équitable de développement du Département**

# 1. Analyse du Patrimoine

## 2. Analyse Qualité Electricité

### 3. Analyse des engagements pris en Conférence Départementale 2016

# 1. Analyse du Patrimoine

- **Les points forts** de notre patrimoine
- **Le point faible** de notre patrimoine

# 1. Analyse du Patrimoine

## Concernant le patrimoine HTA

Le réseau HTA de la concession présente :

- **Un taux d'enfouissement de 64,4 % contre 48 % pour le taux moyen constaté (Enedis)**
- **Un taux de réseau faible section de 0,2 % contre un taux moyen constaté de 0,76 % (Enedis)**
- **Un âge moyen de 26,5 ans à fin 2016 qui a augmenté de 0,3 an par rapport à l'exercice précédent (74 communes de la concession, contre 62 communes lors de l'exercice précédent, présentent un âge moyen de plus de 40 ans)**

Le réseau HTA de la concession est constitué de ...

- **620 km de câbles aux papiers imprégnés, soit un taux de 5,8 % contre un taux moyen constaté de 3,6 % (Enedis)**

# 1. Analyse du Patrimoine

## Concernant les CPI HTA (*Câbles aux papiers imprégnés*)

- Lors de la Conférence Départementale de 2012, il a été convenu de remplacer l'ensemble des câbles papiers imprégnés en 19 ans, l'échéance étant fixée à 2034
- En 2014, 106 kilomètres de CPI ont été identifiés comme « prioritaires »
- **La réalisation pour 2016 est de 47,3 km renouvelés**
- Au terme de l'exercice 2016, le réseau HTA souterrain est constitué de :
  - **620 km de linéaire CPI**, soit **9,0 %** du réseau HTA souterrain.
  - Ramené au linéaire HTA total, **le réseau de type CPI présente un taux de 5,8 %**, bien supérieur au taux moyen des concessions qui s'établit à 3,6 % (Enedis)

# 1. Analyse du Patrimoine

## Concernant le patrimoine BT

Le réseau BT de la concession présente :

- **Un taux d'enfouissement de 41,7 %, inférieur** au taux moyen constaté dans les autres concessions, qui est de 44 % (Enedis).
- Un réseau **fil nu** représentant 14,7 % du réseau BT. Ce taux se situe au-delà de la moyenne nationale (10,3 %).
- Un réseau BT aérien nu de **faible section** représentant 2,3 % du réseau BT total. Il se situe donc en dessous de la moyenne nationale qui est de 3 %.
- **Très peu de clients mal alimentés sur l'aspect « chute de tension ».**

## 2. Analyse Qualité Électricité

### La qualité atteinte

- **Globale**
- **Par EPCI**
- **Par COMMUNE**
- **Par Ville**

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

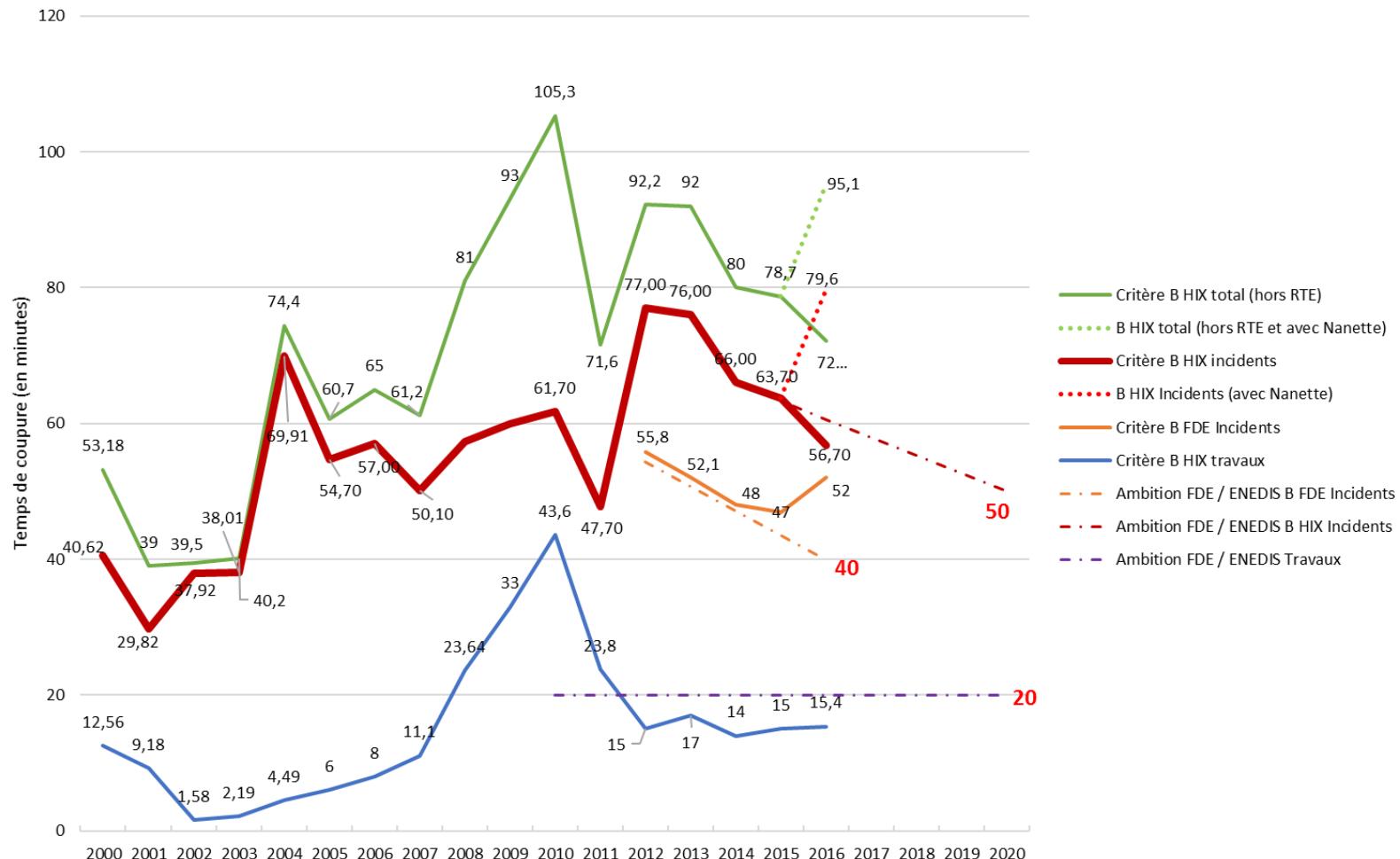
## 2. Analyse Qualité Electricité

## Qualité Globale sur le Pas de Calais

## La tendance à la décroissance se confirme en fin 2016

29/01/2018

Evolution du critère B - Nouvelle ambition FDE 62 / ENEDIS - Horizon 2020



## 2. Analyse Qualité Electricité

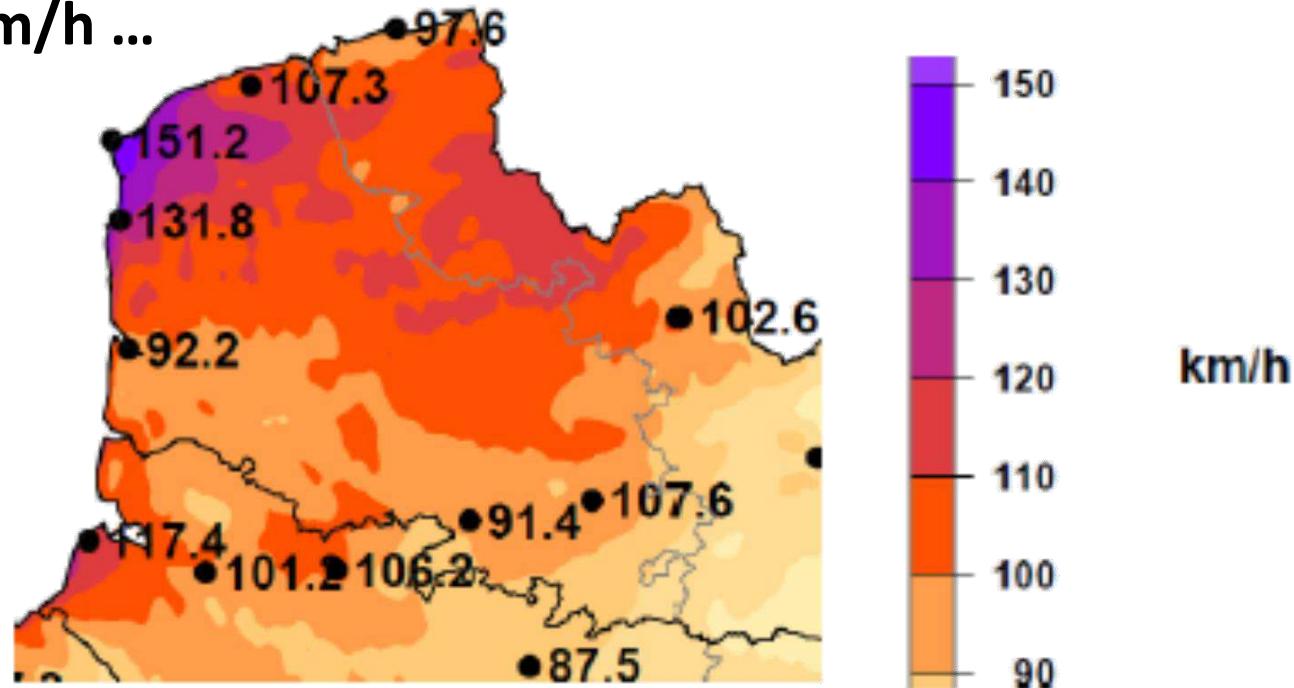
### Qualité de fourniture : Critère B à fin décembre 2017

Année	Critère B (en minutes)					
	B Tvx	B Inc BT	B Inc HTA	B Poste Source	B Inc	B HIX hors RTE
2015	15	11,4	51,1	1,2	63,7	79
2016	15,4	16	60,3	2,6	78,9	94,1
2016 Hors Nanette	15,4	12,8	40,5	2,6	56	71,2 (Nanette=22,9mn)
2017	11,5	11,1	73,3	2,1	84,4	98

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Constat majeur :

- Des rafales de vent, en moyenne, entre 110 et 120 km/h ...



*Estimation de la spatialisation par le modèle AROME des rafales maximales (en km/h) pour la journée du 10 décembre 2017 durant la tempête Xanthos*

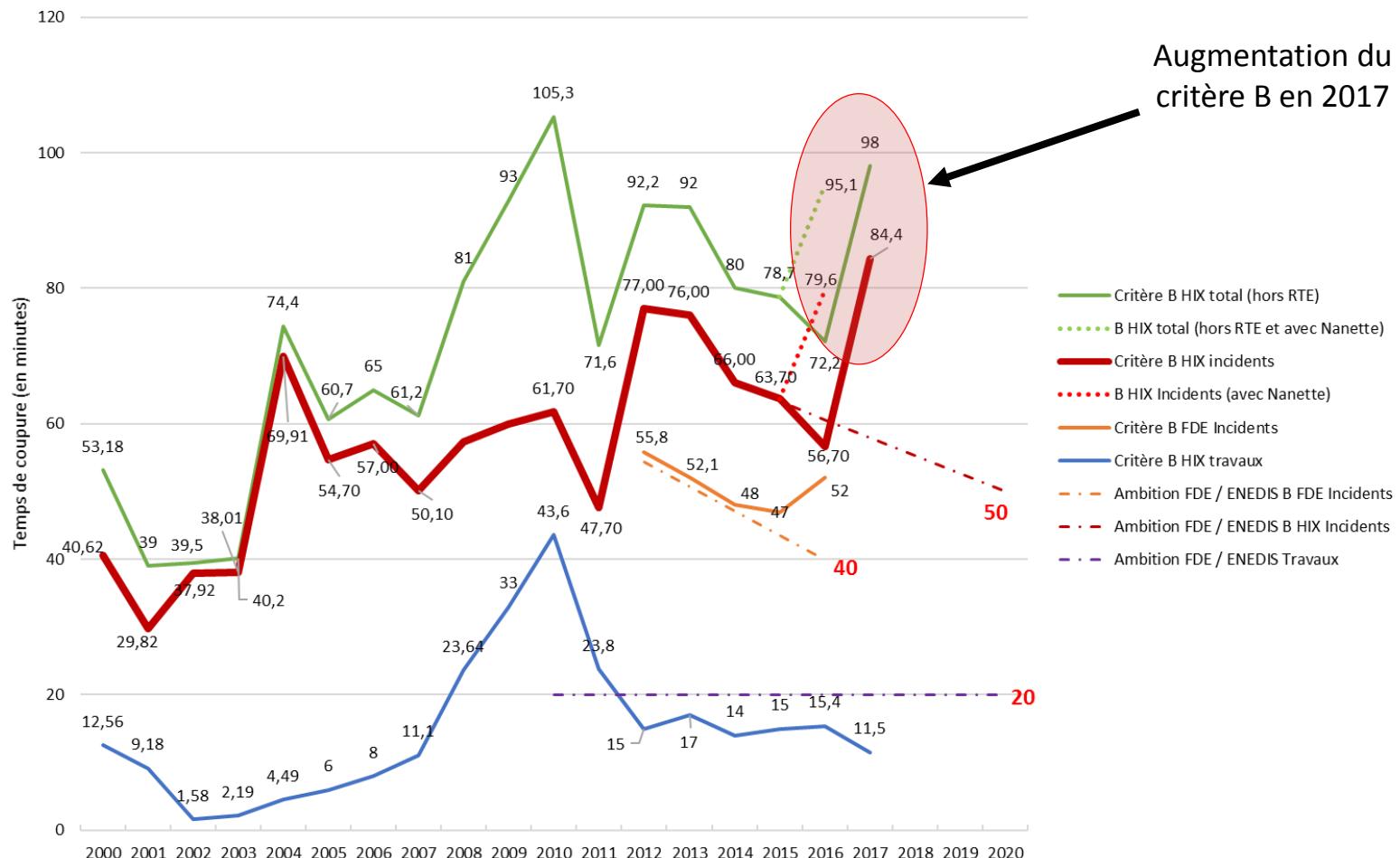
## 2. Analyse Qualité Electricité

... entraîne une profonde dégradation du critère B

Ce réseau a besoin d'investissement ....

29/01/2018

Evolution du critère B - Nouvelle ambition FDE 62 / ENEDIS - Horizon 2020



## 2. Analyse Qualité Electricité

### Constat ... à creuser avec Enedis pour 2018

- Le réseau HTA = origine majeure de la génération de critère B, mais en constante diminution depuis 2013 :

Critère B Incident HTA HIX 2013 : 61,7 min

**Mais**

Critère B Incident HTA HIX  
2017 : 73,3 min

Critère B incident HTA HIX 2016 : 41 min

- L'analyse des temps de coupure HTA révèle que le critère B incident HTA est plus générée par le réseau aérien que le réseau souterrain :
  - HTA aérien : 53 % du B Incident HTA HIX 2012 – 2016
  - HTA souterrain : 24 % du B Incident HTA HIX 2012 – 2016

**Mais**

- 34 % des sièges d'incidents sont sur le réseau aérien
- 30,4 % des sièges sont sur le réseau souterrain

**Et**

- 42 % des défaillances matérielles sont sur le réseau souterrain + accessoires (CPI = 1/3 des incidents HTA pour ce poste)
- 28 % sont sur le réseau aérien + accessoires

→ Deux points clés pour la qualité du réseau HTA :

- Fiabilité intrinsèque du réseau
- Résistance du système à l'aléa externe

## 2. Analyse Qualité Electricité

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

**Une préoccupation majeure**

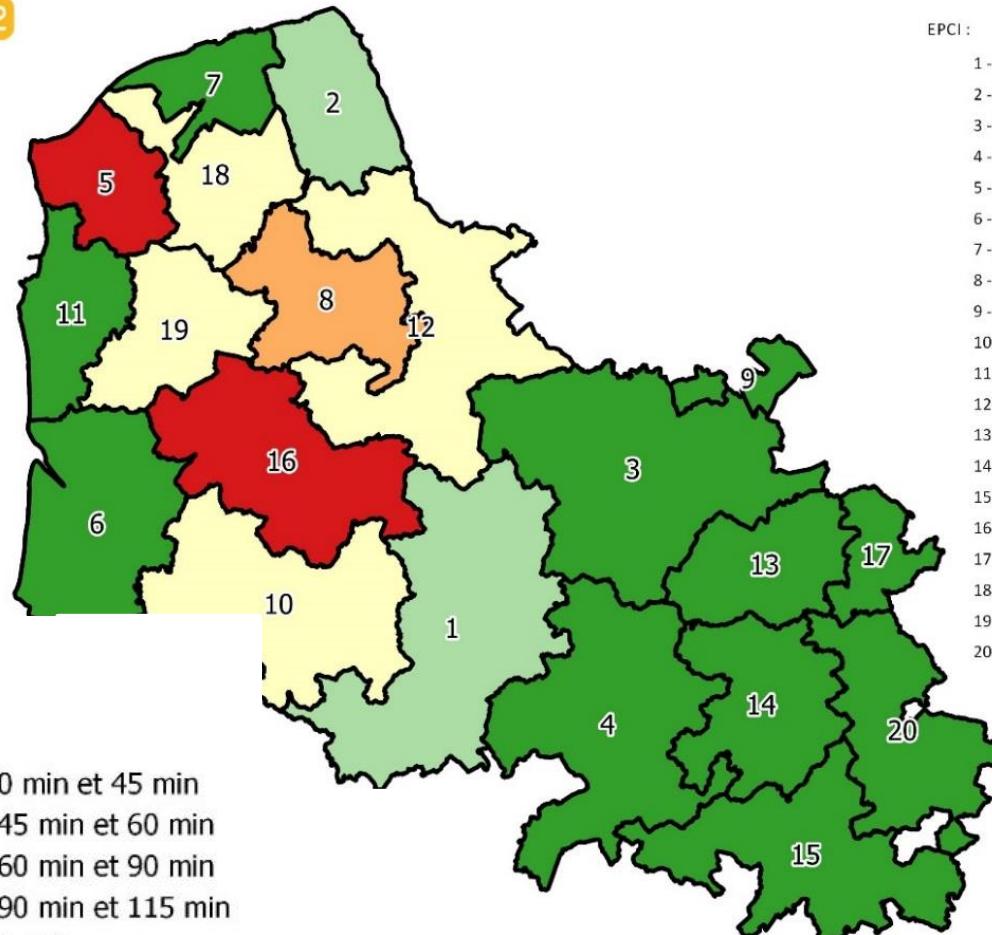
**Une fracture territoriale qui ne permet pas le développement équitable du territoire**

## 2. Analyse Qualité Electricité

Une fracture territoriale qui ne favorise pas le développement du territoire



Qualité de fourniture - Critère B HIX Incidents HTA - 2016



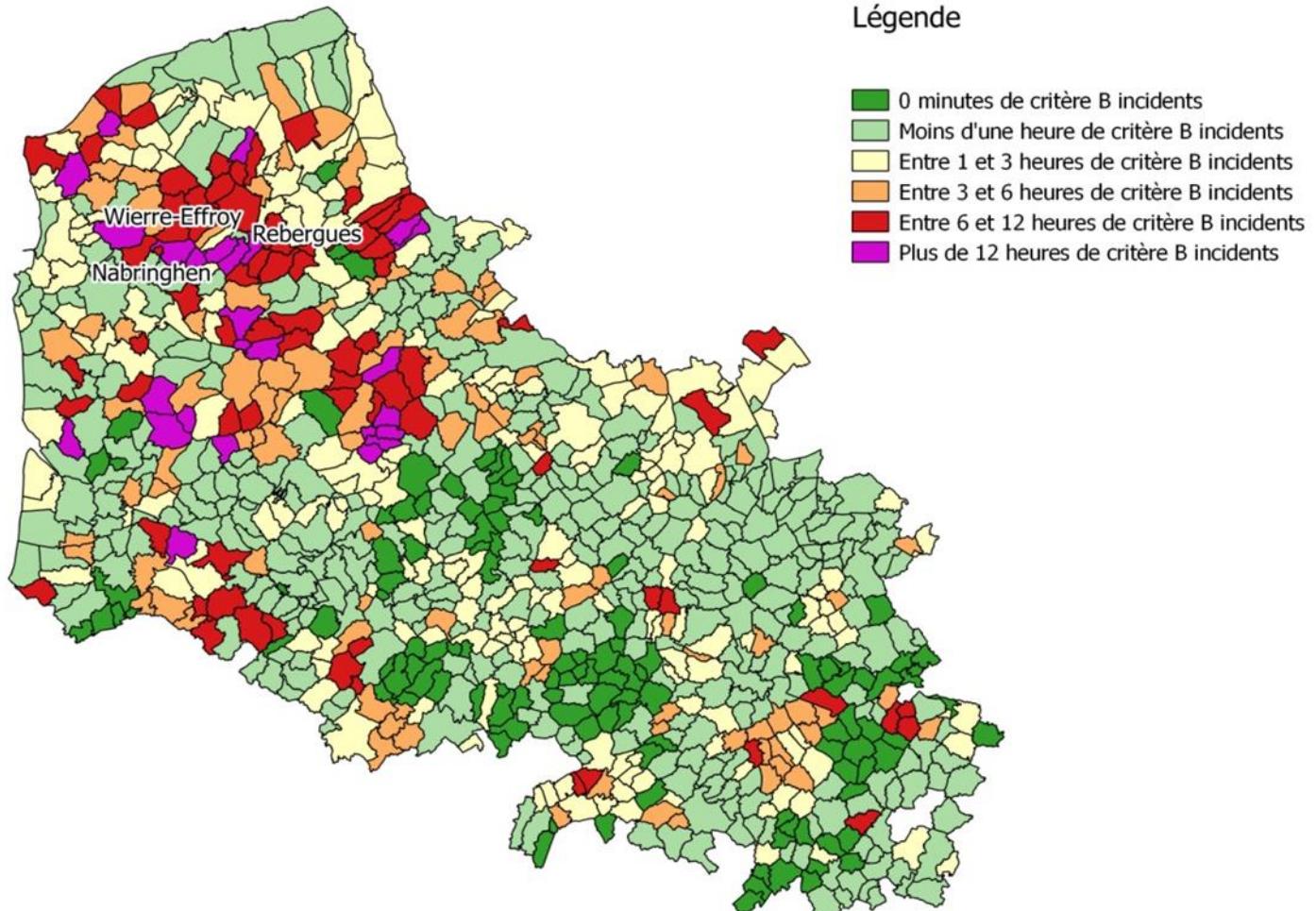
EPCI :

- 1 - CC du Ternois : 46 min
- 2 - CC de la Région d'Audruicq : 50.1 min
- 3 - CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane : 43.8 min
- 4 - CC des Campagnes de l'Artois : 42.5 min
- 5 - CC de la Terre des Deux Caps : 144.9 min
- 6 - CA des Deux Baies en Montreuilois : 43.6 min
- 7 - CA du Grand Calais Terres et Mers : 33.3 min
- 8 - CC du Pays de Lumbres : 91 min
- 9 - CC Flandre Lys : 42.9 min
- 10 - CC des 7 Vallées : 71.8 min
- 11 - CA du Boulonnais : 24.6 min
- 12 - CA du Pays de Saint Omer : 68.2 min
- 13 - CA de Lens-Liévin : 16.4 min
- 14 - CU d'Arras : 25.6 min
- 15 - CC du Sud Artois : 43 min
- 16 - CC du Haut Pays du Montreuilois : 125.4 min
- 17 - CA d'Hénin-Carvin : 34.3 min
- 18 - CC du Pays d'Opale : 88.9 min
- 19 - CC de DESVRES-SAMER : 65.9 min
- 20 - CC d'Osartis Marquion : 33.8 min

## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité de l'Electricité au niveau des communes

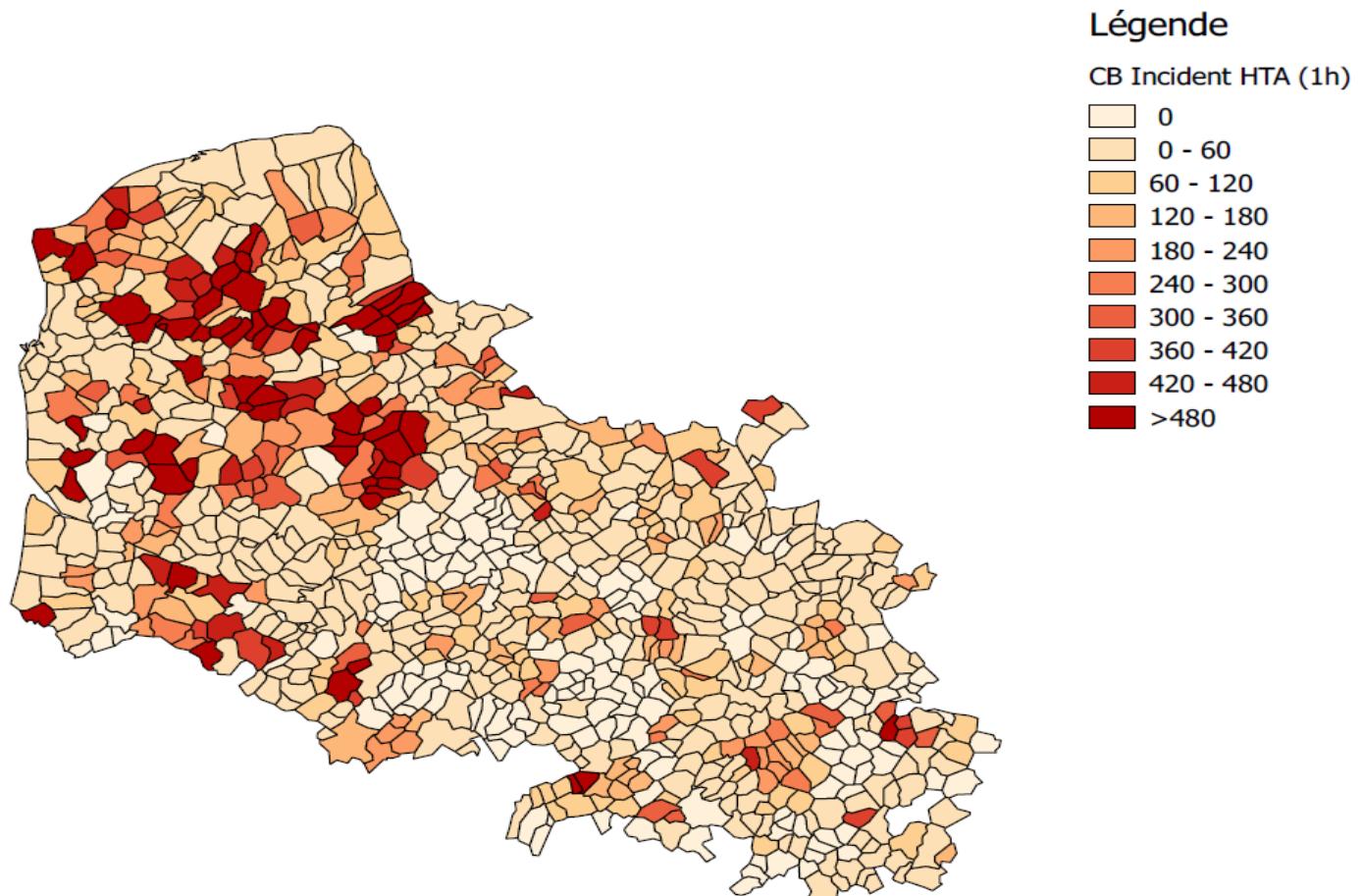
#### B Incidents 2016



## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité de l'Electricité au niveau des communes

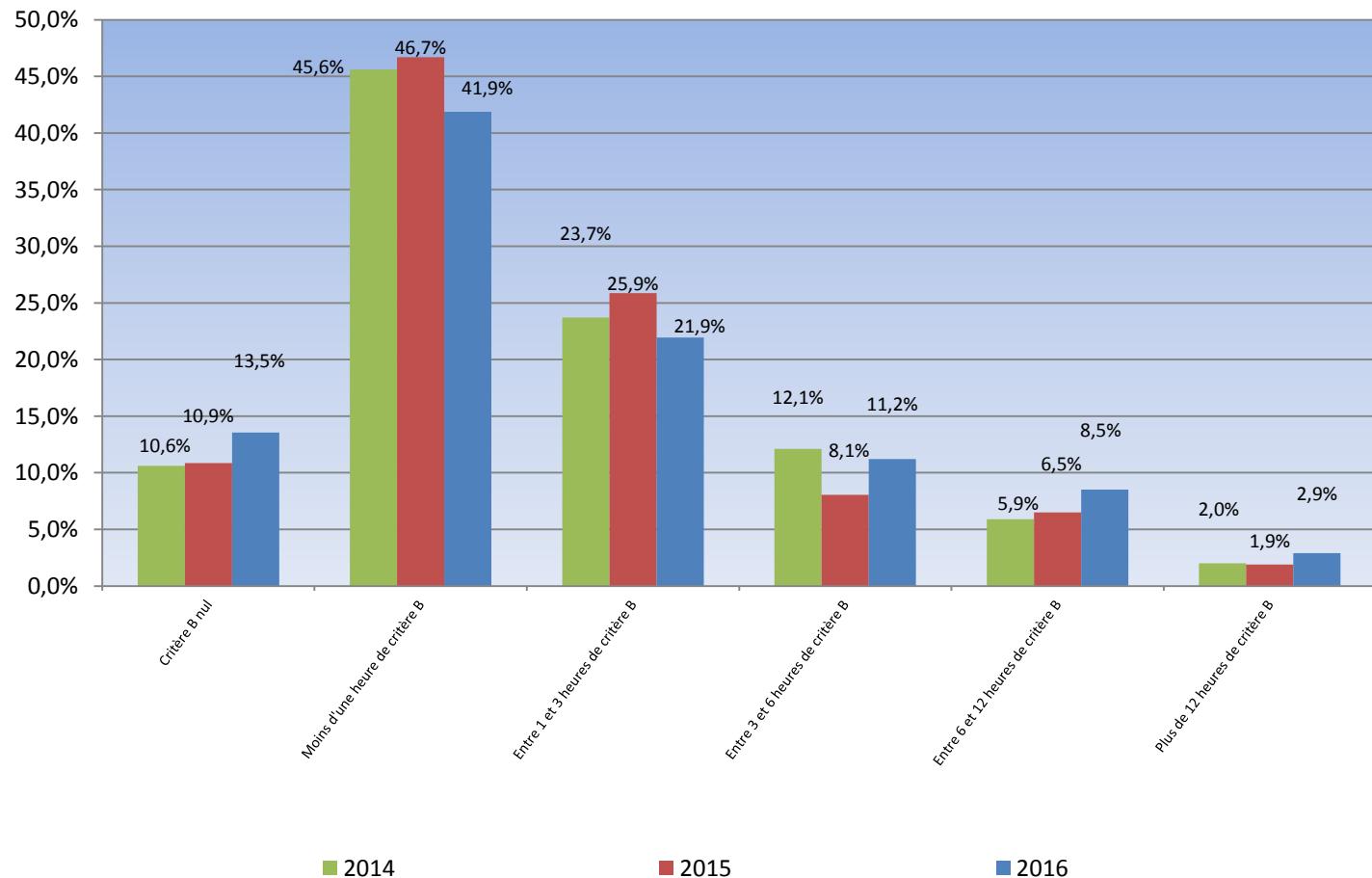
#### Critère B Incidents HTA 2016



## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité de l'Electricité au niveau des communes

Evolution de la proportion de communes en fonction de leur classe de critère B Incidents (y compris Nanette)



## 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 incidents subi **sont mal orientés**.

Les évolutions les plus inquiétantes sont la diminution du nombre de communes avec un critère B incidents de moins d'une heure et l'augmentation globale du nombre de communes avec un critère B incidents supérieur à 3h.

## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité de l'Electricité au niveau des communes

- Surveillance des communes ayant subi plus de 12 h de coupure sur incidents

**Ambition : 0 commune**

→ 2016 : 26 communes concernées

→ Analyse Enedis : avec prise en compte du critère B FDE, il n'y a plus que **4 communes** concernées par 12 h de coupure

Causes	Actions Enedis
Chute d'arbres, branches	Mise en place d'OMT
Défaillance matérielle	Renouvellement partiel des équipement
Tiers	

## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité de l'Electricité au niveau des communes

- Surveillance des communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite

**Ambition : 0 commune**

→ 2016 : 13 communes concernées

→ Analyse Enedis : avec prise en compte du critère B FDE, **aucune commune** n'est concernée par 7 h de coupure deux ans de suite

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Tableaux des engagements Qualité Electricité

## 2. Analyse Qualité Electricité

Des clients très pénalisés

Des engagements du contrat de concession non respectés

En ce qui concerne les indicateurs inscrits au contrat de concession :

	Résultat 2016
Plus <u>aucun client</u> ne subissant par an plus de 6 coupures supérieures à 3 minutes HTA-HIX, (dues à des incidents)	4 462 0 en 2015
Plus <u>aucun client</u> ne subissant par an plus de 3 heures de coupures HTA-HIX (dues à des incidents)	68 038 55 469 en 2015
Plus <u>aucun client</u> ne subissant par an plus de 70 coupures inférieures à 1 seconde HTA-HIX (dues à des incidents)	0
Plus <u>aucun client</u> ne subissant par an plus de 30 coupures d'une durée comprise entre 1 seconde et 3 minutes HTA-HIX (dues à des incidents)	0

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Des communes qui subissent des temps de coupure très élevés

Des objectifs en termes de critère B ont été fixés et devraient être atteints par Enedis

Libellé	Résultat 2015	Objectif 2016	Résultat 2016	Commentaire
<b>Plus <u>aucune commune</u> ne subissant plus de 12 heures de coupures sur incidents</b>	17 communes	0 commune	26 communes	<b>L'objectif n'a pas été respecté</b>
<b>Plus <u>aucune commune</u> ne subissant plus de 7 heures de coupures sur incidents 2 ans de suite</b>	4 communes	0 commune	13 communes	<b>L'objectif n'a pas été respecté</b>

### **3. Analyse des engagements pris en Conférence Départementale 2016**

### 3. Analyse des engagements pris en Conférence Départementale 2016

#### 1. Les investissements réalisés

Les investissements prévus ont été intégralement réalisés :

- Les investissements pour l'amélioration du patrimoine :
  - Engagement : 23 900 k€
  - Réalisation : 24 935 k€
- Les investissements pour la modernisation des réseaux et la Qualité :
  - Engagement : 21 600 k€
  - Réalisation : 22 490 k€
- Les dépenses de maintenance sont conformes à la prévision :
  - Engagement : 4 470 k€
  - Réalisation : 4 711 k€

### 3. Analyse des engagements pris en Conférence Départementale 2016

#### 2. Les projets spécifiques

- **Remplacement des câbles au papier imprégné (CPI HTA)**

Sur ce projet particulièrement sensible, les engagements de moyen terme (2012 / 2017) ont été tenus et ont même été dépassés

- Engagement « parc CPI cible 2017 » : 590 km
- Réalisation « parc CPI » 2017 : 574 km
  - Soit 16 km en plus
- Engagement de suppression 2017 : entre 40 et 50 km
- Réalisation 2017 : 46,4 km

- **Mise en place des Organes de Manœuvres Télécommandés**

En ligne avec les engagements

- Engagement 2017 : Pose de 80 OMT
- Réalisation 2017 : 87 OMT

### 3. Analyse des engagements pris en Conférence Départementale 2016

#### 2. Les projets spécifiques

- Installation du SMART RURAL
  - Engagement 2017 :
    - Dépenses de maintenance : 700 k€
    - Investissements : 1 M€
  - Réalisation 2017 :
    - Dépenses de maintenance : 760 k€
    - Investissements : 800 k€
  - **Le critère B, pour 2017, sur la zone SMART RURAL ne nous a pas été fourni (alors qu'il était fourni pour 2016)**

# Sommaire

1

La distribution publique de l'électricité dans le Pas-de-Calais

2

Organisation de la distribution d'électricité

3

Compte rendu des Investissements Enedis

4

Diagnostic Qualité porté par la FDE et évaluation des résultats au regard de la Conférence départementale 2016 (02/02/2017)

5

Programmes d'investissements Enedis et FDE62 2018

6

Conclusions



## Les Investissements (format NOME)

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017 probable (consolidation en cours)	2018 prévu
1. Raccordement des consommateurs et producteurs	<b>18 837</b>	<b>21 337</b>	<b>24 430</b>	<b>25 030</b>
2. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	<b>33 350</b>	<b>35 616</b>	<b>36 260</b>	<b>34 030</b>
2.1 Performance du réseau	<b>28 284</b>	<b>29 808</b>	<b>29 145</b>	<b>27 610</b>
Dont renforcement	4 685	4 508	3 920	3 470
Dont climatique	600	512	770	550
Dont modernisation	19 751	21 662	21 480	20 440
Dont moyens d'exploitation	3 249	3 126	2 975	3 150
2.2 Exigences environnementales et réglementaires	<b>5 066</b>	<b>5 808</b>	<b>7 115</b>	<b>6 420</b>
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 845	1 845
Dont sécurité et obligations réglementaires	966	845	720	575
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 550	4 000
3. Investissements de logistique (dont immobilier)	194	630	1 270	630
4. LINKY	885	6 758	9 400	12 100
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>71 360</b>	<b>71 790</b>
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000
<b>Total net (en k€)</b>	<b>43 066</b>	<b>51 341</b>	<b>56 360</b>	<b>56 790</b>

## Programme d'investissements 2018

### Investissements au format FDE

	2013	2014	2015	2016	2017 probable	2018 annoncé
<b>Renforcement des réseaux</b>	<b>4580</b>	<b>4720</b>	<b>4480</b>	<b>4500</b>	<b>3 920</b>	<b>3 470</b>
<i>dont HTA</i>	3612	2710	1880	1700	1 500	1 350
<i>dont BT</i>	968	2010	2600	2800	2 420	2 120
<b>Sécurité et Environnement</b>	<b>2836</b>	<b>2560</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2 445</b>	<b>2 420</b>
<i>dont Article 8</i>	1700	1705	1700	1700	1 700	1 700
<i>dont sécu BT des lieux de vie</i>	20	23	20	20		
<i>dont PCB</i>	101	190	150	130		
<i>dont HTA</i>	1015	642	530	550		
<b>Qualité de la desserte</b>	<b>14330</b>	<b>15950</b>	<b>16460</b>	<b>18400</b>	<b>18 570</b>	<b>18 750</b>
<i>dont Plan Aléas Climatique</i>	3174	2880	600	500	770	550
<i>pour HTA</i>	11295	11880	11900	13100	14 070	13 400
<i>pour BT</i>	3035	4070	<b>4560</b>	5300	4 500	5 350
<b>Investissement relatif au développement des réseaux y compris les participations de tiers (BRUT)</b>	<b>38133</b>	<b>30173</b>	<b>23000</b>	<b>24500</b>	<b>27 000</b>	<b>27 290</b>
<i>dont raccordement des producteurs</i>	10599	7517	530	1400	5 660	5 670
<i>dont HTA</i>	1600	1724	1320	1100	2 520	2 680
<i>dont BT y compris transfo et comptages</i>	22371	18820	18980	19000	14 270	14 940
<i>dont déplacement d'ouvrages</i>	3563	2111	2170	3000	4 550	4 000
<b>Moyens exploitation et logistique</b>	<b>4783</b>	<b>5700</b>	<b>4020</b>	<b>3180</b>	<b>4 245</b>	<b>3 780</b>
Poste sources	5843	3324	2021	4600	<b>5 780</b>	<b>3 980</b>
<b>Total général (en k€)</b>	<b>70504</b>	<b>61734</b>	<b>52381</b>	<b>57 580</b>	<b>61 960</b>	<b>59 690</b>
Dont Participations de tiers	15271	16207	10200	13000	15 000	

## INVESTISSEMENTS SUR LES RESEAUX

### (Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)

	2013	2014	2015	2016	2017 probable	2018 annoncé
<b>Distribution Publique</b>						
<b>Renforcement des réseaux</b>	<b>4580</b>	<b>4720</b>	<b>4480</b>	<b>4500</b>	<b>3 920</b>	<b>3 470</b>
<i>dont HTA</i>	3612	2710	1880	1700	1 500	<b>1 350</b>
<i>dont BT</i>	968	2010	2600	2800	2 420	<b>2 120</b>
<b>Qualité de la desserte</b>	<b>14330</b>	<b>15950</b>	<b>16460</b>	<b>18400</b>	<b>18 570</b>	<b>18 750</b>
<i>pour HTA</i>	11295	11880	11900	13100	14 070	<b>13 400</b>
<i>pour BT</i>	3035	4070	4560	5300	4 500	<b>5 350</b>
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)</b>	<b>18910</b>	<b>20670</b>	<b>20940</b>	<b>22900</b>	<b>22 490</b>	<b>22 220</b>

## Les dépenses de maintenance

	2014	2015	2016	2017 probable	2018 annoncé
Maintenance BT	801	881	707	<b>679</b>	<b>650</b>
Maintenance HTA	696	735	694	<b>854</b>	<b>650</b>
Elagage BT	573	578	577	<b>597</b>	<b>240</b>
Elagage HTA	1187	1161	1516	<b>1476</b>	<b>1940</b>
Postes HTA/BT (voir aussi capex)	504	798	702	<b>732</b>	<b>670</b>
Branchemet	27	23	51	<b>39</b>	<b>50</b>
Visite de ligne HTA/BT	282	290	305	<b>334</b>	<b>280</b>
<b>TOTAL (en k€)</b>	<b>4070</b>	<b>4466</b>	<b>4552</b>	<b>4711</b>	<b>4480</b>

## Les orientations 2018

Les efforts d'investissement d'Enedis sur la HTA portent sur les raccordements clients et l'évolution du réseau au service des clients et des territoires :

- Adaptation et modernisation du réseau (maintenance prédictive, évolutions du territoire, développement local) ;
- Transition énergétique et smart grids : pose et entretien d'OMT et d'ILD ;
- Renouvellement et modernisation de réseaux HTA spécifique en zone urbaine ;
- Investissement et/ou maintenance renforcée liés au Plan Aléas Climatiques
- Les investissements d'amélioration sur les réseaux BT visent deux finalités principales :
  - Résorption localisée d'ouvrages pouvant présenter à terme des risques de défaillance : les lignes aériennes à faible section ou certains réseaux urbains souterrains
  - Traitement ciblé de situations de clients subissant des chutes de tension au-delà des normes en vigueur (Clients Mal Alimentés)
- Les politiques de fiabilisation des réseaux et de continuité d'alimentation sont conduites en phase avec des politiques de maintenance des réseaux qui consistent à réduire le nombre d'incidents et à garantir le fonctionnement des divers appareillages qui aident à localiser plus rapidement un défaut (ex: les indicateurs lumineux de défaut).

## Améliorer la fiabilité et les sécurisations des centres villes

Du fait de l'activité économique, et de la densité de population, limiter les conséquences d'une panne en zone urbaine est l'une des priorités d'Enedis. Cette ambition s'appuie sur différentes politiques techniques :

- sécurisation et maintenance ciblée des postes sources en zone urbaine dense
- mise en place d'interrupteurs télécommandés
- traitement des câbles potentiellement générateurs d'incident : plan de priorisation en fonction de la fréquence potentielle d'incidents et de l'impact sur la clientèle et le temps de coupure, notamment en zone urbaine dense.

Enedis maintiendra un plan de résorption de CPI de l'ordre d'à minima 30 kms annuels ce qui nous met en ligne avec une suppression totale des CPI à l'horizon 2035.

Veiller à réduire les écarts en qualité de fourniture entre les différents territoires du département

Enedis porte un regard attentif à l'évolution du territoire au regard des résultats de qualité de fourniture. C'est ainsi que dès 2013 en conférence départementale, il avait été mis en exergue une zone plus impactée autour de l'Audomarois et de l'Artois.

Enedis a proposé dès 2016 de renforcer son action dans cette zone, en favorisant l'installation d'interrupteurs télécommandés et en accroissant le linéaire de lignes expertisées en vue de la remise à neuf ciblée.

## Le programme OMT

Les interrupteurs télécommandés sur le réseau sont précieux pour permettre à notre dispatching de gérer en temps réel les situations de défaut et limiter les temps de coupure.

Notre nouvelle politique se traduit par un rythme moyen de pose de ces appareils multiplié par trois. Ainsi sur l'ensemble du département, Enedis envisage de réaliser sur 5 ans, soit de 2015 à 2020, de l'ordre de 400 nouveaux interrupteurs télécommandés, pour une enveloppe globale de l'ordre de 8 M€ sur la période.

## Opération pilote de réseau intelligent rural : SMART RURAL

Une zone pilote en secteur rural a été précisée dans ses grandes lignes (voir carte ci après) autour des agglomérations de Saint Omer, Aire sur la Lys et Allouagne/Guarbeques à l'Est.

Le projet a été initié fin 2014, avec la perspective de moderniser en 5 ans les équipements de cette zone par la combinaison de méthodes classiques (maintenance et interrupteurs) et des moyens innovants de pilotage à distance en déployant des équipements de télémesures et télé-informations (IoT). Selon les technologies disponibles, Enedis testera des capteurs permettant un diagnostic prédictif du risque d'incidents.

Le financement envisagé sur 5 ans est de l'ordre de 5 M€ d'investissement et 2 M€ de budget de maintenance sur cette zone.

En 2018, le programme prévoit 1M€ en investissement et 700k€ en maintenance

## Perspectives pluriannuelles

- Enedis conduit le diagnostic détaillé des réseaux dans le cadre des nouveaux contrats de concession :
  - Co-élaboration avec la FDE62 d'un Schéma Directeur des Investissements (SDI), pour établir les enjeux majeurs et les ambitions à long terme du réseau sur la durée du contrat de concession.
  - Co-élaboration avec la FDE62 de Plans Pluriannuels d'Investissements (PPI) successifs (tous les quatre ans), pour définir les zones prioritaires du territoire avec engagement financier sur la durée du PPI.
- Ce SDI puis ces PPI successifs reposent au préalable sur un diagnostic précis de l'ensemble des thématiques et risques inhérents au réseau de distribution
  - Ce diagnostic détaillé est en cours de production pour une livraison courant de l'été 2018 et partagé avec la FDE62 en septembre 2018.

## Travaux Postes sources

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

- 4 000 k€ sont prévus en 2018

— Opérations majeures :

- ➔ Poste de SAINT OMER: 1 850 k€
- ➔ Poste de COUPELLE-NEUVE: 900 k€
- ➔ Poste de ACHIET : 780 k€
- ➔ Poste de BEUVRY: 300 k€

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

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Apport Collectivités	2 412 105€	2 532 232€	2 337 133 €	852 050 €	2 389 949€	3 064 559 €	3 257 215 €	2 137 950 €
Apport FDE	2 836 403€	2 656 500€	3 255 310 €	923 762 €	2 236 136 €	3 318 376 €	2 748 587 €	1 266 698 €
Total hors Enedis	5 248 508€	5 188 732€	5 592 443 €	1 775 812 €	4 626 085 €	6 382 935 €	6 005 802 €	3 404 648 €
Linéaire (ml)	22 727	39 914	43 019	13 660	32 144	49 100	46 198	26 249
Fils nus (ml)	7 846	21953	23 660	7 513	17 679	27 005	25 408	14 437
Faibles sections (ml)	731	798	860	273	643	982	923	542

## **Contribution de la FDE 62 et des communes à la sécurisation du réseau BT**

### **Prévisions 2018**

- 130 dossiers sur 83 communes
- Longueur de câbles déposés: 35 713 ml

Dont

- 14 358 ml de fils nus
- 268 ml de faibles sections

# Liste des principaux chantiers annoncés pour 2018 par la FDE 62

Commune	Opération/Rue
<b>HENIN-BEAUMONT (SMT)</b>	<b>Boulevard Fernand Darchicourt - Partie 1 à 3</b>
<b>GRENAY</b>	<b>rues Emile Zola et Ansart et impasse Gervaise à Bully</b>
<b>NOYELLES-sous-LENS (SMT)</b>	<b>Secteur 2-d BHNS: Rue du Général de Gaulle (Noyelles sous lens / Sallaumines)</b>
<b>Saint-POL-sur-TERNOISE</b>	<b>Rue de Béthune</b>
<b>LIEVIN (SMT)</b>	<b>Secteur 2-a BHNS: Rue Jean Baptiste Defernez et Avenue Jean Jaurès</b>
<b>HENIN-BEAUMONT (SMT)</b>	<b>Secteur 1 et 2 BHNS: Boulevard Salvador Allende et Boulevard Gabriel Peri</b>
<b>HAPLINCOURT</b>	<b>Rue de Bapaume (Tranche 1)</b>
<b>CAMIERS</b>	<b>Rue du Vieux Moulin Tranche 2</b>
<b>CARVIN (SMT)</b>	<b>Rue du Chemin Vert (Secteur 3) BHNS</b>
<b>PITTEFAUX</b>	<b>Zone 2 : Routes du Souverain Moulin et du Bois</b>
<b>LIEVIN (SMT)</b>	<b>Secteur 1-a BHNS: Rues De Lattre de Tassigny et Jean Baptiste Defernez</b>
<b>OUTREAU</b>	<b>Rues Jean Jaures</b>
<b>CARVIN (SMT)</b>	<b>Rue du marais (Secteur 2) BHNS</b>
<b>LIEVIN (SMT)</b>	<b>Avenue Jean Jaurès &amp; Rue Oberkamph</b>
<b>HAPLINCOURT</b>	<b>Rues Martin Tonnelier, de l'enfer et de la Croix (Tranche 3)</b>

# Sommaire

1

**La distribution publique de l'électricité  
dans le Pas-de-Calais**

2

**Organisation de la distribution d'électricité**

3

**Compte rendu des Investissements Enedis**

4

**Diagnostic Qualité porté par la FDE 62 et  
évaluation des résultats au regard de la  
Conférence départementale 2016  
(02/02/2017)**

5

**Programmes  
d'investissements Enedis et FDE62  
2018**

6

**Conclusions**



Une Conférence Départementale qui se positionne dans un nouveau contexte ...

... **La loi TEPCV** a créée un ...

### Comité du système de distribution publique d'électricité – CSDPE

- Ce Comité doit examiner et orienter les politiques d'investissement
- **Il est le lien avec les Conférences Départementales**
- Le CSDPE sera le lien avec le Conseil de Surveillance Enedis

**Les synthèses des Conférences Départementales seront adressées au CSDPE**

# Les volontés de l'autorité organisatrice de la distribution de l'Electricité

FDE 62

jusqu'alors partagées avec le  
concessionnaire

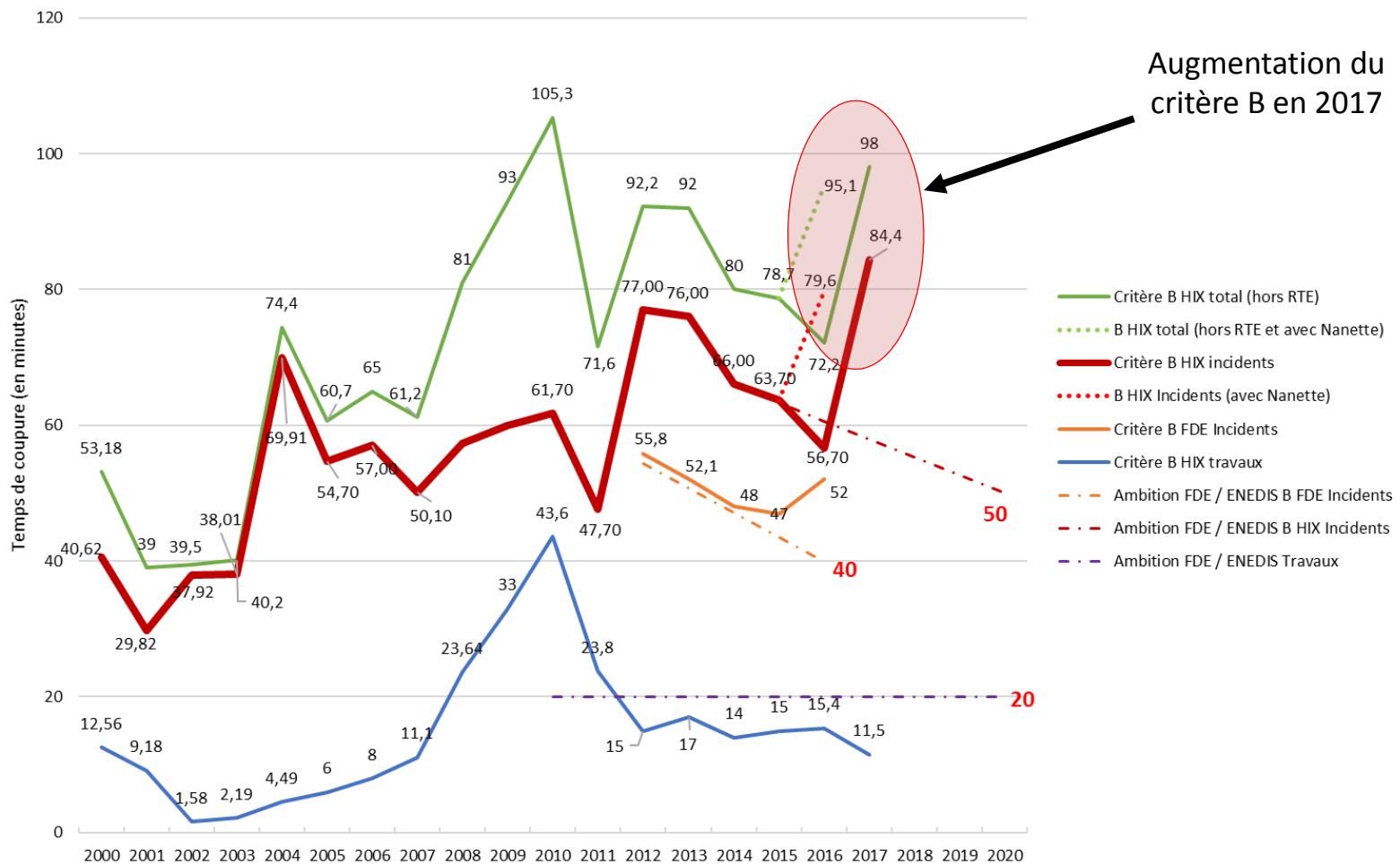
**Des volontés qui s'appuient sur des orientations nationales affichées**

# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000

**Le constat est brutal mais c'est celui-là**

29/01/2018

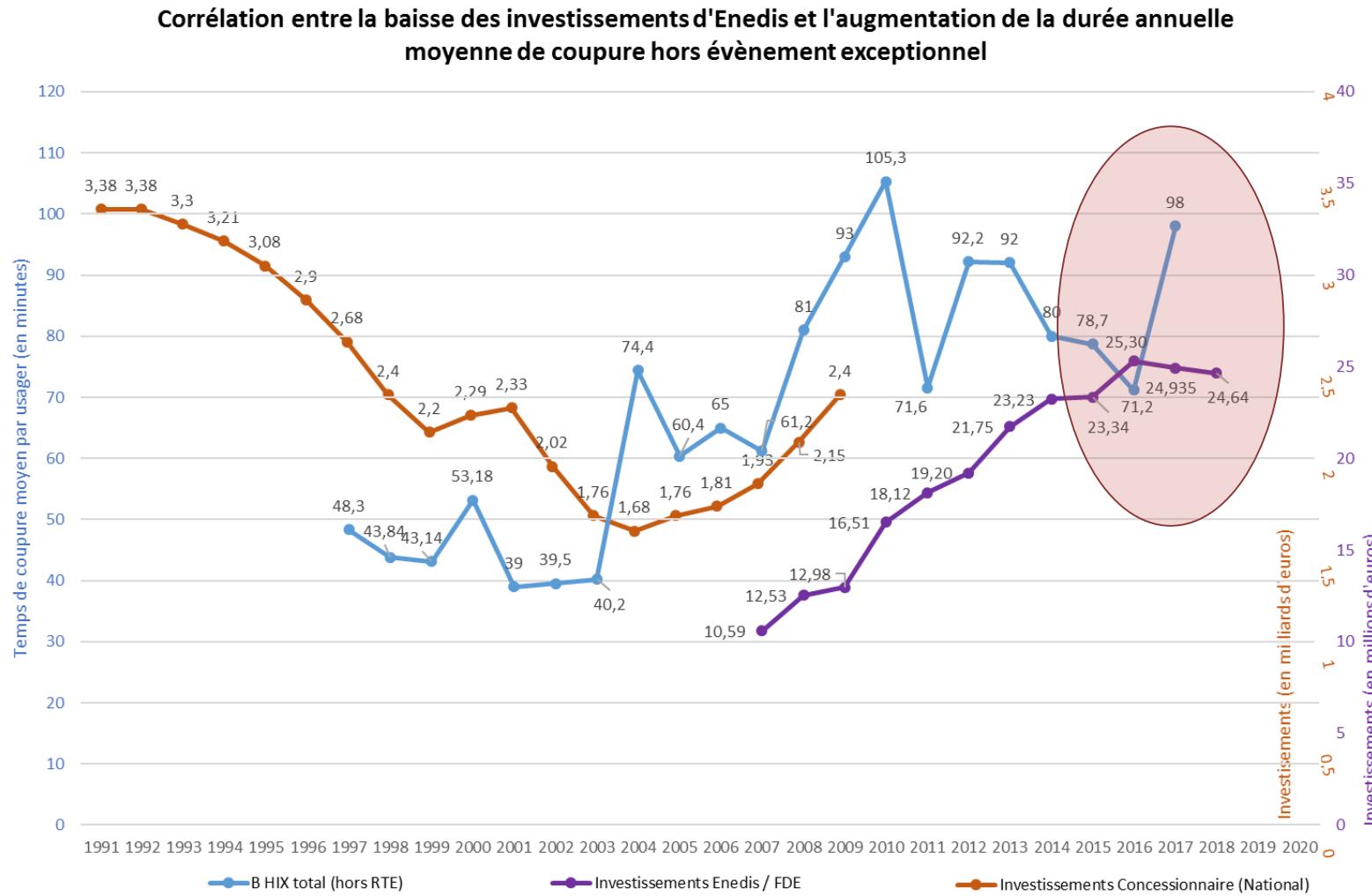
Evolution du critère B - Nouvelle ambition FDE 62 / ENEDIS - Horizon 2020



# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000

Après une période de désinvestissement subie qui a été la cause de la dégradation de la Qualité de l'Electricité sur le Pas de Calais ....

# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000



# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000

## Les Investissements (Véritable format NOME)

Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017 probable (consolidation en cours)	2018 prévu
1. Raccordement des consommateurs et producteurs	18 837	21 337	24 430	25 030
2. Investissements pour l'amélioration du patrimoine	33 350	35 616	36 260	34 030
2.1 Performance du réseau	28 284	29 808	29 145	27 610
Dont renforcement	4 685	4 508	3 920	3 470
Dont climatique	600	512	770	550
Dont modernisation	19 751	21 662	21 480	20 440
Dont moyens d'exploitation	3 249	3 126	2 975	3 150
2.2 Exigences environnementales et réglementaires	5 066	5 808	7 115	6 420
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 845	1 845
Dont sécurité et obligations réglementaires	966	845	720	575
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 550	4 000
3. Investissements de logistique (dont immobilier)	194	630	1 270	630
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>52 381</b>	<b>57 583</b>	<b>61 960</b>	<b>59 690</b>
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000
<b>Total net (en k€)</b>	<b>42 181</b>	<b>44 583</b>	<b>46 960</b>	<b>44 690</b>
LINKY	885	6 758	9 400	12 100

# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000

... il avait été convenu : une augmentation progressive des investissements

**Ce qui a été fait ... Mais qui doit être poursuivie**

→ Que nous propose-t-on pour cette année ...

... des investissements à la baisse !!!!

**Total net des investissements sur le Pas de Calais**

2017	46 960 k€	<b>- 5 %</b>
2018	44 690 k€	

**Dont dédiés à la qualité de fourniture :**

2017	22 490 k€	<b>- 1 %</b>
2018	22 220 k€	

... des dépenses de maintenance à la baisse !

**Globalement : - 4,9 %**

Conférence Départementale Pas de Calais – 16 février 2018

# Volonté n° 1 : Retrouver la Qualité des années 2000

- Pourquoi cette posture alors que le critère B a « **explosé** » en 2017, dans des circonstances particulières mais pas exceptionnelles (neige -> temps d'intervention)  
et que votre diagnostic, Monsieur le Directeur, est :  
*« une très grande faiblesse du réseau » ... démontrée récemment*  
*« il faut des Investissements et je ne me satisfais pas du critère B »*
- Pourquoi cette décision alors qu'Enedis a obtenu de la CRE une **augmentation de ses capacités d'Investissement de 9 % (hors Linky)** ?
- **Je souhaite qu'à l'issue de cette Conférence Départementale, cette proposition soit revue à la hausse**
- **Par ailleurs :**
  - Je rappelle que nous bénéficiions en fin de contrat des provisions pour renouvellement constituées (environ 193 M€ en 2016)
  - Je rappelle que nous sommes une concession largement bénéficiaire (+ 25 M€)
- Je n'exclue pas que je soit amené à saisir la CRE et **le Comité du système de distribution publique d'électricité - CSDPE**

Volonté n° 2 : Nous demandons un plan triennal d'investissement sur les territoires ciblés

## Volonté n° 2 : Nous demandons un plan triennal d'investissement sur les territoires ciblés

- Priorité affichée par Enedis sur le plan national :

*« La deuxième priorité est d'améliorer durablement la Qualité de la fourniture dans les territoires ruraux les plus en écarts » (Enedis)*

- Nous avions **l'engagement** que nous soit présenté un plan triennal d'investissement sur les territoires ciblés.

- Vous affichez dans le CRAC présenté en 2017 :

*« Enedis porte un regard attentif à la réduction des écarts de Qualité de fourniture entre les différents territoires du Département »*

- Comment garantir un développement équitable sur le territoire ?

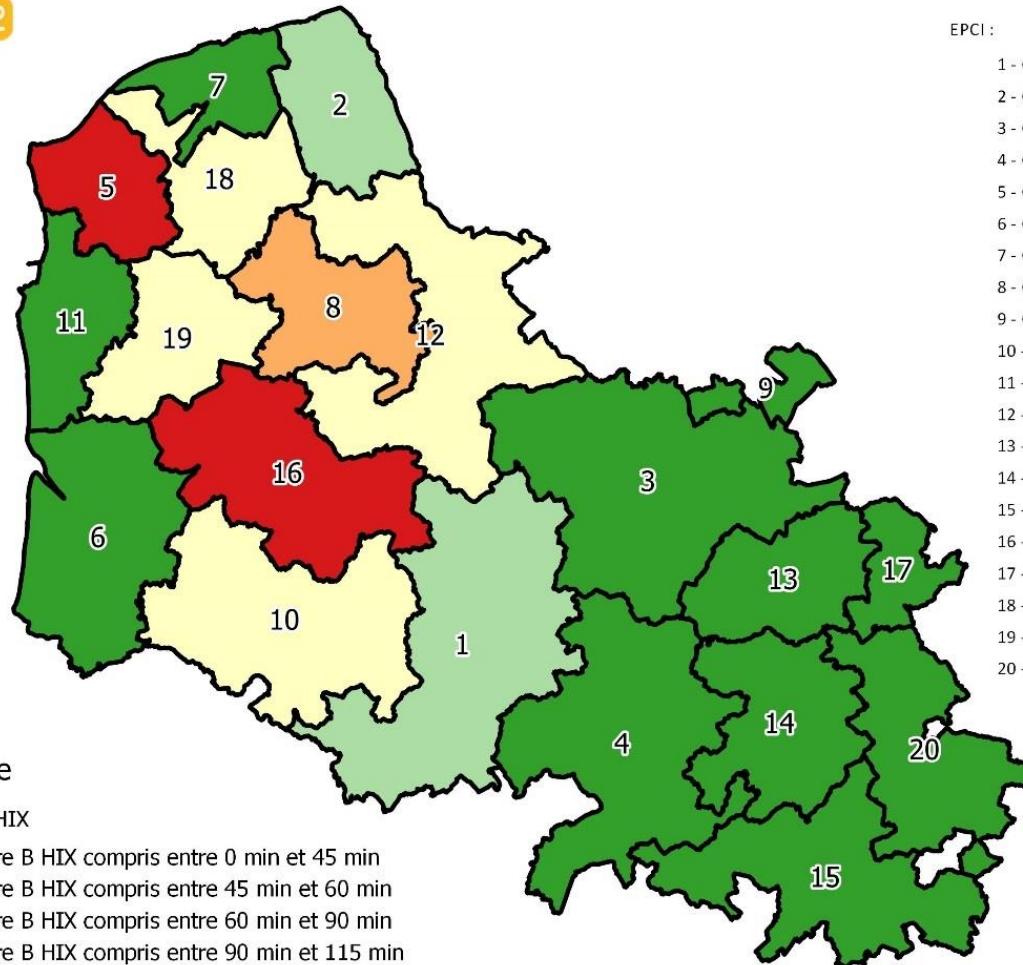
- **La page est blanche !!**

- **Et pourtant ...**

## Volonté n° 2 : Nous demandons un plan triennal d'investissement sur les territoires ciblés



### Qualité de fourniture - Critère B HIX Incidents HTA - 2016



#### EPCI :

- 1 - CC du Ternois : 46 min
- 2 - CC de la Région d'Audruicq : 50.1 min
- 3 - CA de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane : 43.8 min
- 4 - CC des Campagnes de l'Artois : 42.5 min
- 5 - CC de la Terre des Deux Caps : 144.9 min
- 6 - CA des Deux Baies en Montreuilois : 43.6 min
- 7 - CA du Grand Calais Terres et Mers : 33.3 min
- 8 - CC du Pays de Lumbres : 91 min
- 9 - CC Flandre Lys : 42.9 min
- 10 - CC des 7 Vallées : 71.8 min
- 11 - CA du Boulonnais : 24.6 min
- 12 - CA du Pays de Saint Omer : 68.2 min
- 13 - CA de Lens-Liévin : 16.4 min
- 14 - CU d'Arras : 25.6 min
- 15 - CC du Sud Artois : 43 min
- 16 - CC du Haut Pays du Montreuilois : 125.4 min
- 17 - CA d'Hénin-Carvin : 34.3 min
- 18 - CC du Pays d'Opale : 88.9 min
- 19 - CC de DESVRES-SAMER : 65.9 min
- 20 - CC d'Osartis Marquion : 33.8 min

Volonté n° 3 : Nous demandons une déclinaison locale conforme aux engagements pris pour le renouvellement des câbles CPI en HTA (et en BT)

## Volonté n° 3 : Nous demandons une déclinaison locale conforme aux engagements pris pour le renouvellement des câbles CPI en HTA (et en BT)

- **Priorité affichée par Enedis sur le plan national :**  
*« Priorité n°1 d'investissement d'Enedis sur le plan national qui affiche ...  
... Il faut accélérer les programmes de renouvellement ... »*
- **Vous affichez dans le CRAC présenté en 2017 :**  
*« Traitement par anticipation des câbles potentiellement générateurs d'incidents ... Enedis maintiendra un niveau d'investissement régulier sur ces prochaines années »*
- L'engagement pris était : une résorption annuelle moyenne de 45 km
- **Vous nous proposez un changement de politique dont acte mais ...**

## Volonté n° 3 : Nous demandons une déclinaison locale conforme aux engagements pris pour le renouvellement des câbles CPI en HTA (et en BT)

- ... Nous aurions souhaité en connaître les principes :
  - Quel mode d'identification des câbles les plus fragiles ?
  - Comment cette analyse est elle réalisée ?
  - Quelles sont les priorités ?
  - Avez-vous toujours un stock de câbles dits sensibles ou très sensibles ?
  - Délai de traitement ?
- **Je souhaite, à ce niveau, une présentation de votre politique car nous n'avons aucune projection pour 2018 au niveau des villes les plus concernées**

# Volonté n° 4 : Potentiel des postes sources à accueillir de nouveaux investisseurs

## Volonté n° 4 : Potentiel des postes sources à accueillir de nouveaux investisseurs

- « *... nous devons accroître leur potentiel pour accompagner le développement et les besoins de puissance croissants de métropoles ...* » (Enedis)
- Dans le CRAC présenté en 2017, vous dîtes avoir analysé la capacité des postes sources
- Nous avions demandé :
  - D'avoir une vision claire sur le département des puissances disponibles pour accueillir les investisseurs potentiels
  - De ne pas avoir à constater qu'un EPCI se voit confronté à la création d'un poste source
  - De ne pas avoir à constater qu'un investisseur se voit proposer un coût de raccordement dissuasif

## Volonté n° 4 : Potentiel des postes sources à accueillir de nouveaux investisseurs

- Madame la Préfète avait été sensible à cette demande
- Nous avons saisi la CRE qui nous a confirmé que notre demande était légitime sur les deux aspects :
  - Puissance disponible
  - Mode de facturation des raccordements
- **Malgré de nombreuses demandes, nous n'avons reçu aucune réponse ... et pourtant des problèmes sur le terrain surgissent**

# Avis global

Je tiens, tout d'abord, à regretter les conditions de préparation de cette Conférence Départementale dont les derniers éléments nous ont été fournis le 12 février 2018.

## **J'émets un avis positif sur :**

- Le respect des engagements pris à la Conférence Départementale 2016 et qui ont été intégralement respectés.

## **J'émets un avis globalement négatif sur :**

- Le niveau des investissements qui n'est pas à la hauteur des enjeux,
- La prise en compte de la fracture territoriale qui n'a pas fait l'objet du plan triennal attendu. L'équité du développement économique n'est pas préservée,
- La rupture en termes de politique de rénovation des câbles aux papiers imprégnés, sans qu'aucune information ne nous ait été fournie,
- Le manque de transparence pour ce qui concerne la capacité des postes sources à permettre le développement des zones d'activité et sur les modes de financement des raccordements aux collectivités locales.

# Les ambitions de la FDE 62 en matière de Qualité

Libellé	Résultat 2011	Résultat 2012	Résultat 2013	Résultat 2014	Résultat 2015	Résultat 2016 Hors Nanette (avec Nanette)	Résultat 2017	Objectif 2018
<b>Critère B HIX (avec RTE)</b>		94,4 minutes	92 minutes	82 minutes	83,6 minutes	73,1 min (96 min)		
<b>Critère B HIX (hors RTE)</b>		92,2 minutes	92 minutes	80 minutes	78,7 minutes	72,2 min (95,1 min)	98 minutes	
<b>Critère B HIX Incident (hors RTE) Objectif 50 mn 2020</b>	47,7 minutes	77 minutes	76 minutes	66 minutes	63,7 minutes	56,7 min (79,6 min)	84,4 minutes	72,6 minutes
<b>Critère B FDE Incidents (hors RTE)</b>	47 minutes	55,8 minutes	52,1 minutes	48,0 minutes	47 minutes	52 minutes		40 minutes
<b>Critère B travaux - Objectif - Inf à 20 mn</b>	24 minutes	15 minutes	17 minutes	14 minutes	15 minutes	15,4 minutes	11,5 minutes	15 minutes
<b>Pas de communes subissant plus de 12 heures de coupures sur incidents (HIX)</b>	16	4	17	18	15	26		0
<b>Plus de communes subissant plus de 7 heures de coupures sur incidents 2 ans de suite (HIX)</b>	1	3	12	4	4	13		0
<b>Pas de départs HTA à plus de 70 CTB</b>	0	0	0	0	0	0		0
<b>Suivi des départs HTA à plus de 25 CB</b>	5	12	2	0	1	0		0
<b>Plus aucun client ne subissant par an plus de 6 coupures supérieures à 3 minutes HTA-HIX</b>	3 386	323	2 512	0	0	4 462		0
<b>Plus aucun client ne subissant par an plus de 3 heures de coupures HTA-HIX</b>	34 506	65 772	68 009	54 848	55 468	68 038		0
<b>Plus aucun client ne subissant par an plus de 70 coupures inférieures à 1 seconde HTA-HIX</b>	0	4 439	?	?	0	0		0
<b>Plus aucun client ne subissant par an plus de 30 coupures d'une durée comprise entre 1 seconde et 3 minutes HTA-HIX</b>	0	0	?	?	0	0		0
<b>Taux de CMA</b>	0,70%	0,50%	0,40%	0,30%	0,30%	0,2 %		< 0,5 %
<b>Nombre de CMA</b>	4 868	3 460	2 967	2 225	1 997	1 824		2 300
<b>Plus de communes ayant plus de 25 % de CMA</b>	5	2	2	1	1	1		0
<b>Nombre de kilomètres de CPI remplacés - Objectif 40 km</b>	8 km	21 km	33 km	37 km	46 km	47,3 km	46,4 km	30 km
<b>Montant des investissements Réseau</b>	18 121 000 €	19 205 000 €	21 746 000 €	23 230 000 €	23 340 000 €	25 300 000 €	24 935 000 €	24 640 000 €
<b>Montant des dépenses de Maintenance</b>	3 053 000 €	3 160 000 €	3 372 000 €	4 070 000 €	4 466 000 €	4 552 000 €	4 711 000 €	
<b>Montant des investissements Qualité</b>	14 834 000 €	16 397 000 €	18 910 000 €	20 670 000 €	20 940 000 €	22 900 000 €	22 490 000 €	22 220 000 €

# Annexes



## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les structures et réseaux aériens

1/3

Commune	Départ	Etat d'avancement
MARQUION	DED Un>14,8% dep Beaumetz PS MARQUION	En cours
MERICOURT	REST bouclage dép NEUVIR/APOLIN PS BIACH/AVION sécu AVIO5	En cours
LOISON-SOUS-LENS	RENHTAA 148Alm1968 bases carrées DEP LOISON PS VENDIN	En cours
FONCQUEVILLERS	REN HTAA 54Alm DEP Puisieux PS ACHIET	Report 2018
SAINT-OMER	RENF Us 11.49% ls 33% dep WATTEN PS HOLQUE / Un 7.08% ls 31.8% MARTIN-HOULE PS SSOME	En cours
LILLERS	REN HTAA PAC ZB Dép Guarbe PS GUARBECQUE	Terminé
FRUGES	RENV HTAA Dep FRUGR3 PS LUMBRES	Terminé
PIHEM	RENV HTAA Dép Remilly de Lumbres	Terminé
SAINT-AMAND	REN HTAA Dep SOMBRIN PS AVESNES	En cours
LA COUTURE	RENV HTAA+DU/U 5.71% Dep RICHEB PS ESSARS	Report 2018

## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les structures et réseaux aériens

2/3

Commune	Départ	Etat d'avancement
GRIGNY	PAC ZB départ Fruges de Hesdin	En cours
GOSNAY	RENHTAA 117ALm DEP BETHUNE-PS GOSNAY	Terminé
ANVIN	CREA 5 OMT Dep TANGRY PS PERNES	En cours
BEUVRY	PAC ZB Dep CUINCHY PS ESSARS	Terminé
BRUAY-LA-BUSSIÈRE	REN HTAA CREA 2 OMT Dep ST LOUIS PS GOSNAY	En cours
LES ATTAQUES	RENHTAA 22Cu DEP DAULLE-PS GRAVELINES-LES ATTAQUES	Terminé
GOSNAY	PAC Dep ST LOUIS PS GOSNAY	Terminé
VITTRY-EN-ARTOIS	DED dép RESERV PS BIACH sécu CLOCH	Terminé
ENQUIN-LES-MINES	CREA 3 OMT Dpt MAMETZ PS AIRE	En cours

## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les structures et les réseaux aériens

3/3

Commune	Départ	Etat d'avancement
ROCLINCOURT	CREA 2 OMT Dep THELUS PS ARRAS	En cours
BEAUMERIE-SAINT-MARTIN	CREA OMT Dep BRIMEUX PS SORRUS	Report 2018
LAMBRES	CREA 2 OMT Dpt LAMBRES PS AIRE	Terminé
MONT-BERNANCHON	CREA 3 OMT Dpt ROBECQ PS GUARBECQUE	En cours
AUCHEL	REN HTAA Dep MSANTE PS LAMAIE	Terminé
LUMBRES	PAC ZB Dep ST OMER PS LUMBRES	Report 2018
BULLECOURT	REN OMT & inter ouvert Poste Dep Bullec PS MQION	Report 2018
HESDIN	REST dep Senlis/Audin PS HESDIN	Report 2018
CALONNE-RICOUART	CREA 1 OMT Dep CAMBLAIN PS PERNES	Report 2018

## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les réseaux souterrains

1/3

VILLE	Opération	Longueur (en m)	Etat d'avancement
AVION	REN HTAS CPI Dep SEMART PS AVION	3600	Terminé
CALAIS	renouv HTAS 4 têtes de départs de Garennes	4200	Terminé
LIEVIN	REN HTAS PI Rue J. Ferry DEP R.POIN, EUROPA, ROLLAN PS AVION	3271	Terminé
LENS	DED R4C44 dép Girofles PS MONT CROISSETTE Sécu AVIO5	2 900	Terminé
AVION	REN HTAS CPI dep SEMART PS AVIO5	2300	Terminé
FRUGES	REST Un 6.12% Dep Therou PS Aire	2600	Terminé
AUCHEL	BHNS-B REN HTAS CPI Dep MSANTE-FLAQUE PS LAMAIE	1712	Reporté 2018
CALAIS	REN HTAS CPI OV Bd de Phalsbourg DEP PHALSB et PLINES PS GARENNES	1874	Reporté 2018
CALAIS	REN HTAS CPI Dep ROGER PS ATTAQUES	1365	Reporté 2018
CALAIS	REN OV HTAS CPI ch des regniers dep ARGENT/JACOB PS CALAIS	1 304	Terminé
BOULOGNE-SUR-MER	DED 1 OMT Dep BEAUDET PS OSTROHOVE	5126	Terminé
CALAIS	REN HTAS CPI Dep BECQUE-EQUATEUR-TAMARIS PS CALAIS / ATTAQUES	1559	En cours
LENS	REN HTAS CPI OV Dep STADE PS MONT CROISSETTE	1251	Terminé
AUDRESSELLES	REN HTAS DIAG dep PLATIA PS MQISE (phase 1)	1659	Reporté 2018

## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les réseaux souterrains

2/3

VILLE	Opération	Longueur (en m)	Etat d'avancement
OUTREAU	REN HTAS CPI OMT Dep ANSART PS VERTE VOIE	1688	Reporté 2018
CALAIS	RENV HTAS Dep PT.JOU PS CALAIS	1620	Terminé
RECLINGHEM	REST Dep FRUGER3 PS LUMBRE	978	En cours
COULOGNE	REN HTAS PI OV Dep ARGENTet JACOB PS CALAIS Dep TAMARI du PS ATTACQUE	1 293	Reporté 2018
AIRE-SUR-LA-LYS	REN HTAS CPI Dep BEGUIN PS AIRE	801	Reporté 2018
LIEVIN	REN HTAS PI Rue Viala DEP R.POIN PS AVION	1016	En cours
BOULOGNE-SUR-MER	REN HTAS CPI AV BD Chanzy et Industriel Dep DESMOU et ATLAS PS VERTE-VOIE	940	Terminé
HERSIN-COUPIGNY	RENF DED dép IRENE PS BARLIN	900	Reporté 2018
HENIN-BEAUMONT	REN HTAS CPI Dep POILUS PS HENIN BEAUMONT	1032	Reporté 2018
BOULOGNE-SUR-MER	REN HTAS CPI Rue St V. de Paul Dep VERDUN et CAPECU PS VERTE-VOIE		Terminé
CALAIS	REN HTAS CPI rue Pierre Puis DEP MIVOIX PS GAREN	941	Terminé
AUDINGHEN	REN HTAS DIAG dep PLATIA PS MQUISE (phase 2)	1490	Reporté 2018
DOUVRIN	REN HTAS + CREA OMT Dep ABATTOIR PS DOUVRIN	745	Reporté 2018
BRUAY-LA-BUSSIÈRE	BHNS-B REN HTAS Dep G.PERI PS GOSNAY	1072	Terminé

## Principaux chantiers annoncés pour 2017 sur les réseaux souterrains

3/3

VILLE	Opération	Longueur (en m)	Etat d'avancement
WISSANT	REN HTAS PI DEP STINGL PS MARQUISE	825	Reporté 2018
BETHUNE	BHNS-B REN CPI HTAS Dep TABAC PS BEUVRY	890	Terminé
CALAIS	REN HTAS CPI DEP MIVOIX PS GARENNE	935	En cours
LIEVIN	BHNS-LL REN HTAS CPI Dep AMPERE PS AVION	667	Terminé
RECLINGHEM	DED R3C34 Dep FRUGER3 PS LUMBRE/THEROU PS AIRE	2 460	En cours
ARRAS	REN HTAS CPI Dep ELH PS ARRAS	965	Reporté 2018
BOULOGNE-SUR-MER	REN HTAS CPI Rue G.Honoré Dep CAPECU PS VERTE VOIE dep DAUNOU PS OSTROHOVE	767	Terminé
LENS	BHNS-LL REN HTAS CPI Dep LENZ PS VENDIN	1380	Sans suite
AVION	BHNS-LL REN HTAS CPI Dep LUSSAC-VIREL-APOLIN PS AVION	650	Terminé
CALAIS	REN HTAS CPI Rte de Saint-Omer DEP MIVOIX PS GARENNE	900	En cours
SAINT-OMER	REN HTAS CPI Dep OMER N et HOULLE PS ST OMER	862	Terminé
BOULOGNE-SUR-MER	REN HTAS CPI Rue F.Buisson Dep APPOLI PS OSTRO	769	Reporté 2018
BOULOGNE-SUR-MER	REN HTAS PI OV Dep SALENG PS VERTE VOIE	640	Terminé
BEAURAINS	RENF dep DELATOUR PS MOFLAINE	656	En cours

## POSTES SOURCES (pour mémoire)

Travaux	Poste Source	Année
Mutation Transfo – Travaux S3REnR	ACHIET	2017 – 2019
Remplacement DJ HTB + Travaux S3REnR	AIRE	2017 - 2019
Remplacement DJ HTB	BARLIN	2017
Ajout TR 412 + Rame - Travaux S3REnR	COUPELLE	2016 - 2021
Fiabilisation du poste source	DOUVRIN	2017
Fiabilisation du poste source	HENIN	2016 - 2017
Installation condensateurs + Travaux S3REnR	MOFFLAINES	2017
Fiabilisation + Renouvellement	SAINT OMER	2017 - 2021

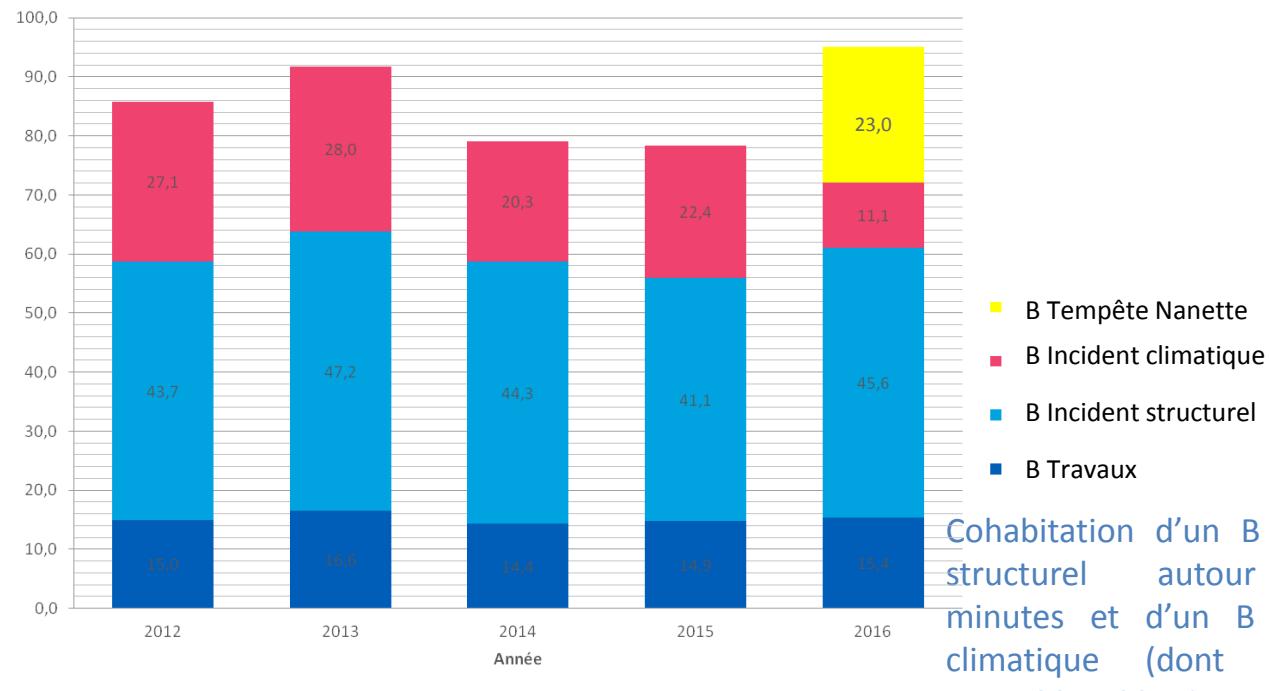
## RESULTATS DECRET QUALITE

<i>Coupures brèves</i>	2012	2013	2014	2015	2016	seuil 35/an
<b>Nb de clients BT et HTA au dessus des seuils CB et % sur le département</b>	0	2 339	0	0	0	
	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	intervalle décret 5%
<i>Coupures Longues</i>	2012	2013	2014	2015	2016	seuil 6/an
<b>Nb de clients BT et HTA au dessus des seuils CL et % sur le département</b>	1 040	3 894	178	1 395	5 263	
	0,1%	0,5%	0,0%	0,2%	0,7%	intervalle décret 5%
<i>Durée de coupure</i>	2012	2013	2014	2015	2016	seuil 13H
<b>Nb de clients BT et HTA au dessus des seuils en durée cumulée et % sur le département</b>	7 897	9 180	7 356	6 981	9 029	
	1,1%	1,2%	1,0%	0,9%	1,2%	intervalle décret 5%

# Annexes Qualité

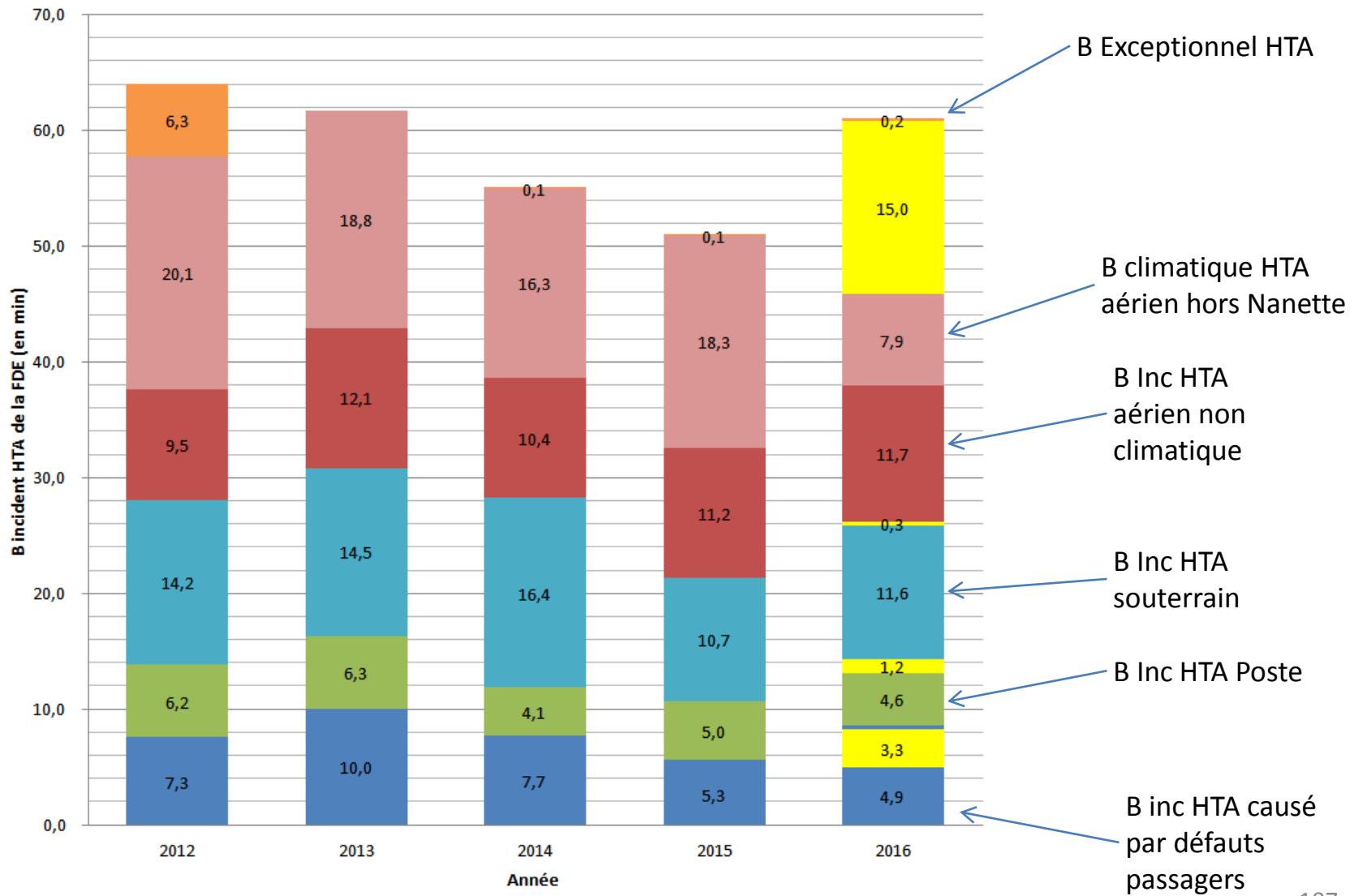
# B structurel et B climatique (HIX)

Tout à fait favorable à cette approche qui est celle de la CRE mais il faut y rajouter les incidents dus aux tiers



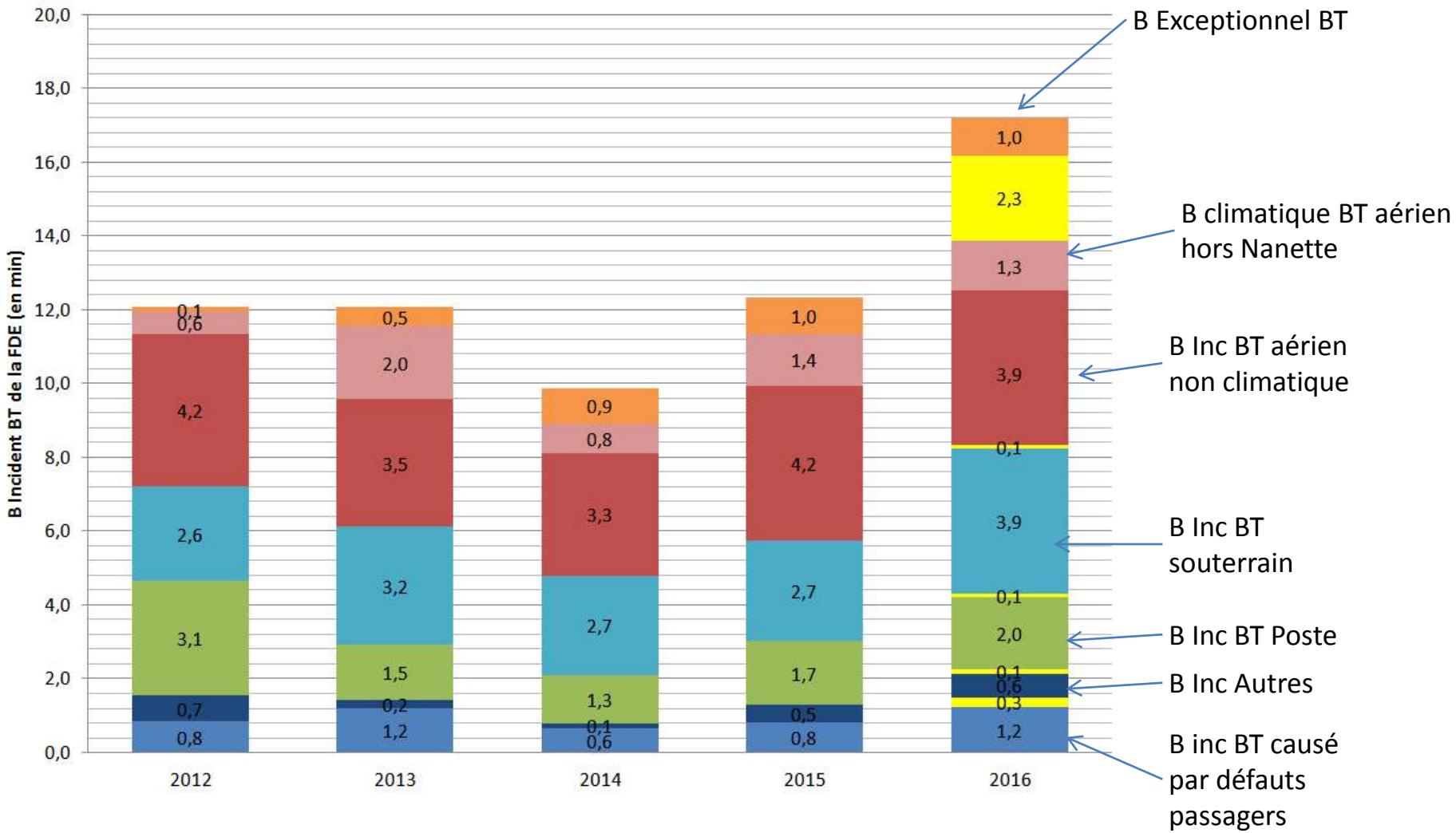
# Zoom sur le B Incident HTA

*En jaune : Impact Nanette*

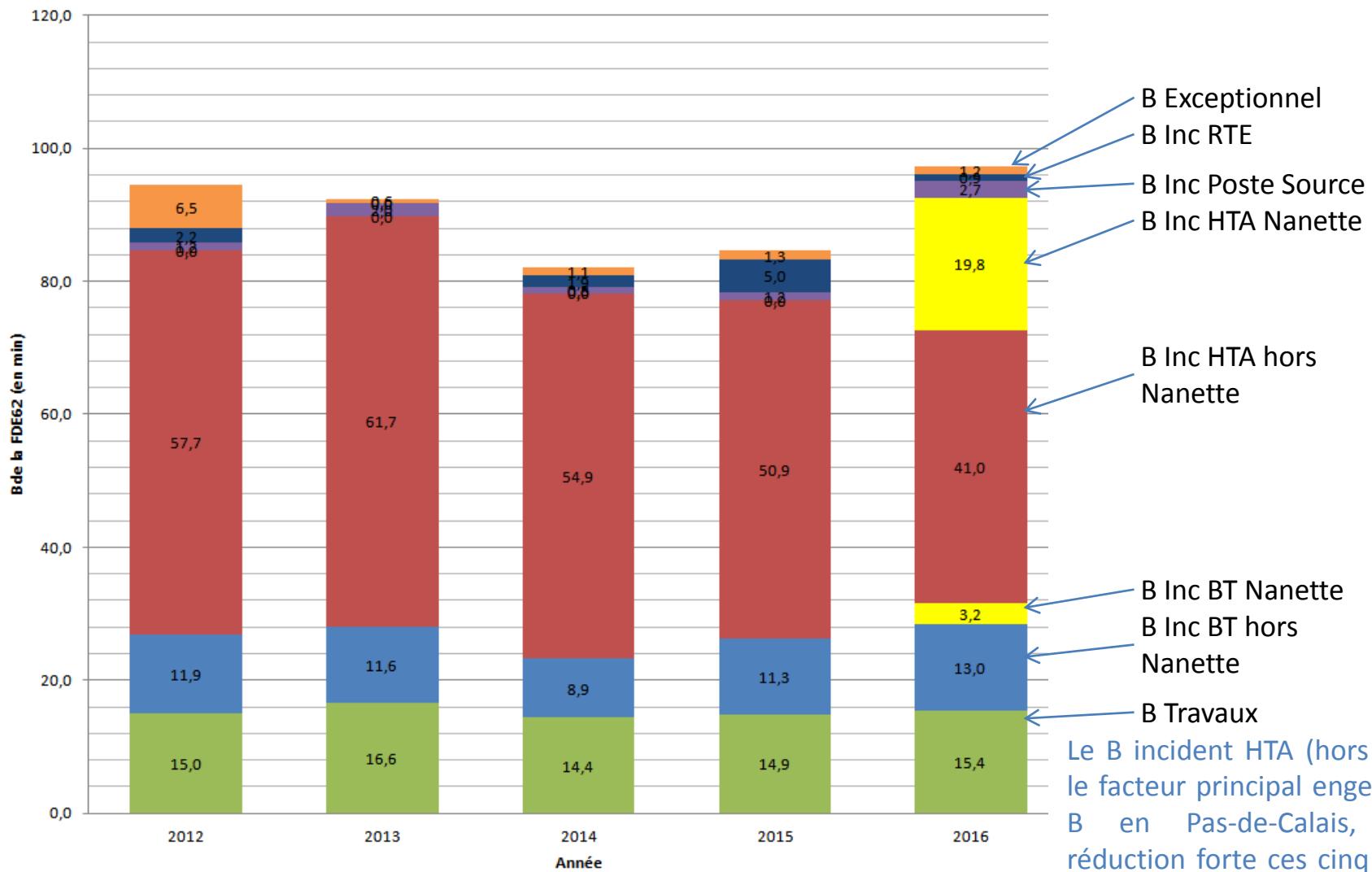


# Zoom sur le B Incident BT

*En jaune : Impact Nanette*



# Analyse du B FDE62



# Annexes Poids des évènements climatiques locaux

# Temps de coupure des communes de la FDE62 : poids des incidents exceptionnels locaux (1/2)

- En mesurant les temps de coupure hors incidents exceptionnels locaux :

Commune	Postes sources	Départs	% client de la commune	Critère B incidents 2016 (en heure)	Critère B incidents hors évènements exceptionnels locaux 2016 (heure)
BAINGHEN	DESVRES	CHOQUEL	100%	14,0	Environ 13h
BALINGHEM	MOTTELET	PRUNUS	37,4%		Environ 5h
	CALAIS	PT3PLANC	1,7%	12,2	0h
	MOTTELET	ARDRES	60,9%		0h
BAZINGHEN	MARQUISE	GRIS NEZ	70,8%		Environ 9h
	MARQUISE	PLATIAUX	29,2%	12,9	0h
BEUSSENT	SAMER	RIMBOVAL	100%	17,0	Environ 15h
BIMONT	SAMER	ENQUIN.B	71,4%		Environ 2h
	SAMER	RIMBOVAL	28,6%	14,3	0h
BRIMEUX	SORRUS	BRIMEUX	92,6%		0h
	SORRUS	VALYVON	7,4%	13,6	0h
COLEMBERT	MARQUISE	WIERE.EF	64,3%		Environ 1h
	MARQUISE	HERMELIN	0,3%	19,2	0h
	DESVRES	COLEMBER	35,4%		0h
DOHEM	LUMBRES	FRUGE R3	100%	12,2	Environ 7h
ENQUIN-SUR-BAILLONS	SAMER	ENQUIN.B	100%	12,7	Environ 2h
HERVELINGHEN	MARQUISE	ST.INGLE	100%	20,8	Environ 3h
LEDINGHEM	LUMBRES	LOTTINGH	100%	12,6	Environ 1h
LEFAUX	SAMER	DANNES 2	2,4%		0h
	TRINGUE	ZI ETAPL	97,6%	21,8	0h
LOTTINGHEN	LUMBRES	LOTTINGH	98,3%		Environ 1h
	DESVRES	CHOQUEL	1,7%	12,8	0h

# Temps de coupure des communes de la FDE62 : poids des incidents exceptionnels locaux (2/2)

- En mesurant les temps de coupure hors incidents exceptionnels locaux :

Commune	Postes sources	Départs	% client de la commune	Critère B incidents 2016 (en heure)	Critère B incidents hors évènements exceptionnels locaux 2016 (heure)
MATRINGHEM	LUMBRES	FRUGE R3	100%	24,3	Environ 14h
MENCAS	LUMBRES	FRUGE R3	100%	14,9	Environ 9h
NABRINGHEN	DESVRES	COLEMBER	21,9%	27,6	Environ 6h
	MARQUISE	WIERE.EF	78,1%		0h
PARENTY	DESVRES	HUQUELIE	8,4%	13,0	Environ 1h
	SAMER	ENQUIN.B	91,6%		0h
REBERGUES	LUMBRES	LICQUES	100%	24,6	Environ 9h
RECLINGHEM	AIRE	THEROUAN	26,8%	15,4	0h
	LUMBRES	FRUGE R3	73,2%		0h
SALPERWICK	OMER	HOULLE	100%	16,1	2h
SENLECQUES	LUMBRES	LOTTINGH	100%	13,2	1h
SENLIS	LUMBRES	FRUGE R3	100%	15,2	9h
SURQUES	DESVRES	CHOQUEL	100%	13,3	13h
TIQUEES	OMER	HOULLE	100%	16,9	2h
VINCLY	LUMBRES	FRUGE R3	100%	16,6	10h
WIERRE-EFFROY	MARQUISE	WIERE.EF	76%	59,7	5h
	MARQUISE	HENNE	24%		0h

→ 22/26 communes passent sous les 12 heures et les incidents impactant la commune en écart bien que non exceptionnels, sont liés à des causes climatiques

# Temps de coupure des communes de la FDE62 : Communes coupées plus de 12h en 2016

- Les communes de Bainghin, Beussent, Matringhem et Surques, étaient donc en écart au regard des 12h de coupures du fait d'événements climatiques non considérés « exceptionnels ».
- Bainghin et Surques sont toutes les deux alimentées par le départ CHOQUEL du PS DESVRES,
- Beussent par le départ RIMBOVAL du PS SAMER,
- et Matringhem par le départ FRUGES R3 du PS LUMBRES.
- L'analyse des incidents de ces trois départs est décrit diapositives suivantes.

# Départ CHOQUEL du PS DESVRES

- Quatre incidents se sont produits en 2016 sur le réseau HTA aérien :
- Collision d'un véhicule d'un tiers
- Chute d'arbre par grand vent
- Défaut passager par grand vent lors de la tempête Nanette
- Défaillance matérielle le lendemain de la tempête Nanette

→ Temps de coupure 2016 généré par des événements externes

- Action : installation de 3 OMT sur le départ pour mieux le tronçonner et améliorer la réactivité sur incident.
- Chantier en cours lancé en 2017 qui se termine en 2018.

# Départ RIMBOVAL du PS SAMER

- Deux incidents se sont produits en 2016 sur le réseau HTA aérien :
- Rupture d'une attache
- Chute de branche par vent
- → **Temps de coupure 2016 élevé par incident**
- **Actions :**
- Installation d'1 OMT sur le départ en 2018 pour mieux le tronçonner et améliorer la réactivité sur incident.

# Départ FRUGES R3 du PS LUMBRES

- Sept incidents se sont produits en 2016 sur le réseau HTA :
- Deux accrochages de tiers : arrachage de câble souterrain et rupture de conducteurs aériens lors de travaux
- Trois défaillances matérielles, sur le réseau aérien ou les postes de distribution
- Une rupture d'un isolateur par vent
- Un défaut passager
- → **Temps de coupure 2016 provoqué à la fois par des perturbations externes et des défaillances matérielles**
- **Actions :**
- **Face aux perturbations externes** : installation d'1 OMT sur le départ, réalisée en 2016, pour mieux le tronçonner et améliorer la réactivité sur incident.
- **Face aux défaillances matérielles** : d'après le diagnostic profond conduit en 2017, renouvellement partiel des équipements aériens programmé en 2018.

## **Temps de coupure des communes de la FDE62 : poids des incidents exceptionnels locaux**

- Pour les communes coupées plus de 7h deux années de suite, on constate également l'importance des évènements exceptionnels
- → Aucune commune en écart hors évènements exceptionnels

# Temps de coupure des communes de la FDE62 : poids des incidents exceptionnels locaux

- Pour les communes coupées plus de 7h deux années de suite, on constate également l'importance des évènements exceptionnels
- Aucune commune en écart hors évènements exceptionnels

Commune	Postes sources	Départs	% client de la commune	Critère B incidents 2015 (en heure)	Critère B incidents hors évènements exceptionnels locaux 2015 (heure)	Critère B incidents 2016 (en heure)	Critère B incidents hors évènements exceptionnels locaux 2016 (heure)
BOUQUEHAULT	MOTTELET	FERLINGH	100%	12,2	0h	8,9	0h
BOUVELINGHEM	LUMBRES	LICQUES	100%	8,3	0h	8,8	3h
CAMBLIGNEUL	BARLIN	SERVINS	100%	8,0	2h	7,4	7h
ENQUIN-SUR-BAILLONS	SAMER	ENQUIN.B	100%	14,0	11h	12,7	2h
GROFFLIERS	CAUDIERE	GROFFLIE	100%	8,7	3h	9,2	0h
JOURNY	LUMBRES	LICQUES	100%	12,7	0h	8,9	3h
LEDINGHEM	LUMBRES	LOTTINGH	100%	7,7	8h	12,6	1h
LOTTINGHEN	LUMBRES	LOTTINGH	98,3%	9,2	9h	12,8	1h
PARENTY	DESVRES	HUQUELIE	8,4%	9,0	0h	13,0	13h
	SAMER	ENQUIN.B	91,6%		0h		0h
RODELINGHEM	MOTTELET	FERLINGH	100%	13,8	0h	8,4	0h
SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM	LUMBRES	O-WIRQUI	100%	20,0	20h	8,1	5h
SERQUES	OMER	HOULLE	31,9%	11,1	0h	11,7	1h
	HOLQUE	WATTEN	68,1%		0h		0h
WIERRE-EFFROY	MARQUISE	WIERE.EF	76%	10,4	0h	59,7	6h
	MARQUISE	HENNE	24%		0h		0h

# Incidentologie 2016 des Départs HTA

- On fait ici le point sur les 15 départs ayant subi le plus de coupures longues en 2016, pour lesquels on retire les incidents exceptionnels locaux :

Poste source	Départ HTA	Nombre de coupures longues	Nombre d'incidents HTA hors évènements exceptionnels locaux
LUMBRES	FRUGR3	7	7
ARRAS	IMP	7	7
ATTAQUES (LES)	TAMARI	7	7
SORRUS	SAULCH	6	5
ACHIET	BOISLE	5	4
ESTAIRES	LELEU	5	5
PERNES	NEDONC	5	4
MARQUISE	PLATIA	5	3
TRINGUE	ZI ETA	5	4
MOTTELETTE (LA)	NORTKE	4	3
AIRE	ATHEROU	4	4
SAMER	RIMBOV	3	2
TRINGUE	CUCQMA	1 (2,1% du B inc)	1
MARQUISE	HERMEL	1 (1,9% du B inc)	0
LUMBRES	OUVE W	1 (1,7% du B inc)	1

## Programmes d'investissements Enedis 2018

### Liste des principaux chantiers annoncés pour 2018 sur les structures et réseaux aériens - 1/2

Commune	Départ	Coût estimatif En €
BOIS-BERNARD	Départ NEUVIREUIL du Poste Source BIACHE	454 000
HENIN-BEAUMONT	Départs NEUVIREUIL et BEAUMONT des Postes Sources BIACHE et HENIN	447 000
ROUVROY	Départ DARCY du Poste Source HENIN	396 000
ACHIET-LE-GRAND	Départ VAULX du Poste Source ACHIET	295 000
THEROUANNE	Départ THEROUANNE du Poste Source AIRE	276 000
ESSARS	Départ CUINCHY du Poste Source ESSARS	208 000
LA COUTURE	Départ RICHEBOURG du Poste Source ESSARS	193 000
BEAULENCOURT	Départ SAPIGNIES du Poste Source ACHIET	161 000
SAINT-OMER	Départ DESVROIS du Poste Source SAINT-OMER	141 000
BETHUNE	Départ BETHUNE du Poste Source GOSNAY	113 400

## Programmes d'investissements Enedis 2018

### Liste des principaux chantiers annoncés pour 2018 sur les structures et réseaux aériens - 2/2

Commune	Départ	Coût estimatif En €
GUEMAPPE	Départ BOISLEUX du Poste Source ACHIET	111 000
BRUAY-LA-BUISSIERE	Départ ST LOUIS du Poste Source GOSNAY	92 00
GUARBECQUE	Départ GUARBECQUE du Poste Source GUARBECQUE	87 000
RANSART	Départ RIVIERE du Poste Source ACHIET	81 000
HELFAUT	Départ BRUYERE du Poste Source SAINT-OMER	76 000
BRUAY-LA-BUISSIERE	Départ MARLES du Poste Source GOSNAY	62 000

## Liste des principaux chantiers annoncés pour 2018 sur les réseaux souterrains – 1/2

VILLE	Opération	Coût estimatif (en €)	Longueur (en m)
NOYELLES-SOUS-LENS	Départ MARS PS VENDI	290 000	2850
CALAIS	Départ BECQUE-EQUATEUR-TAMARIS PS CALAIS / ATTAQUES	275 000	1550
NEUFCHATEL-HARDELOT	Départ CVO 13 PS SAMER	262 000	2700
MARQUISE	Dép VILLE PS MARQUISE	230 000	1650
BETHUNE	Départ PARADIS PS BEUVRY (Phase 1)	224 000	1400
LE PORTEL	Départ MTBELO PS VERTE VOIE	223 000	1650
CALAIS	Bd de Phalsbourg Départ PHALSB et PLINES PS GARENNE	209 000	1850
CALAIS	Départ ROGER PS ATTAQUES	202 000	1300
AIRE-SUR-LA-LYS	Départ BEGUIN PS AIRE	184 000	1450
BLENDECQUES	Départ BLENDE PS SSOME	152 000	1150
ARQUES	Départ DESVRO PS SSOME	152 000	1100
AVION	Départ LUSSAC PS AVION	138 000	1150
DESVRES	Départ VILLED PS DESVRES	128 000	900
DOUVRIN	Départ ABATTOIR PS DOUVRIN	123 000	600

## Liste des principaux chantiers annoncés pour 2018 sur les réseaux souterrains – 2/2

VILLE	Opération	Coût estimatif (en €)	Longueur (en m)
ARRAS	Départ ELH PS ARRAS	106 000	950
BETHUNE	Départ PARADIS PS BEUVRY (Phase 2)	99 000	700
BOULOGNE-SUR-MER	Départ MAQUET PS OSTRO	96 000	950
ISBERGUES	Départ ISBERG PS GUARB	94 000	750
LENS	Départ A.OUES PS VENDIN	92 000	600
LE TOUQUET-PARIS-PLAGE	Bd de la Canche Dép HIPPODROME PS TRINGUE	82 000	600
CALAIS	Bd Curie Départ TAMARI PS ATTACQUES	76 000	450
WIMEREUX	Bd FOCH Départ WIMEREUX PS OSTROHOVE	74 000	750
LE TOUQUET-PARIS-PLAGE	Rue de Londres Départ HIPPODROME et TREPIED PS TRINGUE	74 000	500
BRUAY-LA-BUISSIERE	Départ PRINCI PS GOSNAY	68 000	500
DAINVILLE	Départ BLONDEL du PS ARRAS	68 000	550
ARRAS	Rue P.Gerber Départ BELIN PS MOFFLAINES	63 000	500
RINXENT	Départ RINXEN PS MARQUISE	62 000	550
COULOGNE	Départ TAMARI du PS ATTAQUE	61 000	650

# PRINCIPAUX CHANTIERS CPI BT

VILLE	Libellé	Prévision de renouvellement (en m)
BERCK	Renouvellement SBT place de l'Entonnoir - BERCK	220
BETHUNE	Renouvellement SBT rue Michelet PT FG D'ARRAS - BETHUNE	373
BETHUNE	Renouvellement SBT phase 2/2 - Rue Coty - BETHUNE	220
BETHUNE	Renouvellement SBT (CPI) partie 1/2 - Rue René Coty - BETHUNE	150
BOULOGNE-SUR-MER	Renouvellement SBT rue de la Lampe Pt LOUIS BEAUDET - BOULOGNE-SUR-MER	345
BOULOGNE-SUR-MER	Renouvellement SBT Rues Douglas Aigre et Perrochel - BOULOGNE SUR MER	182
BRUAY-LA-BUSSIÈRE	Renouvellement SBT rue de la Cavée PT PC PRINCIPAL - BRUAY LA BUSSIÈRE	325
CAMIERS	Renouvellement SBT Chemin des Bateaux - CAMIERS	570
ELEU-DIT-LEAUWETTE	Renouvellement SBT rue d'Alsace - ELEU DIT LEAUWETTEErrrrrr	250
ISBERGUES	Renouvellement SBT Rue Lherminier - ISBERGUES	196
LENS	Renouvellement SBT Rue de la Paix - LENS	185
LONGUENESSE	Renouvellement SBT Rue Courbet et Rembrandt - LONGUENESSE	343
NEUFCHATEL-HARDELOT	Renouvellement SBT Av de la Mer (1) Pt DIGUE NORD - NEUFCHATEL-HARDELOT	743
NEUFCHATEL-HARDELOT	Renouvellement SBT Av de la Mer (2) Pt HORIZON - NEUFCHATEL HARDELOT	307
NEUFCHATEL-HARDELOT	Renouvellement SBT Av de la Mer (3) Pt EUROPE - NEUFCHATEL HARDELOT	189
SAINT-OMER	Renouvellement SBT Place Foch Pt MAIRIE 16 - ST OMER	242
SAINT-POL-SUR-TERNOISE	Renouvellement SBT rue Utrillo et Gauguin - SAINT POL SUR TERNOISE	186
		5026