



# 2

# Jours pour Demain

○○○○○○

## ATELIER

« Montage d'un projet  
d'effacement coordonné des  
réseaux »

📍 SDEC ÉNERGIE  
Esplanade Brillaud de Laujardière  
14000 CAEN



# Le programme

- L'effacement des réseaux : mission historique du syndicat
- L'étude préliminaire pour estimer le projet
- L'étude définitive, phase de validation
- Phase Travaux, en totale coordination
- Financement et aides financières





# L'effacement des réseaux, mission historique du syndicat





# L'effacement des réseaux, mission historique du syndicat

## Périmètre de l'activité

Electricité

Communications  
électroniques

Eclairage public

BT



HTA





# L'effacement des réseaux, mission historique du syndicat

## L'origine des effacements de réseaux

Des réseaux sur supports communs / des interlocuteurs multiples



Constat de nécessité de coordonner ces travaux :

un unique interlocuteur : le SDEC ENERGIE  
une seule entreprise



*Conventions*

*Transfert de compétences*



Un projet « clés en main » pour la commune

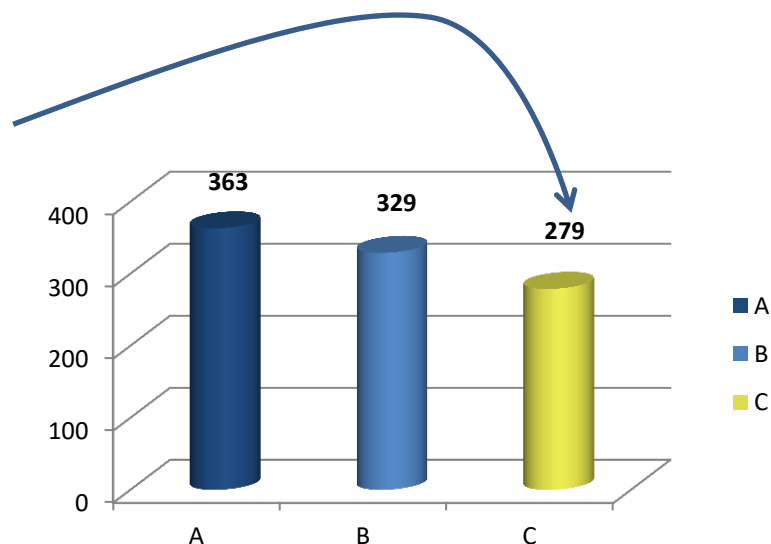
1992 : premier dossier à SAINT GABRIEL BRECY....  
... et depuis.....



# L'effacement des réseaux, mission historique du syndicat

## Chiffres clés annuels

- 150 études préliminaires (APS)
- 100 dossiers travaux
- 45 km de voirie effacés
- Reprise de 1300 branchements
- Pose de 600 foyers éclairage
- Coût moyen (C) : 280 € / ml
- 14 M€ de budget





# L'effacement des réseaux, mission historique du syndicat

## Un environnement normatif et règlementé

**Electricité**

**Eclairage public**

**Télécom**

Arrêtés , décrets.. C17-200

Fibre

L 2224-35

C11-201

EN13-201

C14-100

C13-100

**Maîtrise d'Oeuvre**

EN 40

sécurité

R323-25

C18-510

Réunions de chantier

Marchés

DT-DICT

AIPR

voirie

SPS

CIIAT

Coordination

Déchets

Compte rendus

SIE

Réception

Facturation



**➔ Une équipe dédiée à l'activité**



# Service EFFACEMENT RESEAUX

02 31 06 61 75 - [effacement@sdec-energie.fr](mailto:effacement@sdec-energie.fr)



**Frédéric LEROY**

Responsable du service  
[fleroy@sdec-energie.fr](mailto:fleroy@sdec-energie.fr)  
06 08 61 37 03



**Laurent SAMSON**

Adjoint du service  
[lsamson@sdec-energie.fr](mailto:lsamson@sdec-energie.fr)  
06 08 61 37 97

## TECHNICIENS



**Dany FAURE**

[dfaure@sdec-energie.fr](mailto:dfaure@sdec-energie.fr)  
06 84 80 13 88



**Vincent GLOWACZ**

[mborde@sdec-energie.fr](mailto:mborde@sdec-energie.fr)  
06 84 80 13 62



**Yann LEBOUTEILLER**

[ylebouteiller@sdec-energie.fr](mailto:ylebouteiller@sdec-energie.fr)  
06 08 76 67 32



**Maxime RODRIGUEZ**

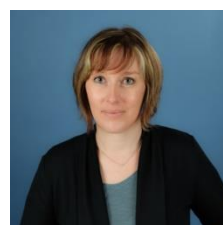
[mrodriguez@sdec-energie.fr](mailto:mrodriguez@sdec-energie.fr)  
07 86 53 12 74

## ASSISTANTES ADMINISTRATIVES



**Christelle GILLES**

[cgilles@sdec-energie.fr](mailto:cgilles@sdec-energie.fr)  
02 31 06 91 72



**Sarah MAIZERAY**

[smaizeray@sdec-energie.fr](mailto:smaizeray@sdec-energie.fr)  
02 31 06 23 94





# L'étude préliminaire pour estimer le projet

Origine d'un dossier :

Commune :

Recensement des besoins,  
demande spontanée.

OU

SDEC ÉNERGIE :

Proposition sur résorption du réseau fils nus rural  
Nécessité de renforcement

The image shows the cover of a preliminary study report. At the top left is the SDEC ÉNERGIE logo. To its right, the title 'ETUDE PRELIMINAIRE' is written in large blue letters, with the subtitle 'Effacement coordonné des réseaux' below it. A yellow horizontal band contains the location 'LANGRUNE SUR MER' and the project name 'Projet : « Rue MARE DUPUY »'. Below this is a photograph of a church. To the right of the photo, the date '06 Mai 2021' and dossier number '21AME0045' are listed. Further right, the contact information for Frédéric LEROY is provided. At the bottom, a footer contains the SDEC ÉNERGIE website and a reference code 'P\_R2\_01\_03\_C'.

**ETUDE PRELIMINAIRE**  
Effacement coordonné des réseaux

**LANGRUNE SUR MER**  
Projet : « Rue MARE DUPUY »

Date : 06 Mai 2021  
Dossiers n° : 21AME0045

Suivi par : Frédéric LEROY  
Service Effacement Réseaux  
Tél : 02.31.06.61.75  
Mail : effacement@sdec-energie.fr

SDEC ÉNERGIE - SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIES DU CALVADOS - WWW.SDEC-ENERGIE.FR - WWW.MAPEO-CALVADOS.FR P\_R2\_01\_03\_C



# L'étude préliminaire pour estimer le projet

- Visite sur site avec les élus
- Prise en compte des exigences
- Evaluation des contraintes techniques et environnementales
- Conseils sur les solutions appropriées

**mapé**   
Calvados





# L'étude préliminaire pour estimer le projet

- Relevé terrain : linéaire de réseaux, nombre de branchements...

RUE : MANOIR ET ENSEIGNE MILLOT

Branchement			
Qté	Propriété(s)		
46			
Type de branchement		BTA	TELEC
Souterrain à reprendre (GC et BTA)		12	5
Bord trottoir (GC et BTA)		11	16
< 10 m (GC et BTA)		21	28
Entre 10 et 25 m (BTA)		4	
> 50 m (BTA)		1	
Branchement > 10 m (GC)			10
Observations :			
RUES DU MANOIR ET ENSEIGNE MILLOT			

TRANCHEES (ml)							
ELEC	TELECOM		EP				
	Surlargeur fourreaux						
	seul 1 ou 2 fourreaux	seul 1 ou 2 fourreaux					
1	2	1 ou 2	3 ou 4	1 ou 2	seul	cne	
A	0		0		0	0	
B	710		755		55	25	
C	0		0		0	0	755
D							

Réseaux			
HTA	BTA	GC	EP
	0	0	0
	640	755	25
	0	0	0
	70	55	690
		0	
		70	
	645	810	715
	0	0	
	175	175	175
	0	0	
	25	25	
	175	175	175

Branchement			
Qté	Propriété(s)		
19			
Type de branchement		BTA	TELEC
Souterrain à reprendre (GC et BTA)		4	1
Bord trottoir (GC et BTA)		2	2
< 10 m (GC et BTA)		12	13
Entre 10 et 25 m (BTA)		1	
> 50 m (BTA)		2	
Branchement > 10 m (GC)			3
Observations :			

# L'étude préliminaire pour estimer le projet

- Plan de présentation et données techniques

Matériel éclairage de type fonctionnel envisagé





# L'étude préliminaire pour estimer le projet

**Fiches financières** ————— **Dépenses**

**CESNY-AUX-VIGNES**  
**CHEMIN DU CLOS BAVENT**

		HT	TTC	
DISTRIBUTION ELECTRIQUE	1	RENFORCEMENT	0,00 €	0,00 €
	2	EFFACEMENT	36 000,00 €	43 200,00 €
	3	TOTAL ELECTRICITE (1+2)	36 000,00 €	43 200,00 €
ECLAIRAGE PUBLIC	4	COUT DES TRAVAUX	14 000,00 €	16 800,00 €
	5	MONTANT SUBVENTIONNABLE (*)	14 000,00 €	16 800,00 €
TELECOMMUNICATION	6	GENIE CIVIL TELEPHONE	9 900,00 €	11 880,00 €
<b>COUT GENERAL DE L'OPERATION ( 3+4+6 )</b>			<b>59 900,00 €</b>	<b>71 880,00 €</b>

(\*) : sur la base d'un montant de travaux HT maximum par ml de voirie de 75 euros du ml. Pour ce projet, la longueur de voirie est de **210 ml**

## ● Coût et participation

**Financements**

**CESNY-AUX-VIGNES**  
**CHEMIN DU CLOS BAVENT**

FINANCEMENT DU PROJET	FINANCEURS	COÛT TOTAL DES AIDES	PART COLLECTIVITE
HT des travaux (ligne 1)	SDEC ENERGIE et FACE	0,00 €	18 000,00 €
TVA (ligne 2)	SDEC ENERGIE, FACE et Enedis	8 000,00 €	
HT des travaux (ligne 4)	SDEC ENERGIE et FACE	0,00 €	
TVA	SDEC ENERGIE	7 200,00 €	
ECLAIRAGE PUBLIC	EFFACEMENT	Aide de 50 % du coût subventionnable HT (ligne 5)	7 000,00 €
	TVA	Payée et récupérée par le SDEC ENERGIE	2 800,00 €
TELECOMMUNICATION	EFFACEMENT	Aide de 50 % du montant TTC des travaux de génie civil (ligne 6)	5 940,00 €
		<b>40 940,00 €</b>	<b>30 940,00 €</b>
		<b>Taux moyen d'aide</b>	<b>56,96%</b>



# L'étude préliminaire pour estimer le projet

- Délibération et inscription

Présentation du dossier : Commission départementale d'intégration des ouvrages dans l'environnement / Commission travaux - sélection suivant critères :

- Nécessité de renforcement
- Présence de fils nus / zone prioritaire (PPI)
- Coordination de travaux (réseaux – aménagement de voirie)
- Antériorité....



Linéaire limité à 1000 ml / an – 1500ml / 2ans

## Décision du bureau syndical

<b>COMMUNE DE :</b> BILLY <b>DÉPARTEMENT DE :</b> OULHOS <b>ADRESSE :</b> ..... <b>NUMERO DE CANTONS :</b> ..... <b>DATE :</b> ..... <b>EN FONCTION :</b> ..... <b>PRENOM :</b> .....	<b>OBJET : - RUE DU MARAIS - Effacement coordonné des réseaux - Etude préliminaire</b> Madame le Maire présente au Conseil Municipal le dossier établi par le Syndicat Départemental d'Énergie de Cateaux (SDEC ENERGIE) relatif à l'effacement des réseaux de distribution d'électricité, d'éclairage et de télécommunication, cité en objet. Le coût total de cette opération est estimé à, sur la base de cette étude préliminaire, à <b>130 862 12 € TTC</b> . Le taux d'étude sur le réseau de distribution électrique est de 50 %, sur le réseau d'éclairage de 55 % (avec déduction prise en compte plafonnée à 7% à partir de 1000 €) sur le réseau de télécommunication. Sur ces bases, la participation communale est estimée à <b>66 820,00 €</b> selon la formule suivante, déduite des participations mobilisées par le SDEC ENERGIE.
<b>EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL</b>  L'an républicain ..... le ..... à ..... heures, le Conseil Municipal de la commune régulièrement convoqué s'est réuni au lieu ordinaire de ses séances sous la présidence de M. ....  Étaient présents (donnant la majorité des membres en exercice) : .....  Étaient absents : .....  Étaient excusés : .....  M. .... a été élu secrétaire.	Après avoir entendu, tel qu'exposé, le Conseil Municipal : • Confirme que le projet est conforme à l'objet de sa demande, • Sollicite l'examen du dossier en vue de son inscription au programme départemental d'intégration des ouvrages dans l'environnement, • Sollicite le début des travaux pour la période suivante ..... trimestre de l'année ..... et informe le SDEC ENERGIE des éléments justifiant cette planification • Prend acte que les ouvrages seront construits par le SDEC ENERGIE sauf le câblage de télécommunication par Orange, celui-ci restant prioritaire de son réseau, • S'engage à voter les crédits nécessaires en fonction du mode de financement choisi, • Décide du paiement de sa participation soit : <input type="checkbox"/> par un fonds de concours (question investissement) (1) <input type="checkbox"/> en une fois, à la réception des travaux (2) (inscription en sections de fonctionnement et d'investissement) <input type="checkbox"/> Par recours à l'étalement de charges mis en place par le SDEC ENERGIE sur une durée de : ○ 5 ans, soit par an : 12 253,76 € (2) Ou ○ 10 ans, soit par an : 6 845,22 € (2) • S'engage à verser sa contribution au SDEC ENERGIE dès que les avis seront émis à la commune, • Prend note que la somme versée au SDEC ENERGIE ne donnera pas lieu à déduction de TVA, • S'engage à verser au SDEC ENERGIE le coût des études pour l'établissement du projet défini en cas de non engagement de la commune dans l'année de programmation de ce projet. Ce coût est basé sur un taux de 3 % du coût total HT, soit la somme de 3 277,56 €, • Autorise son Maire à signer les actes nécessaires à la réalisation de ce projet. • Prend bien note que le coût de ce projet est susceptible d'évoluer en fonction de l'évolution définitive, de la nature du réseau ou suite à des modifications demandées lors de l'établissement du projet définitif ou d'un changement dans les modalités d'achat. Fait et délibéré au lieu, le jour, mois et an ci-dessus. Pour extrait conforme, A. .... 20... Le Maire.
<small>(1) La commune peut payer, soit en une fois à la réception des travaux, soit en deux fois si la participation est supérieure à 20 000 € et précéder par la commune sur sa délibération et sous la responsabilité prise dans la présente, celle-ci sur un contrat.          (2) Le taux prévu d'intérêt pour une émission en décaissement sur un régime des travaux.</small>	

# L'étude définitive, phase de validation

## ● Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux :

- Procédure DT (plan des réseaux existants)
- Choix du tracé des futurs réseaux
- Servitudes / autorisations riverains

Emplacement de nos réseaux / ouvrages						
<input checked="" type="checkbox"/> Plans joints :	Références :	Echelle <sup>(1)</sup> :	Date d'édition <sup>(1)</sup> :	Sensible :	Prof. règl. mini <sup>(1)</sup> :	Matériau réseau <sup>(1)</sup> :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.	<u>1 Plan A4</u>	<u>de situation</u>	<u>Voir plan</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	_____ cm	_____
	<u>25 Plans A4</u>	<u>1/200</u>	<u>Voir plan</u>		_____ cm	
<input type="checkbox"/> Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :	<input type="checkbox"/> Date retenue d'un commun accord : _____ à _____					
	ou <input type="checkbox"/> Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)					
<input type="checkbox"/> Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.						
<input checked="" type="checkbox"/> (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) <sup>(2)</sup>						
<input checked="" type="checkbox"/> Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement <sup>(2)</sup>						
<small>(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché</small>						
Recommandations de sécurité						
<small>Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur <a href="http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr">www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr</a></small>						
<small>Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :</small>						
<b>LES RECOMMANDATIONS TECHNIQUES GENERALES ET SPECIFIQUES A VOTRE CHANTIER SONT ANNEXEES A CE RECEPISSE</b>						
<b>E. NE PAS EMPLOYER DE PELLE MECANIQUE DANS LE FUSEAU D'INCERTITUDE DES OUVRAGES GAZ</b>						
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : §3.4; chapitres 4 et 5; Fiches Techniques						
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : <input type="radio"/> possible <input type="radio"/> impossible						
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____						
<b>Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la localisation sur le plan joint</b>						

Commune de BRETTEVILLE SUR ODON  
Effacement des réseaux « route de Bretagne » Tranche 2

Section AD n° 189  
INOLYA  
19 Avenue Pierre Mendes France  
14000 CAEN

Planche n° 1 - Vue 4

Remontée branchement ORANGE sur façade

Remontée câble de branchement ENEDIS dans fourreau existant - Reprise coffret existant

Signature des propriétaires avec date et la mention " lu et approuvé "

Le Chef de chantier

LEGENDE :

- : Tranchée à ouvrir
- : Pose câble branchement
- : Branchement ORANGE sur façade

indolya

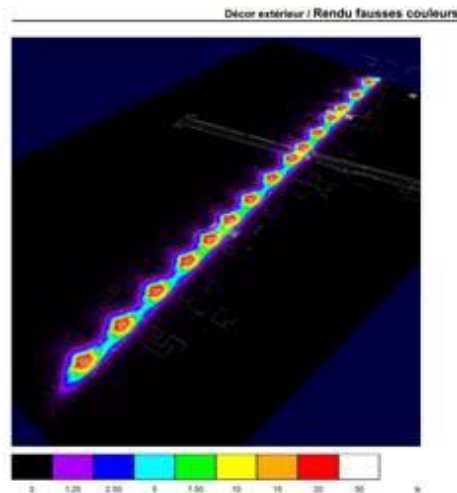
19 Avenue Pierre Mendes France  
14000 CAEN  
Tél : 02 31 21 12 12

Date : 13/12/2021

Le Directeur de Préhabilitation et du Renouvellement Urbain,  
Pr. Sébastien BUREAU

# L'étude définitive, phase de validation

- Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux :
  - Choix du matériel d'éclairage public / fonctionnel / décoratif technologie LED
  - Implantation et étude photométrique

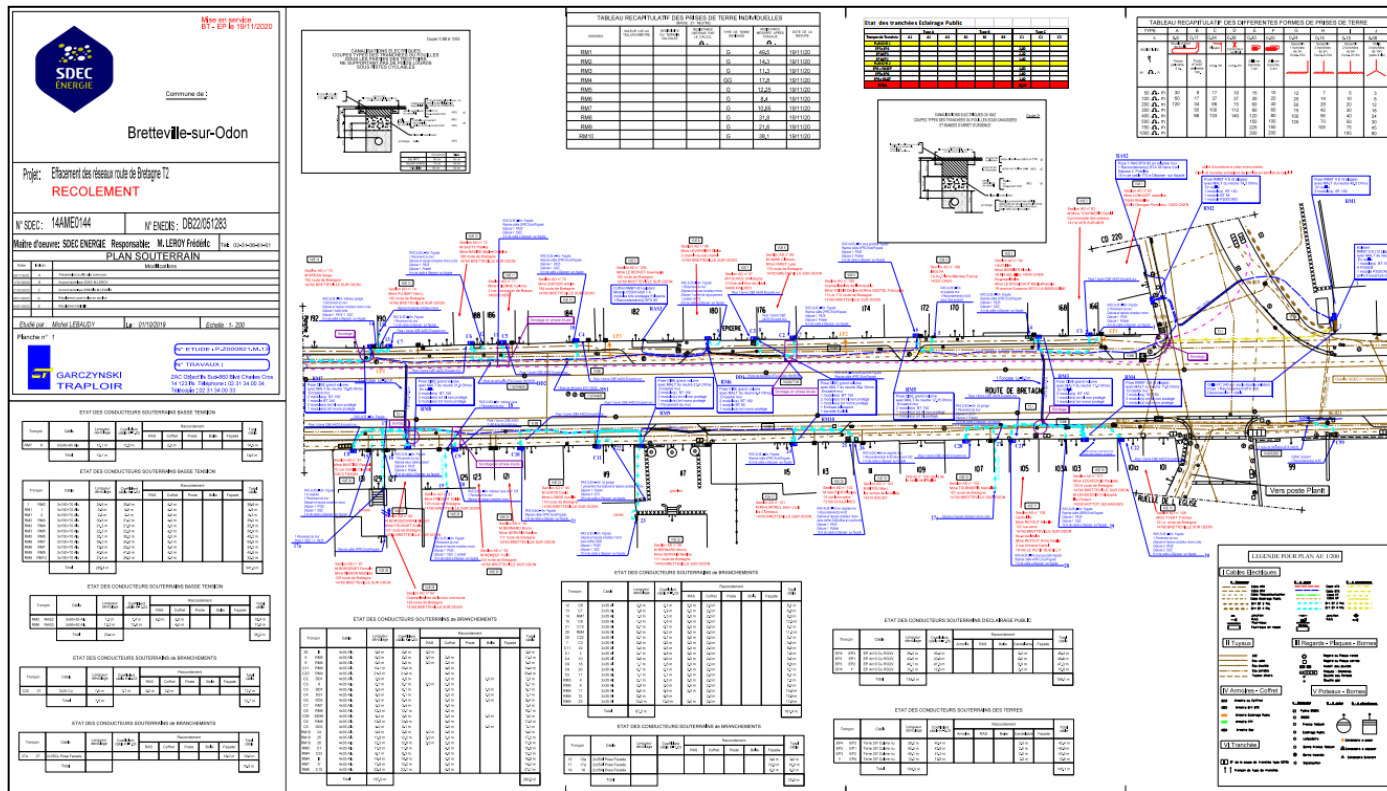






# L'étude définitive, phase de validation

- Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux :
  - Etablissement des plans de détails 1/200<sup>ème</sup>





# L'étude définitive, phase de validation

- Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux
  - Etablissement des plans de détails 1/200<sup>ème</sup>
  - Tableaux de longueurs réseaux / tranchées

POSE		Plan 1		Plan 2		Aérien		TOTAL	
		Lg tran.	Lg Elec.	Lg tran.	Lg Elec.	Lg Géo	Lg Elec.	Lg geo	Lg Elec T2
BT	3x95+1x50	20,4	36	5,4	14,5			25,8	50,5
	3x150+1x70	288,4	341	0,9	4,9			289,3	345,9
	3x240+1x95	12,1	14,5	122,6	134,2			134,7	148,7
	T70							10	10
Brcht.	2x35 alu	67,3	183,4	8,1	22,3			75,4	205,7
	4x35 alu	187,9	280,5	14,4	24,9			202,3	305,4
	2x35 cu	7,5	12,7					7,5	12,7
	4x35 cu								
EP	4x16 alu aériens							10	
	4x16 cu RO2V			40	57,2			40	57,2
	4x10 cu RO2V	134	159,1	71,6	88,7			205,6	247,8
	25 cuivre	134	145,1	111,6	120,9			245,6	266
FT public	Foureaux Ø42/45	296,3	952,8	42,5	177,2			338,8	1130
FT Terminal	Foureaux Ø42/45	13,4	13,4					13,4	13,4
DEPOSE		Plan 1		Plan 2		Aérien		TOTAL	
		Lg tran.	Lg Elec.	Lg tran.	Lg Elec.	Lg Géo.	Lg Elec.	Lg tran.	Lg Elec.
BTA	4x30/10 cuivre					31	33	31	33
	4x29 cuivre					66	69,3	66	69,3
	4x38 cuivre					151	159	159	159
	T 70					6	7	6	7
Brcht.	fil nus								
	2x25 alu aérien					93	93	93	93
	4x25 alu aérien sur façades					118	118	118	118
EP	2x16 alu aérien						203		203
	4x16 alu aérien					217	228	217	228

Tranche de Tranchée	Type A			Type B			Type C			Compteur Phase				Ferraillage			
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	reverso	face reverso	table seul	R0	100	150	200	
FLANCHE 1																	
RM0-1							9,50										
RM0-2							3,20										
RM0-002		5,00	1,50				36,00										
RM0-003	1,00						3,10										
RM0-004	1,70						11,00	7,00	2,00								
RM0-C1							1,10										
CP-1							3,70										
RM0-4							2,10										
RM0-005							36,40	3,80									
RM0-5							3,20										
RM0-006							28,10	5,00	2,00								
RM0-C2							1,10										
CP-2							9,80										
RM0-C3							2,60										
CP-3							9,70										
RM0-9							2,10										
RM0-010							1,00	3,00									
RM0-017							11,00	5,00									
RM1-C4							4,00										
CP-7							9,20										
RM0-C5							2,00	2,00									
CP-11							3,10										
RM0-C6							2,00	3,10									
CP-11							3,00										
RM0-14							1,10										
RM0-17							1,10										
CP-13							1,80										
RM0-18							9,10	11,80									
RM0-C09							1,40										
RM0-016							5,40		7,80								8,00
RM0-C12							8,10										
CP-19							9,70										
RM0-29							6,00										
RM0-C11							2,10	4,40									
CP-18							9,00										
CP0-014							3,00	6,10									
CP-17							4,40										
RM0-35							4,40	5,80	2,00								
RM0-36							9,40										
RM0-38							9,10										
RM0-010							10,40										
RM0-21							1,10		8,20		13,00	1,00					
RM0-C13							1,40										
CP-12							2,40	11,80									
RM0-C10							3,10										
CP-15							3,00										
RM0-019							3,00										
RM0-C9							3,10	10,40									
CP-20							3,70										
CP-19							3,70										
RM0-018							1,00										8,00
RM0-16							1,00	3,00	5,80								
RM0-17							1,00										
RM0-18							1,10	5,00									
CP-16							1,10										
FLANCHE 2																	
RM0-C14							2,10										
CP-21							9,00										
RM0-1							12,00	3,00									
RM0-014							9,00										
RM0-012							5,00										
RM0-C13							1,10	2,10									
CP-22							1,10										
RM0-33							2,10										
RM0-013							14,00										
RM0-014							9,00										
RM0-015							18,30										
RM0-C14							1,10										
RM0-41							1,40										
TOTAL	RM0	5,00	1,50				104,70	114,00	27,00	11,00	1,00						RM0



# L'étude définitive, phase de validation

- Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux :
  - Accords techniques Enedis / Opérateurs télécom / SDEC ÉNERGIE
  - Autorisation administrative (art R 323-25)

Commune de :

**MANVIEUX**

Projet :  
EFFACEMENT DES RESEAUX CHEMIN DE LA BREHOLLIERE  
CREATION POSTE PSSA 100 KVA

HISTORIQUE ETUDE	DATES	N CIAT: 15AME0268
- Demande d'étude	08.02.21	<u>Mise en Service :</u>
- Visite Pré-piquetage SDEC	05.05.21	
- Rencontre Mairie	05.05.21	
- Approbation ENEDIS BCE	28.06.21	
- Approbation SDEC ENERGIE	23.06.21	
- Approbation ORANGE	02.06.21	
- Date dépôt Article 2-I	28.06.21	

Maître d'oeuvre: SDEC ENERGIE    Etude suivie par: M. FAURE    Tel:02.31.06.61.61  
Travaux suivis par:

**DOSSIER DE CONSULTATION – Article R323-25 du code de l'énergie**  
réalisation de travaux sur le réseau public de distribution d'électricité

Conformément au décret n°2015-1823 du 30 décembre 2015 relatif aux ouvrages  
des réseaux publics d'électricité

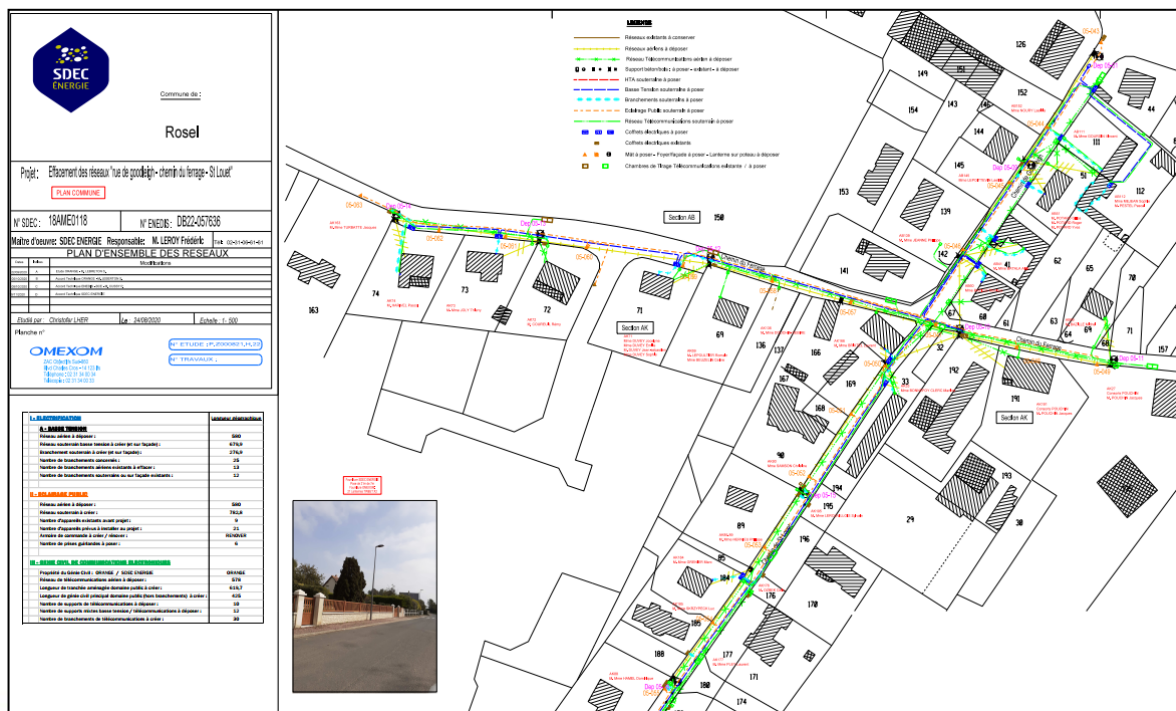
DESTINATAIRES SYSTEMATIQUES	Diffusion	
	mail	courrier
MANVIEUX (14117)	X	
CC BAYEUX INTERCOM	X	
SDIS à CAEN	X	
DREAL	X	
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine	X	
Enedis – Groupe Patrimoine	X	
Enedis – Bureau central d'exploitation	X	X
ORANGE – URR - M. LEMAIRE	X	

DESTINATAIRES si présence ou contrainte	Diffusion	
	mail	courrier
ARD BAYEUX	X	
COVAGE	X	

# L'étude définitive, phase de validation

- Etude sur site : entreprise titulaire d'un marché travaux :
  - Etablissement des devis / fiches financières
  - Dossier commune : Plan d'ensemble de présentation / dossier financier définitif





# L'étude définitive, phase de validation

- **Le SDEC ÉNERGIE :**

- transmet le dossier définitif à la commune
- explique l'évolution éventuelle du coût des travaux

- **La commune :**

- confirme que le dossier est conforme à sa demande
- choisit le mode de financement
- transmet la délibération au SDEC ÉNERGIE





# La phase travaux : en totale coordination



Commune : **ROULLOURS • RD 188 - ANCIEN PRESBYTERE**  
Projet : **VIRE NORMANDIE**  
Numéro de dossier : **18AME0148**

**COMTE RENDU N°02 DE LA REUNION TRAVAUX DU JEUDI 10 OCTOBRE 2019**

Représentant	Organisme	Téléphone	Précise	Diffusion
M. ANDREUSABATER	Maire	02 31 66 60 00		context.vire@virenormandie.fr
Mme DESMOTTES	Maire-Déléguée	02 31 66 06 04	X	mairie.roullours@virenormandie.fr
	CC INTERCOM DE LA VIRE AU NOIRÉAU	06 42 81 64 92		secretariat.général@vireunoiréau.fr
	Enerdis GIR CONDE	02 31 66 66 85		calvados@enerdis-griff.fr
M. DEGRENNE	Enerdis Bureau Central d'Exploitation	02 31 59 56 00		bev-14-travaux@enerdis-griff.fr
M. ROGER	ORANGE			upro-de-14@orange.com
M. LEMELLE	ARD WILLERS BOGAGE	02 31 71 78 47 06 84 82 66 88		ard.willers-bogage@calvados.fr
M. DUTRILLAUX	TEIM	02 31 25 43 80 06 99 79 95 42		Jean-Marc.ROGER@calvados.fr
Mme KSHILAK	TUTOR - COVAGE	07 84 13 62 74		mlemelle@teim.net
M. Philippe DESDOITS	DEKRA - SPS	06 24 72 91 43	X	deploiement_calvados14@covage.com
M. Frédéric LEROY	Sesoir OUEST SDEC ENERGIE	06 08 61 37 03	X	pascal.kshilak@covage.com philippe.desdoits@dekra.com fery@sdec-energie.fr

Observations sur le précédent compte rendu :  oui  non

Pièces jointes au compte rendu : Néant

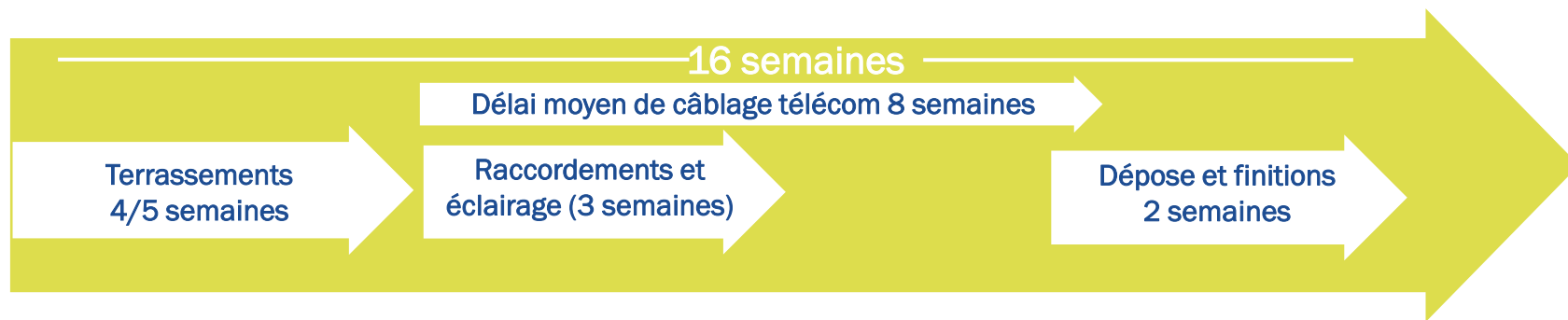
**NOTA : Les informations écrites en caractères gras concernent les points abordés lors de la réunion ou importants.**

**PROCHAINE REUNION**  
**JEUDI 24 OCTOBRE 2019**  
**à 11H00 SUR SITE**



# La phase travaux : en totale coordination

- Chronologie générale :





# La phase travaux : en totale coordination

- Réunion préparatoire aux travaux
  - Etablissement du planning



## ↓ PLANIFICATION ↓



	QUAND ?
Date OS Travaux	120 jours à compter du : 23/09/2019
Date de démarrage travaux	30/09/2019
Durée des terrassements	3 semaines
Date prévisionnelle de demande de vérification technique du GC Orange	S45
Date de mise en service du réseau basse tension	DTE envoyée à Enedis Retour du 10/10 : <b>ATST et reprise de branchements les 04 et 05 /11 - coupure le 06/11 entre 09H/11H30</b>
Date de mise en service Eclairage (après vérification initiale)	Décembre / janvier <b>suivant commande des lanternes</b>
Câblage réseau cuivre Orange :	60 jours après demande de vérification technique (suivant convention)
Câblage <b> fibre optique</b> : Covage	A programmer
Date de dépose poteaux	Après câblage opérateurs télécom Début 2020.





# La phase travaux : en totale coordination


- Réunion préparatoire aux travaux :
  - Préparation / organisation chantier : arrêté – stockage
  - Sécurité : marquage des réseaux existants / coordination
  - Avancement des travaux



# La phase travaux : en totale coordination

- Réunion de suivi des travaux



↓ AVANCEMENT DES TRAVAUX ↓		
	QUI ?	QUAND ?
<p>Démarrage des travaux semaine 41. Ouverture de la tranchée + pose des réseaux à partir du point haut du chantier (sortie de bourg).</p> <p><u>Travaux en domaine public</u> : réalisés à mi chantier. Déroulage des réseaux en cours ce jour. Espacement entre réseaux conforme.</p>  <p>Mettre en place un enrobé à froid sur les traversées.</p> <p><u>Travaux en domaine privé</u> : intervention réalisée chez M. LEMIERE, rencontré ce jour qui exprime sa satisfaction.</p> <p>Ne pas remblayer les fouilles de massifs de candélabres sans avis de la commune sur le recul.</p> <p>Terrain favorable, pas de rocher dans l'immédiat. Signalisation conforme. Chantier propre.</p> <p><u>A suivre Semaine 42</u> : Fin des terrassements en domaine public + privé (M DELALANDE lundi 14) estimé pour la fin de semaine prochaine. Rappel : croisement d'une source. Mise en place d'enrobé à froid sur voirie. Départ de l'équipe « terrassement » avec nettoyage du chantier préalable.</p>	Tous	<p>En cours</p> <p>A suivre</p>

- Vérification de l'avancement des travaux
- Respect des normes et de la réglementation
- Etablissement du compte rendu

# La phase travaux : en totale coordination

- Terrassements : techniques diverses

- Ouverture classique mécanisée
- Aspiratrice





# La phase travaux : en totale coordination

- Terrassements : techniques diverses

- Forages dirigés
- Raboteuse...
- Béton auto-compactant





# La phase travaux : en totale coordination

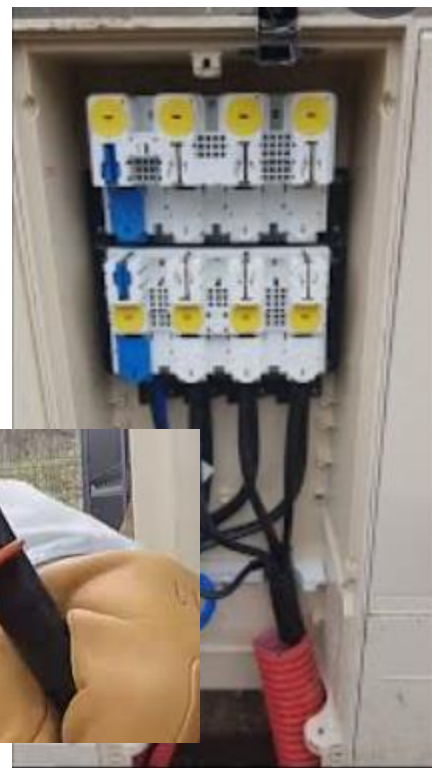
- Intégration des coffrets de raccordement électrique





# La phase travaux : en totale coordination

- Mises en service des réseaux
  - Programmation avec Enedis, Orange, Covage et prestataires de contrôle





# La phase travaux : en totale coordination

- Réfections des tranchées

- Sous-traitance

Enrobé à chaud



Bicouche



Engazonnage





# La phase travaux : en totale coordination

- Pose des luminaires / raccordement / mise en service / contrôle (vérification initiale)







# La phase travaux : en totale coordination

- Dépose des lignes et supports





# La phase travaux : en totale coordination

- Réception des ouvrages

- Visite sur site
- Réception avec ou sans réserves
- Levée des réserves le cas échéant

N° de dossier : 144ME0144

**PROCES-VERBAL DE RECEPTION DE TRAVAUX**

Commune <b>BRETTEVILLE-SUR-ODON (14760)</b>	Intitulé du projet <b>- ROUTE DE BRETAGNE T2 - SECTION WOODBURY / FORQUES</b>
--	--

**A. RENSEIGNEMENTS SUR L'ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX**

Entreprise <b>OMEXOM Distribution Caen (GT)</b>	N° de marché : 07-OMEXOM
Recours à la sous-traitance : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Date de l'ordre de service : 04/06/2020 N° de commande : 2020/5702

**B. PROCES-VERBAL DES OPERATIONS PREALABLES**

Je soussigné(e), **Frédéric LEROY (E2)** chargé(e) de la maîtrise d'œuvre,  
Après avoir procédé aux examens et vérifications nécessaires  sur la totalité des rues du projet,  
 sur une partie du projet (préciser) : .....

constate que :

1. Concernant l'ouvrage :

Electrique	Génie civil de télécommunication	Signalisation lumineuse	Eclairage public
La mise en exploitation a eu lieu : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	La vérification technique a été réalisée : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	La mise en exploitation a eu lieu : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	La mise en exploitation a eu lieu : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

2. Les travaux et prestations prévues au marché :  
 ont été exécutés et sont conformes aux dispositions du marché et aux exigences spécifiques du client,  
 ont été exécutés et sont conformes aux dispositions du marché et aux exigences spécifiques du client, à l'exception de ceux indiqués en partie C ;

3. Les installations de chantier, les terrains et lieux :  
 ont été repliés et remis en état,  
 n'ont pas été repliés et remis en état (voir partie C).

En conséquence,  
 **Je propose de prononcer la réception à la date de ce jour :**

Cette réception serait prononcée :  
 sans réserves,  
 sous les réserves énumérées (partie C),  
 sous réserve de la levée des éventuelles remarques énumérées dans les vérifications techniques relatives à la mise en exploitation des ouvrages électriques, de télécommunication, d'éclairage ou de signalisation lumineuse.

**Je propose de différer la réception**, au motif : .....

Dressé et accepté le : **15 / 09 / 2021**

<p>Le maître d'œuvre (signature)</p> <p>Nom : <b>Frédéric LEROY</b></p>	<p>Le représentant de l'entreprise (signature)</p> <p>Nom : <b>T. B. A. B. A. S.</b> Qualité : <b>.....</b></p>
---	---



# La phase travaux : en totale coordination

- **Attachement contradictoire**
- Validation des prestations
- Intégration des données carto
- Intégration du patrimoine construit



SYNTHESE RESEAU							
POSE	Zone 1 (art. 4Ba)		Zone 2 (art. 4Bb)		Zone 3 (art. 4Be)		
<b>Conducteurs HTA</b>							
Nature	Long. Élect.	Long. Géograph.	Long. Élect.	Long. Géograph.	Long. Élect.	Long. Géograph.	
Aérien							
Souterrain							
Sur façade							
Autre (appropriée disord)							
TOTAL HTA	0	0	0	0	0	0	
<b>Conducteurs BTA</b>							
Nature	Long. élect.	Long. Géograph.	Long. élect.	Long. Géograph.	Long. Élect.	Long. Géograph.	
Aérien							
Souterrain			545	450			
Sur façade							
Autre (appropriée disord)	0		10				
TOTAL BTA	0	0	555	450	0	0	
<b>Supports</b>							
Nature	Nb supports HTA	Nb supports BT	Nb supports HTA	Nb supports BT	Nb supports HTA	Nb supports BT	
Bois							
Béton				1			
<b>Branchements</b>							
Nature	Nombre	L. élec	L. géo.	Nombre	L. élec	L. géo.	
Aérien							
Souterrain				36	524	285	
Façade							
Autre (appropriée disord)							
TOTAL branchements	0	0	0	36	524	285	
<b>Type de Branchements</b>							
Nature	Branchement neuf			Reprise		Remplacement	
	Collectif (à PDL)	Aeréaire (type 1)	Seul (type 1)	Seul (type 2)	Aérien	Souterrain	Aérien
Nombre					21		15
<b>DÉPOSE</b>							
<b>Conducteurs</b>							
Nature	Long. HTA électrique	Long. HTA géographique		Long. BTA élect.	Long. BTA géographique		
Aérien Torsadé				7	6		
Souterrain (abandon)							
Sur façade							
Aérien Fils nus				261	256		
TOTAL conducteurs	0	0		268	262		
<b>Branchements</b>							
Nature	Nombre	Longueur électrique		Longueur géographique			
Nombre		414		211			
<b>Supports</b>							
Nature	Nombre	Type <sup>III</sup>	Dr CCA	Dr Créozol	Lieu de stockage <sup>III</sup>		
Bois	4	S			OMEXOM IFS		
Nature	Nombre	Type <sup>III</sup>	Effort <sup>III</sup>	Massifs	Lieu de stockage <sup>III</sup>		
Béton	2			2	SMC HEROUVILLE		
<sup>III</sup> type : A, D, E ou S <sup>III</sup> effort : en daN <sup>III</sup> soumis à l'accord du Maître d'Ouvrage							
<b>Longueur de tranchées réseau</b>		450		<b>Longueur de tranchées branchements</b>			
				285			
Visa du maître d'œuvre							



# Financement et aides financières





# Financement et aides financières

## Financement du programme

- Les acteurs du programme

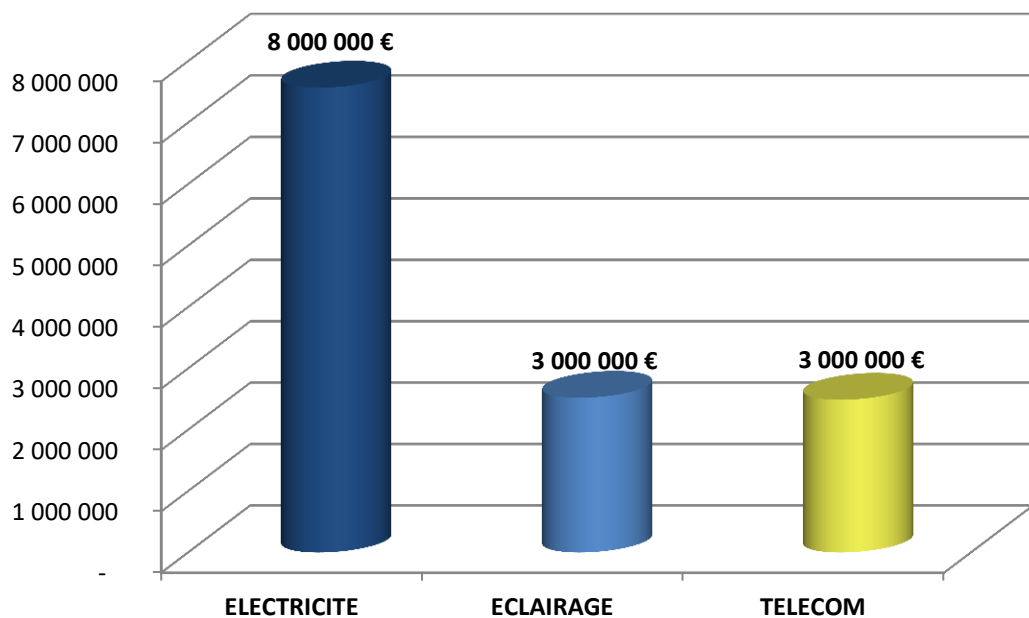
- SDEC ÉNERGIE
- FACE (renforcement / fils nus) pour les communes rurales
- Redevance R2
- CD14 (APCR)
- Enedis (Article 8)
- Orange (via convention)
- Les communes
- TCCFE
- FCTVA



# Financement et aides financières

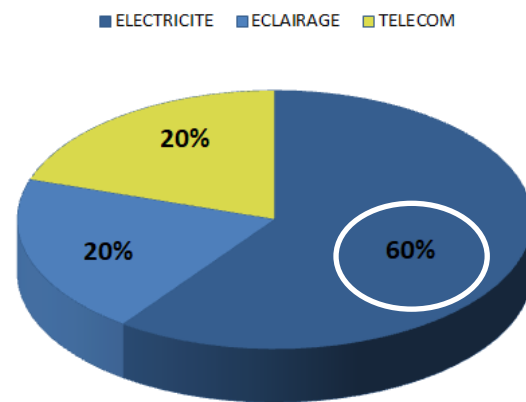
## Budget et répartition financière par réseau

**Budget annuel : 14 M€**



### Répartition par réseau

Cout / ml voirie par type de réseau



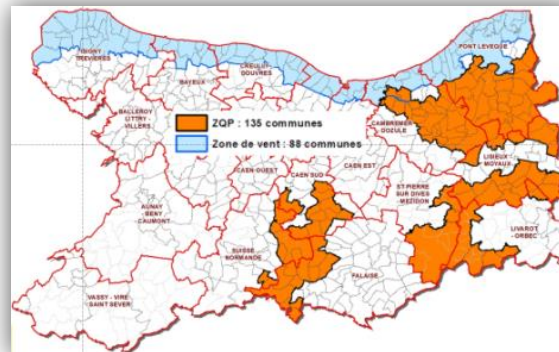
# Financement et aides financières

## Des aides financières incitatives

Nature	Objet	Aides financières			
		Commune A	Commune B1	Commune B2	Commune C
Effacement coordonné des réseaux	Projet situé en <u>Zone de Vent, Zone de Qualité Prioritaire</u>	40%	50%	60%	75%
	Projet situé sur le reste du département et hors fils nus	20%	35%	50%	50%
	Taux d'aide sur le réseau électrique basse tension quand il est <u>constitué de fils nus*</u>	40%*	60%*	75%*	100%
	Au-delà de 1000 ml par an et 1 500 ml maximum sur 2 ans, le projet est étudié, au cas par cas, par le Bureau Syndical, sur proposition de la commission Travaux	avec dépense éligible pour l'éclairage, plafonnée à 75 € par mètre de voirie ou à 85 € par mètre de voirie si pose d'un équipement communicant			

### ● Aides adaptées au PPI

- Fils nus
- Zones prioritaires



Eligible à l'APCR



# Financement et aides financières

## Des aides financières incitatives

Nature	Objet	Aides financières			
		Commune A	Commune B1	Commune B2	Commune C
Effacement coordonné des réseaux	Projet situé en <u>Zone de Vent, Zone de Qualité Prioritaire</u>	40%	50%	60%	75%
	Projet situé sur le reste du département et hors fils nus	20%	35%	50%	50%
	Taux d'aide sur le réseau électrique basse tension quand il est <u>constitué de fils nus*</u>	40%*	60%*	75%*	100%*
	Au-delà de 1000 ml par an et 1 500 ml maximum sur 2 ans, le projet est étudié, au cas par cas, par le Bureau Syndical, sur proposition de la commission Travaux	avec dépense éligible pour l'éclairage, plafonnée à 75 € par mètre de voirie ou à 85 € par mètre de voirie si pose d'un équipement communicant			

**Exemple d'un projet en zone dite prioritaire :**

Cout du projet : 100 000€ HT

Contribution de la commune si réseau basse tension isolé : 25 000€

Contribution de la commune si réseau basse tension nus : 12 500€





# Financement et aides financières

- Inscription budgétaire

Montant de la participation de la collectivité sur ce projet :

138 850,43 €

**INSCRIPTION  
EN FONCTIONNEMENT**

Compte Opération Montant

	Compte	Opération	Montant	
<b>DISTRIBUTION ELECTRIQUE</b>	Mandat	6554	Réelle	85 779,87 €
<b>ECLAIRAGE PUBLIC</b>	Mandat	6554	Réelle	27 264,85 €
<b>TELECOMMUNICATION</b>	Mandat	6554	Réelle	25 805,71 €

**FONDS DE CONCOURS**

Le montant total du fonds de concours ne peut excéder 75 % du coût HT de l'opération.

(le reliquat sera à inscrire en fonctionnement).

Compte Opération Montant

	Compte	Opération	Montant	
	Mandat	204 15 82	Réelle	85 779,87 €
	Mandat	204 15 82	Réelle	27 264,85 €
	Mandat	204 15 82	Réelle	25 805,71 €

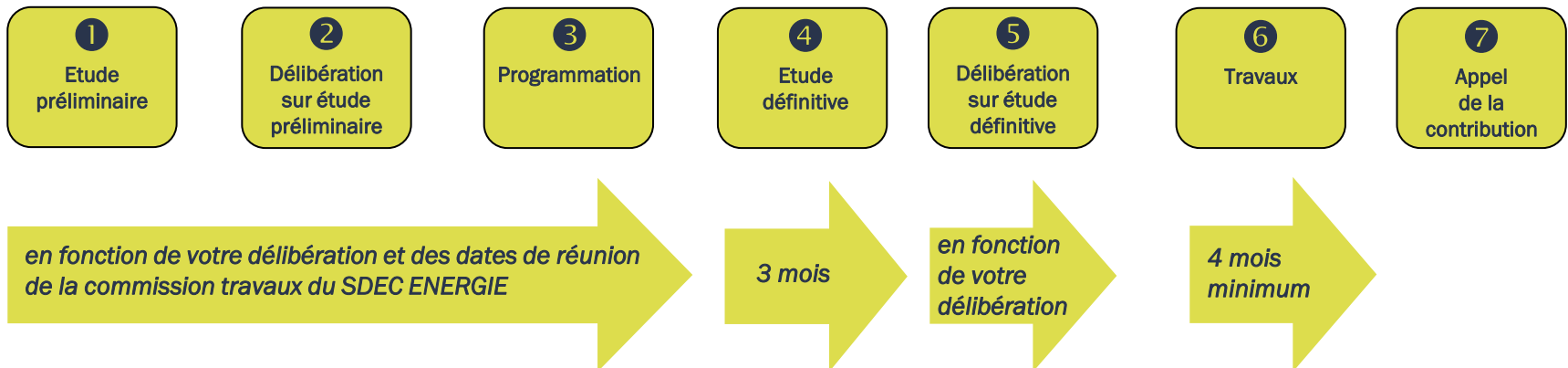


# Financement et aides financières

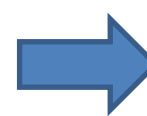
- **L'effacement des réseaux à nouveau éligible à l'APCR :**  
(aide aux petites communes rurales) :
- **Condition**: un génie civil permettant le déploiement de la fibre optique du département
- Les communes déléguées <2000 Hab des communes nouvelles éligibles
- Aide annuelle ou pluriannuelle au choix de la commune
- Montage du dossier de subvention par le SDEC ENERGIE
- Versement de la subvention au SDEC ENERGIE
- Pas de travaux avant notification

# Ce qu'il faut retenir

## Chronologie : en résumé



- 150 demandes /an
- 100 réalisations /an



Anticipation :  
un an minimum

# Ce qu'il faut retenir

## Impact économique local





# Ce qu'il faut retenir



## Des intérêts multiples

**Réseaux électriques** : La qualité de fourniture

**Réseau éclairage public** :  
Une meilleure efficacité énergétique

**Réseau de communications électroniques** :

Le déploiement, à terme, du réseau de desserte de fibre optique jusque chez l'abonné.



**Amélioration du cadre de vie** :

Suppression des lignes et supports disgracieux en domaines public et privé

- coffrets encastrés - postes dissimulés - éclairage esthétique.



# Ce qu'il faut retenir





# Ce qu'il faut retenir





# 2

# Jours pour Demain

○○○○○○



## QUESTIONS ?

📍 SDEC ÉNERGIE  
Esplanade Brillaud de Laujardière  
14000 CAEN