ASPECTS OPÉRATIONNELS DU DÉPLOIEMENT FTTH FOCUS SUR L'AÉRIEN

TRIP PRINTEMPS 2018

Berry numérique

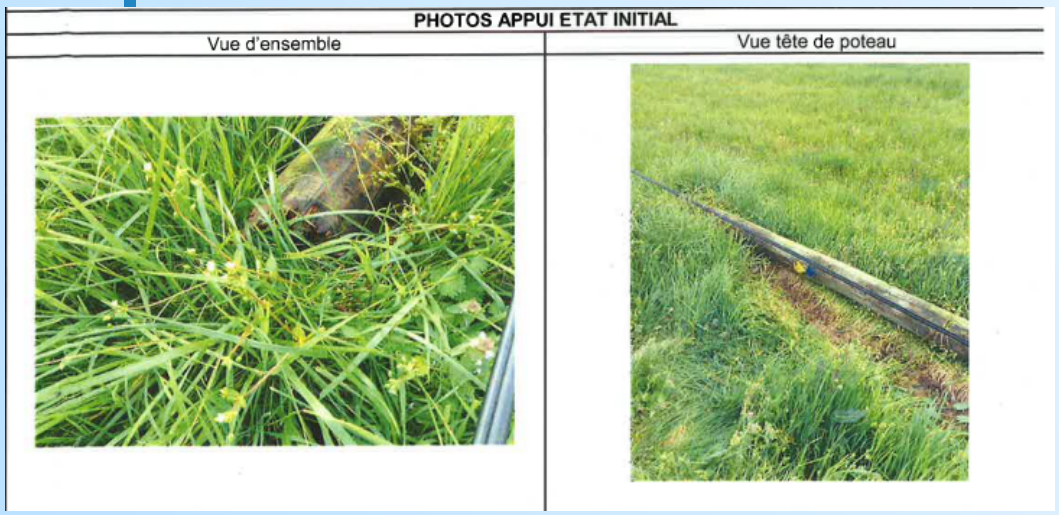
RAPPEL DU CONTEXTE

- Un déploiement FttH en marché de travaux + DSP d'affermage
- Un territoire fortement rural (département du Cher : 310 000 habitants, 43 hab/km²)
- Un réseau téléphonique « atypique » avec 40 % du linéaire en pleine terre à l'échelle du département
- Un déploiement FttH depuis 2014
  - Une première phase pilote en 2014-2016 (7 000 prises)
  - Des déploiements anticipés par rapport à la signature de la DSP en 2016 (2 500 prises)
  - Un processus « stabilisé » depuis 2018 (75 000 prises prévues en 4 ans)
- Quelques exemples concrets de périmètres de déploiement :

Type de plaque	Mixte (TeV)	Urbain (SeS)	Rural (BLV)
Nombre de prises	4 250	5 500	1 960
Nombre de poteaux téléphoniques utilisés	504	578	1 367
Nombre de poteaux électriques utilisés	647	572	484
Nombre de poteaux neufs installés	296	199	198
Ratio poteaux / prise	**0,34**	**0,24**	**1,04**

LE DÉPLOIEMENT EN AÉRIEN SUR RÉSEAU ORANGE

- Un processus qui fonctionne plutôt bien
- Un taux de remplacement relativement faible compte tenu de la marge laissée à l'opérateur (résultat du calcul « orange »)
- Les difficultés à traiter :
  - L'élagage…
  - Le suivi des commandes d'accès et des enlèvements de poteaux
  - La vétusté du réseau qui peut engendrer des situations compliquées

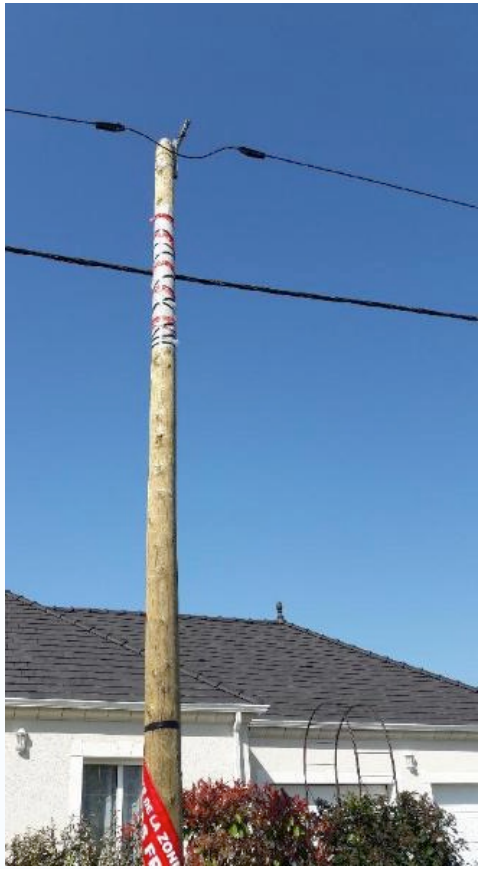


LE DÉPLOIEMENT EN AÉRIEN SUR RÉSEAU ÉLECTRIQUE BASSE TENSION

- Un partenariat constructif avec les équipes locales
- Mais deux difficultés majeures :
  - Un processus d'étude extrêmement lourd et pénalisant :
    - Souvent plus de 40 % des études nécessitent une V2, voire une V3
    - Le taux d'échec est en moyenne autour de 30 %
  - Une quasi-impossibilité opérationnelle à remplacer les poteaux « insuffisants »

- Sur le terrain, de nombreux cas particuliers qui sont à appréhender « au mieux », en fonction de la sensibilité des équipes locales

- <u>À noter</u> : l'absence d'une base de données « poteaux » est une réelle difficulté pour les déploiements fibre… qui constituent une opportunité pour en créer une !



LE MANQUE DE RESSOURCES ET D'EXPERTISE…

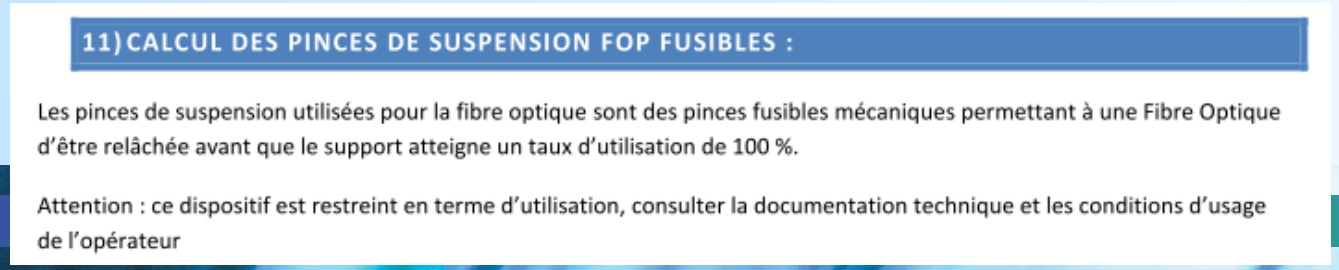
- Il n'est pas facile de trouver des prestataires qualifiés et en nombre suffisant pour :
  - La réalisation d'études optimisées
  - L'implantation de nouveaux poteaux
  - Le déroulage de câbles
  - L'installation des boîtiers
  - La prise en compte des réalités terrain…

- Nombreux exemples de difficultés :
  - Utilisation des portées molles
  - Règles de voisinage

DES PISTES D'AMÉLIORATION (1/2) ?

- Après 10 mois sans nouvelles, des annonces positives lors de la réunion pilotée par l'Arcep et l'Agence du Numérique le 25 avril dernier :
  - Une harmonisation des pratiques nationales avec la publication d'un guide pratique
  - Une évolution planifiée de l'outil Camelia / Comac avec notamment :
    - Une interface modernisée avec des aides à la saisie
    - Une prise en compte des dénivelés et des traversées de routes réelles
  - Un premier allègement des contraintes de raccordement
  - Une relance du processus de labellisation des bureaux d'études

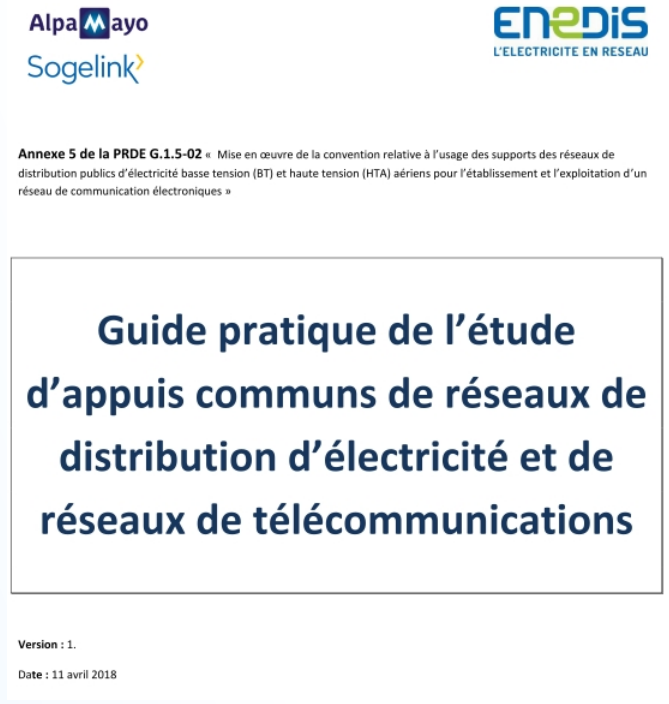
- Cependant, de réelles difficultés persistent pour « passer à l'opérationnel » :
  - Pas d'engagements calendaires sur un plan d'action
  - Toujours pas de communication harmonisée et efficace (site web ? Listes de diffusion ?)
  - Pas de processus collégial : guide pratique sans concertation avec les utilisateurs !
  - Résultats souvent très en-dessous des attentes, ou non opérationnels, par exemple :
    - Sur les allégements de raccordement (1 seul poteau, 1 seul raccordement…)
    - Sur les pinces fusibles (cf. guide pratique !)



11) CALCUL DES PINCES DE SUSPENSION FOP FUSIBLES :

Les pinces de suspension utilisées pour la fibre optique sont des pinces fusibles mécaniques permettant à une Fibre Optique d'être relâchée avant que le support atteigne un taux d'utilisation de 100 %.

Attention : ce dispositif est restreint en terme d'utilisation, consulter la documentation technique et les conditions d'usage de l'opérateur



Alpa Mayo Sogelink

ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU

Annexe 5 de la PRDE G.1.5-02 « Mise en œuvre de la convention relative à l'usage des supports des réseaux de distribution publics d'électricité basse tension (BT) et haute tension (HTA) aériens pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communication électroniques »

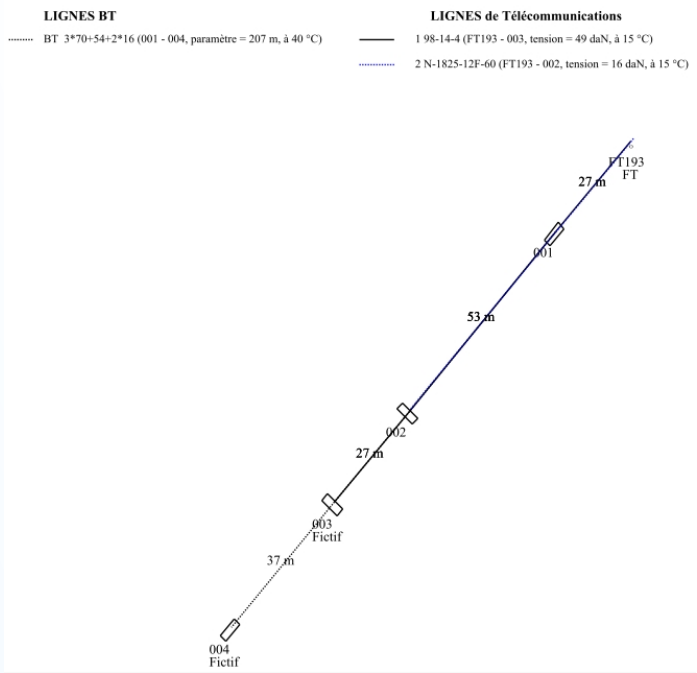
Guide pratique de l'étude d'appuis communs de réseaux de distribution d'électricité et de réseaux de télécommunications

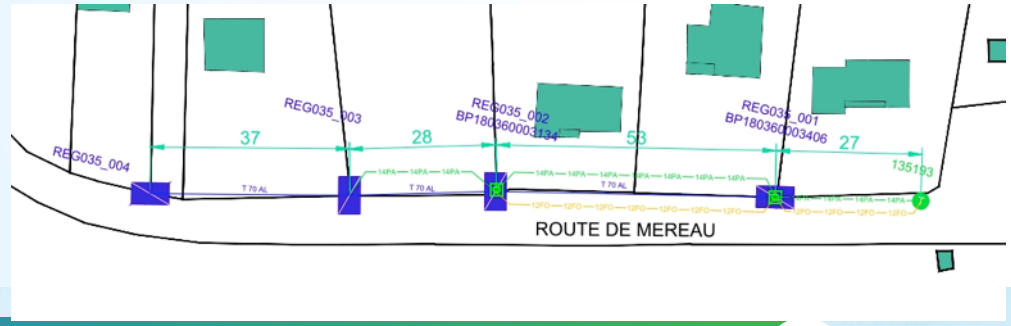
Version : 1.

Date : 11 avril 2018

DES PISTES D'AMÉLIORATION (2/2) ?

- Quelques pistes concrètes d'amélioration par « bon sens » ?
  - Des règles de sécurité cohérentes :
    - Les équipes d'Enedis interviennent à l'échelle
    - Notre exploitant réseau fibre interdit toute utilisation d'échelle
    - Les raccordeurs en mode STOC utilisent des échelles… mais n'en ont pas toujours !
  - Des règles techniques aberrantes :
    - Une traversée de route doit être à 6 m minimum pour son point le plus bas, quelle que soit la route et la position de la portée. Par comparaison, les gabarits routiers pour les ponts et les tunnels sont compris entre 4,1 m et 4,5 m selon les types de route…
    - Les paramètres climatiques à utiliser pour les calculs dépendent de la date d'implantation du support et du nombre de supports plus ou moins récents dans le canton ! Cela ne correspond à aucune logique opérationnelle…
  - Une vraie gestion de l'élagage par les gestionnaires de réseau





LA « SAGA » DU BANDEAU VERT…

Phase pilote (2015-2016)

- Aucun bandeau vert
- Pas de problème de raccordement

Déploiement en cours

- Bandeau vert obligatoire
- À quelle hauteur ?

Déploiement futur

- Plus de calculs pour certains raccordements
- Quel avenir pour le bandeau vert ?

AU-DELÀ DE L'AÉRIEN…

- Modélisation SIG : le pilotage du projet GraceTHD n'est toujours pas assumé par l'État
  - Une harmonisation nécessaire mais complexe, y compris au niveau d'Enedis ?
  - Un portage par les collectivités via l'AVICCA, normalement temporaire
  - Dans l'attente d'une reprise par l'Agence du Numérique, en cohérence avec ses missions !

- Approvisionnement fibre : des délais qui s'allongent
  - Des délais qui sont passés de 12 semaines en 2016 à 12 mois en 2017…
  - Une très grande difficulté à avoir des planifications fiables pour 2019 et 2020, malgré l'anticipation

- Des services de l'État en local qui ne sont pas toujours des « soutiens »
  - Manque de compétence locale et de relais régional ou national
  - Discours et prise de parole parfois (souvent ?) ambigus
  - Contrôle de légalité largement hétérogène (règles syndicats mixtes ouverts, droit des contrats…)

Berry numérique

Pascal BOURDILLON
Directeur

Hôtel du Département
1 place Marcel Plaisant
18023 Bourges Cedex
Tél : 02 48 27 80 77

www.berrynumerique.fr