



# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE GRACETHD

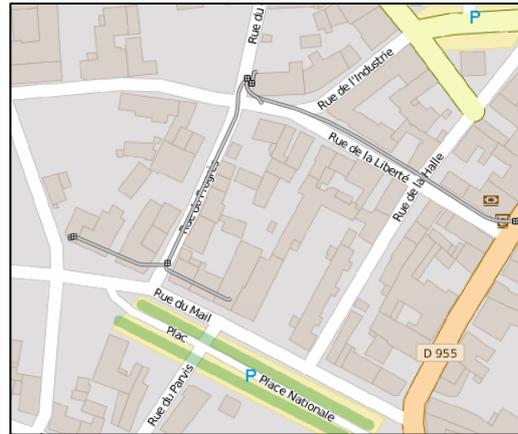
Thierry JOUAN

Chef de mission - AVICCA

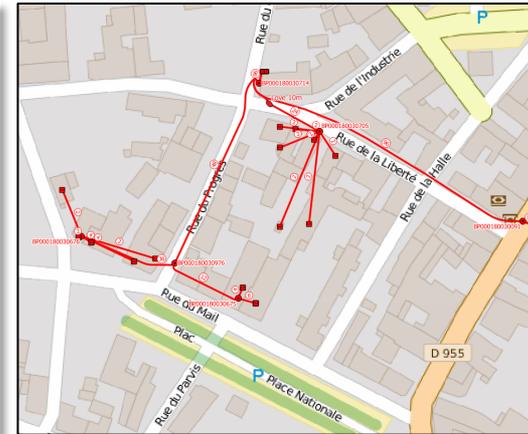
# GRACETHD EST UN MODÈLE DE DONNÉES D'INFRASTRUCTURES TÉLÉCOMS



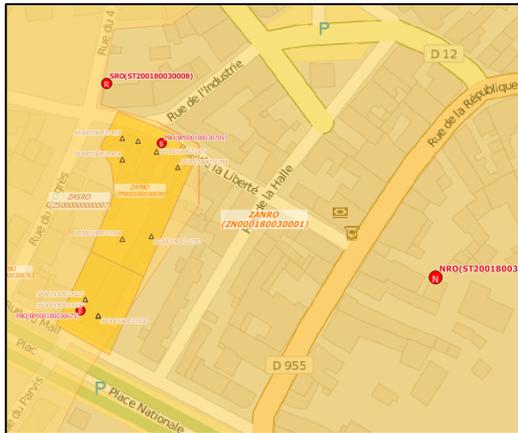
Génie civil



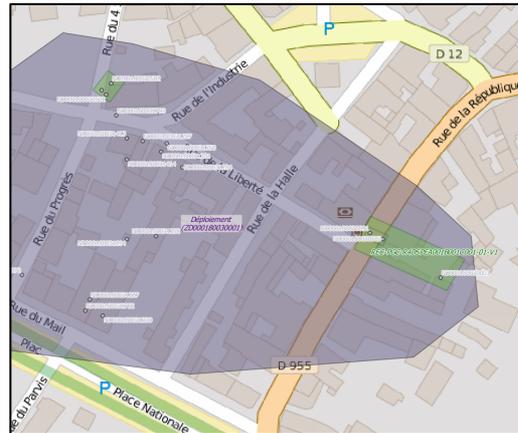
Conduites



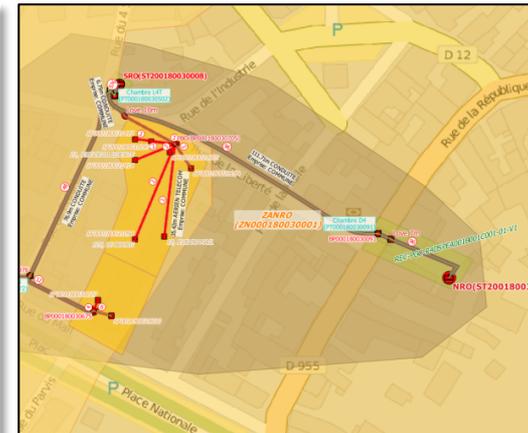
Câblage



Données spécifiques FTTH



Documentation, nœuds



Zones de déploiement



# GRACETHD STRUCTURE LES DONNÉES PROVENANT DE RÉSEAUX TÉLÉCOMS



Ex. d'attributs de la table « Câbles »

Nom de l'attribut	Définition
<i>geom</i>	<i>Géométrie</i>
codeCable	Code du câble
propiete	Type de propriété.
technologie	Technologie du câble
type	Type de câble.
nombreFibres	Capacité du câble
modulo	Nombre de fibres par tube (6, 12)
diametre	Diamètre du câble en millimètres

Exemple de remplissage des attributs correspondants au câble

cb_code	cb_proptyp	cb_tech	cb_typephy	cb_capafo	cb_modulo	cb_diam
CB000180030916	CST	OPT	C	576	12	10
CB000180030975	CST	OPT	C	48	6	4
CB000180034416	CST	OPT	C	4	1	1

Visualisation cartographique via un logiciel de cartographie (ex. QGIS)

Ex de la sélection de la table « Câbles »

- ▼   Cablage
  - Equipements (vs\_elem\_eq\_ba\_lt\_st\_nd)
  - PTO (vs\_elem\_bp\_sf\_nd [PTO])
  - BPE (vs\_elem\_bp\_pt\_nd [BPE])
  - Love (vs\_elem\_lv\_nd)
  - Câbles-loves (vs\_elem\_cl\_cb\_lv)
  - Extrémités des câbles (vs\_elem\_cb\_nd)
  - Câbles (t\_cables)**



## ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE GRACETHD



- Maquette numérique du réseau
  - **GraceTHD-MCD** : modèle d'échange de données réseaux télécoms
  - **GraceTHD-Layers** : visualisation d'objets au format GraceTHD via un logiciel de cartographie (ex. QGIS)
  - **GraceTHD-Check** : auto-contrôle d'une base de données au format GraceTHD (qualité et métier)
  - **GraceTHD-Demo** : avant-projet fictif produit à partir d'extraits de données mises à disposition par le SM Berry Numérique
  
- Méthodologie de référencement et de collecte de la donnée
  - **GraceTHD-MOD** : modèle d'organisation des données et documents à mettre en œuvre en complément du modèle



## Grille de remplissage de la donnée selon les phases d'avancement (loi MOP)

Classe	NomTable	Reseau	NomTable	PRE	DIA	AVP	PRO_ou_ACT	EXE	TVX_ou_REC	MCO
<b>Cheminement</b>	t_cheminement	DSP CONCESSION	t_cheminement			O	O	O	O	O
<b>Conduite</b>	t_conduite	DSP CONCESSION	t_conduite	N	N			O	O	O
<b>ConduiteCheminement</b>	t_cond_chem	DSP CONCESSION	t_cond_chem	N	N			O	O	O
<b>Cable</b>	t_cable	DSP CONCESSION	t_cable			O	O	O	O	O
<b>CableLine</b>	t_cableline	DSP CONCESSION	t_cableline			O	O	O	O	O
<b>CableConduite</b>	t_cab_cond	DSP CONCESSION	t_cab_cond	N	N			O	O	O
<b>Fibre</b>	t_fibre	DSP CONCESSION	t_fibre	N	N	N		O	O	O

## Modèle d'organisation des documents

Titre Document	codes types MCD	Contenu	Usage	Collecte pour conservation O : obligatoire / F : facultative / C : conditionnelle						
				PRE	DIA	AVP	PRO / ACT	EXE	TVX / REC	MCO
Dossier d'ingénierie : règles d'ingénierie utilisées	DIG	Ensemble des règles d'ingénierie établies par la collectivité pour le déploiement du réseau.	Compréhension du réseau	O	O	O	O	O	O	O
Rapport d'étude	ETU	Rapport de l'étude. Le rapport pourra contenir notamment l'index des documents produits dans le cadre de l'étude.	Suivi de projet	F	F	F	F	F	F	F
Plan de situation, synoptique géographique	PSI	Vue globale du projet, ou d'une partie du projet de déploiement - Fond de carte - Tracé du projet - éventuellement, repérage des plans du projet ou d'autres éléments selon besoin	Support de lecture, communication	F	F	F	F	F	F	F
Plan de phasage	PPH	Phasage prévu des déploiements	Suivi de projet, planification	C	C	C	C	-	-	-

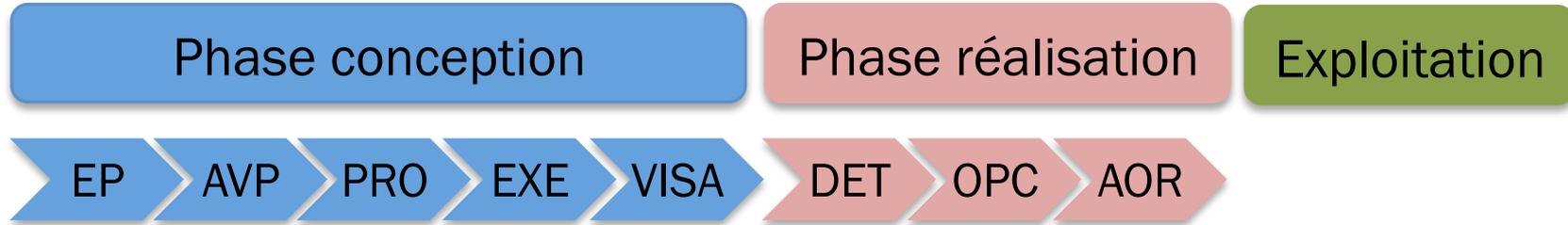
# GRACETHD S'INSCRIT DANS LA NÉCESSAIRE HARMONISATION DES PROCESS DE CONCEPTION ET DE DÉPLOIEMENT DES RÉSEAUX FTTH



- ARCEP
  - Décision sur les processus techniques et opérationnels
  - Obligation de complétude
  - Obligations génériques incombant aux opérateurs
  - Groupe de travail « appuis aériens » (Orange, Enedis)
- Agence du Numérique
  - Conception et topologie de la BLOM
  - Préconisations techniques GC et déploiement de la BLOM
- Comité d'experts Fibre
  - Spécifications fonctionnelles et techniques sur les réseaux FttH en ZMD
  - Autres sujets (QoS sur BLOM, etc.)
- Groupe Interop'Fibre
  - Définition des process et flux d'échanges entre les opérateurs FttH, adressage, etc.



- Enchaînement de phases successives de la conception à l'exploitation du réseau



- Impliquant de nombreux acteurs de typologie différente
  - concepteurs : EP, AVP, PRO
  - constructeurs : EXE, DET
  - MoE : de AVP à AOR
  - AMO, collectivités, opérateurs, éditeurs...

## GRACETHD EST UN OUTIL DE MAÎTRISE DU PATRIMOINE PUBLIC



- ⊙ Standard national
- ⊙ Facilite les échanges de données entre les acteurs par utilisation d'un langage commun
- ⊙ Fournit aux aux acteurs un cadre de renseignement homogène, précis et exploitable
- ⊙ Rend possible la mutualisation des outils et procédures et l'automatisation des contrôles
- ⊙ Assure la traçabilité des échanges
- ⊙ Participe à la sensibilisation des collectivités

# GRACETHD, UNE EXIGENCE DES CAHIERS DES CHARGES DES RIP 2G



## Adhésion GraceTHD (mai 2017)

Éditée par l'AVICCA (mai 2017)  
Fonds GEOFLA IGN (2016 2.2)  
DGCL (2017)

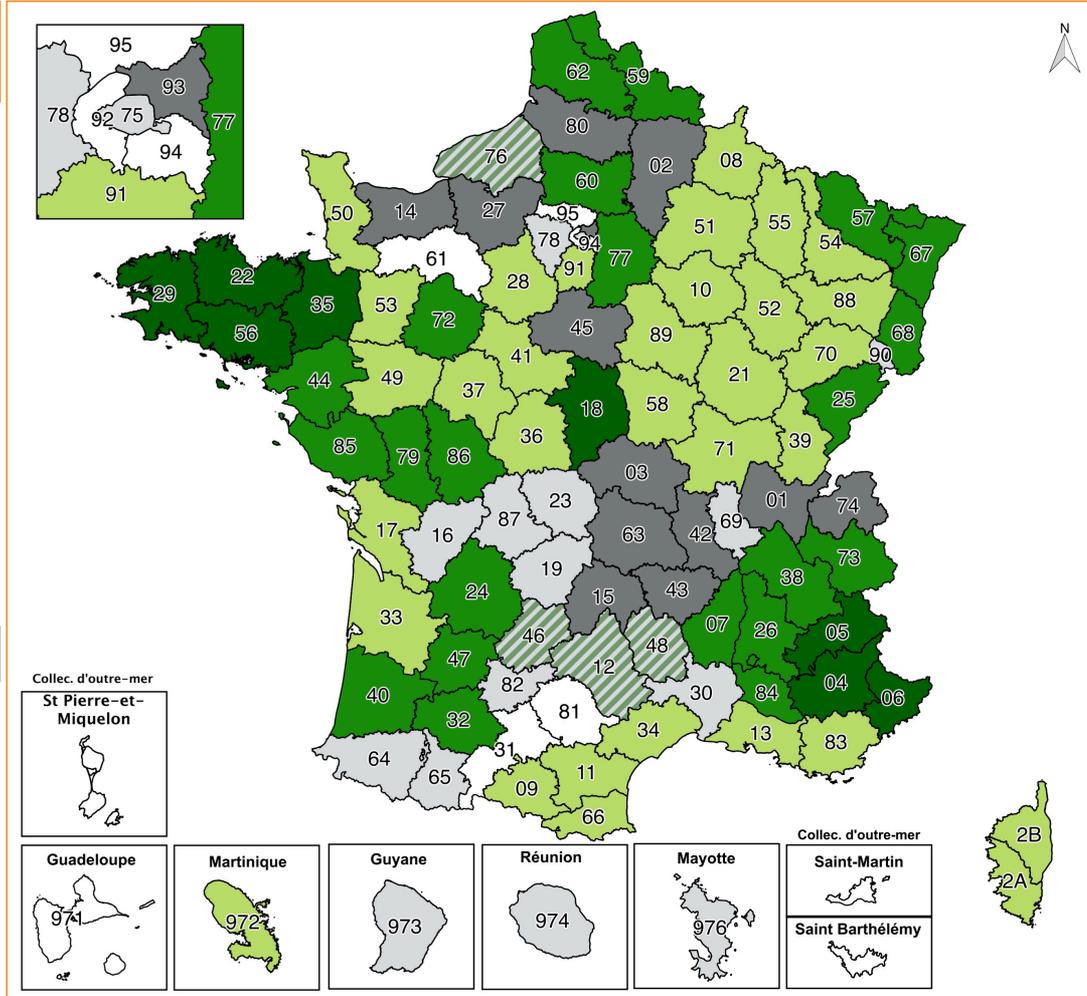
### Légende

- Données produites
- Contractualisé
- Inscrit dans le CC
- Non précisé dans le CC
- Marchés antérieurs à GraceTHD
- Pas de précisions
- RIP 2G à venir

Éditée le 15/5/2017



AVICCA - Association des Villes et Collectivités  
pour les Communications électroniques et  
l'Audiovisuel





- Calendrier
  - 2015 : réalisation de l'étude
  - Fin 2015 : validation du Géostandard par la COVADIS (standard national)
  - Depuis 2016 : exploitation et enrichissement du modèle
  
- Partenaires institutionnels
  - Caisse des Dépôts : participation financière pour l'étude initiale
  - Agence du Numérique : GraceTHD imposé dans les conventions phase 2
  - COVADIS : élaboration et évolution du Géostandard ANT v2.0
  
- Collectivités partenaires (contributeurs financiers)

**>>> L'AVICCA poursuit le portage pour 2017 en attendant une reprise par une structure nationale**

# LE CERCLE DES CONTRIBUTEURS FINANCIERS



## Partenaires GraceTHD 2015, 2016 et 2017

Éditée par l'AVICCA (mai 2017)  
Fonds GEOFLA IGN (2016 2.2)  
DGCL (2017)

### Légende

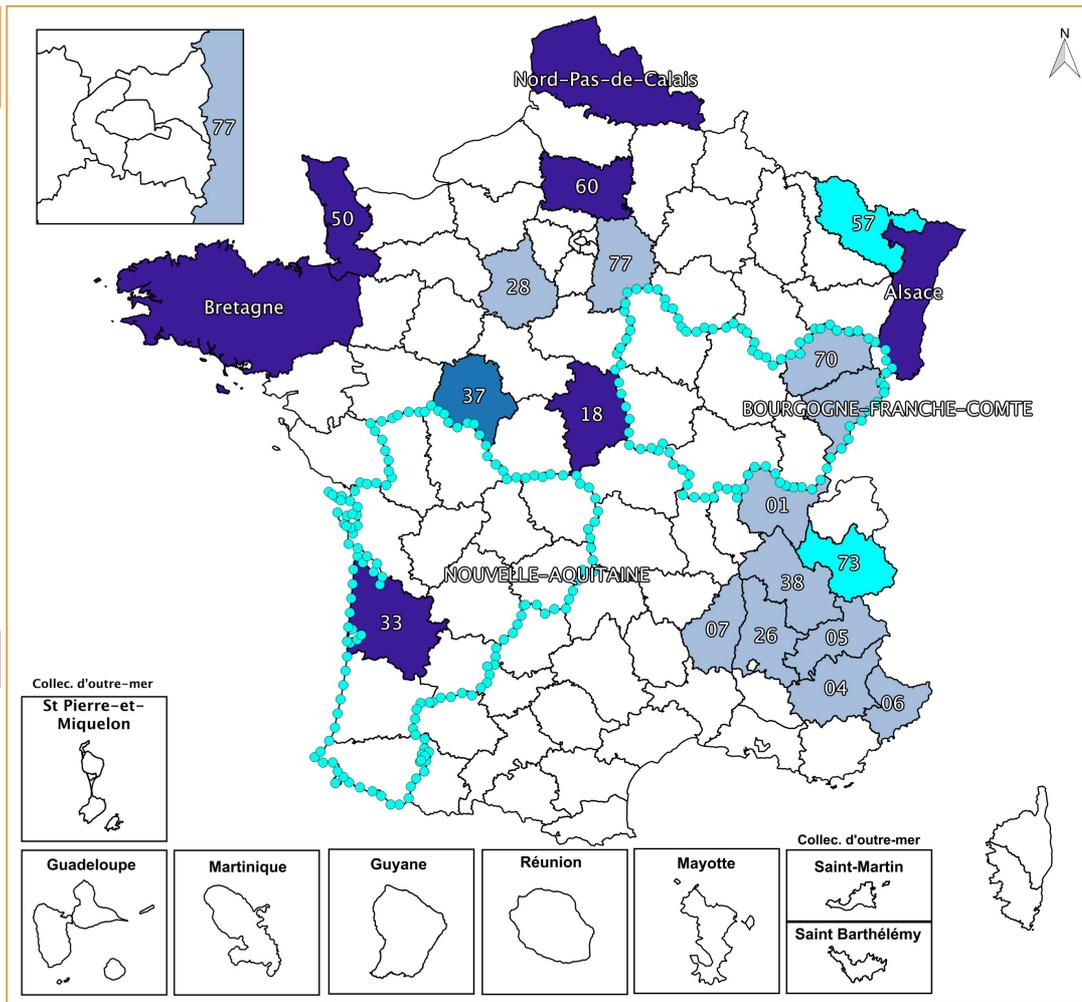
RegAdh

- Partenaires 2015, 2016 et 2017
- Partenaires 2016 et 2017
- Partenaires 2017

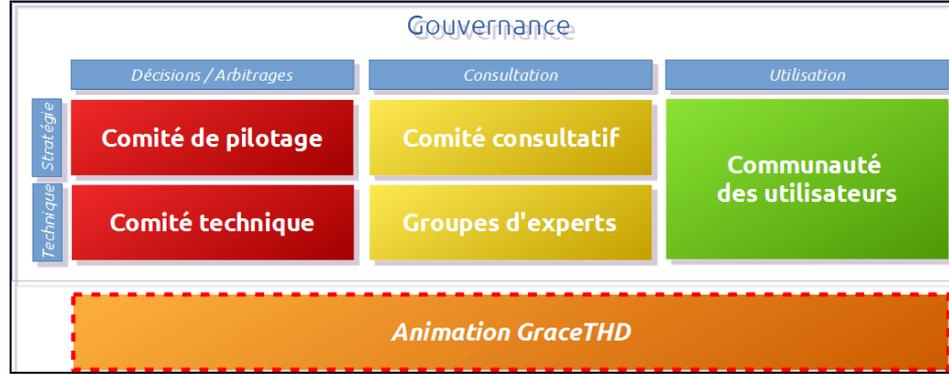
Éditée le 22/5/2017



AVICCA - Association des Villes et Collectivités  
pour les Communications électroniques et  
l'Audiovisuel



# UNE GOUVERNANCE FONDÉE SUR LE PARTENARIAT ENTRE TOUS LES ACTEURS



- Logique de collaboration et co-construction affirmée dès l'étude initiale
- Gouvernance permettant une implication de tous les acteurs
- Regroupement des acteurs privés au sein d'un comité consultatif (CC)
- Organisation de GT thématiques avec les membres du CC pour traiter les demandes nécessitant des expertises différenciées et complémentaires
- Mise en œuvre d'une plateforme collaborative (redmine) comme point d'entrée unique et ouvert à tous
- Recherche constante de l'implication des acteurs institutionnels (ARCEP...)
- Animation de la communauté d'utilisateurs



- GraceTHD-MCD
  - Correctif courant mai 2017 (v2.0.1)
  - Version mineure v2.1 (septembre 2017)
  - Poursuite de l'instruction des demandes d'évolution
- GraceTHD-Layers : diffusion d'une version compatible avec la v2.1 du MCD
- GraceTHD-Check : finalisation de la définition de l'architecture et implémentation de contrôles (qualité et métier)
- GraceTHD-MOD : mise à jour de la grille de remplissage
- GraceTHD-Démo : élaboration d'un nouvel échantillon de données compatible avec l'évolution du modèle et des outils
- Formation : organisation de séances (prise en main et expert) à destination des collectivités partenaires et de séances d'information auprès des autres acteurs
- Documentation : mise à jour de la documentation existante, réalisation d'un guide d'implémentation, mise à jour du site de l'AVICCA, etc.

## CONCLUSION



- Les acteurs publics et privés doivent continuer à collaborer à l'exploitation et l'enrichissement de GraceTHD : <https://redmine.gracethd.org/redmine>
- L'AVICCA souhaite un portage national respectant le mode de fonctionnement communautaire actuel