



GraceTHD

Atelier GraceTHD
TRIP AVICCA du 24 novembre 2016



SOMMAIRE

1. Rappels

2. Gouvernance et communauté GraceTHD

3. Projets GraceTHD

4. Ecosystème GraceTHD

Rappel : Les projets initiaux

<http://www.avicca.org/content/gracethd>



Les projets open source GraceTHD-Community

<https://github.com/GraceTHD-Community>

GraceTHD-MCD

Modèle de données GraceTHD

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MCD/>



GraceTHD-MCD est standardisé par la COVADIS (commission interministérielle) sous le nom de **Géostandard ANT v2.0 GraceTHD**.

<http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/standard-covadis-amenagement-numerique-des-a3300.html>

GraceTHD-MOD

Documents préconisant un Modèle d'Organisation des Données applicable en relation avec le modèle de données GraceTHD

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MOD/>

Modèle d'Organisation des Documents.

- Types de documents documentant un réseau télécom.
- Règles de nommage.
- Phases de projets issus de la loi MOP (statuts dans GraceTHD-MCD)
- Niveaux de référencement du réseau (point capital !)

Gracethd-demo

GraceTHD - Dépôt destiné à accueillir des démonstrations exploitant GraceTHD

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Demo/>

Jeu de données de démonstration

Projet open source Aleno/CADaGEO

Gracelite

Outil dédié au Géostandard ANT (Projet GraceTHD).

<http://cadageo.github.io/Gracelite/>

Toolbox.

- Scripts pour créer une base GraceTHD sous Postgis et Spatialite.
- Scripts pour importer et exporter des données GraceTHD en shp/csv depuis ou vers Postgis ou Spatialite.

Rappel : Les éléments constitutifs



<http://www.avicca.org/content/gracethd>

Éléments constitutifs de GraceTHD

GraceTHD-MCD (Modèle Conceptuel de Données)

GraceTHD-MOD (Modèle d'Organisation des Données)

GraceTHD-Demo (Jeu de données GraceTHD)

Gracelite (Boîte à outils exploitant de GraceTHD)

GraceTHD

Gestion des contributions

Plateforme REDMINE

Documentation

Présentation de GraceTHD

Géostandard ANT de la COVADIS

Guide d'utilisation GraceTHD

Document d'aide au remplissage du MCD

Grille de remplissage

Guide d'utilisation de Redmine

Versionning des éléments constitutifs de GraceTHD

Rappel : Redmine

○ Pourquoi s'inscrire ?

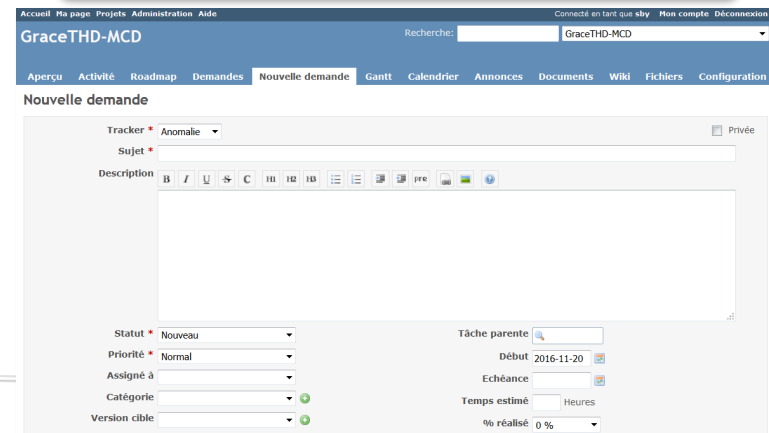
- Demander de l'**assistance**.
- Contribuer au développement en remontant des **anomalies** et des **demandes d'évolution**.
- **Informé** automatiquement par mail sur les sujets qui vous concernent (configurable).
- **Etre référencé** dans le ou les organes constituant la communauté GraceTHD.
 - Les adresses mails ne sont accessibles qu'aux administrateurs (aucune communication externe des adresses).
- Avoir une vue sur les **évolutions** à venir (roadmap).

○ Intelligence collective.

- Vous vous posez **une question** ? D'autres aussi. Posez là !
- Une demande = aussi simple qu'un webmail.

○ Activité Redmine :

- 130 inscrits (42 collectivités, 80 entreprises, 3 institutionnels, 2 indépendants)
- 280 demandes en 1 an et demi d'existence.
- MCD : 53 demandes d'assistance pour 20 demandeurs.
- MCD : 178 demandes d'évolution ou signalements d'anomalie par 29 contributeurs.

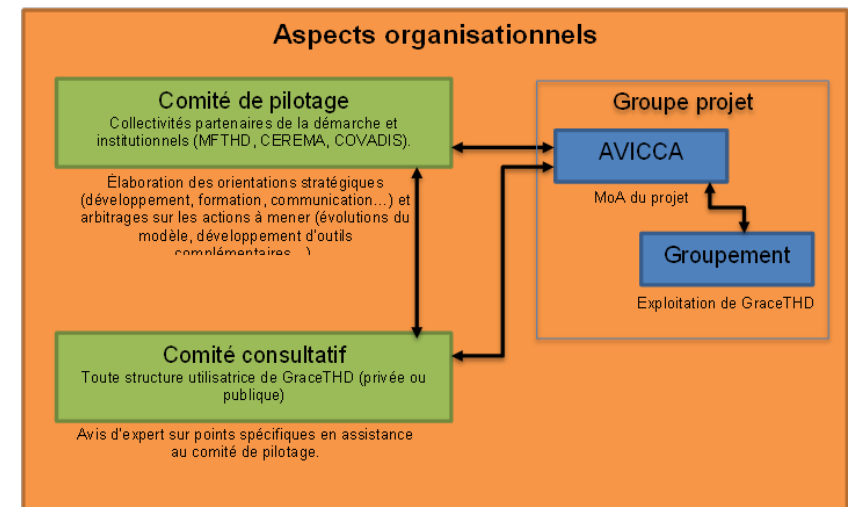


SOMMAIRE

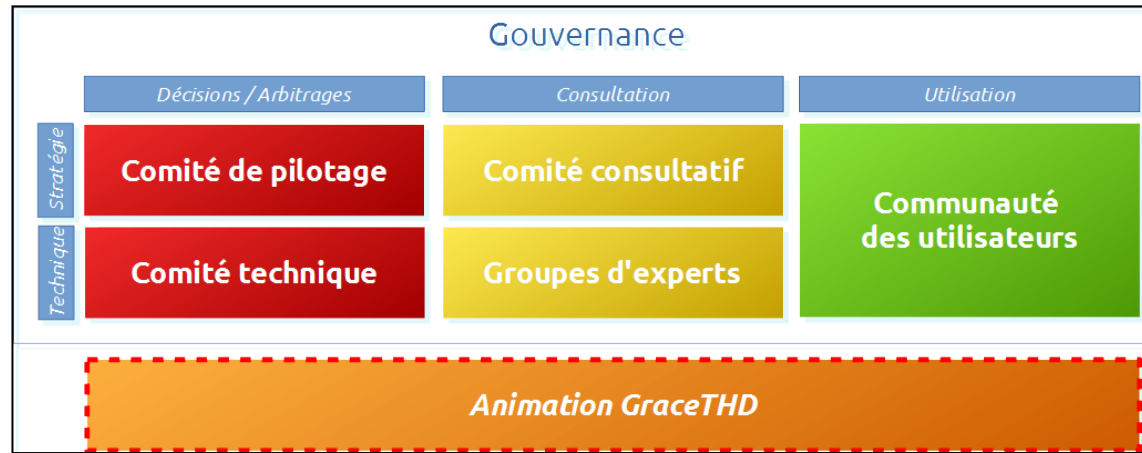
1. Rappels
- 2. Gouvernance et communauté GraceTHD**
3. Projets GraceTHD
4. Ecosystème GraceTHD

Gouvernance : La situation actuelle

- **2015 :**
 - Volonté d'ouverture vers les acteurs privés.
 - **Comité consultatif**
- **Quelles améliorations possibles ?**
 - Représentativité des acteurs privés.
 - Améliorer les contributions des acteurs privés et publics et leur prise en compte.
 - Un développement plus communautaire.
 - Pérennisation de GraceTHD.
 - Des règles de gouvernance explicites.
 - Préparer la transition Avicca vers... ?
 - Etc.



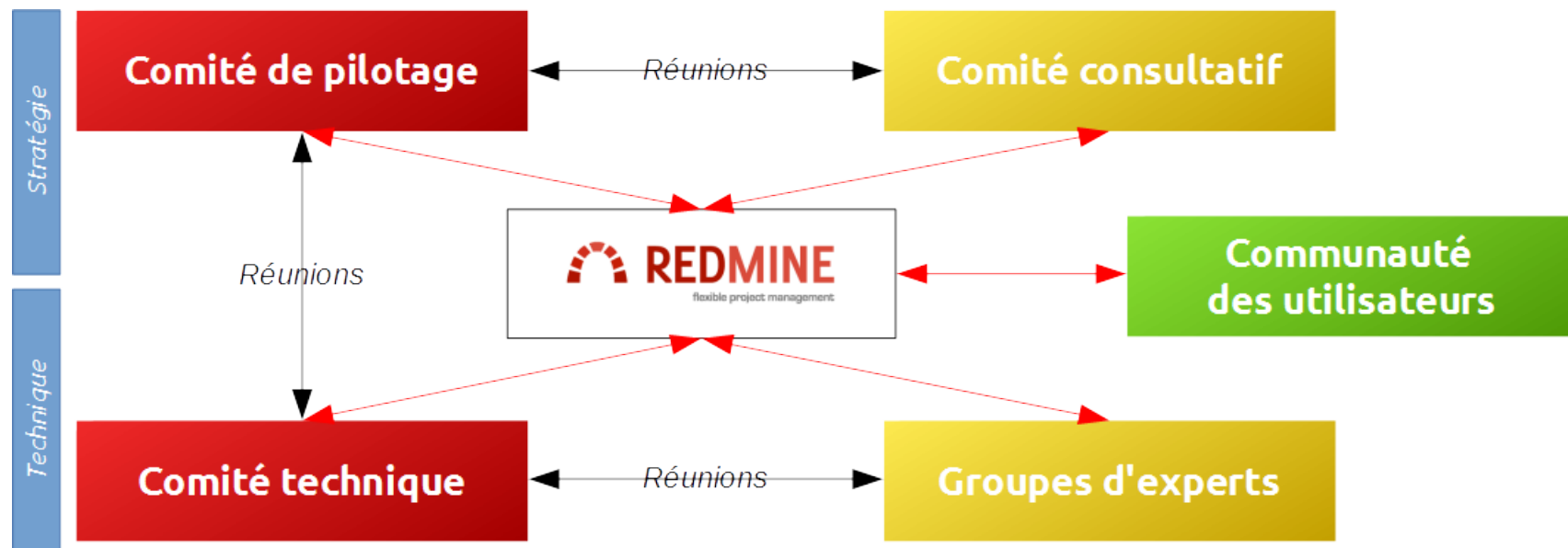
Gouvernance : Organes de gouvernance



- **Comité de Pilotage (CP) :**
 - Organismes financeurs.
 - Décide les grandes orientations.
- **Comité Technique (CT) :**
 - Développeurs.
 - Renommage du groupe projet.
- **Comité Consultatif (CC) :**
 - Représente les acteurs du marché.
 - Assiste le Comité de Pilotage.
- **Groupes d'Experts (GE) :**
 - Experts reconnus.
- **Communauté des Utilisateurs :**
 - Identifiée via Redmine.

Gouvernance : Fonctionnement

- **Renforcement de Redmine comme outil collaboratif.**
 - Chaque GE a un sous-projet dédié. Partage de documents. Forte utilisation du wiki.
- **Des réunions pour des échanges plus productifs.**



Gouvernance : Les Groupes Experts

- **Les Groupes Experts GraceTHD :**
 - **Contrôle** (Groupe initialisé).
 - 1 réunion - 16 sujets en cours.
 - **Databases** (Groupe initialisé).
 - Réunion à planifier - 10 demandes.
 - **Génie civil** (Groupe à renforcer)
 - Réunion planifiée - 8 demandes.
 - **Géostandard ANT** (Secrétariat de la Covadis)
 - 15 demandes.
 - **Gestion financière** (Groupe à renforcer)
 - 1 réunion - 5 demandes / 7 sujets macros en cours.
 - **Infrastructures coaxiales** (Groupe constitué)
 - Réunion à relancer - 3 demandes - Documents de travail
 - **Ingénierie fibre** (Groupe majeur opérationnel)
 - 5 réunion - 12 sujets résolus et 13 sujets en cours. Quasiment une nécessité.
 - **Réglementaire** (Groupe à renforcer).
 - 7 demandes - Documents de travail pour la correspondance avec les flux des Interop.

Fonctionnement des GE :

- Groupes de taille contenue pour être efficaces.
- Représentatifs du marché.
- Chaque GE peut avoir son fonctionnement.
- Globalement une visio de 2h mensuelle.
- Systématisation des réunions en cours.
- Redmine (wiki, forum, documents).

Wiki - GraceTHD_groupeexperts_fibre - GraceTHD (Géostandard Covadis) https://redmine.gracethd.org/redmine/projects/gracethd_groupeexperts_fibre/wiki/Section-1

GraceTHD - Groupe d'Experts Ingénierie Fibre

Sujets :

Génériques

- En cours - Localisation des ebp en immeuble et informations d'accès aux locaux techniques ; #117 #266 ; -> actu tvx avec interop + questions
- Valider - Problématique PRDM ; questions ; -> solution 3 ?
- En cours - Besoin de réserve de fibres sur une adresse étudiée ultérieurement ; #246 ; -> Solution 2 / Liste à élaborer (cf. Axione)
- En cours - Ajout de relation t_zpbo - t_ebp ; #271 ; traité, mais des questions.
- En cours - Proposition d'ajout d'attributs EGIS ; #102 ; Multi sujets à finaliser (séparer les sujets ?)
- En cours - Ajouter une table t_service ; sby ; -> proposition à valider
- Introduit - Ajouter plus d'attributs pour la correspondance avec des codes externes ; sby ; -> proposition à valider

Cablage

- En cours - Dérivations ; <https://redmine.gracethd.org/redmine/boards/7/topics/33> ; -> Solution 3 à finaliser.

Alignements de fibres et routes optiques

- En cours - Coupleurs ; #105 #131 ; complexe
- En cours - Extension des attributs pour les routes optiques (mesures optiques, ...) ; #150 ; -> produire de nouvelles propositions de solutions (SBY)
- Modélisation des réserves de fibres ; #263 ;
- Modélisation des pré-affectations de fibres ;
- Introduit - Qualification des positions de fibres ; question ; -> A voir avec GE SI financier ?

Sujets résolus :

19/10/2016

- Implémenté - Contrainte NOT NULL sur sf_ad_code et sf_nd_code ? ; #254 ; -> Solution 2 (NOT NULL)
- Implémenté - Types d'équipements ; #125 #241 ; -> solution 3
- Sans impact - Stocker les numéros de compteurs (PDI, trix) ? ; #146 ; -> Solution 1 (t_document)
- Sans impact - Modélisation d'un faisceau de jarretières ; #260 ; -> pas de câble fictif
- Implémenté - Cas des tiroirs avec cassettes ; #37 #270 ; -> cs_tl_code + modif définition cs_bp_code
- Sans impact - Structure des câbles ; #88 ; -> pas d'ajout de cb_nature.
- Implémenté - rt_fo_code NOT NULL ; #206 ; rapide ; -> ajout NOT NULL

20/09/2016

- Implémenté - Numéros de positions et/ou noms de positions ; #231
- Implémenté - Méthode de modélisation des extrémités de câbles plus précise que les noeuds ; #186 #176 #206 #255
- Implémenté - Modélisation des PM (PM techniques également) ; #118
- Sans impact - t_reference - serial, part number, etc. ; #133
- Implémenté - Ajouter les DTIO 1, 2 et 4 fo à L_bp_typephy ? ; #188

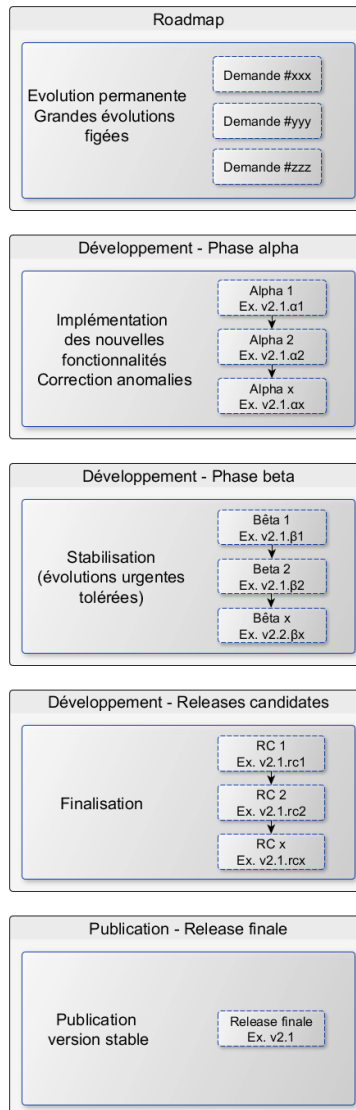
1 sur 2 21/11/2016 14:43

Communauté GraceTHD - Contributeurs

Première tentative d'historisation des contributeurs...

Contributeurs historiques (Avant 2015)	Contributeurs Finances / Pilotage (2015 / 2016)	Contributeurs Groupes Experts (2016)	Contributeurs Redmine et Github (2015 / 2016)
Grace V1	Contributeurs initiaux « étude » (2015)	Entreprises	Redmine (20)
Aquitaine	Région Alsace	Aleno	BE-SIG COVAGE
Avicca	SM Nord-Pas-De-Calais	Axione	Carl DENIS
Covadis	SM Oise Très Haut Débit	CADaGEO	Christian Brunetti
Gironde	SM Touraine Cher numérique	Circet	Christophe NIEL
Makina Corpus	SM Gironde numérique	Covage	Claire Guillaume
Forks Grace V1	SM Manche numérique	Dotic	Cristel Legrand
Alsace	SM Mégalis Bretagne	Geomap-Imagis	damien issac
Dotic	Syane	Orange	Denis BONNARD
Mégalis Bretagne	CR Aquitaine	SFR	Djamyra LATIDINE
Manche Numérique	CDC	Sobeca	Fabien LASSAUCE
SMOETHD (Oise)	MFTHD	Sogetrel	Guillaume Lenoir d'Espinasse
Touraine Cher Numérique	CEREMA	Tutor	Isabelle PORHIEL
MCD Syane	COVADIS		Marie Tanneau
Syane	Contributeurs phase actuelle (2016)	Collectivités	Matthieu Lambert
	SM Haute-Saône numérique	Ardèche Drôme Numérique	Maximilien LOCQ
	SPL Isère Aménagement	Grand Est	Nalisoa Rakotobe
	SICTIAM	Haute-Saône Numérique	Nassime Chahibi
	SleA	Mégalis (Bretagne)	Nicolas Gérard
	SM ADN	Saône-et-Loire	Olivier BAYLE
	SM du Doubs	Seine-et-Marne Numérique	Olivier LEPRETRE (Noetika)
	SM PACA THD	Sictiam	Pascal Bourdillon
	SM Seine-et-Marne numérique	SMOETHD (Oise)	Pascale LOUERAT
	SM Eure-et-Loir numérique		Richard Mitanchey
	Syane		Stephane BYACHE
	CR Aquitaine		Stephane Vivand
	CDC		Thierry JOUAN
	MFTHD		tom buch
	CEREMA		Vivien VIEL
	COVADIS		Yann UGUEN
			Github (3)
			Cristel Legrand
			Stephane BYACHE
			Yves Jacolin (CampToCamp)

Gouvernance - Process de montée en version



- Roadmap : les évolutions à traiter.

Sur Redmine :

https://redmine.gracethd.org/redmine/projects/modele_grace/roadmap

- Versions alpha : implémentation.

Dépôt Github pour développeurs :

<https://github.com/GraceTHD-community/GraceTHD-MCD-dev>

NE PAS UTILISER EN PROD.

- Versions beta : stabilisation.

- Releases candidates : finitions.

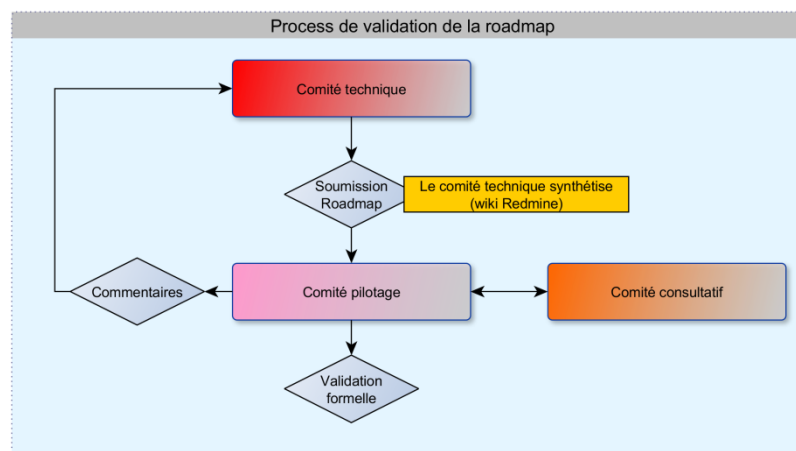
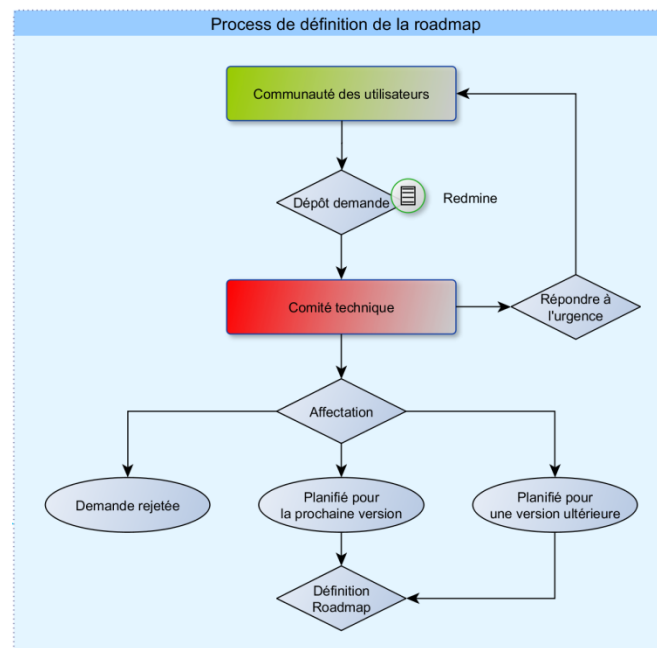
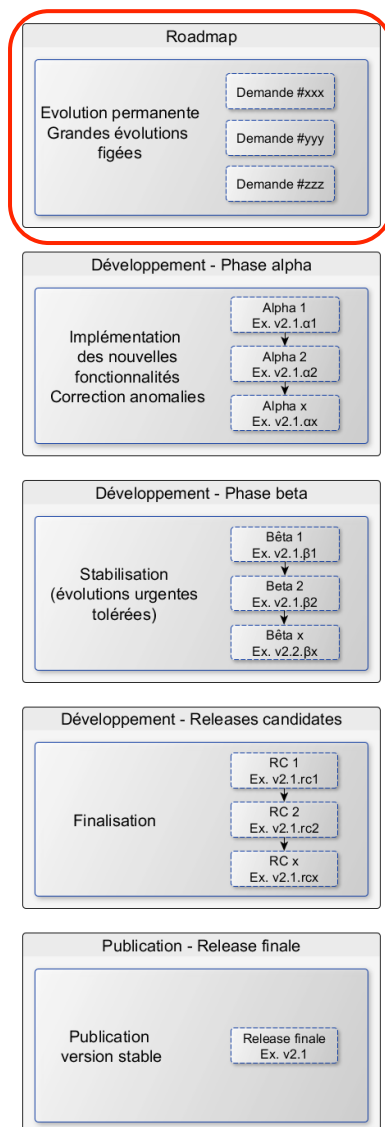
- Release : version finale.

Dépôt Github :

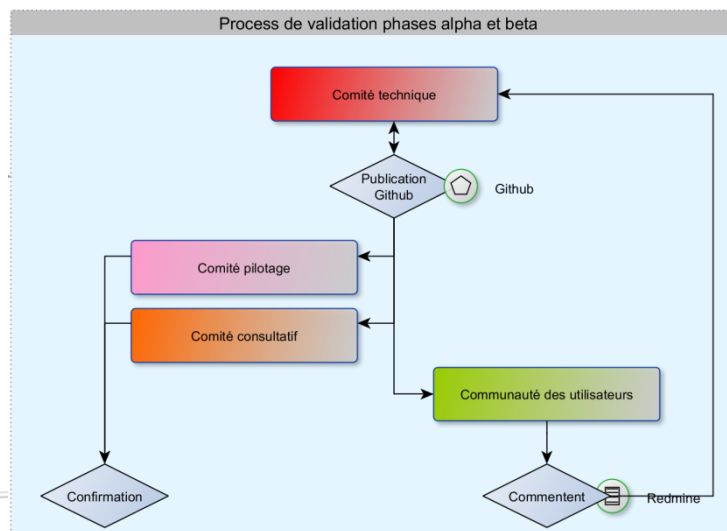
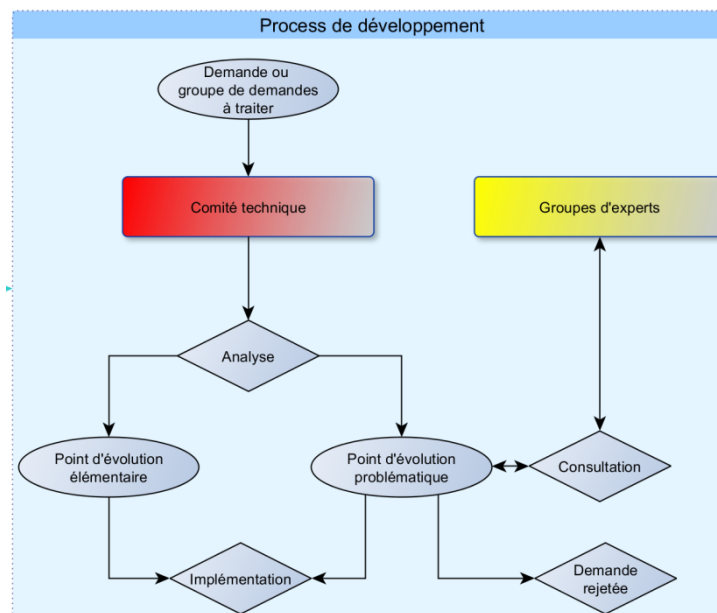
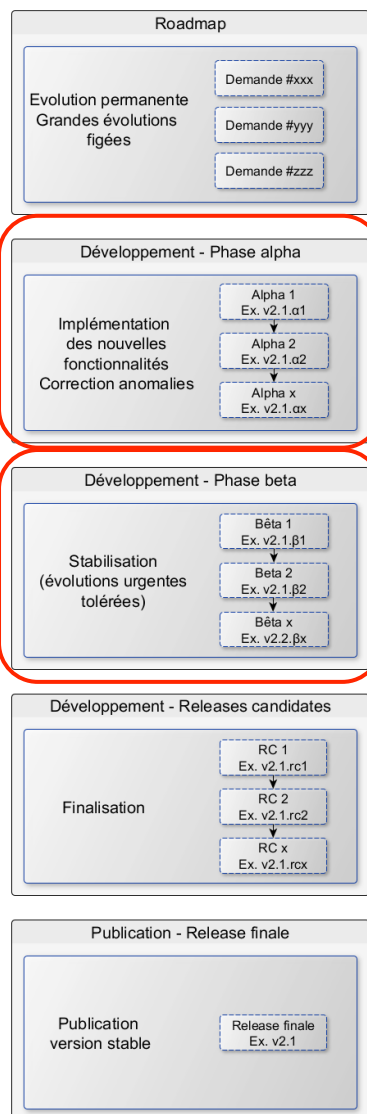
<https://github.com/GraceTHD-community/GraceTHD-MCD>

OK POUR LA PROD.

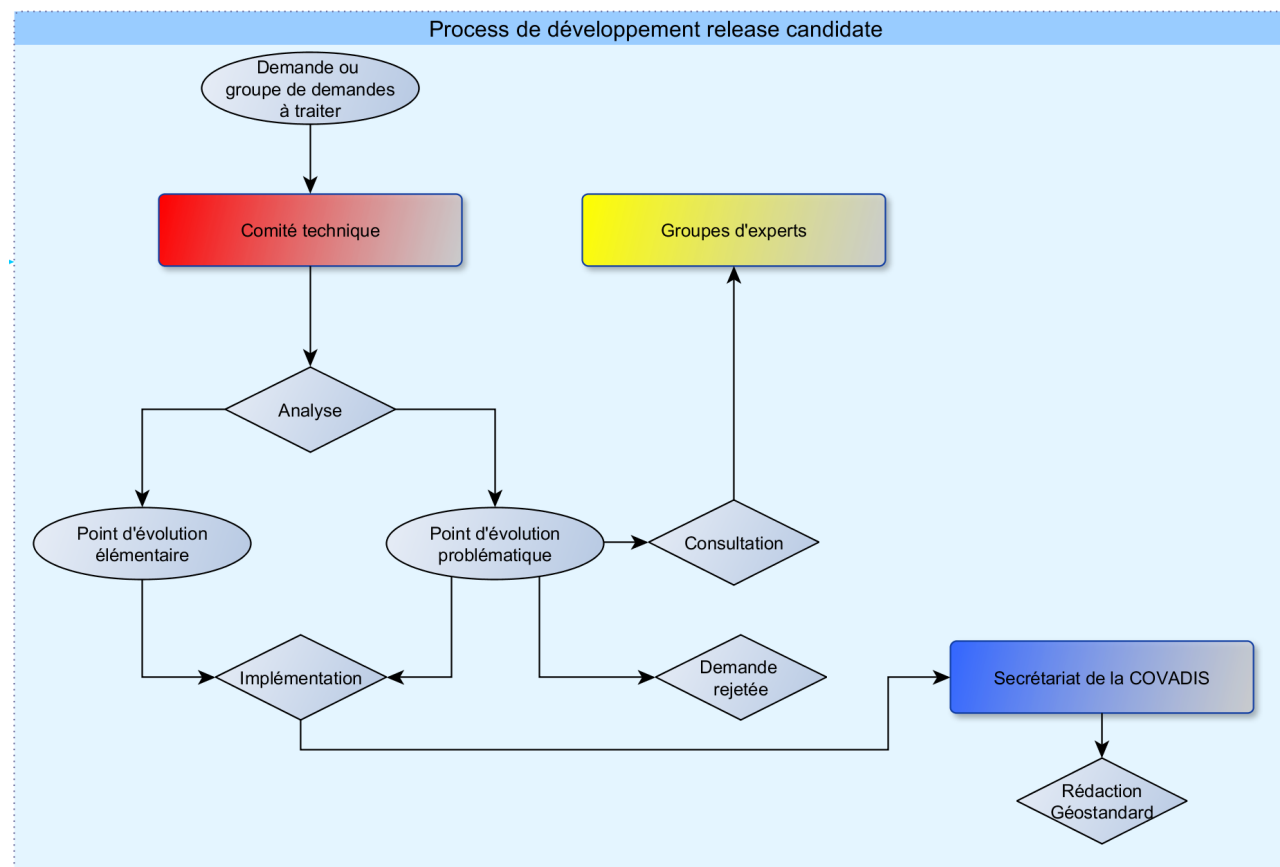
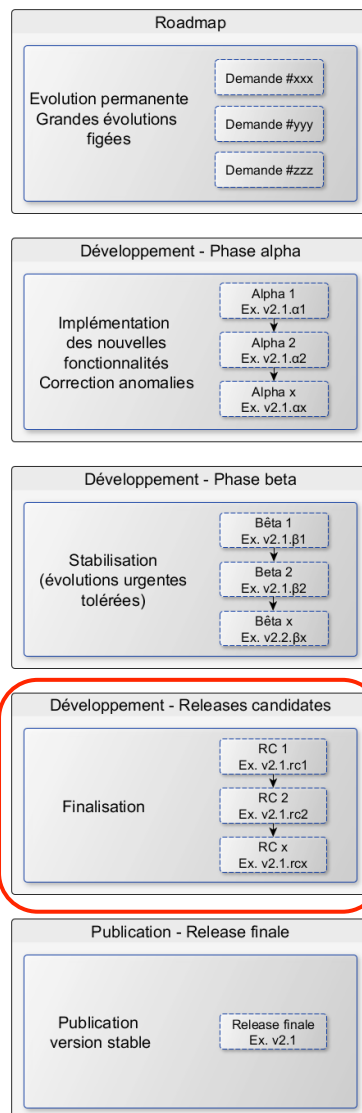
Gouvernance - Process de montée en version



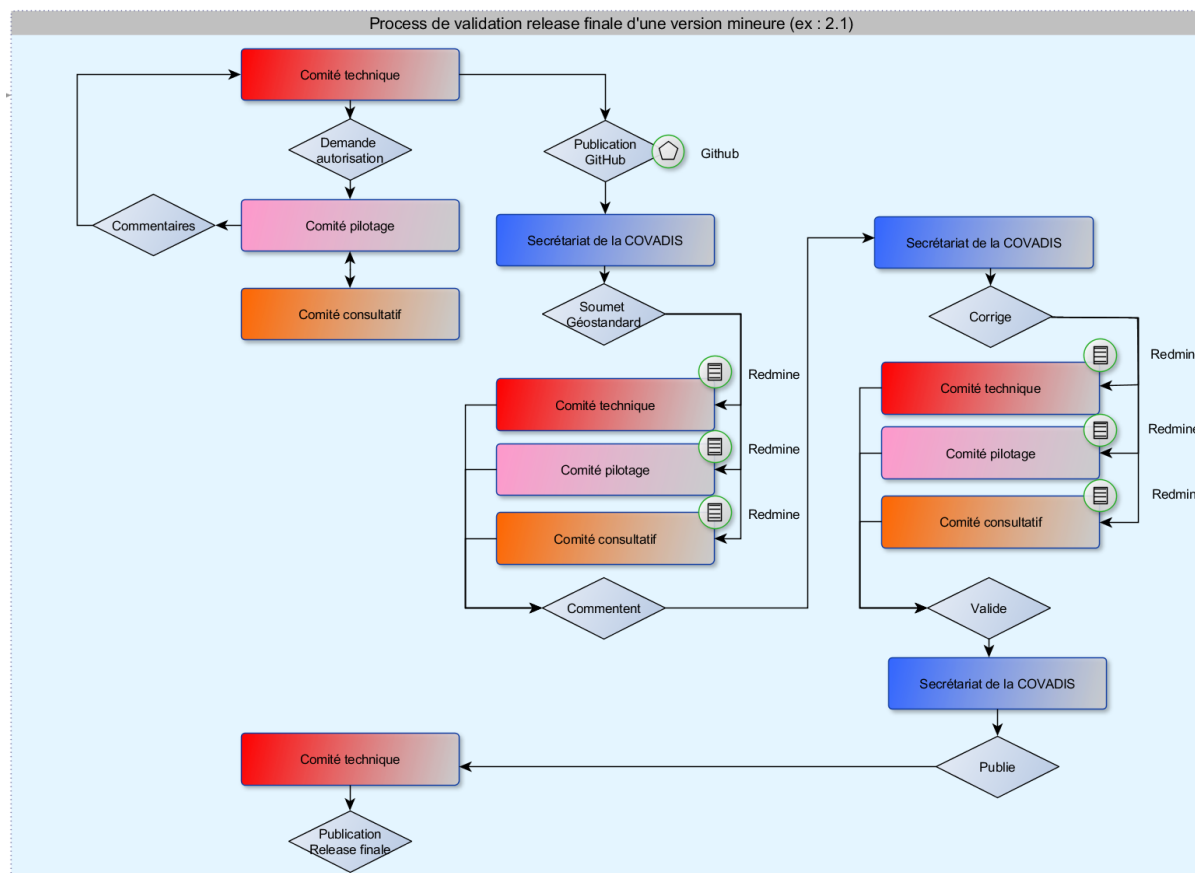
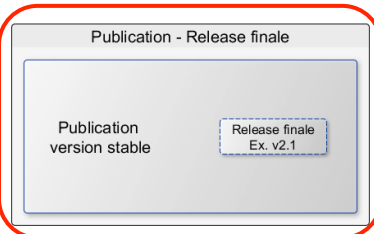
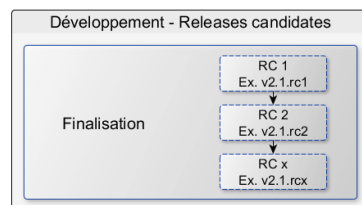
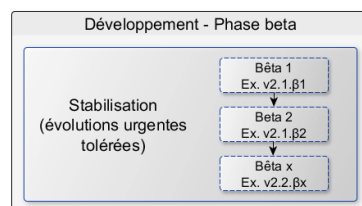
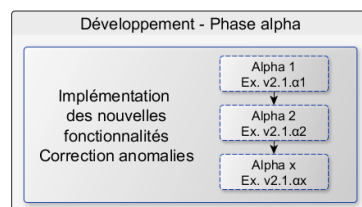
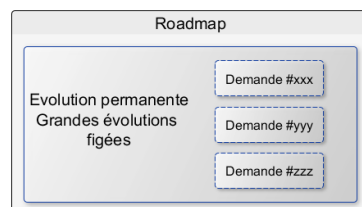
Gouvernance - Process de montée en version



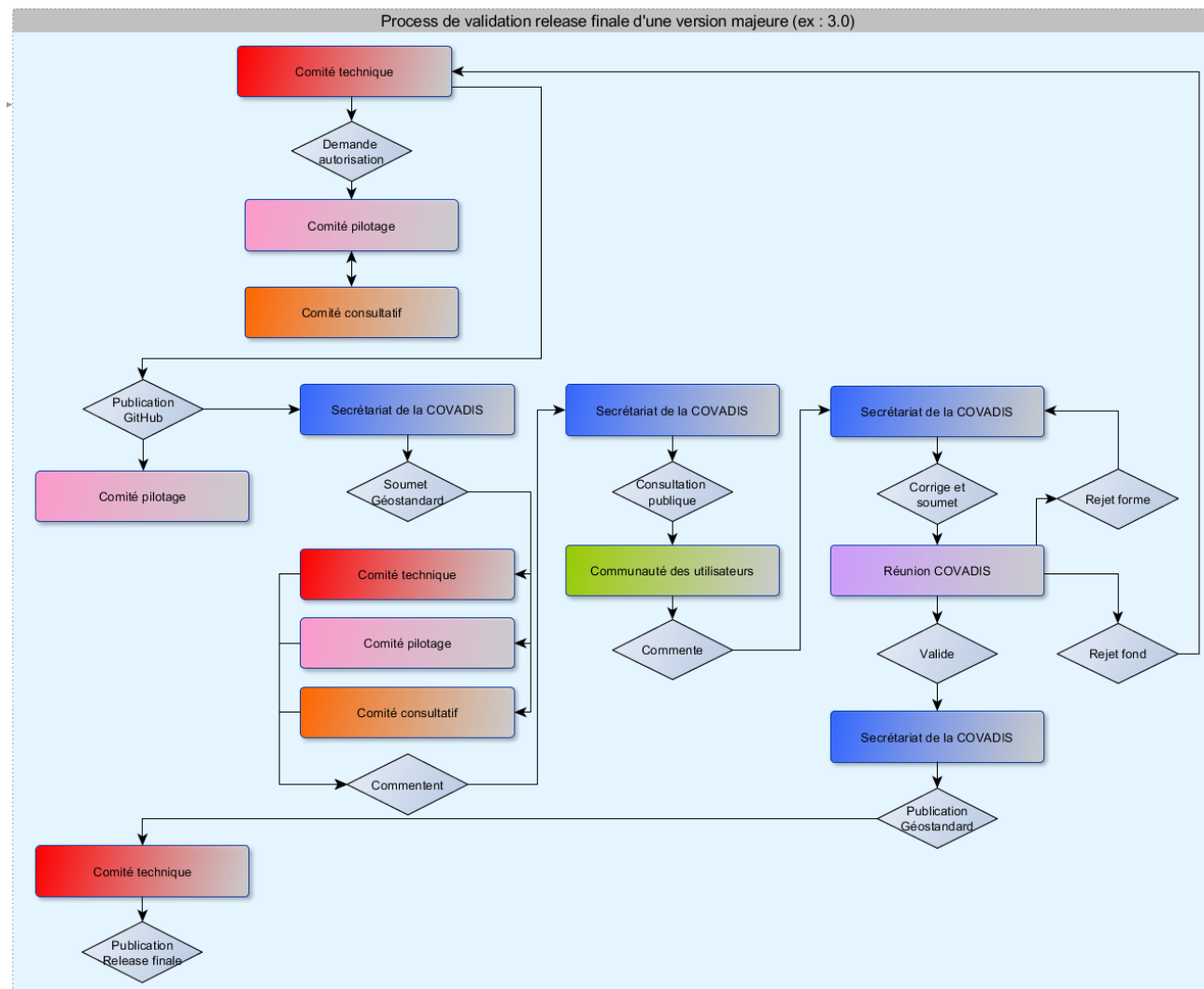
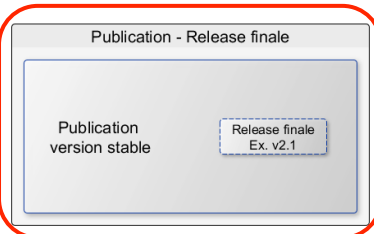
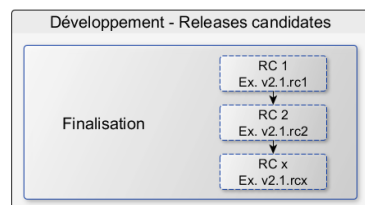
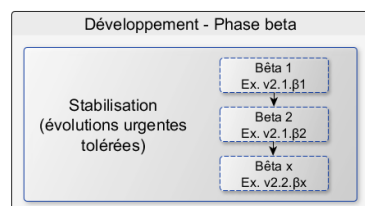
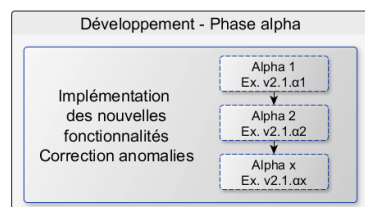
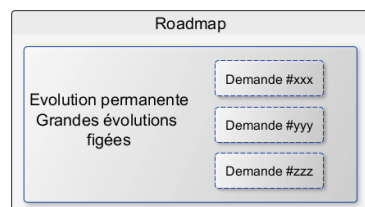
Gouvernance - Process de montée en version



Gouvernance - Process de montée en version



Gouvernance - Process de montée en version



SOMMAIRE

1. Rappels
2. Gouvernance et communauté GraceTHD
- 3. Projets GraceTHD**
4. Ecosystème GraceTHD

GraceTHD-MCD - Versionnement

- **Cycle de révision :**
 - Laisser le temps d'étudier et d'intégrer la v2.0.
 - Limiter les problèmes de compatibilité entre versions.
 - Limiter les problèmes de migration.
 - Limiter les incohérences de versions entre les différents documents.
 - Demande forte de la plupart des groupes d'utilisateurs (éditeurs...).

- **Solutions pour la prise en compte des demandes urgentes ?**
 - Via Redmine des propositions de solutions en avance de phase.
 - Diffusions possibles via gracethd_90_labo.sql.
 - Un projet Github dédié à la version en cours de développement (v2.1.0-alpha1).
 - <https://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MCD-dev/>
 - En réflexion : versionnement sémantique complet avec versions correctives :
 - Sujet à étudier au COPIL de décembre (v2.0.1 en attendant une release finale de la v2.1.0 ?).
 - Une version corrective ne modifie pas le MCD, sauf erreur bloquante le rendant inopérant.

GraceTHD-MCD - v2.1.0-alpha1

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MCD-dev/>

NE PAS UTILISER EN PROD.

○ v2.1.0-alpha1 (une centaine d'évolutions) :

○ Exemples d'ajouts :

- Relation entre extrémités de câbles et EBP ou baies.
- Standardisation du repérage des ports sur les tiroirs.
- Généralisation des xx_codeext, des xx_rf_code,
- Niveaux de référencement 5 et 6.
- t_equipement proche de t_tiroir.
- Ajouts d'attributs et de valeurs dans des listes.

○ Exemples de modifications :

- Définitions plus précises, renommage d'attributs, déplacements d'attributs...

○ Correction majeure :

- Suppression NOT NULL sur cs_bp_code.

○ v2.1.0-alpha x – todo : implémentations

- Travaux des GE, Interop, ...

103 demandes (7 fermées — 96 ouvertes) 38%

○ v2.1.0-beta x – todo : tests et stabilisation.

- Package complet (sql, doc, jeu de données, etc.)

Changelog v2.1.0-alpha1

```
v2.1.0-alpha1
- chg: ERRATUM changelog v2.0 -> cb_gest et cb_user : VARCHAR(20) (idem que cb_prop)
- add: l_bp_type_phy : ajout B036, B422 et B720
- fix: ba_prop : correction définition.
- chg: pt_a_strat : modification définition.
- chg: fo_codeext : renommage de fo_code_ext (Demande #166)
- chg: rf_codeext : renommage de rf_code_ext (Demande #166)
- add: ad_codeext : ajout (Demande #166)
- add: ad_codeext : ajout (Demande #166)
- add: or_codeext : ajout (Demande #166)
- add: rf_codeext : ajout (Demande #166)
- add: zn_codeext : ajout (Demande #166)
- add: zs_codeext : ajout (Demande #166)
- add: zp_codeext : ajout (Demande #166)
- add: zd_codeext : ajout (Demande #166)
- add: st_codeext : ajout (Demande #166)
- add: cs_codeext : ajout (Demande #166)
- add: ps_codeext : ajout (Demande #166)
- add: se_codeext : ajout (Demande #166)
- add: mg_codeext : ajout (Demande #166)
- add: lv_codeext : ajout (Demande #166)
- add: do_codeext : ajout (Demande #166)
- chg: st_codeext : déplacement en second attribut au lieu de troisième.
- chg: l_reference_type : (Demande #179)
  - CA remplacé par CB
  - BP : remplacement libellé 'BPE' par 'ELEMENT BRANCHEMENT PASSIF'
- add: l_reference_type : (Demande #179)
  - CD : ajout
  - CM : ajout
  - ST : ajout
- add: cd_rf_code : ajout (Demande #179)
- add: cm_rf_code : ajout (Demande #179)
- add: st_rf_code : ajout (Demande #179)
- chg: zn_etatipm : renommé zs_etatipm et déplacé sur t_zsro (Demande #205)
- chg: zn_datelipm : renommé zs_datelipm et déplacé sur t_zsro (Demande #205)
- fix: mq_id : correction définition.
- add: nd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: nd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zn_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zn_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zs_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zs_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zr_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zr_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zc_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: zc_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cm_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cm_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cd_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cb_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: cb_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: do_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: do_r6_code : ajout + index (demande #168)
- add: nd_r1_code : index (demande #207)
- add: nd_r2_code : index (demande #207)
- add: nd_r4_code : index (demande #207)
- add: nd_r4_code : index (demande #207)
- chg: ad_x_ban : modification définition (demande #190)
- chg: ad_y_ban : modification définition (demande #190)
- chg: ad_x_parc : modification définition (demande #190)
- chg: ad_y_parc : modification définition (demande #190)
- chg: nd_tech : renommage de nd_type_ep (clarification + uniformisation avec cb_tech) + modification définition (demande #212)
- add: nd_techpre : ajout pour palier le problème des multitechnos (demande #212)
- chg: nd_type : modification définition (demande #178)
- add: zd_zd_code : ajout (relation récursive pour subdiviser une zone de déploiement).
- chg: or_type : modification définition.
- add: eq_dlat : ajout (demande #241)
- add: eq_taille : ajout (demande #241)
- add: eq_placem : ajout (demande #241)
- add: eq_locals : ajout (demande #241)
- add: l_equipement_type : ajout (demande #241)
- add: l_pitch_type_log : ajout valeur INDETERMINÉ (demande #248)
- add: zd_nom : ajout (demande #223)
- add: zd_datefin : ajout (demande #223)
- add: ps_nom : ajout (demande #231 - GE Fibre)
- add: ps_ligne : ajout (demande #231 - GE Fibre)
- add: ps_colonne : ajout (demande #231 - GE Fibre)
- add: l_bp_type_phy : ajout DT1, DT10 1FO / DT12, DT10 4FO (GE Fibre)
- chg: st_nbtinas : modification définition (demande #268)
- chg: st_nd_code : ajout NOT NULL (demande #254 - GE Fibre)
- chg: st_ad_code : ajout NOT NULL (demande #254 - GE Fibre)
- add: zp_bp_code : ajout (demande #271 - GE Fibre)
- add: eq_nom : ajout (demandes #125 et #241 - GE Fibre)
- add: eq_desc : ajout (demandes #125 et #241 - GE Fibre)
- fix: cs_bp_code : suppression NOT NULL (demande #270)
- chg: cs_bp_code : modification définition.
- add: cs_ti_code : ajout (demande #270 - GE Fibre)
- chg: rf_code : ajout NOT NULL (demande #288 - GE Fibre)
- add: cb_ext1 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
- add: cb_bp1 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
- add: cb_ba1 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
- add: cb_ext2 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
- add: cb_bp2 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
- add: cb_ba2 : ajout (demandes #186 #176 #206 #255 - GE Fibre)
```

GraceTHD-MCD - Bonnes conduites

- **Respect du standard !!**

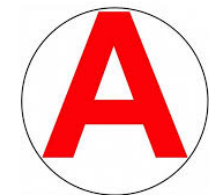
- **Toute modification rend le standard totalement inopérant !**
- Contractualiser nommément des livrables Geostandard ANT GraceTHD tout **en modifiant la structure = viol des termes de la licence !!**
- Liberté de mettre en place des tables complémentaires (hors GraceTHD), mais en aucun cas ne modifier les tables et les listes de valeurs !
- Remonter tout besoin sur Redmine.

- **Préciser les règles de modélisation :**

- Besoin fort pour 2017 et le prochain Geostandard ANT v2.1 pour limiter les errances d'interprétation.
- Une FAQ initiée sur le wiki Redmine du projet GraceTHD-MCD.
 - https://redmine.gracethd.org/redmine/projects/modele_grace/wiki/FAQ

- **Information, formation, support :**

- Les adhérents au comité de pilotage peuvent disposer d'une présentation.
- Prestations de support et de formation disponibles auprès d'entreprises.
- Ne pas confondre la maîtrise de GraceTHD et la maîtrise des technologies sous-jacentes (SQL, Postgis, Spatialite...).



GraceTHD-MOD

○ Grille de remplissage :

- Modèle à adapter à chaque contexte.
 - Document à annexer contractuellement.
- Nouvelle version pour GraceTHD-Check.
 - Produit automatiquement le SQL pour importer dans GraceTHD-Check.

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-MOD/>

gracethd-mcd-v2.0_remplissage_beta8d.ods

○ L'importance des niveaux de référencement :

- Une **clé centrale pour le Système d'Information.**
- Lien avec GED (nommage et classement des documents).
 - Automatiser le lien entre la documentation et le réseau (table t_docobj).
- Lien avec le suivi de projet (workflows, BPM...).
- Lien avec les documents et outils financiers (ERP...)
 - Automatiser la validation de commandes et de factures, les prévisions budgétaires, la création de commandes...

Voir la feuille
MOD_NiveauxReferencement
dans *gracethd-mod-v2.0_doc_v01.ods*

Exemple de système de référencement

R1: Code d'un réseau

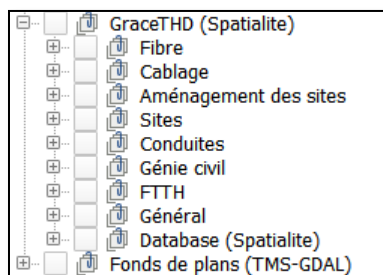
R2: Code d'une ZA NRO

R3: Code d'une Zone de
Déploiement

R4: Code d'un secteur de
déploiement homogène.

GraceTHD-Layers

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>



QGIS LTR 2.14.7
Version minimale
conseillée avec
Spatialite



Légende GraceTHD-Layers

Fibre

- Routes optiques (vs_elem_rt_fb_cl)
- Cassettes (vs_elem_cs_bp_pt_nd)
- Fibres (vs_elem_fb_fb_cl)

Positions fibres (t_position)

Cablage

- Equipements (vs_elem_eq_ba_ft_st_nd)
- Tiroirs (vs_elem_ti_ba_ft_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_fb_lv)
- Extrémités des câbles (vs_elem_fb_nd)

Câbles (t_cables)

Aménagement des sites

- Baies (vs_elem_ba_ft_st_nd)
- Locaux techniques (vs_elem_ft_st_nd)

Sites

Site technique (vs_elem_st_nd)

- Bâtiment
- Shelter
- Armoire de rue
- Coffret
- Sites d'émission (vs_elem_se_nd)
- Adresses (t_adresse)

Conduites

- Masques (vs_elem_mq_nd)
- Conduites (vs_elem_cd_dm_cm)

Génie civil

- Chambres (vs_elem_pt_nd [pt_typephy C])
- Appuis (vs_elem_pt_nd [pt_typephy A])
- Ancrages façade (vs_elem_pt_nd [pt_typephy F])
- Points techniques Immeubles et autres (vs_elem_pt_nd [pt_typephy I OR Z])

Cheminement (t_cheminement)

- AERIE TELECOM
- AERIE ENERGIE
- FACADE
- IMMEUBLE
- PLEINE TERRE
- CANIVEAU
- GALERIE
- CONDUITE
- EGOUT
- SPECIFIQUE

FTTH

- Sites Utilisateurs Finaux (vs_elem_sf_nd)
- PBO (vs_elem_bp_pt_nd [PBO])
- SRO (vs_elem_st_nd [SRO])
- NRO (vs_elem_st_nd [NRO])
- ZAPBO (t_zpbo)
- ZASRO (t_zsro)
- ZANRO (t_znro)

Général

- Organismes
- Références produits
- Documentation
- Documents
- Empreintes de documents (vs_elem_do_em)
- Relations documents-objets (v_elem_od_do)
- Zone de déploiement (t_zdep)
- Zone de couverture coaxiale (t_zcoax)

GraceTHD-Layers v0.02 :

- Dépôt : <https://github.com/GraceTHD-community/GraceTHD-Layers>
- Correction de bugs.
- Ajout des SLD.
- Projet QGIS Postgis en plus de Spatialite (contribution Grand Est).

Prochaines évolutions :

- Debug et performances des vues élémentaires.
- Valeurs relationnelles, formulaires...
- Symbologie : évolution ? Standardisation ?

GraceTHD-Check - Outil de contrôle

Besoins – Contrôler des livrables GraceTHD

Anomalies de format de fichiers.
Anomalies de structure de tables.
Anomalies d'exhaustivité (grille de remplissage).
Anomalies de saisie alphanumérique.
Anomalies de saisie géométrique et topologique.
Anomalies relationnelles.
Anomalies métier.
Anomalies d'évolution (avec la phase précédente).
Anomalies spécifiques à un contexte.

Contraintes

Partageable : plateforme de partage + licence.

Collaboratif : permettre à tout le monde de contribuer aux points de contrôle.

Multiplateformes : Windows par défaut et aisément portable sur Linux.

Modulable et configurable : tout le monde n'a pas les mêmes cahiers des charges et tout le monde n'a pas les mêmes impératifs.

Phases d'avancement : cf. exploiter la grille de remplissage.

Pas d'outil mais facile d'usage :

- Que les contrôles, mais prévoir intégration robot.
- Utilisation simple.



GraceTHD-Check - L'existant

○ Les outils de contrôle préexistants.

- Des collectivités mais aussi des entreprises prêtes à partager.
- Technologies hétérogènes.
 - Globalement 45% ETL, 45% SQL, 5% ORM, 5% bureautique.
 - Postgis, Spatialite, ArcGIS, FME, Talend, PyQGIS, Excel/Access...
- MCD hétérogènes.
 - 2 cas utilisant (partiellement) GraceTHD.
- Des approches hétérogènes :
 - Contrôles sur les fichiers, contrôles en base sur base livrée, etc.
- Spécifiques à un contexte.
- Généralement pas en état d'être partagés.
 - Outils en cours d'élaboration, peu documentés...
 - Parfois incompatible avec l'open source.



○ Opportunités « conceptuelles » :

1. Sources très précieuses pour constituer un catalogue de points de contrôle.
2. Standardiser la définition des points de contrôles, codifier.
3. Imaginer que GraceTHD-Check déclenche des contrôles externes ?

Conceptuel : oui
Physique : difficile

GraceTHD-Check - Solution retenue

○ **Postgis et Spatialite s'autocontrôlent.**

- Les outils et compétences déjà requis pour GraceTHD.
 - GraceTHD est un modèle relationnel parce qu'il fallait pouvoir produire des requêtes complexes sur de gros volumes de données.
 - L'outil pour requêter c'est le SQL
 - Le SQL n'est pas plus complexe à maîtriser que les ETL.
 - Pas besoin de développeur, un profil administrateur de données.
- Open source et normalisé.
 - Des normes décrivent le SQL et le SQL spatial.
- Rapports d'anomalies à jour en temps réel.
 - Anomalies affichées en temps réel avec le SIG.
- Qu'une évolution du modèle de données
 - Pas de création d'application.
 - Intégration au géostandard ?



○ **Gracelite**

- Les scripts GraceTHD-Check calqués sur **Gracelite**
- Gracelite va intégrer GraceTHD-Check.

GraceTHD-Check - Réponses aux besoins

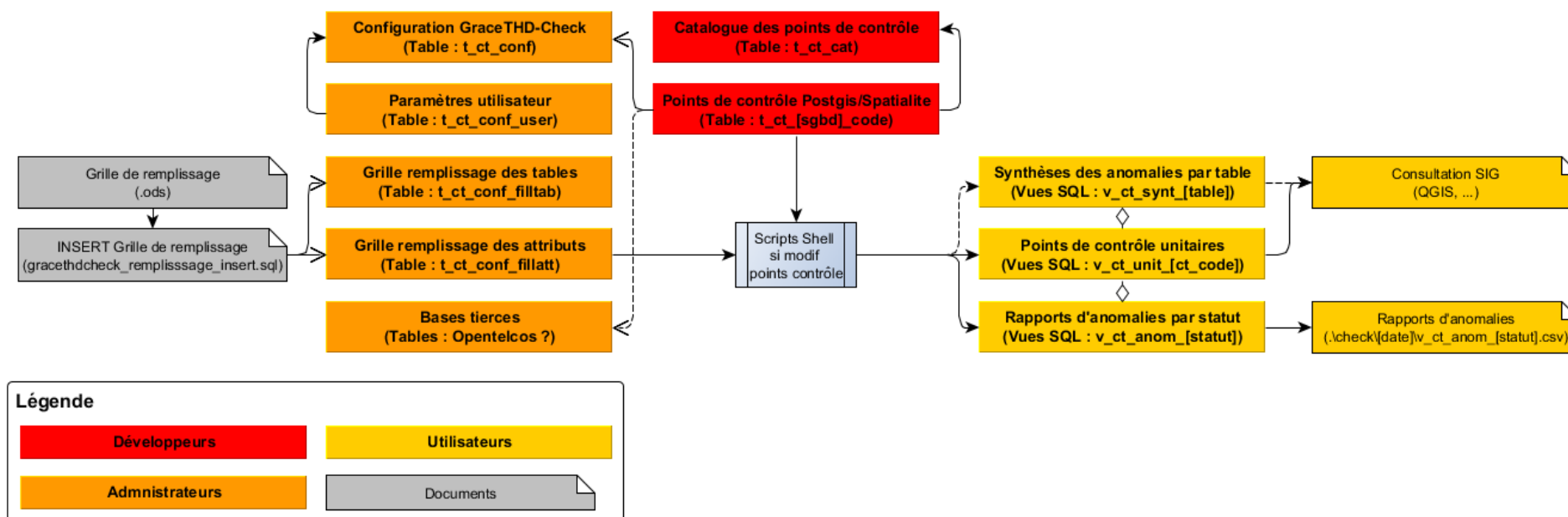
Besoins - Contrôler des livrables GraceTHD	Solutions
Anomalies de format de fichiers.	gracethdcheck_shpcsv, comparaison de livraison avec un gabarit. Un + car les outils d'import refusent ou alertent déjà.
Anomalies de structure de tables.	Gracelite - les outils d'import délivrent déjà des messages si la source n'est pas conforme.
Anomalies d'exhaustivité (grille de remplissage).	SQL : Intégration de la grille de remplissage en base.
Anomalies de saisie alphanumérique.	SQL : contrôle en base.
Anomalies de saisie géométrique et topologique.	SQL : contrôle en base.
Anomalies relationnelles.	SQL : certaines rejetées à l'import, d'autres à requêter.
Anomalies métier.	SQL
Anomalies d'évolution (avec la phase précédente).	SQL : par contre il faut travailler la problématique du versionning.
Anomalies spécifiques à un contexte.	SQL

Contraintes	Solutions
Partageable : plateforme de partage.	Plateforme GraceTHD : Github, Redmine.
Collaboratif : permettre à tout le monde de contribuer aux points de contrôle.	Architecture ouverte. Open source.
Multiplateformes : Windows par défaut et aisément portable sur Linux.	Postgis et Spatialite sont multiplateforme et déjà en place.
Modulable et configurable : tout le monde n'a pas les mêmes cahiers des charges et tout le monde n'a pas les mêmes impératifs.	Architecture de base de données.
Phases d'avancement : cf. exploiter la grille de remplissage.	Restructuration pour générer automatiquement le SQL.
Pas d'outil mais facile d'usage : • Que les contrôles, mais prévoir intégration robot. • Utilisation simple.	En base de données, tout est exploitable depuis une infinité d'outils, de langages...

GraceTHD-Check - MCD

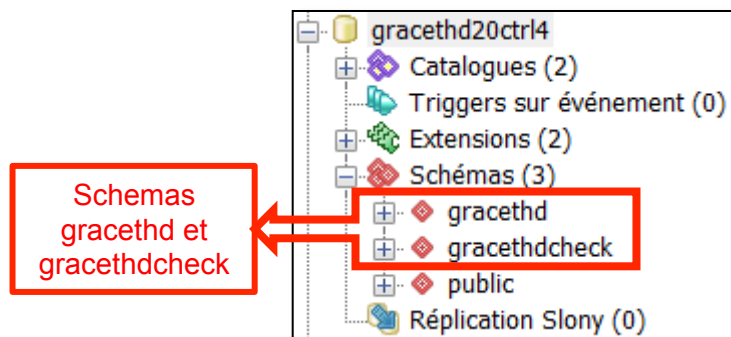
<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>

Architecture DB - Schéma:



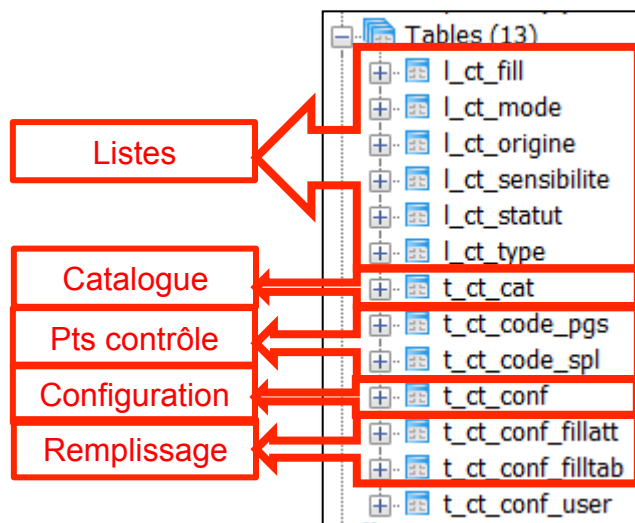
GraceTHD-Check - Architecture DB

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>



○ Base de données :

- La base s'autocontrôle.
- Un schéma gracethdcheck en plus du schéma gracethd.
- Des scripts pour les créer et les mettre à jour.



○ Tables :

- **l_ct_*** : listes de valeurs
- **t_ct_cat** : le catalogue de points de contrôle
- **t_ct_code_[sgbd]** : les requêtes de contrôle.
- **t_ct_conf** : variables utilisables dans les requêtes.
- **t_ct_conf_user** : les variables modifiées par l'utilisateur.
- **t_ct_conf_filltab** : tables grille de remplissage.
- **t_ct_conf_fillatt** : attributs grille de remplissage.

GraceTHD-Check - Architecture DB

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>

o **t_ct_cat :**

- o Le catalogue des points de contrôle.
- o Codification des points de contrôle :
 - o [Nom de l'attribut principal]_[reconnaissance]_[type contrôle][incrément 5 chiffres]
 - o Ex : ad_ban_id_1_s80002
- o A ce jour :
 - o Prise en compte des attributs obligatoires de la grille de remplissage.
 - o Des points de contrôle topologiques
 - o Des exemples de points de contrôle de saisie, de qualité de géométrie, etc.
- o Sollicitation du GE contrôle pour constituer le catalogue.

Columns (24):

- ct_code
- ct_def
- ct_ordre
- ct_type
- ct_mode
- ct_maintable
- ct_att
- ct_attunique
- ct_origine
- ct_sensib
- ct_prio
- ct_statut
- ct_priodev
- ct_file
- ct_sqlview
- ct_sqltable
- ct_sqlcheck
- ct_sqlfunction
- ct_conf_fill
- ct_conf
- ct_open
- ct_source
- ct_date
- commentaire

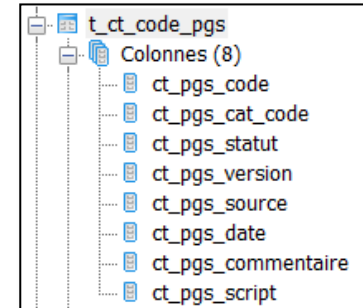
	ct_code [PK] character varying(100)	ct_def character varying(254)	ct_ordre integer	ct_type character	ct_mode character	ct_maintable character varying(100)	ct_att character varying(20)	ct_at chara
1	ad abddate 1 r00050	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad abddate	ad a
2	ad abdsr 1 r00051	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad abdsr	ad a
3	ad alias 1 r00009	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad alias	ad a
4	ad ban id 1 r00002	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad ban id	ad b
5	ad ban id 1 s80002	Identifiants BAN en doublon.	0	S	A	t adresse	ad ban id	ad b
6	ad batcode 1 r00030	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad batcode	ad b
7	ad code 1 r00001	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad code	ad c
8	ad comment 1 r00043	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad comment	ad c
9	ad commune 1 r00013	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad commune	ad c
10	ad creadat 1 r00047	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad creadat	ad c
11	ad distinf 1 r00026	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad distinf	ad d
12	ad fantoir 1 r00004	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad fantoir	ad f
13	ad geolmod 1 r00045	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad geolmod	ad g
14	ad geolqlt 1 r00044	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad geolqlt	ad g
15	ad geolsrc 1 r00046	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	0	R	A	t adresse	ad geolsrc	ad g
16	ad geom 1 g80005	Distance trop importante entre le noeud qui porte le SUF et son adresse	0	G	A	t adresse	geom	ad g

GraceTHD-Check - Architecture DB

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>

o **t_ct_code_[SGBD] :**

- o L'implémentation des points de contrôle dans ct_pgs_script.
- o Des attributs pour documenter cette implémentation.
- o Exemple de requête :

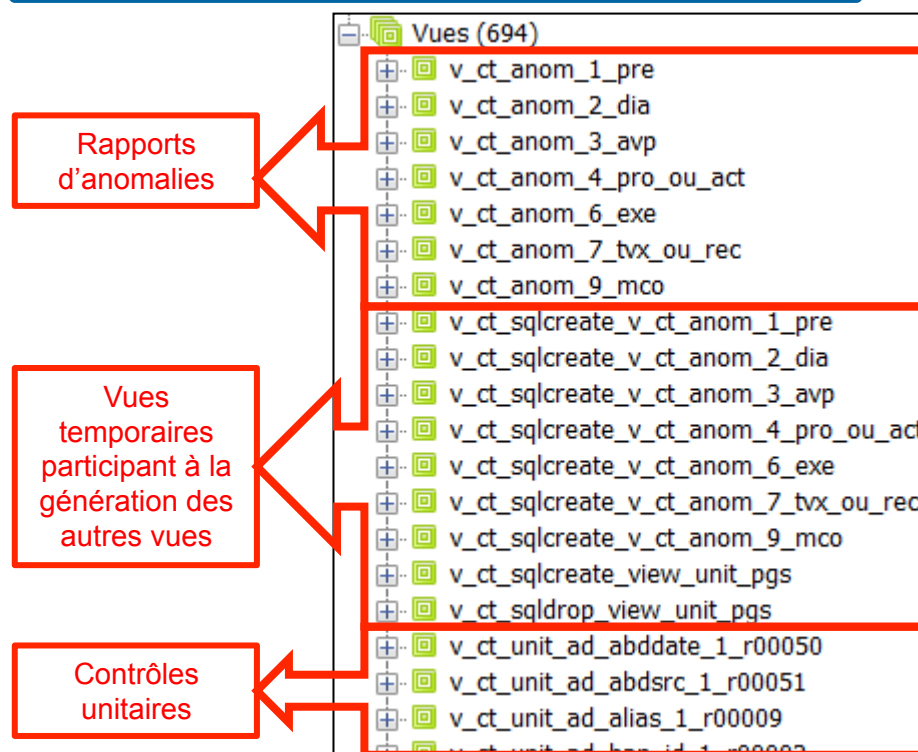


```
/*ad_ban_id_1_r00002*/
SELECT
    'ad_ban_id_1_r00002'::text AS ct_code,
    'r'::text AS ct_type,
    'Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.'::text AS ct_def,
    '1'::text AS ct_sensib,
    NULL::text AS ct_detail,
    --datetime('now', 'localtime') AS ct_date, --sqlite
    NOW() AS ct_date, --postgresql
    (SELECT valeur FROM t_ct_conf WHERE nom='ct_1_liv') AS ct_liv,
    *
FROM t_adresse
WHERE ad_ban_id IS NULL
;
```

	ct_pgs_code [PK] character varying(100)	ct_pgs_cat_code character varying(100)	ct_pgs_statut character varying(1)	ct_pgs_version character varying(20)	ct_pgs_source character varying(100)	ct_pgs_date timestamp without time zone	ct_pgs_commentaire character varying(254)	ct_pgs_script text
1	ad abddate 1 r00050	ad abddate 1 r00050	3	v0.01.01-alpha1	stephane.byache@aleno.eu	2016-10-13 16:09:08.380813		/*ad abddate 1 r00050*/
2	ad abddate 1 r00051	ad abddate 1 r00051	3	v0.01.01-alpha1	stephane.byache@aleno.eu	2016-10-13 16:09:08.380813		/*ad abddate 1 r00051*/
3	ad alias 1 r00009	ad alias 1 r00009	3	v0.01.01-alpha1	stephane.byache@aleno.eu	2016-10-13 16:09:08.380813		/*ad alias 1 r00009*/
4	ad_ban_id_1_r00002	ad_ban_id_1_r00002	3	v0.01.01-alpha1	stephane.byache@aleno.eu	2016-10-13 16:09:08.380813		/*ad_ban_id_1_r00002*/ SELECT 'ad_ban_id_1_r00002'::text AS ct_code, 'r'::text AS ct_type, 'Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.'::text AS ct_def, '1'::text AS ct_sensib, NULL::text AS ct_detail, --datetime('now', 'localtime') AS ct_date, --sqlite NOW() AS ct_date, --postgresql (SELECT valeur FROM t_ct_conf WHERE nom='ct_1_liv') AS ct_liv, * FROM t_adresse WHERE ad_ban_id IS NULL ;
5	ad_ban_id_1_s00002	ad_ban_id_1_s00002	3	v0.01.01-alpha1	cristel.legrand@cadageo.com	2016-10-13 16:09:08.380813		/*ad_ban_id_1_s00002*/

GraceTHD-Check - Architecture DB

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>



- **Rapports d'anomalies :**
 - Nombre d'objets concernés
 - Code d'anomalie
 - Type d'anomalie
 - Définition de l'anomalie
 - Sensibilité (bloquant, etc.)
 - Date du contrôle.
 - Référence de livraison contrôlée.
 - Statut (phase lois MOP)
- **Envoi :**
 - Script d'export CSV pour envoi.
 - Connecter n'importe quel solution pour produire des rapports en ligne, etc.
- Contrôles unitaires et synthétiques par table pour visualiser avec le SIG.

	ct_nbobj bigint	ct_code text	ct_type text	ct_def text	ct_sensib text	ct_date timestamp with time zone	ct_liv text	ct_fill text
1	28	zs typeing 1 r00141	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
2	29	zs ad code 1 r00140	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
3	2	zd nd code 1 r00174	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
4	29	st nom 1 r00212	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
5	16	ad hexaciv 1 r00025	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
6	29	zs capamax 1 r00139	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
7	1	ad nbprpro 1 r00022	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
8	29	st gest 1 r00214	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
9	12	do url1 1 r00644	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
10	2	ad racc 1 r00029	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC
11	1	zn etatlpn 1 r00118	r	Valeur NULL pour un attribut dont le remplissage est obligatoire.	1	2016-11-24 01:33:58.466487+01	LIV0001	TVX ou REC

GraceTHD-Check - GE Contrôle

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>

○ Sujets en cours d'étude

GraceTHD-MCD » GraceTHD_groupeexperts_controle

Aperçu Activité Demandes Nouvelle demande Gantt Calendrier Annonces Docum

Wiki  Modifier 

Sujets

Points de contrôle :

- Introduit - Priorisation du développement des points de contrôle
- Introduit - Procédure de référencement de points de contrôle et contributions
- **t_ct_cat_ext pour traiter les contributions**
- Introduit - Grille de remplissage - Traitement des attributs conditionnels de la grille de remplissage

MCD GraceTHD-Check :

- Introduit - Séparation conceptuel et physique
- Introduit - Structure des rapports d'anomalies
- Introduit - Structure et exploitation de t_ct_cat
- Introduit - t_ct_conf - noms des variables
- Introduit - **Statuts mini et maxi pour prise en compte de points de contrôle**
- **Cumuler les technologies**
- **t_ct_conf_user**
- Introduit - Gestion des numéros de livraison
- Introduit - **Les bases tierces**
- Introduit - Consultation spatiale des anomalies

Général :

- Introduit - **Intégration dans le géostandard**
- Introduit - **Problème des requêtes WITH dans Spatialite qui font planter QGIS**

Sujets résolus

Rédaction documentation

- GraceTHD-Check - Architecture
- GraceTHD-Check - Manuel utilisateur
- GraceTHD-Check - Manuel administrateur
- GraceTHD-Check - Manuel développeur

GraceTHD-Check - Versions

<http://gracethd-community.github.io/GraceTHD-Layers/>

○ Historique :

- *GraceTHD-Check v0.01-alpha1 (non publiée) : définition d'architecture.*
- *GraceTHD-Check v0.01-alpha2 (non publiée) : prototype Spatialite.*
- **GraceTHD-Check v0.01-alpha3** : prototype Postgis.

○ A venir :

- GraceTHD-Check v0.01-alpha4 :
 - Prototype unifié Postgis et Spatialite.
 - **Copil mi-décembre.** Si architecture OK, passage beta1.
- GraceTHD-Check v0.01-beta1 :
 - Améliorations, stabilisation.
 - Développement massif des points de contrôle.