

# NANTERRE



## RTGE et PCRS

### *Le cas d'une collectivité ayant une base de données topographique*

**CNIG - Commission données**

**Ville de Nanterre - DSIT - Cellule Géomatique**

*6 octobre 2015*



**I – RTGE : Référentiel topographique à Très Grande Echelle**

**II – Du RTGE au PCRS : « rien ne se crée, tout se transforme »**

**III – PCRS Ville de Nanterre et PCRS ERDF : convergence ou divergence ?**

**IV – Financement du RTGE**

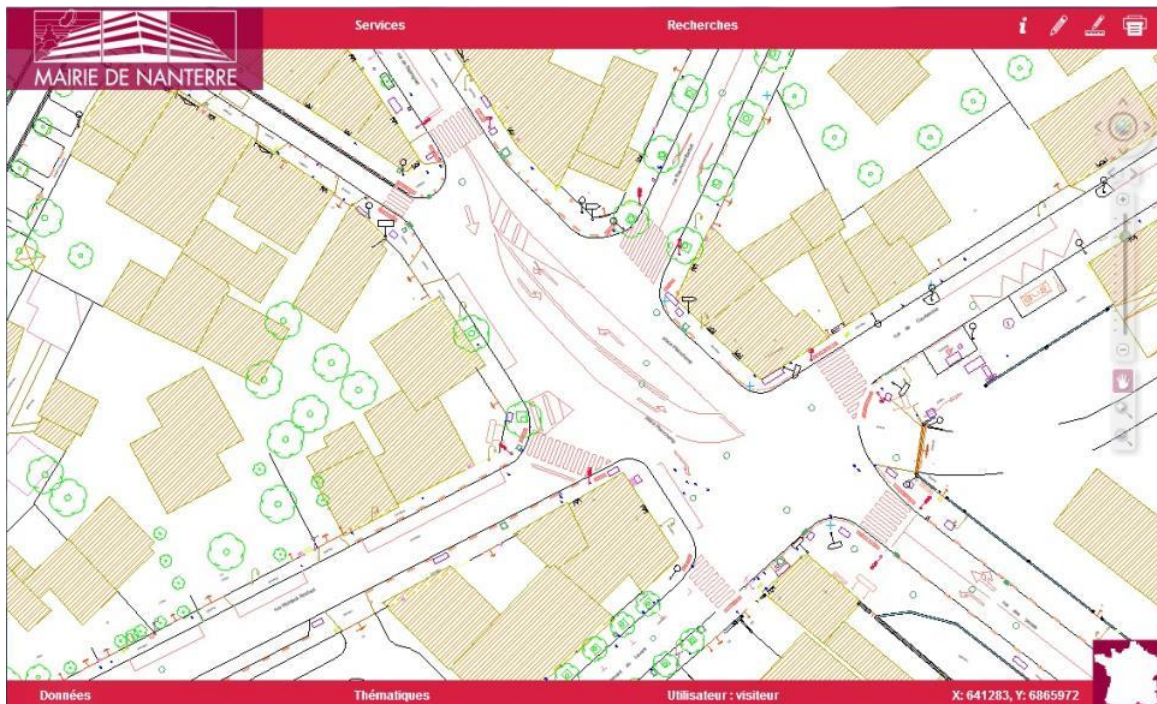
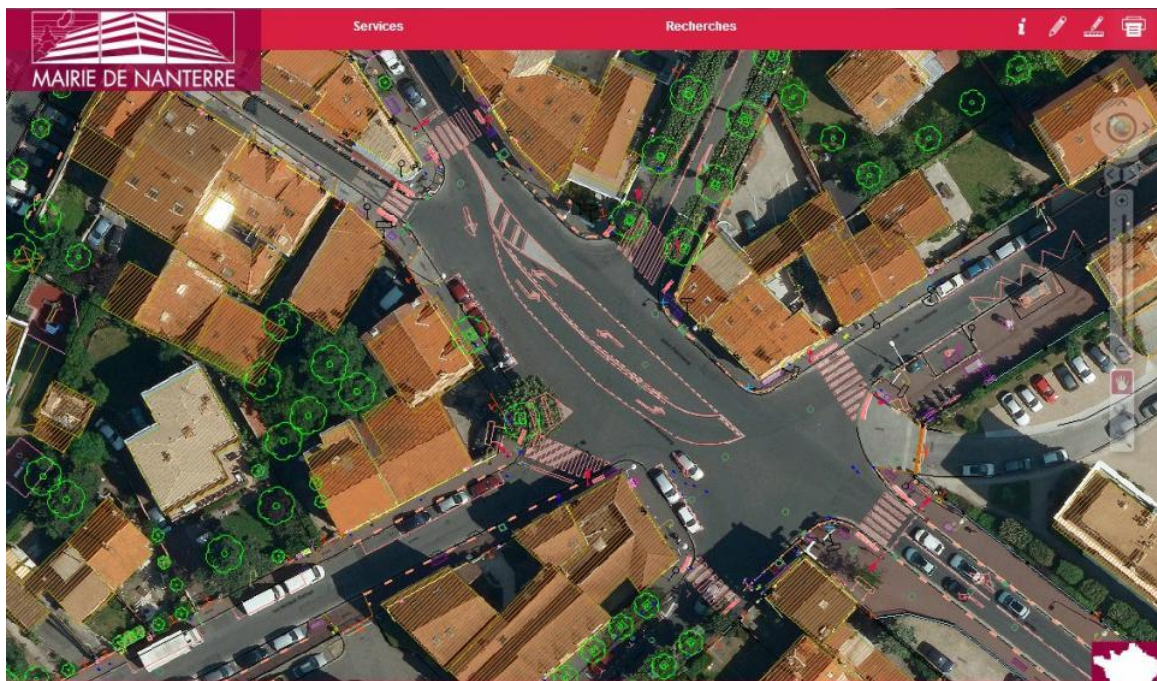
**V – Perspectives et partenariats**

# Le RTGE, c'est quoi ?

- ✓ Créée en 2007
- ✓ BD topographique
- ✓ Précision centimétrique
- ✓ Géoréférencée en Lambert 93
- ✓ Continue sur toute la ville (12km<sup>2</sup>)
- ✓ Structurée et disponible sur l'ensemble de la ville (300 types de données, réparties dans 7 couches)
- ✓ Consultable sur intranet/internet [www.nanterre.fr/carto](http://www.nanterre.fr/carto)

**Recense tous les éléments affleurant du domaine public, privé de la ville et privé accessible.**

Sur le domaine privé non accessible, seuls les **limites apparentes de propriété**, les **arbres** et les **toits** sont recensés.





- Le PCRS « Fond de plan » est un sous-ensemble de notre RTGE.

ID_OBJET	NIVEAU1	NIVEAU2	NIVEAU3	NIVEAU4	NIVEAU5	TYPE	NATURE	COULEUR_RVB	CALQUEDAO	DESCRIPTION_PCRS
73	PCRS	Emprise	Nom de la voie	Texte				205,205,205	PCRS_EMPRISE_VOIRIE_NOM_TEXTE_P	PCRS   Emprise   Nom de la voie   Texte
72	PCRS	Emprise	Numéro d'adresse	Texte				205,205,205	PCRS_EMPRISE_VOIRIE_NUM_TEXTE_P	PCRS   Emprise   Numéro d'adresse   Texte
66	PCRS	Emprise	Publication					205,205,205	PCRS_EMPRISE_PUBLICATION	PCRS   Emprise   Publication
33	PCRS	Emprise	Tronçon voirie					205,205,205	PCRS_EMPRISE_VOIRIE_TRONCON	PCRS   Emprise   Tronçon voirie
67	PCRS	Habillage	Bâtiment	Toît				205,205,205	PCRS_HABILLAGE_BATI_TOIT_L	PCRS   Habillage   Bâtiment   Toît
68	PCRS	Habillage	Clôture	Légère				205,205,205	PCRS_HABILLAGE_CLOTURE_L	PCRS   Habillage   Clôture   Légère
69	PCRS	Habillage	Hydrographie	Plan d'eau				205,205,205	PCRS_HABILLAGE_HYDRO_SURF_L	PCRS   Habillage   Hydrographie   Plan d'eau
70	PCRS	Habillage	Hydrographie	Texte				205,205,205	PCRS_HABILLAGE_HYDRO_TEXTE_P	PCRS   Habillage   Hydrographie   Texte
71	PCRS	Habillage	Voirie	Ouvrage				205,205,205	PCRS_HABILLAGE_VOIRIE_OUV_L	PCRS   Habillage   Voirie   Ouvrage
6	PCRS	Objet	Bâtiment	Escalier				90,90,90	PCRS_OBJ_BATI_ESCALIER_MARCHE_L	PCRS   Objet   Bâtiment   Escalier
7	PCRS	Objet	Bâtiment	Escalier			Flèche montée	205,205,205	PCRS_OBJ_BATI_ESCALIER_FLECHE_P	PCRS   Objet   Bâtiment   Escalier   Flèche montée
8	PCRS	Objet	Bâtiment	Façade				90,90,90	PCRS_OBJ_BATI_FACADE_L	PCRS   Objet   Bâtiment   Façade
9	PCRS	Objet	Bâtiment	Proéminence				205,205,205	PCRS_OBJ_BATI_PROEMINENCE_L	PCRS   Objet   Bâtiment   Proéminence
10	PCRS	Objet	Bâtiment	Seuil				90,90,90	PCRS_OBJ_BATI_SEUIL_P	PCRS   Objet   Bâtiment   Seuil
11	PCRS	Objet	Clôture	Mur	01		Mur	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_MUR_L	PCRS   Objet   Clôture   Mur   Mur
12	PCRS	Objet	Clôture	Mur	02		Mur de soutènement	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_MUR_SOUTEN_L	PCRS   Objet   Clôture   Mur   Mur de soutènement
13	PCRS	Objet	Clôture	Mur	03		Mur bahut	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_MUR_BAHUT_L	PCRS   Objet   Clôture   Mur   Mur bahut
14	PCRS	Objet	Clôture	Mur	04		Mur bahut avec clôture	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_MUR_BAHUT_CLOT_L	PCRS   Objet   Clôture   Mur   Mur bahut avec clôture
15	PCRS	Objet	Clôture	Mur	05		Parapet	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_MUR_PARAPET_L	PCRS   Objet   Clôture   Mur   Parapet
19	PCRS	Objet	Clôture	Pilier			Pilier particulier	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_PILIER_S	PCRS   Objet   Clôture   Pilier   Pilier particulier
16	PCRS	Objet	Clôture	Pilier	01		Pilier carré	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_PILIER_CARRE_P	PCRS   Objet   Clôture   Pilier   Pilier carré
17	PCRS	Objet	Clôture	Pilier	02		Pilier rectangulaire	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_PILIER_RECT_P	PCRS   Objet   Clôture   Pilier   Pilier rectangulaire
18	PCRS	Objet	Clôture	Pilier	03		Pilier rond	90,90,90	PCRS_OBJ_CLOTURE_PILIER Rond_P	PCRS   Objet   Clôture   Pilier   Pilier rond
20	PCRS	Objet	Ferroviaire	Rail				90,90,90	PCRS_OBJ_FERROVIAIRE_RAIL_L	PCRS   Objet   Ferroviaire   Rail
23	PCRS	Objet	Ouvrage d'art	Pile de pont				90,90,90	PCRS_OBJ_OUV_PILE_PONT_L	PCRS   Objet   Ouvrage d'art   Pile de pont
2	PCRS	Objet	Topographie	Point canevas				0,0,0	PCRS_OBJ_TOPO_POINT_CANEVAS_P	PCRS   Objet   Topographie   Point canevas
1	PCRS	Objet	Topographie	Point levé	005		précision de 2 à 5 cm	0,0,0	PCRS_OBJ_TOPO_POINT_LEVE_P	PCRS   Objet   Topographie   Point levé   précision de 2 à 5 cm
22	PCRS	Objet	Végétal	Arbre alignement				205,205,205	PCRS_OBJ_VEGET_ARBRE_ALIGN_P	PCRS   Objet   Végétal   Arbre alignement
21	PCRS	Objet	Végétal	Haie				205,205,205	PCRS_OBJ_VEGET_HAIE_L	PCRS   Objet   Végétal   Haie
3	PCRS	Objet	Voirie	Bordure	01		Bordure	90,90,90	PCRS_OBJ_VOIRIE_BORDURE_L	PCRS   Objet   Voirie   Bordure   Bordure
4	PCRS	Objet	Voirie	Bordure	02		Quai	90,90,90	PCRS_OBJ_VOIRIE_BORDURE_QUAI_L	PCRS   Objet   Voirie   Bordure   Quai
30	PCRS	Objet	Voirie	Escalier				90,90,90	PCRS_OBJ_VOIRIE_ESCALIER_MARCHE_L	PCRS   Objet   Voirie   Escalier
5	PCRS	Objet	Voirie	Revêtement				205,205,205	PCRS_OBJ_VOIRIE_REVET_L	PCRS   Objet   Voirie   Revêtement

- Le PCRS « Affleurant des réseaux » est également un sous-ensemble de notre RTGE.

ID_OBJET	NIVEAU1	NIVEAU2	NIVEAU3	NIVEAU4	NIVEAU5	TYPE	NATURE	COULEUR_RVB	CALQUEDAO	DESCRIPTION_PCRS
35	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		00	Non défini	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_DIV_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Non défini
36	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		01	Avaloir	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_AVAL_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Avaloir
37	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		02	Boîte-Coffret-Armoire	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Boîte-Coffret-Armoire
38	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		03	Tampon	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_TAMPON_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Tampon
39	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		04	Bouche à clé	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_BOUCHE_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Bouche à clé
40	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		05	Bouche - Poteau incendie	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_INC_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Bouche - Poteau incendie
41	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		08	Grille	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_GRIL_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Grille
42	PCRS	Réseau	Affleurant	Assainissement		10	Caniveau	130,80,50	PCRS_AFFLEURANT_EPEU_CANI_L	PCRS   Réseau   Affleurant   Assainissement   Caniveau
34	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		00	Non défini	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_DIV_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Non défini
25	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		01	Avaloir	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_AVAL_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Avaloir
26	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		02	Boîte-Coffret-Armoire	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Boîte-Coffret-Armoire
27	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		03	Tampon	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_TAMPON_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Tampon
28	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		04	Bouche à clé	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_BOUCHE_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Bouche à clé
29	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		05	Bouche - Poteau incendie	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_INC_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Bouche - Poteau incendie
32	PCRS	Réseau	Affleurant	Eau potable		08	Grille	0,0,255	PCRS_AFFLEURANT_AEP_GRIL_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eau potable   Grille
43	PCRS	Réseau	Affleurant	Eclairage public		02	Boîte-Coffret-Armoire	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ECL_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eclairage public   Boîte-Coffret-Armoire
45	PCRS	Réseau	Affleurant	Eclairage public		06	Poteau	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ECL_POT_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eclairage public   Poteau
44	PCRS	Réseau	Affleurant	Eclairage public		07	Borne d'éclairage	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ECL_BORNE_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eclairage public   Borne d'éclairage
46	PCRS	Réseau	Affleurant	Eclairage public		09	Chambre	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ECL_CHAM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Eclairage public   Chambre
47	PCRS	Réseau	Affleurant	Electricité		00	Non défini	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ELEC_DIV_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Electricité   Non défini
48	PCRS	Réseau	Affleurant	Electricité		02	Boîte-Coffret-Armoire	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ELEC_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Electricité   Boîte-Coffret-Armoire
49	PCRS	Réseau	Affleurant	Electricité		06	Poteau	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ELEC_POT_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Electricité   Poteau
24	PCRS	Réseau	Affleurant	Electricité		09	Chambre	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_ELEC_CHAM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Electricité   Chambre
50	PCRS	Réseau	Affleurant	Gaz		00	Non défini	255,255,0	PCRS_AFFLEURANT_GAZ_DIV_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Gaz   Non défini
51	PCRS	Réseau	Affleurant	Gaz		02	Boîte-Coffret-Armoire	255,255,0	PCRS_AFFLEURANT_GAZ_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Gaz   Boîte-Coffret-Armoire
52	PCRS	Réseau	Affleurant	Gaz		03	Tampon	255,255,0	PCRS_AFFLEURANT_GAZ_TAMPON_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Gaz   Tampon
53	PCRS	Réseau	Affleurant	Gaz		04	Bouche à clé	255,255,0	PCRS_AFFLEURANT_GAZ_BOUCHE_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Gaz   Bouche à clé
54	PCRS	Réseau	Affleurant	Gaz		09	Chambre	255,255,0	PCRS_AFFLEURANT_GAZ_CHAM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Gaz   Chambre
55	PCRS	Réseau	Affleurant	Multi réseaux		00	Non défini	255,120,120	PCRS_AFFLEURANT_MULTI_DIV_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Multi réseaux   Non défini
56	PCRS	Réseau	Affleurant	Multi réseaux		02	Boîte-Coffret-Armoire	255,120,120	PCRS_AFFLEURANT_MULTI_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Multi réseaux   Boîte-Coffret-Armoire
57	PCRS	Réseau	Affleurant	Multi réseaux		06	Poteau	255,120,120	PCRS_AFFLEURANT_MULTI_POT_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Multi réseaux   Poteau
62	PCRS	Réseau	Affleurant	Multi réseaux		09	Chambre	255,120,120	PCRS_AFFLEURANT_MULTI_CHAM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Multi réseaux   Chambre
58	PCRS	Réseau	Affleurant	Multi réseaux		10	Caniveau	255,120,120	PCRS_AFFLEURANT_MULTI_CANI_L	PCRS   Réseau   Affleurant   Multi réseaux   Caniveau
59	PCRS	Réseau	Affleurant	Signalisation lumineuse tricolore		02	Boîte-Coffret-Armoire	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_SLT_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Signalisation lumineuse tricolore   Boîte-Coffret-Armoire
60	PCRS	Réseau	Affleurant	Signalisation lumineuse tricolore		03	Tampon	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_SLT_TAMPON_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Signalisation lumineuse tricolore   Tampon
61	PCRS	Réseau	Affleurant	Signalisation lumineuse tricolore		06	Poteau	255,0,0	PCRS_AFFLEURANT_SLT_POT_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Signalisation lumineuse tricolore   Poteau
63	PCRS	Réseau	Affleurant	Télécom		02	Boîte-Coffret-Armoire	0,160,0	PCRS_AFFLEURANT_TELECOM_ARM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Télécom   Boîte-Coffret-Armoire
64	PCRS	Réseau	Affleurant	Télécom		06	Poteau	0,160,0	PCRS_AFFLEURANT_TELECOM_POT_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Télécom   Poteau
31	PCRS	Réseau	Affleurant	Télécom		09	Chambre	0,160,0	PCRS_AFFLEURANT_TELECOM_CHAM_P	PCRS   Réseau   Affleurant   Télécom   Chambre

Au-delà de plusieurs questions techniques auxquelles le GT PCRS du CNIG devra répondre pour faire évoluer la description du PCRS, et d'une restructuration de notre RTGE, il est possible de **produire le PCRS automatiquement à partir de notre RTGE.**



### **Initialisation du RTGE (2007-2009) – 450 000€**

- Co-financement : Ville à 80% et EDF-GDF à 20%.

### **Mises à jour et mise à niveau du RTGE (2009-2014) – 100 000€ annuels (remplace la constitution des plans de récolement après travaux)**

- Financement à 100% Ville
- + Partenariat avec les aménageurs de la ville pour fournir un plan de récolement compatible avec le RTGE).

### **Mise à jour du RTGE (2015-20xx) – estimés à 50 000€ annuels**

- Idem que ci-dessus

### **Mise à jour future du RTGE (... et du PCRS)**

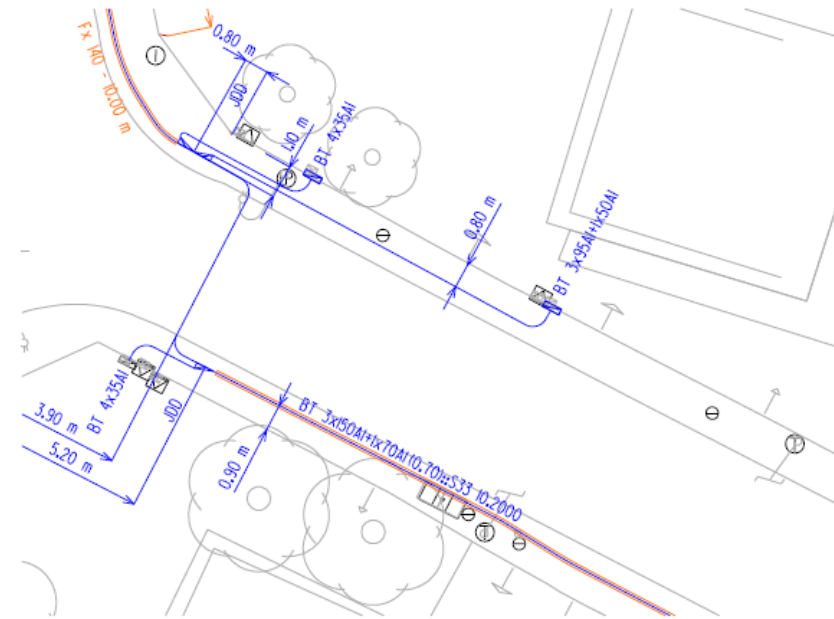
- Le PCRS étant un sous-ensemble du RTGE, les mises à jour doivent se faire au niveau du RTGE, puis sont déclinées dans le PCRS.
- Il s'agit donc bien de mettre en place des accords pour financer une partie du RTGE .
- **Mais quelle clé de répartition ?**

- **Analyse de 2 zones test (PCRS fond de plan et affleurant réseaux)**

- Les données de la ville sont plus récentes (secteurs de projet et réaménagement)
- La précision planimétrique des données entre les 2 bases est différente : mais reste acceptable au regard des précisions attendues
- La mise à l'échelle des affleurant de la ville semble mieux respectée
- L'analyse ne porte pas sur les données d'habillage (libellé des voies, adresses)

- **Conclusions**

- Etendre l'analyse sur l'ensemble de la Commune
- Transmettre le linéaire de voirie et les adresses à ERDF pour analyse
- Echange de données bilatéral au format GML (conforme au PCRS) pour aller au bout de la démarche « PCRS ».





- Poursuivre les échanges avec ERDF dans le cadre du GT PCRS du CNIG qui peuvent aboutir sur une collaboration plus étroite, voire la mise en place d'un partenariat (PCRS fond de plan et affleurant) ?
  - **Même si le territoire est petit, l'expérimentation est intéressante.**
- Mettre en place un partenariat avec tous les concessionnaires de réseaux pour
  - Que la ville fournisse le fond de plan PCRS,
  - Que l'on compare et améliore la qualité du positionnement des affleurant des réseaux de chaque concessionnaire pour choisir la meilleure base de données (RTGE ou BD Concessionnaire) pour chaque type d'affleurant.
  - **MAIS comment établir le ratio financier avec chacun des partenaires ?  
ex : selon le linéaire de réseau ? , ...**
- La ville dispose des outils pour gérer les mises à jour du PCRS (affleurant compris).



# NANTERRE



## Merci de votre attention

Pour consulter le RTGE :

[www.nanterre.fr/carto](http://www.nanterre.fr/carto) - *thématique Topographie*

Mairie de Nanterre - DSIT - Cellule Géomatique

Responsable

Emilie PARRAIN - 01 47 29 49 04 - [emilie.parrain@mairie-nanterre.fr](mailto:emilie.parrain@mairie-nanterre.fr)

Géomaticien - Applications

Christophe WLODAZ - 01 47 29 59 62 - [christophe.wlodaz@mairie-nanterre.fr](mailto:christophe.wlodaz@mairie-nanterre.fr)

Géomètre - Gestionnaire des référentiels

Emilie VIEVILLE- 01 47 29 59 04 - [emilie.vieville@mairie-nanterre.fr](mailto:emilie.vieville@mairie-nanterre.fr)