GéoBretagne

Pôle métier Référentiel Topographique

Jeudi 29 juin 2017

La terre, la mer, l'avenir en commun

saintbrieuc-armor-agglo.fr

SAINT BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

Démarche de Saint-Brieuc Armor Agglomération

Jeudi 29 juin 2017

La terre, la mer, l'avenir en commun

saintbrieuc-armor-agglo.fr

SAINT BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

SOMMAIRE

1 – SIG Pays de Saint-brieuc

2 – Historique et Environnement actuel

3 – Démonstration d'accès au données

4 – Perspectives

1 SIG Pays de Saint-Brieuc

- Le territoire
- Le service SIG
- Les missions

Le territoire des missions SIG

Le Pays de Saint-Brieuc

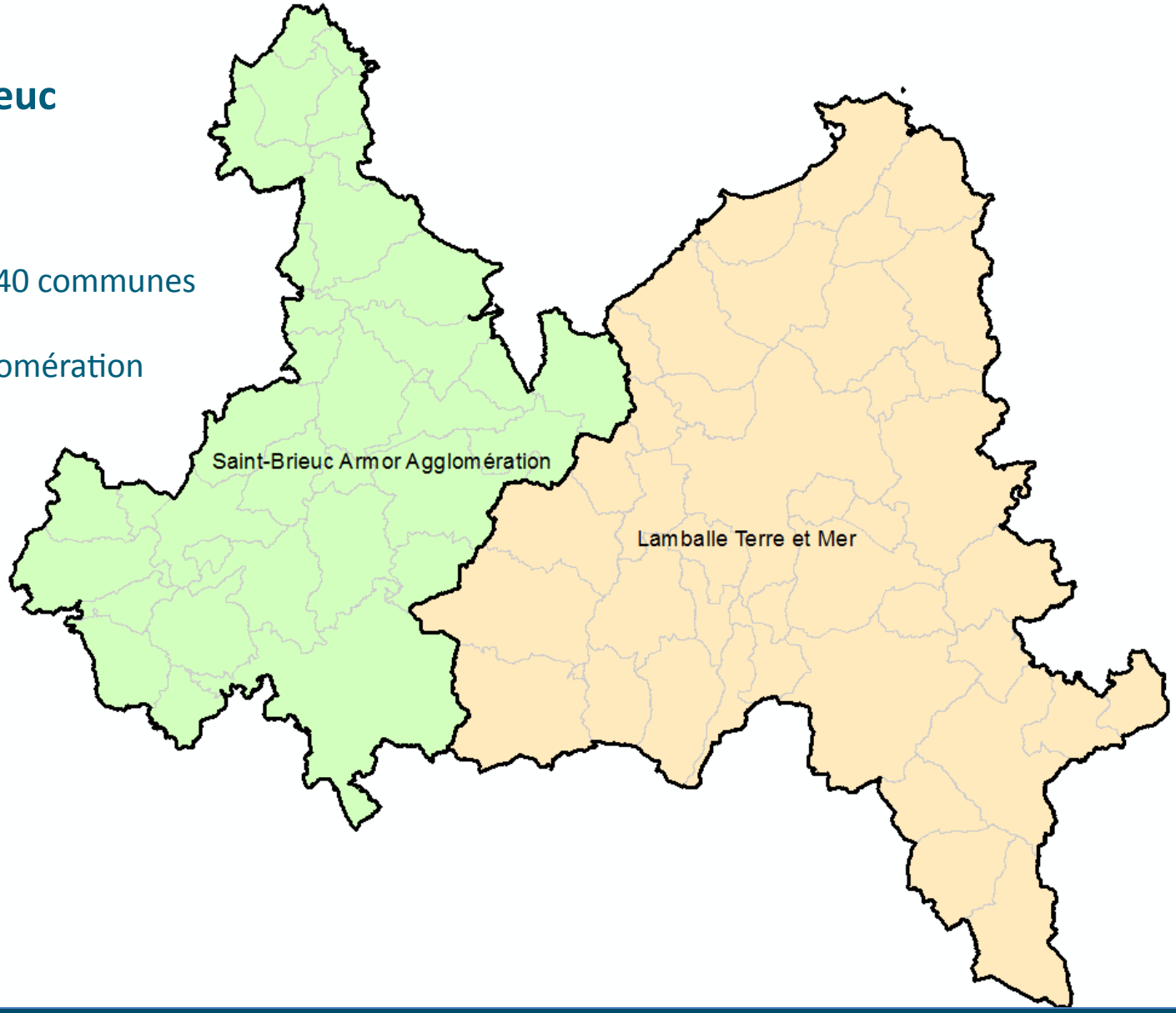
2 EPCI

. Lamballe Terre et Mer : 40 communes

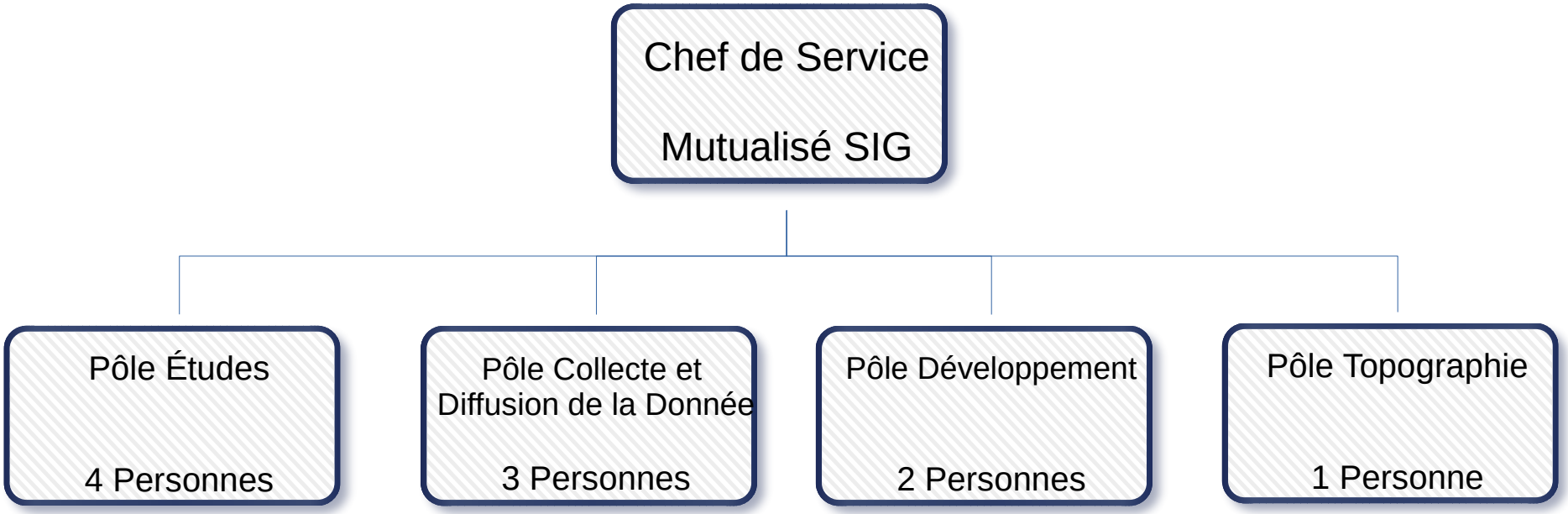
. Saint-Brieuc Armor Agglomération
32 communes

72 communes

. 250 000 Habitants



Le service SIG Pays de Saint-Brieuc



Le service SIG pays de Saint-Brieuc regroupe 8 ETP répartis sur 11 personnes.

L'expertise, l'ingénierie et le contrôle des relevés topographique sont financés par les cotisations des EPCI dans le cadre des missions du service SIG de Pays, définies dans le partenariat Pays.

Les missions du services SIG

Les missions du service SIG de Pays

Constitution et actualisation des données

- ✓ Mise à jour des données de référence
- ✓ Production et actualisation de nouvelles données

Diffusion des données

- ✓ Sur les applications de l'extranet SIG, RADS, logiciels SIG et aux prestataires
- ✓ Diffusion de droits d'utilisation de logiciels SIG

Formation

- ✓ 2 niveaux de formation à l'extranet

Expertise

- ✓ accompagnement des collectivités dans leurs choix de logiciels SIG
- ✓ accompagnement technique dans les études (choix cabinet études urbanisme)

Assistance

- ✓ assistance téléphonique, par mail, sur site pour l'utilisation des logiciels SIG, de l'extranet
- ✓ installation des logiciels SIG préparation des conventions ou déclaration (IGN, CNIL)
- ✓ Rédaction de cahiers des charges Contrôles de la numérisation des données (réseaux humides, documents d'urbanisme, topographie..)
- ✓ préparation des plans pour les procédures de révision de POS/PLU, dénomination de voies, adressage…

Animation

- ✓ comité de pilotage
- ✓ comité technique
- ✓ CIIG dans chaque communauté de communes

Etudes

- ✓ organisation en groupes de travail sur des thématiques exemples :
  - réseaux humides
  - instruction du droit des sols
  - …

2 Historique et Environnement actuel

- Historique
- Marché à groupement de commandes SBAA
- Matériel, logiciels et partenariats
- Points importants du cahier des charges
- Contrôles
- Fiches de demande et admission

Année 2000 : Réalisation d'un plan au 1/2000 issu d'une restitution photogrammétrique (Plan 2000). Mise en place d'un réseau géodésique terrestre sur la ville de Saint-Brieuc (30 points).

2002-2008 : Les relevés topographiques sont réalisés à la demande des services par consultation auprès de géomètres. Les prestations sont décrites dans un cahier des charges.
Mise à jour du plan 2000 à partir des données topographiques

2009-2014 : Mise en place de marchés à bons de commande pour la ville de Saint-Brieuc. Pas de contrôle sur les classe de précision jusqu'en 2013.
Fin 2012 : Achat groupé de matériel topographique : une Station RGP, une station totale et deux GPS (VSB/SBAA et partenariat IGN pour la diffusion de données)
2013 : Mise en place d'une organisation autour du suivi, du contrôle et de la diffusion des données topographiques (VSB/SBAA)
Densification et recalcul du réseau géodésique VSB

2015-2016 : Application extranet pour la diffusion des données topographiques,
Marché à groupement de commandes SBAA (6 adhérents), évolution du CCTP. Densification du canevas géodésique sur 2 communes adhérentes

2017-2019 : Marché à groupement de commandes SBAA (24 adhérents), évolution du CCTP, mise en place d'une base de donnée topographique facilitant l'export au format PCRS

Marché à groupement de commandes SBAA

L'acquisition de la donnée topographique sur le territoire de SBAA se fait par le biais d'un marché de groupement à bons de commande.

<u>Les objectifs du marché à groupement de commandes :</u>

- Avoir une démarche commune sur l'ensemble du territoire de l'agglomération et du Pays de Saint-Brieuc visant à disposer :
  - de relevés topographiques pour les projets
  - de récolement de surfaces et de réseaux pour la gestion du patrimoine
- Avoir un volume de relevés permettant de limiter les coûts
- Avoir une réflexion conjointe sur les évolutions
- Avoir un outil simple et efficace évitant de lancer des consultations projet par projet
- Assurer un suivi lors de la commande et éviter de relever deux fois la même zone
- Maîtriser le contenu des relevés topographiques en se basant sur un cahier des charges commun et des procédures de contrôle unifiées permettant l'assemblage des données dans une base
- Diffuser l'ensemble des relevés disponibles sur l'Extranet SIG

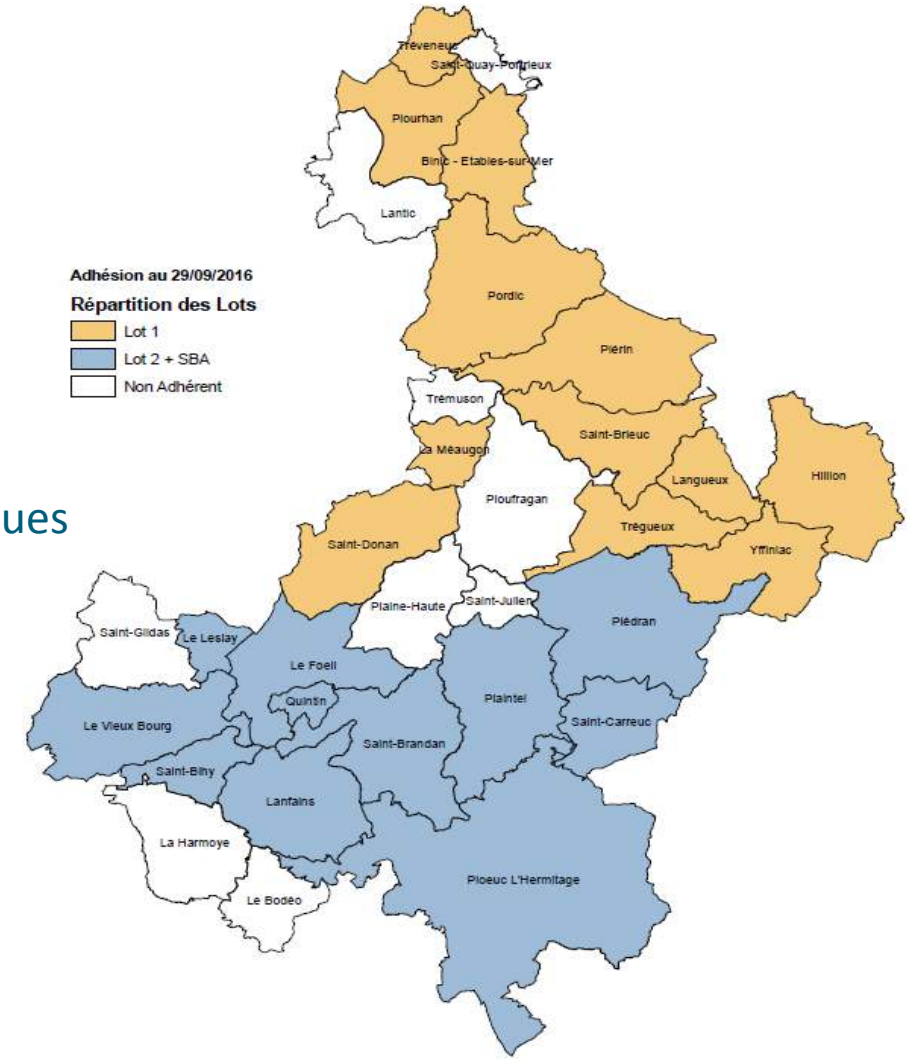
Carte des adhérents

Après consultation, 23 communes ont délibéré et signé une convention pour adhérer au marché de groupement de commandes.

le marché comprend 3 lots :

- 2 géographiques
- 1 spécifique réseaux humides

Le financement des prestations topographiques réalisées par le biais du marché à bons de commande se fait sur les fonds propres de chaque collectivité



Les prestations du lot 1 et 2 sont les suivantes :

- **Relevé de surface**
- **Semis de points**
- **Report de réseaux sur levé existant**
- **Implantation en X,Y,Z de points caractéristiques**

Lot 3 : Prestations de récolement de réseaux, accessibles à l'ensemble des adhérents :

- **Relevé de réseaux en tranchée ouverte**
- **Relevé d'objets de réseaux et attributs**
- **Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs**

Matériel pour contrôles

Matériel :

- 1 Station RGP : calculateur GR10 et antenne AR10

- 1 station totale TS15

- 2 carnets de terrain CS15

- 2 antenne GPS GS12

Les points de base géodésiques, clou dans citerneau ou clou simple. Déclarés sur INERIS pour les protéger DT/DICT

Exemple d'une fiche IGN

IGN — *Réseau géodésique* — SAINT BRIEUC

Saint-Brieuc 040

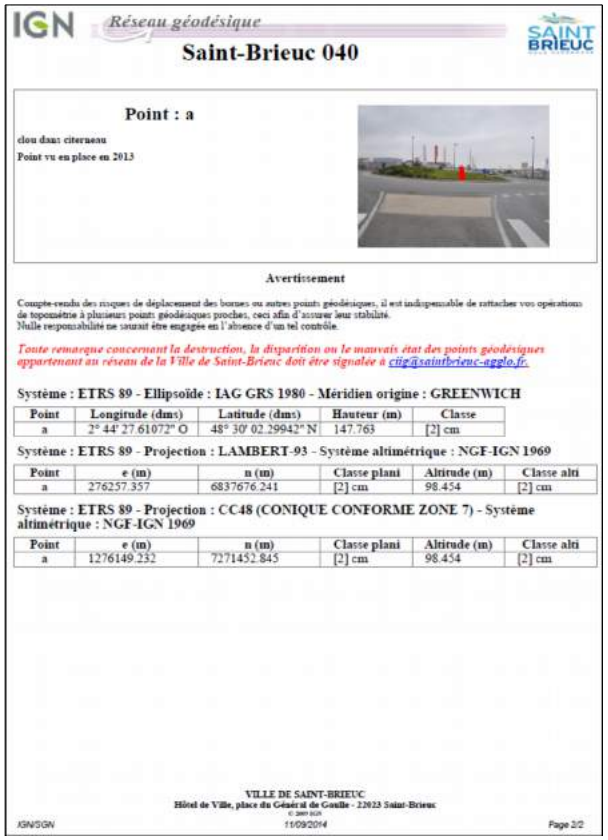
Département : COTES-D'ARMOR (22)
Commune : SAINT-BRIEUC
Lieu-dit : Rue Monge rond-point

No du Site **22278-040**

Carte : 0916 SAINT-BRIEUC

RUE MONGE
RUE BUFFON
16.35
21.22

IGN/SGN 11/09/2014 Page 1/2



IGN — *Réseau géodésique* — SAINT BRIEUC

Saint-Brieuc 040

Point : a

clou dans citerneau
Point vu en place en 2013

Avertissement

Compte-rendu des risques de déplacement des bornes ou autres points géodésiques, il est indispensable de rattacher vos opérations de topométrie à plusieurs points géodésiques proches, ceci afin d'assurer leur stabilité.
Nulle responsabilité ne saurait être engagée en l'absence d'un tel contrôle.

Toute remarque concernant la destruction, la disparition ou le mauvais état des points géodésiques appartenant au réseau de la Ville de Saint-Brieuc doit être signalée à cig@saintbrieuc-agglo.fr.

Système : ETRS 89 - Ellipsoïde : IAG GRS 1980 - Méridien origine : GREENWICH

Point	Longitude (dms)	Latitude (dms)	Hauteur (m)	Classe
a	2° 44' 27.61072" O	48° 30' 02.29942" N	147.763	[2] cm

Système : ETRS 89 - Projection : LAMBERT-93 - Système altimétrique : NGF-IGN 1969

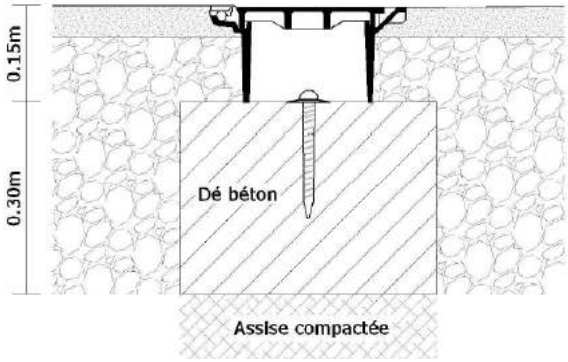
Point	e (m)	n (m)	Classe plani	Altitude (m)	Classe alti
a	276257.357	6837676.241	[2] cm	98.454	[2] cm

Système : ETRS 89 - Projection : CC48 (CONIQUE CONFORME ZONE 7) - Système altimétrique : NGF-IGN 1969

Point	e (m)	n (m)	Classe plani	Altitude (m)	Classe alti
a	1276149.232	7271452.845	[2] cm	98.454	[2] cm

VILLE DE SAINT-BRIEUC
Hôtel de Ville, place du Général de Gaulle - 22023 Saint-Brieuc

IGN/SGN 11/09/2014 Page 2/2



Logiciels et partenariats

Logiciels :

- Logiciel de CAO DAO : Autocad Map
- Logiciel de calculs topographiques : Covadis
- Logiciel de post Traitement : Leica Géo Office (LGO)
- Logiciel SIG : ArcGIS
- Logiciel ETL (Extract-transform-load) : FME

Partenariats :

- IGN : Station RGP et points géodésiques
- TERIA : Échanges de données
- Entreprises privés : Accès au temps réel de la station RGP

Les points importants du Cahier des Charges

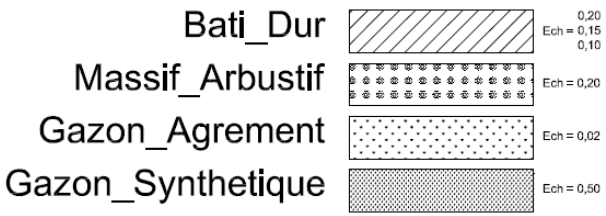
. Délais de livraison :

	N°	Prestation	Délai pour la livraison des travaux (jours ouvrés)
Lot 1 / Lot 2	A-1	Relevé de surface - superficie ≤ 500 m²	10 jours
	A-2	Relevé de surface - superficie > 500 m² et ≤ 2000 m²	15 jours
	A-3	Relevé de surface - superficie > 20 ares et ≤ 100 ares	20 jours
	A-4	Relevé de surface - superficie > 1 ha et ≤ 5 ha	20 jours
	A-5	Relevé de surface - superficie > 5 ha	20 jours + 5 jours/ha
	A-6	Relevé de surface - Intervention urgente Mobilisé sous 2 jours, réalisation et livraison dans la continuité. Vérification ultérieure*.	N/A *Potentiellement non intégré à la base topo
	B	Semis de points	20 jours
	C	Report de réseaux sur relevé existant	20 jours
	D	Implantation en X,Y,Z de points caractéristiques	10 jours
Lot 3	E	Relevé de réseaux en tranchée ouverte	10 jours
	F	Relevé d'objets de réseaux et attributs	15 jours/200 objets + 5 jours/100 objets
	G-1	Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs Superficie ≤ 500 m²	10 jours
	G-2	Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs Superficie > 500 m² et ≤ 2000 m²	15 jours
	G-3	Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs Superficie > 20 ares et ≤ 100 ares	20 jours
	G-4	Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs Superficie > 1 ha et ≤ 5 ha	30 jours
	G-5	Relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs Superficie > 5 ha	30 jours + 5 jours/ha

Les points importants du Cahier des Charges

. Fichiers gabarits

- Ils sont fournis au prestataire pour garantir l'homogénéité des fichier livrés : Définition des calques, symboles, types de lignes, hachures et habillages



Batl_llm_hab	Amorce de batlment		Batl_Dur ech = 0.2
Batl_leg_hab	Habllage batl leger		Polyllgne
Llml_mur_hab	Habllage mur bahut		Polyllgne
Llml_mur_hab	Habllage mur pleln		Batl_Dur ech = 0.1
Limi_mur_hab	Habllage mur soutenement		Batl_Dur ech = 0,1

ANNEXE 1 : DEFINITION DES CALQUES

	NOM DU CALQUE	DESCRIPTION	TYPE D'ENTITE	NOM	COULEUR	Présent dans prestation						
						A	B	C	D	E	F	G
Assainissement	Assa_ep_bas	Bassin de rétention	Polyligne fermée	Continue	32			X		X		X
	Assa_ep_bra	Branchement réseau eau pluviale	Polyligne	Assa_Ep_Bra	32			X		X	X	X
	Assa_ep_res	Réseau eau pluviale	Polyligne	Assa_Ep	32			X		X	X	X
	Assa_ep_res_HS	Réseau eau pluviale Hors Service	Polyligne	Assa_Ep	252			X		X	X	X
	Assa_ep_txt	Caractéristique Réseau eau pluviale	Bloc - attribut ("EP",Diamètre,Type)	Assa_Ep	32			X		X	X	X
	Assa_ep_txt_HS	Caractéristique Réseau eau pluviale Hors Service	Bloc - attribut ("EP",Diamètre,Type)	Assa_Ep	252			X		X	X	X
	Assa_eu_bra	Branchement éseau eau usée	Polyligne	Assa_Eu_Bra	38			X		X	X	X
	Assa_eu_refoul_txt	Caractéristique Réseau de refoulement EU	Bloc - attribut ("EU",Diamètre,Type)	Assa_Eu	38			X		X	X	X
	Assa_eu_refoul_txt_HS	Caractéristique Réseau de refoulement EU Hors Service	Bloc - attribut ("EU",Diamètre,Type)	Assa_Eu	252			X		X	X	X
	Assa_eu_res	Réseau eau usée	Polyligne	Assa_Eu	38			X		X	X	X
	Assa_eu_res_HS	Réseau eau usée Hors Service	Polyligne	Assa_Eu	252			X		X	X	X
	Assa_eu_res_refoul	Réseau de refoulement eau usée	Polyligne	Assa_Eu	38			X		X	X	X
	Assa_eu_res_refoul_HS	Réseau de refoulement eau usée Hors Service	Polyligne	Assa_Eu	252			X		X	X	X
	Assa_eu_txt	Caractéristique Réseau eau usée	Bloc - attribut ("EU",Diamètre,Type)	Assa_Eu	38			X		X	X	X
	Assa_eu_txt_HS	Caractéristique Réseau eau usée Hors Service	Bloc - attribut ("EU",Diamètre,Type)	Assa_Eu	252			X		X	X	X
	Assa_hab	Texte regard	Bloc - attribut (Type, Z Tampon, Z Radier, Profondeur)	Assa_Reg_Hab	7			X		X	X	X
		Texte Entreprise	Bloc - attribut (Année, Entreprise)	Assa_Res_Hab	7			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau eau pluviale	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_EP	32			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau eau usée	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_EU	38			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau unitaire	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_Uni	207			X		X	X	X
	Assa_hab_HS	Texte regard Hors Service	Bloc - attribut (Type, Z Tampon, Z Radier, Profondeur)	Assa_Reg_Hab	252			X		X	X	X
		Texte Entreprise Hors Service	Bloc - attribut (Année, Entreprise)	Assa_Res_Hab	252			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau eau pluviale Hors Service	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_EP	252			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau eau usée Hors Service	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_EU	252			X		X	X	X
		Cote Fil d'eau réseau unitaire Hors Service	Bloc - attribut (Type, "Fe", Z Fe)	Assa_Fe_Uni	252			X		X	X	X

Les points importants du Cahier des Charges

. Classe de précision (Arrêté du 16/09/2003) :

- Polygonation : 2 cm XYZ en précision interne et 3cm en précision totale
- Définie pour chaque objet du CDC

Symbolique des objets affleurants

CALQUE	NOM DU SYMBOLE	INTITULE	SYMBOLE	TYPE	Classe de précision XY (cm)	Classe de précision Z (cm)
Eaux_aep_txt	Eaux_AEP	Caract, réseau eau potable	AEP 60 PE	10		
Eaux_Ind_txt	Eaux_Ind	Caract, réseau eau Industrielle	IND 600 BA	10		
Eaux_sym_A	Eaux_BAC_Ron	Bouche à clef ronde		10	3	3
Eaux_sym_A	Eaux_BAC_Car	Bouche à clef carré		10	3	3
Eaux_sym_A	Eaux_BAC_Hex	Bouche à clef hexagonale		10	3	3
Eaux_sym_A	Eaux_Bou_Lav	Bouche d'arrosage ou de lavage	BL	20	3	3
Eaux_sym_A	Eaux_Bou_Inc	Bouche d'Incendie	BI 100	10	4	3
Eaux_sym_A	Eaux_Pot_Inc	Poteau d'incendie	PI 150	10	4	3
Eaux_sym_A	Eaux_Reg_Cpt	Regard de compteur	Cpt	30	3	3
Eaux_sym_A	Eaux_Fontaine	Borne fontaine		10	4	3
Eaux_sym_A	Eaux_RVNF	Borne Réseau Vanne Normalement Fermée	RVNF	10	4	3

Les points importants du Cahier des Charges

3 points d'arrêts :

Le contrôle des prestations porte sur trois volets :

- La classe de précision. (service SIG)
- Le fichier informatique. (service SIG)
- L'exhaustivité du relevé. (service demandeur)

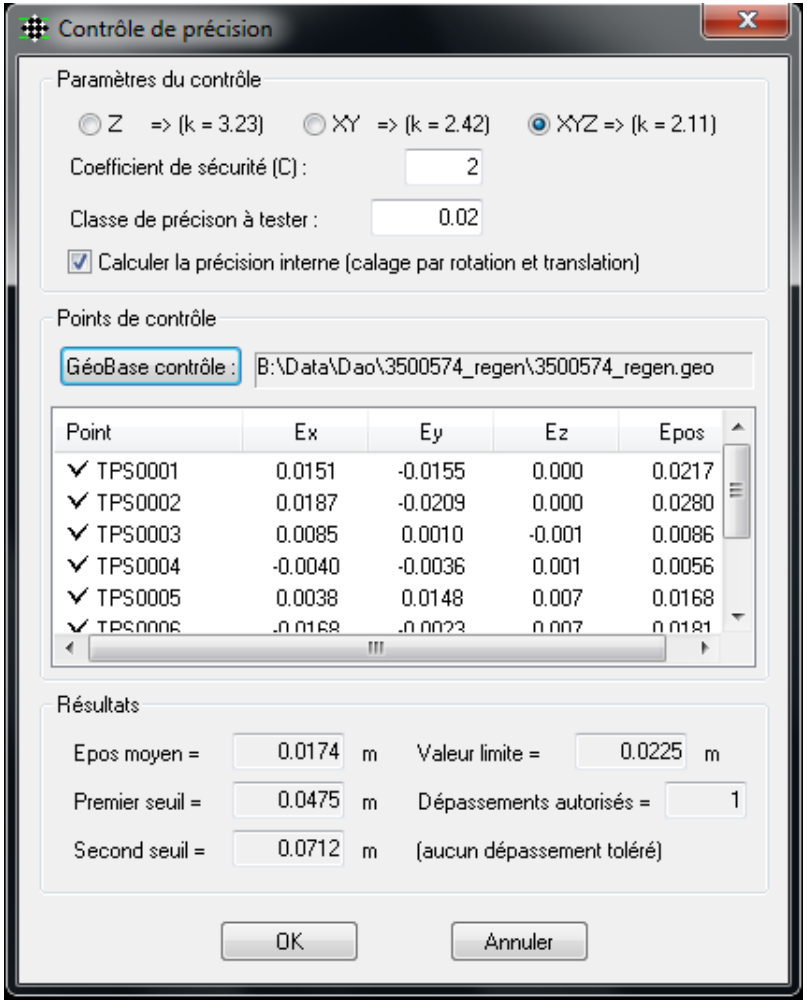
Cas de refus du relevé :

	Refus
Classe de précision	précision hors gabarit standard
Fichier informatique	inadéquation au fichier gabarit
Exhaustivité du levé	Oubli supérieur à 2 objets sur 44 contrôlés. Selon l'arrêté sur les classes de précision et suivant la courbe de Gauss.

Contrôles de la précision :

. 1ere phase, contrôle rapide en temps réel à partir de la station RGP (Théodolite en cas de masque) en implantant les points à contrôler => permet de ressortir des points hors tolérances

Logiciel covadis



. 2eme phase, validation des points hors tolérance avec prise de mesure , 2 x 6 prises de mesures (30 à 300 secondes) espacées de 3 h pour changer de constellation. Calcul des points dans un fichier xls et contrôle avec covadis

Principe de la feuille de calcul,

- Calcul de la médiane sur les 12 points (A).
- Comparaison entre les coordonnées de la médiane et celles de chaque point (B)
- Écartement des mesures en X Y ou Z supérieures de 1.25cm (valeur absolue) à la valeur médiane (C)
- Calcul du point avec la moyenne des données X Y Z restantes (D)

Tableau de cacul compensé d'un point GPS

Job	Appareil	SN	Date	Sytème Coord	Transformation	Ellispoïde	Projection	CSCS	Géoïde
2225105	CS15	2503462	19/02/2013	RGF93 CC48		GRS 1980	CC48		Ra!09

Point	Classe	Est	Nord	Alti	H_ant	Fix	CQ2D	CQ1D	CQ3D	Début	Durée	Nb_Pos	GPS	GLO	Sat_Min	Méthode	Nb_Stat_Ref	Point
GPS0001	MEAS	1270938.236	7279821.493	93.000	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.011	0.012	14h43'32"	2.0	120	10/10	7/7	17	Single baseline	1	GPS0001
GPS0002	MEAS	1270938.237	7279821.489	93.006	2.00	GNSS Fixé	0.007	0.012	0.014	14h46'07"	2.0	120	9/9	7/7	16	Single baseline	1	GPS0002
GPS0003	MEAS	1270938.238	7279821.495	93.010	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.01	0.012	14h49'21"	2.0	120	9/9	7/7	16	Single baseline	1	GPS0003
GPS0004	MEAS	1270938.234	7279821.498	93.019	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.01	0.012	14h53'51"	5.0	300	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0004
GPS0005	MEAS	1270938.238	7279821.494	93.004	2.00	GNSS Fixé	0.005	0.009	0.01	14h59'55"	5.0	300	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0005
GPS0006	MEAS	1270938.245	7279821.490	93.003	2.00	GNSS Fixé	0.005	0.008	0.009	15h06'03"	5.0	300	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0006

Job	Appareil	SN	Date	Sytème Coord	Transformation	Ellispoïde	Projection	CSCS	Géoïde
2225105	CS15	2503462	19/02/2013	RGF93 CC48		GRS 1980	CC48		Ra!09

Point	Classe	Est	Nord	Alti	H_ant	Fix	CQ2D	CQ1D	CQ3D	Début	Durée	Nb_Pos	GPS	GLO	Sat_Min	Méthode	Nb_Stat_Ref	Point
GPS0007	MEAS	1270938.240	7279821.483	92.997	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.010	0.012	15h12'53"	2.4	143	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0007
GPS0008	MEAS	1270938.237	7279821.480	92.996	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.010	0.012	15h15'48"	0.8	48	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0008
GPS0009	MEAS	1270938.239	7279821.481	92.993	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.010	0.012	15h17'07"	0.4	26	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0009
GPS0010	MEAS	1270938.242	7279821.482	92.993	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.010	0.012	15h20'02"	1.0	60	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0010
GPS0011	MEAS	1270938.243	7279821.478	92.998	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.009	0.011	15h21'27"	1.0	60	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0011
GPS0012	MEAS	1270938.240	7279821.479	92.999	2.00	GNSS Fixé	0.006	0.009	0.010	15h22'48"	1.0	60	8/8	7/7	15	Single baseline	1	GPS0012

Médiane	A 1270938.239	7279821.486	93.000
Médiane-GPS0001	0.002	-0.007	-0.001
Médiane-GPS0002	0.002	-0.003	-0.007
Médiane-GPS0003	0.001	-0.009	-0.011
Médiane-GPS0004	0.005	-0.012	-0.020
Médiane-GPS0005	B 0.001	-0.008	-0.005
Médiane-GPS0006	-0.007	-0.004	-0.004
Médiane-GPS0007	-0.002	0.003	0.002
Médiane-GPS0008	0.002	0.006	0.004
Médiane-GPS0009	-0.001	0.005	0.007
Médiane-GPS0010	-0.004	0.004	0.007
Médiane-GPS0011	-0.005	0.008	0.001
Médiane-GPS0012	-0.002	0.007	0.001
Nouveau Point	D **1270938.239**	**7279821.487**	**93.000**
Ancien Point	1270938.241	7279821.473	92.996
Nouveau-Ancien point	-0.002	0.014	0.004

Point	Est	Nord	Alti	Gdop
GPS0001	1270938.236	7279821.493	93.000	1.2
GPS0002	1270938.237	7279821.489	93.006	1.4
GPS0003	1270938.238	7279821.495	93.010	1.4
GPS0004	1270938.234	7279821.498		2.0
GPS0005	1270938.238	7279821.494	93.004	1.4
GPS0006	1270938.245	7279821.490	93.003	1.4
GPS0007	1270938.240	C 7279821.483	92.997	1.4
GPS0008	1270938.237	7279821.480	92.996	1.4
GPS0009	1270938.239	7279821.481	92.993	1.4
GPS0010	1270938.242	7279821.482	92.993	1.4
GPS0011	1270938.243	7279821.478	92.998	1.4
GPS0012	1270938.240	7279821.479	92.999	1.4
NB de points	12	12	11	

Fiche de demande

PAYS DE SAINT-BRIEUC
SAINT BRIEUC ARMOR AGGLOMÉRATION

Demande topographique

Collectivité facturée :

Service demandeur : **Référent :**

Commande passée dans le lot :

☐ Lot 1 : Binic-Etables sur mer, Hillion, La Méaugon, Langueux, Plérin, Plourhan, Pordic, Saint-Brieuc, Saint-Donan, Trégueux, Tréveneuc et Yffiniac.

☐ Lot 2 : Lanfains, Le Foeil, Le Leslay, Le Vieux Bourg, Plaintel, Plédran, Ploeuc-l'Hermitage, Quintin, Saint-Bihy, Saint-Brandan, Saint-Brieuc Armor Agglomération et Saint-Carreuc.

☐ Lot 3 : Spécifique réseaux humides, commun à l'ensemble des adhérents.

Type de prestation : (cf. cahier des charges)

Lot 1 et 2 :
- ☐ **A**-relevé de surface - ☐ intervention urgente (**A-6** surcoût)
- ☐ **B**-semis de point
- ☐ **C**-report de réseaux sur levé existant
- ☐ **D**-implantation XYZ

Lot 3 :
- ☐ **E**-relevé de réseaux en tranchée ouverte
- ☐ **F**-relevé d'objets de réseaux et attributs
- ☐ **G**-relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs

Destination de la commande :

☐ avant travaux *diffusion extranet* ☐ récolement *diffusion extranet* ☐ suivi de chantier *interne*

Surface, linéaire ou nombre d'objets à relever ou à implanter : (si connu)
Joindre plan de zonage PDF, DWG ou fichier contexte WVS (Extranet SIG)

Contraintes du site d'intervention ou de la commande :

Demande initiale : / /2017 **Date de livraison souhaitée * :** / /2017

***Délais :**

Prestation	Délais de livraison après la notification au prestataire
A-relevé de surface	2 mois (hors A-6 et pour A-5 + 5 jours/ha)
B-semis de points	2 mois
C-report de réseaux sur levé existant	2 mois
D-implantation XYZ	1 mois
E-relevé de réseaux en tranchée ouverte	1 mois
F-relevé d'objets de réseaux et attributs	2 mois (+5 jours/100 objets sup)
G-relevé de surface + relevé d'objets de réseaux et attributs	2 mois (Pour G-5 + 5 jours/ha)

Les étapes de la commande

Etapes	Collectivité mobilisée	Action
Demande initial d'un devis	Collectivité membre	Transmission de cette fiche de demande au secteur Topo SIG Pays de Saint-Brieuc. **topo@paysdesaintbrieuc.fr**
Création du devis	Service SIG Pays de Saint-Brieuc secteur Topo	Création d'un devis avec le calcul du budget estimatif et l'édition d'un plan. Envoi de ces deux éléments au référent.
Notification de la commande au prestataire. * Budget propre à chacun	Collectivité membre	Visa du devis. Envoi au prestataire d'une lettre ou d'un email de commande avec le devis en pièce jointe. Copie au secteur Topo SIG Pays de Saint-Brieuc. **topo@paysdesaintbrieuc.fr**
Point d'arrêt n°1 Réception fichier du prestataire. (Polygonation)	Service SIG Pays de Saint-Brieuc secteur Topo	Transmission par le prestataire ,au secteur Topo SIG Pays de Saint-Brieuc, des fichiers et documents demandés (suivant le cahier des charges). Contrôles : Précision de la polygonation Echanges avec le prestataire
Point d'arrêt n°2 Vérification de la précision du relevé et de la structure du fichier	Service SIG Pays de Saint-Brieuc secteur Topo	Contrôle de la précision du relevé et de la conformité du fichier DWG. Échanges avec le prestataire Génération d'un rapport de conformité du fichier DWG et d'un rapport de contrôle des classes de précision. Transmission au référent du rapport d'admission pour visa
Validation du travail effectué	Collectivité membre	Contrôle de l'exhaustivité Envoi d'un PV d'admission au géomètre Copie au secteur Topo SIG Pays de Saint-Brieuc. **topo@paysdesaintbrieuc.fr**
Diffusion du relevé sur l'extranet SIG	Service SIG Pays de Saint-Brieuc secteur Topo	Mise en ligne du plan sur l'extranet SIG Intercommunal

Admission

PAYS SAINT-BRIEUC

SAINT BRIEUC ARMOR

Admission

2017_00

Marché de groupement de commande N°01-17 Lot 2 - Réalisation de relevés topographiques

Titulaire du marché : Etudes de Travaux d'Armor

Collectivité facturée: TEST

Service demandeur : Service Technique **Référent :** TEST

Site : Ville TEST
Rue du Test

Contrôle effectué par le SIG Pays de Saint-Brieuc : (Récapitulatif au dos du PV)

Point d'arrêt 1 Contrôle de la polygonation

- Le 02/04/2017 : Conforme [X] Avec réserve [ ]

Point d'arrêt 2 : Contrôle de la structure informatique et précision des objets

- Le 25/04/2017 : Conforme [X] Avec réserve [ ]

Nombre de jours de retard du prestataire : 0

Contrôle de l'exhaustivité effectué par le service demandeur :

Le contrôle est effectué sur un échantillon de .. objets.

.. objet(s) présent(s) sur le terrain, à relever d'après le cahier des charges, n'apparaisse(nt) pas sur les données fournies.

Pour un nombre d'objets contrôlés compris entre 14 et 44, 2 erreurs sont autorisées.

Conforme [ ] **Non conforme** [ ] **à la date du .. / .. / ....**

A l'issue des opérations de vérification, le service demandeur propose :

[ ] De prononcer l'admission de la prestation

[ ] De rejeter la prestation

Fait à ..... , le .. / .. / .....

Signature

Récapitulatif

Contrôle effectué par le SIG du Pays de Saint-Brieuc :

Type de prestation : Lot 2 - A-4 : Relevé de surface pour

Date de notification : 31/03/2017

Délai de réalisation : 20 jours ouvrés

Date de réception	Etapes	Date de contrôle	Résultats
01/04/2017	Contrôle de la polygonation	02/04/2017	Conforme
20/04/2017	Contrôle de structure et précision	21/04/2017	Avec réserve
23/04/2017	Contrôle de structure et précision	25/04/2017	Conforme
26/04/2017	Contrôle d'exhaustivité	30/04/2017	Conforme

Nombre de jours ouvrés pour la livraison finale : 17

Nombre de jours de retard du prestataire : 0

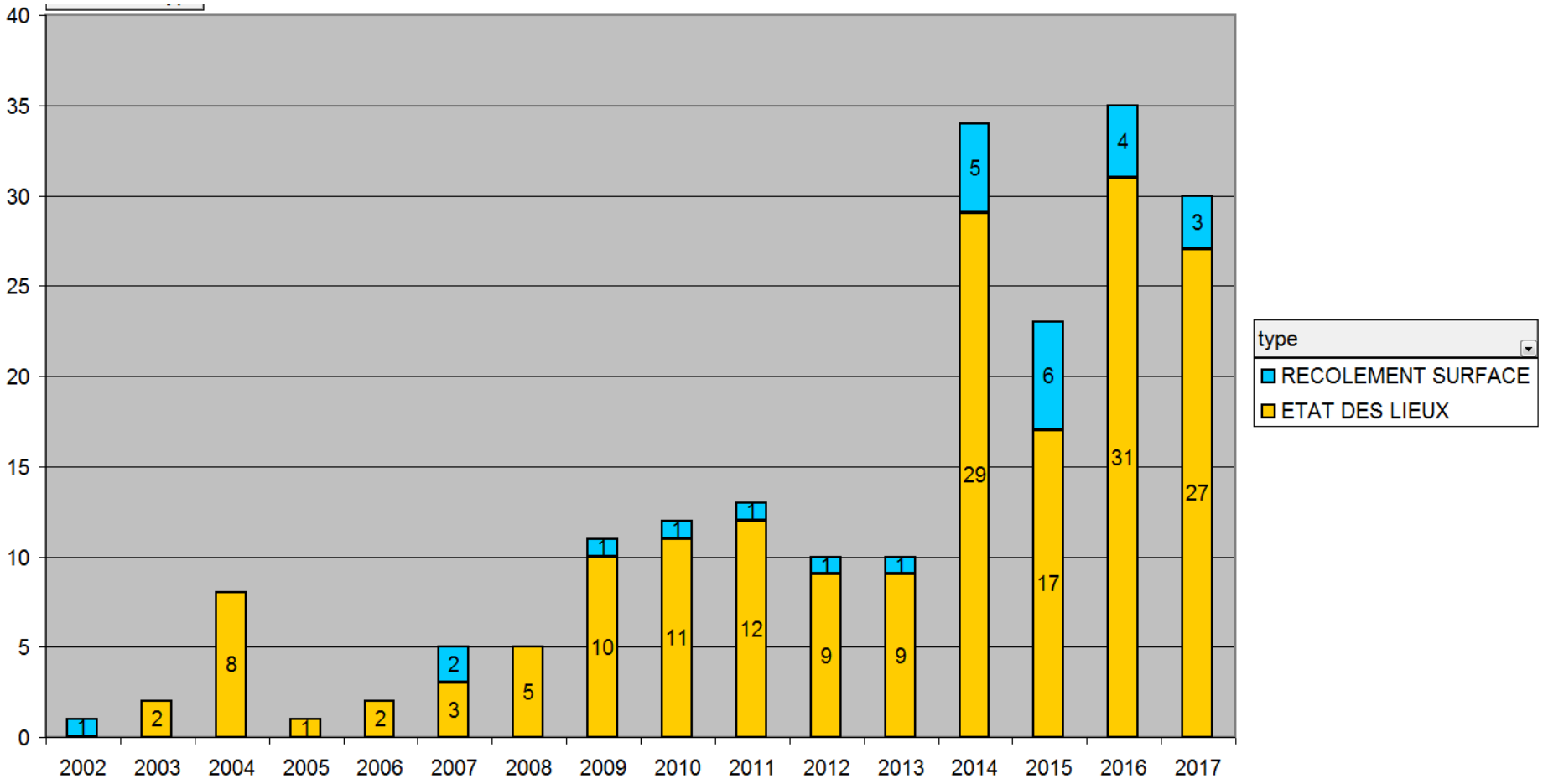
3 Démonstration d'accès au données

- Stock de fichiers
- Application Extranet
- Quelques statistiques

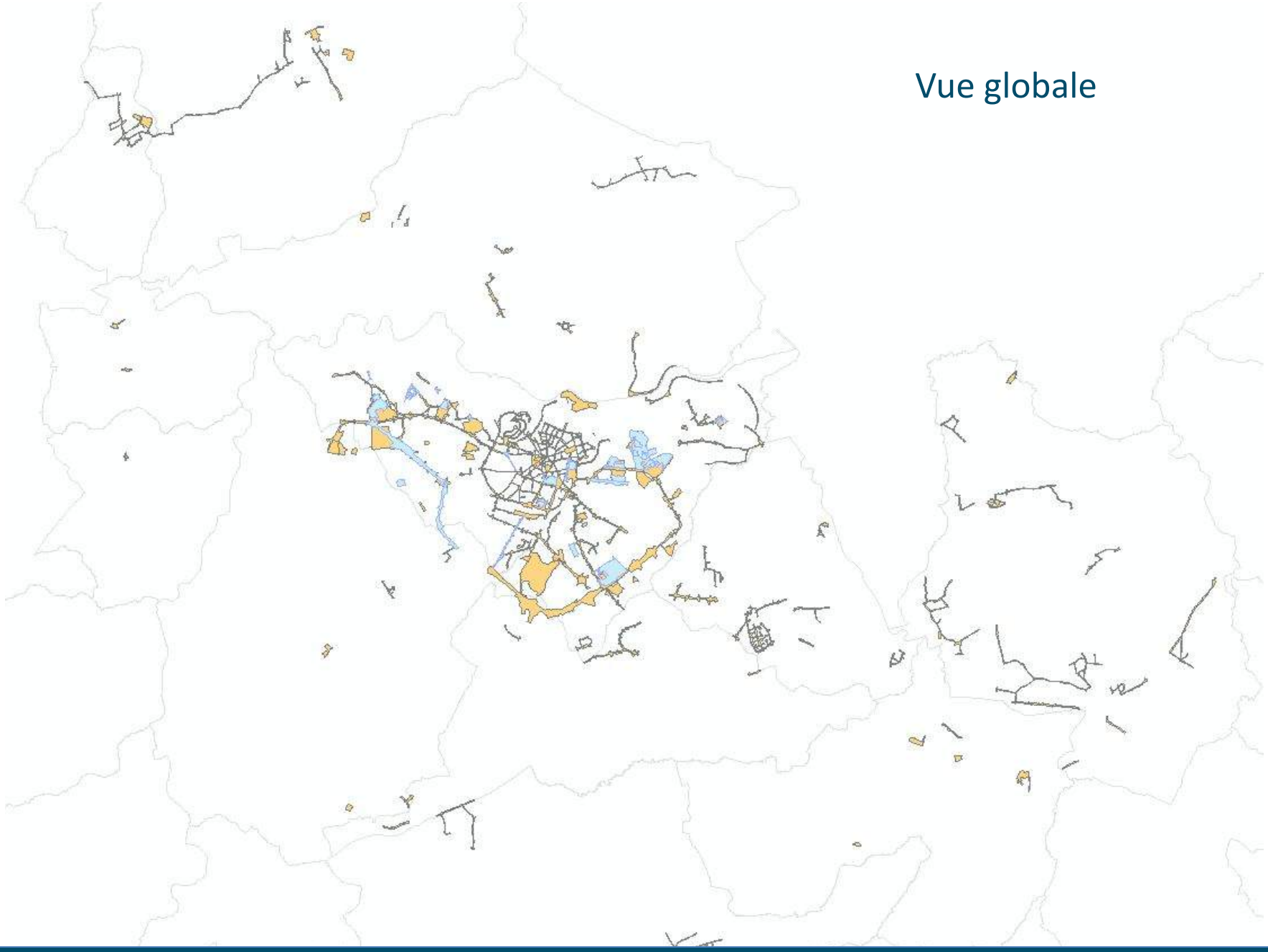
Le Stock topographique

Actuellement nous disposons de 202 relevés topographiques :

- 176 plans d'état des lieux
- 26 récolements de surface

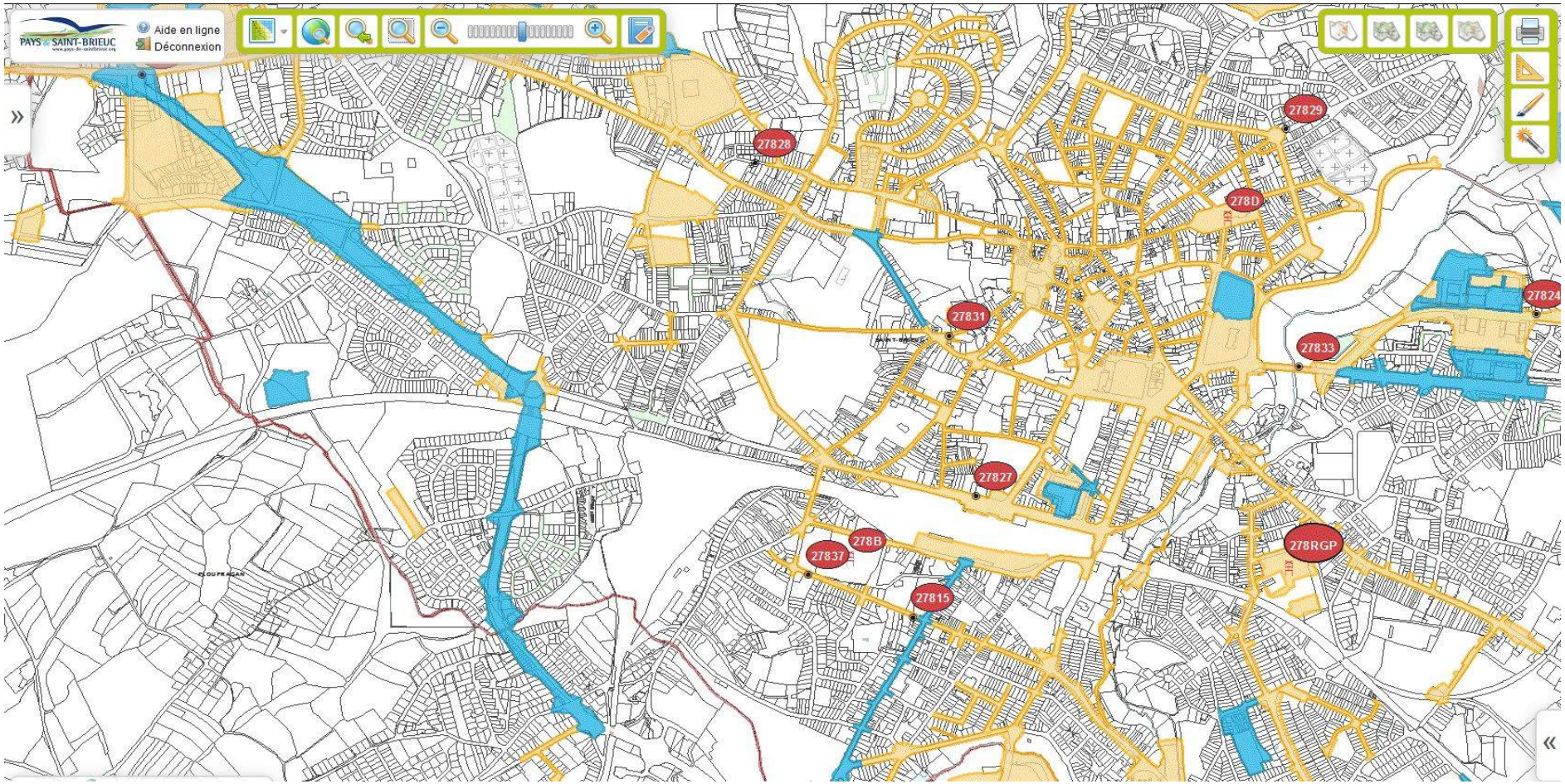


Vue globale



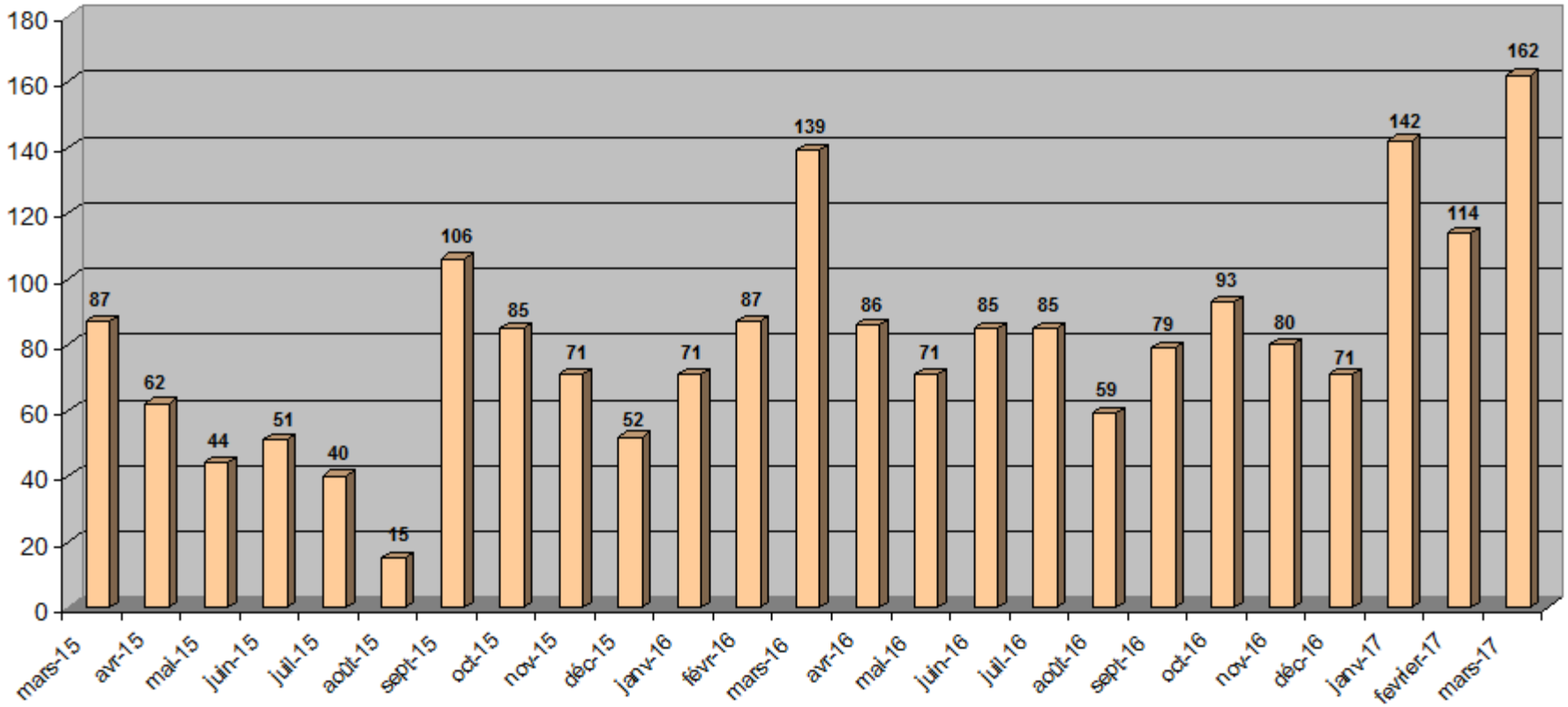
Accès au données topographiques

L'accès se fait exclusivement à partir de l' Extranet Pays de Saint-Brieuc



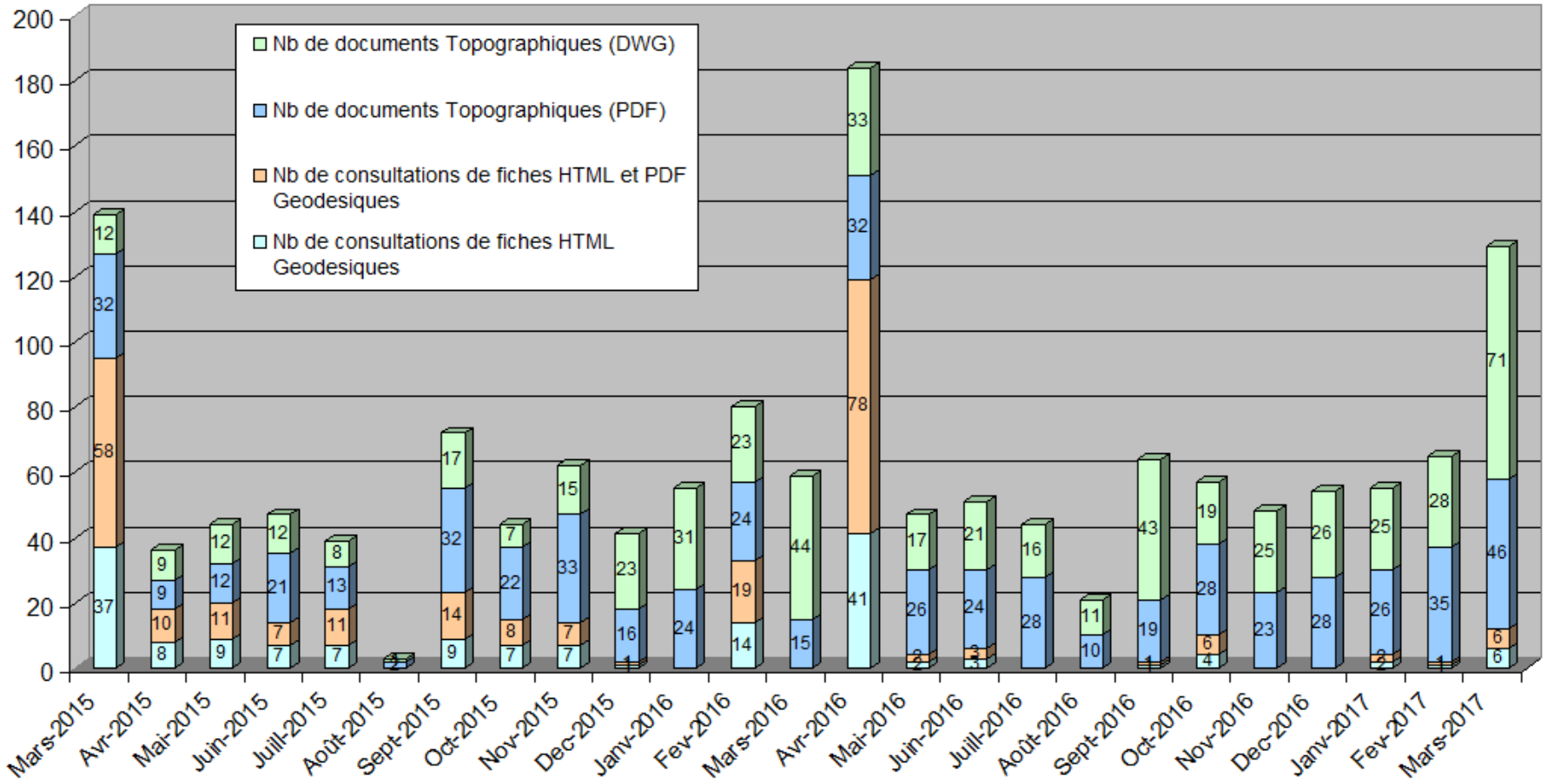
Statistiques Extranet :

Nombre de connexions par mois à l'application Topographie



Statistiques Extranet :

Nombre et type de documents consultés par mois



4 Perspectives

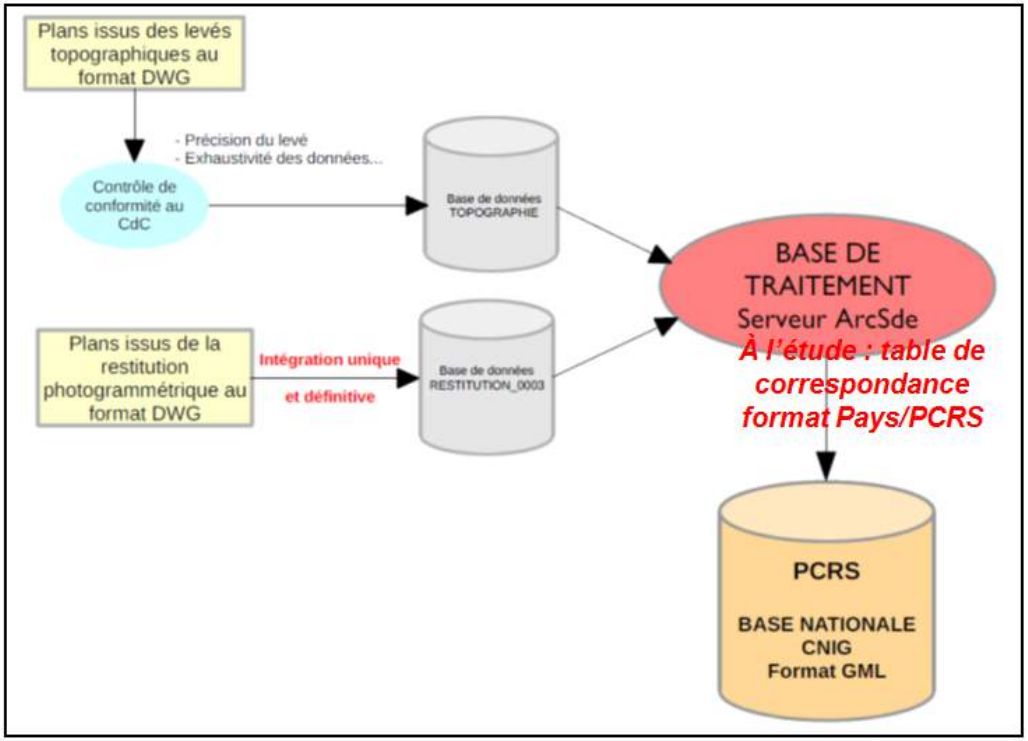
- Travaux relatif au PCRS
- Les enjeux du PCRS à l'échelle de notre territoire
- Autres projets

Travaux relatifs au PCRS

- Étude des « Spécifications du PCRS»(dernière version V2 : Juin 2017) et comparatif avec l'existant dans la base de donnée topographie.

- Création en cours d'une table de correspondance entre les données de la base TOPOGRAPHIE, dont les données sont conformes au cahier des charges établi au niveau du Pays, et le format PCRS

- Gestion des emprises de relevés topographiques qui se superposent afin d'avoir la base la plus complète et la plus à jour possible



Processus de contrôle, d'intégration et de conversion au format PCRS des données topo du Pays

Les enjeux du PCRS à l'échelle de notre territoire

. A minima, le service SIG peut fournir les données en sa possession au format PCRS aux demandeurs:

- Travail en cours sur la conversion des données (objectif : 1er Janvier 2018)
- Processus et ressources nécessaires à la diffusion et mise à jour des données à étudier

. Concernant l'acquisition des données :

- Politique actuelle d'acquisition des données basée sur une bibliothèque de levés topographiques Nous avons plus de relevés avant travaux que de plans de récolement.
- En fonction des moyens mobilisables, une demande d'acquisition de masse pourrait être étudiée

. Concernant le gestionnaire du PCRS :

- La concertation des aménageurs et concessionnaires est à rechercher pour définir la politique et l'organisation souhaitées
- Le service SIG est l'outil technique pour la collecte et la diffusion des données

Les enjeux du PCRS à l'échelle de notre territoire

Les aménageurs et concessionnaires de réseaux :

- Rationaliser la collecte de données pour les projets d'aménagement (éviter que le concessionnaire et les aménageurs réalisent le même relevé)

- Répartir la charge financière (par exemple, les levés de surface à la charge de l'aménageur et les détections de réseaux à la charge des concessionnaires)

- Faciliter les projets en partageant les informations (aujourd'hui le plan issu de la DT est parfois numérisé par l'aménageur pour son projet), tout en respectant cependant la réforme anti-endommagement (DT/DICT).

→ Nécessite une volonté commune des acteurs

Autres projets :

- Faire livrer les prestations topographiques au format SIG

→ <u>Cahier des charges à redéfinir</u>

- Faciliter l'actualisation de la base topographique en livrant les points de jonctions avec les relevés existants
- Regénérer les données au format DWG pour les projets