



National report of France

EUREF 2012 Symposium, Saint-Mandé (France), 6th – 8th June 2012
National Report of France

National geodetic infrastructure

GNSS permanent network **(RGP / <http://lrgp.ign.fr>)**



333 stations (31/05/2012) :

- More than 80% are GPS/GLONASS
- 25 IGN stations (8 with full GNSS capabilities, all by the end of 2013)
- 25 EPN stations (2 are currently proposed, ILDX and CORT), 10 IGS stations
- 8 stations are EUREF-IP

National geodetic infrastructure

Scientific leveling network (NIREF)



Gravimetric reference network



Point : a

Borne 1995 en béton - Repère hémisphérique en laiton de 18 mm de diamètre
Point vu en place en 2010
Exploitable directement par GPS

Azimut de la prise de vue : 160 gr
Le repère est au centre de la photo



Point : b

Radier - Repère hémisphérique 1995 en laiton de 18 mm de diamètre
Point vu en place en 2010
Exploitable directement par GPS

Azimut de la prise de vue : 350 gr
Le repère est au centre de la photo



Avertissement
Compte-tenu 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 de leur stabilité.
La responsabilité de l'IGN 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 doit être signalée au Service de la Géodésie et du Nivellement : gn@ign.fr

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

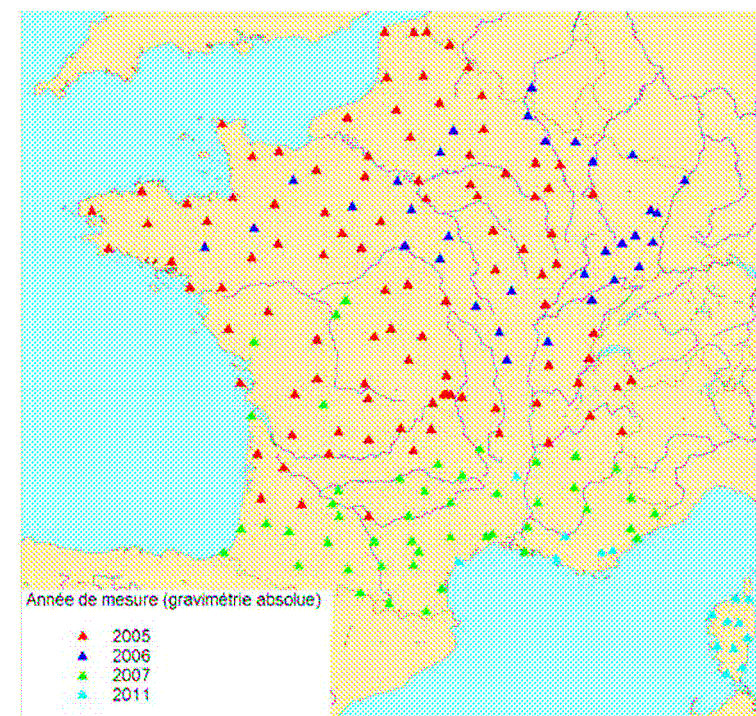
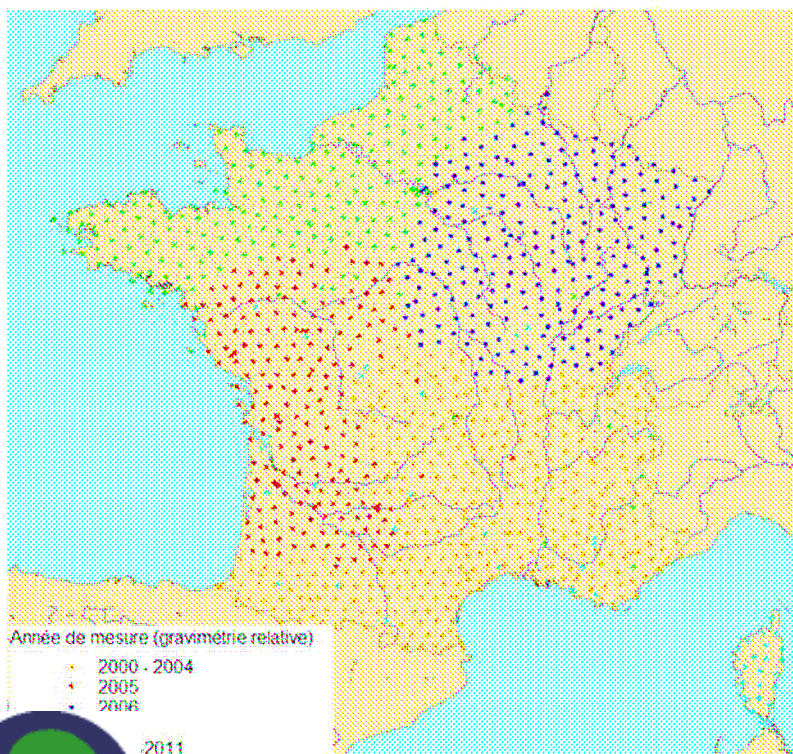
Point	Longitude (dms)	Latitude (dms)	Hauteur (m)	Précision
a	2° 53' 02.57041" E	49° 14' 22.79997" N	118.801	< 1 cm
b	2° 53' 01.23924" E	49° 14' 23.92809" N	116.975	< 5 cm

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

Point	e (m)	n (m)	Précision plan	Altitude (m)	Précision alti
a	691554.682	6904449.271	< 1 cm	74.83	< 1 cm
b	691527.802	6904484.168	< 5 cm	73.034	< 1 cm

RESEAU DE REFERENCE GRAVIMETRIQUE : FRANCE METROPOLITAINE 2011

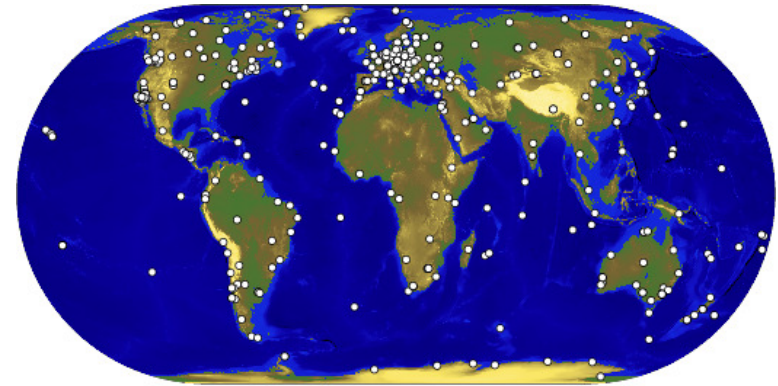
Point	g (m.s ⁻²)	Précision (μgals)	g (m.s ⁻²)	Précision	Année
a	980965.619	20	9.80965619	10 ⁻⁶	2011



IAG services and commissions

➤ IGS (International GPS-GNSS Service)

- Data center
- IGS reference frame coordinator

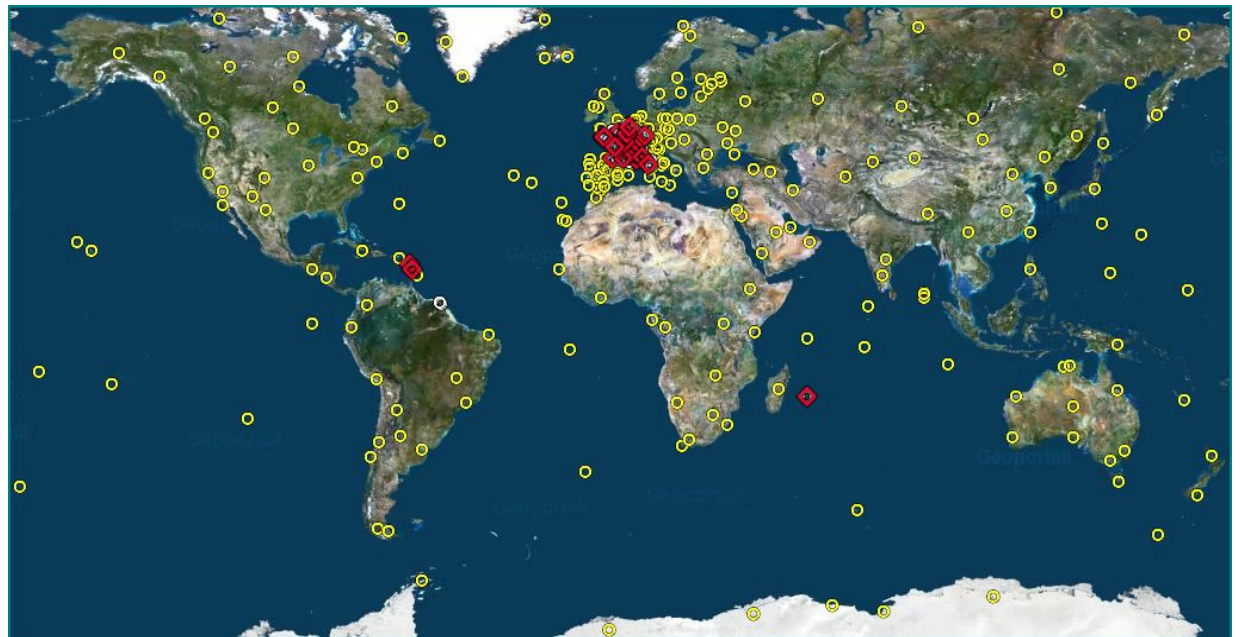


➤ IDS (International Doris Service) :

- Data center

➤ EUREF :

- Analysis center
- Local data center







Contributions to the global geodetic infrastructure

GRSP

Galileo Reference Service Provider

IGN contribution to the Galileo terrestrial reference frame :

- SGN: weekly combined solution (AIUB, ESA, GFZ)
- LAREG: GTRF (times series, cumulative solution aligned to the ITRF)

