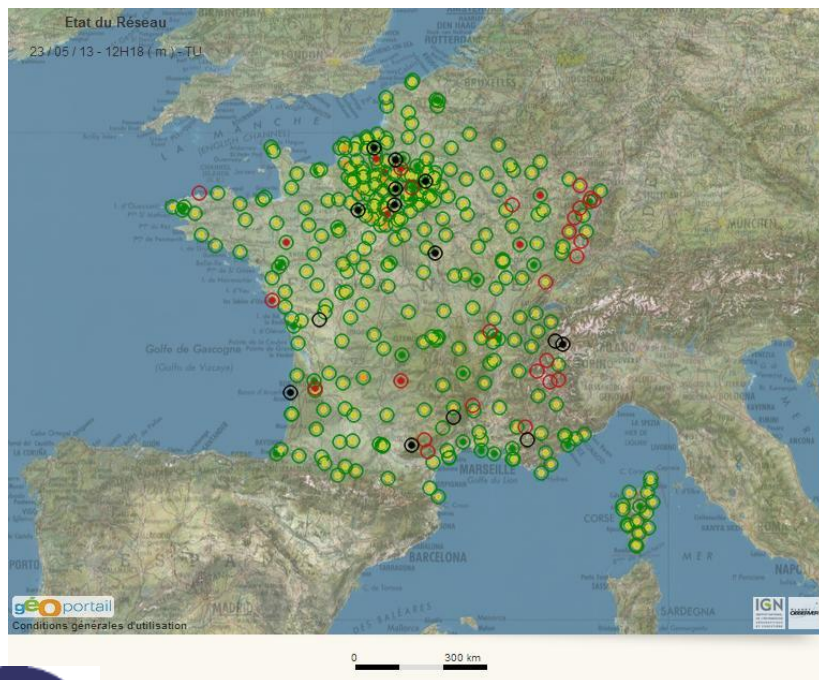


National report France

EUREF 2013 Symposium, Budapest , 28th – 30th May 2013
National Report of France

National geodetic infrastructure

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

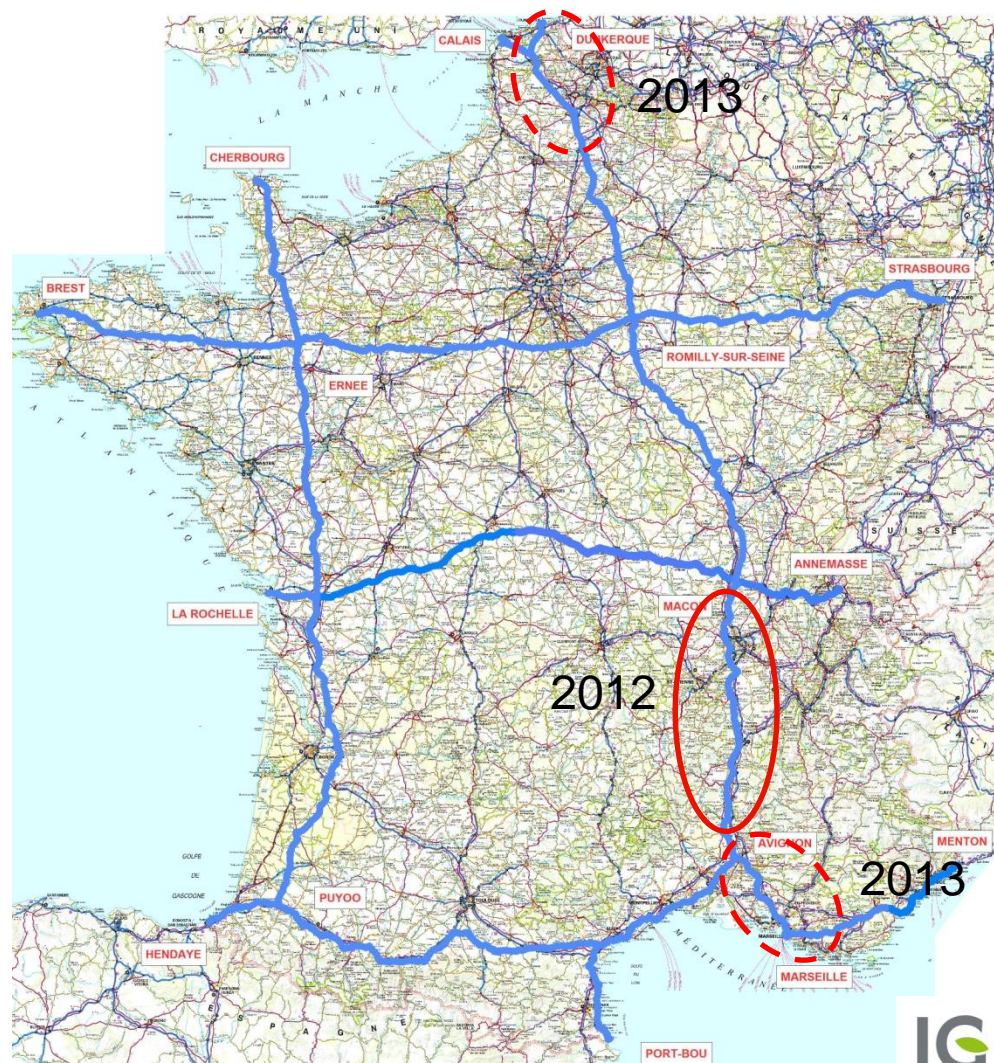


351 stations (15/05/2013) :

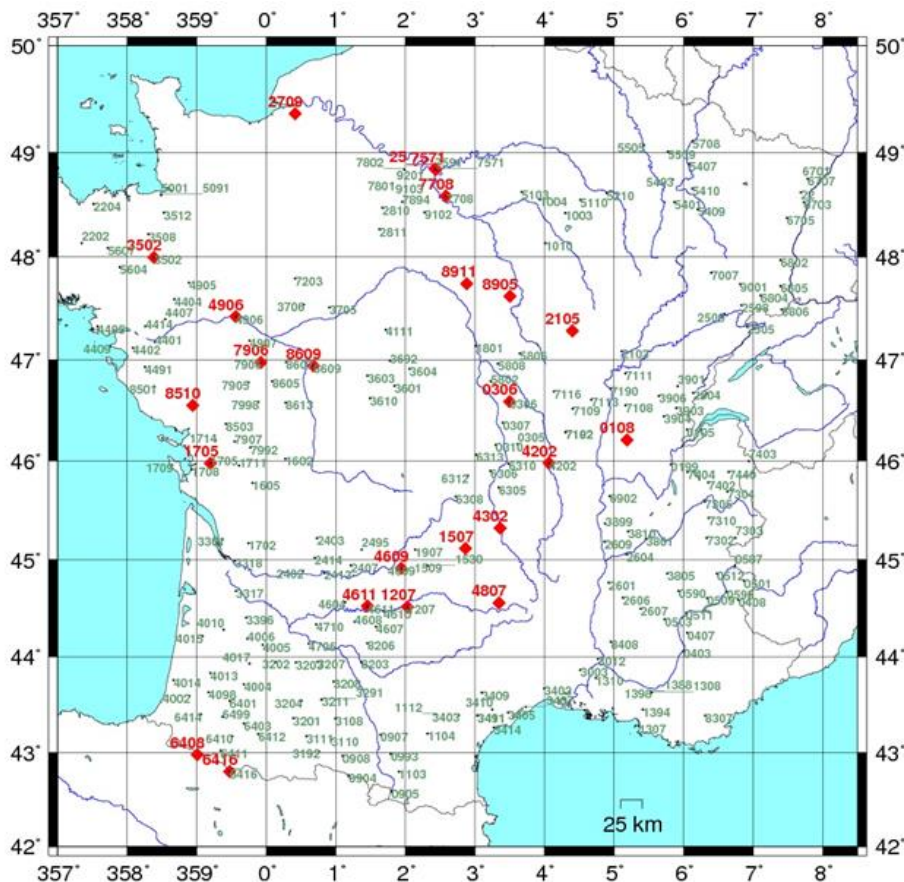
- More than 80% are GPS/GLONASS
- 26 IGN stations (18 with full GNSS capabilities, all by the end of 2013)
- 25 EPN stations (2 new stations, ILDX and BRON), 10 IGS stations
- 8 stations are EUREF-IP

National geodetic infrastructure

Scientific leveling network (NIREF)



Gravimetric reference network



<p>Point : a</p> <p>Borne 1996 en béton : Repère hémisphérique en laiton de 18 mm de diamètre</p> <p>Point vu en place en 2010</p> <p>Exploitable directement par GPS</p> <p>Azimut de la prise de vue : 140 gr</p> <p>Le repère est au centre de la photo</p>	
<p>Point : b</p> <p>Radier : Repère hémisphérique 1996 en laiton de 18 mm de diamètre</p> <p>Point vu en place en 2010</p> <p>Exploitable directement par GPS</p> <p>Azimut de la prise de vue : 350 gr</p> <p>Le repère est au centre de la photo</p>	

Avertissement
Compte-tenu des risques de déplacement des bornes ou autres points géodésiques, il est indispensable de rattaché vos opérations de topographie à plusieurs points géodésiques proches, ceci afin de s'assurer de leur stabilité.
La responsabilité de l'IGN ou au contraire des usagers en l'absence d'un tel conseil.
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 : sign@ign.fr

Système : ETRS 89 - Ellipsoïde : LAG 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)	a (m)	Précision plani	Altitude (m)	Précision alti
a	691554.682	6904449.271	< 1 cm	74.857	< 1 cm
b	691552.802	6904484.168	< 5 cm	73.024	< 1 cm

RESEAU DE REFERENCE GRAVIMETRIQUE : FRANCE METROPOLITAINE 2011

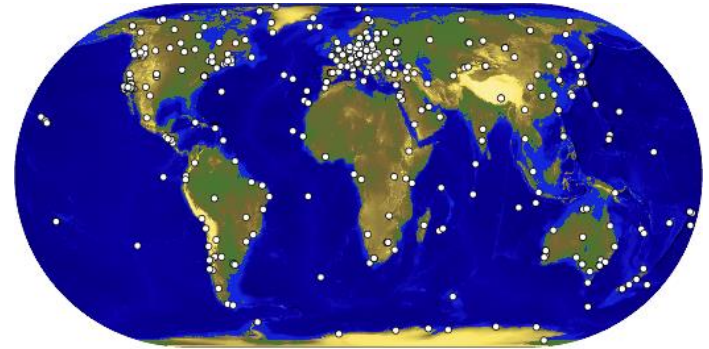
Point	g (mGal)	Précision (μgal)	g (m.s ⁻²)	Précision	Année
a	980965.619	20	9.80965619	10 ⁻⁶	2011



IAG services and commissions

➤ IGS (International GPS-GNSS Service)

- IGS combination center (coordinates & ERPs)
- Since 01/09/2012, daily combinations
- IGS repro2 : several EPN stations included into AC's analysis.



➤ EUREF :

- Analysis center
- Local data center

Contributions to the global geodetic infrastructure

DORIS/REGINA



Metsahovi :

- Regina station installation
- Upgrade of colocated doris antenna
- Local ties measurements

Doris



Regina