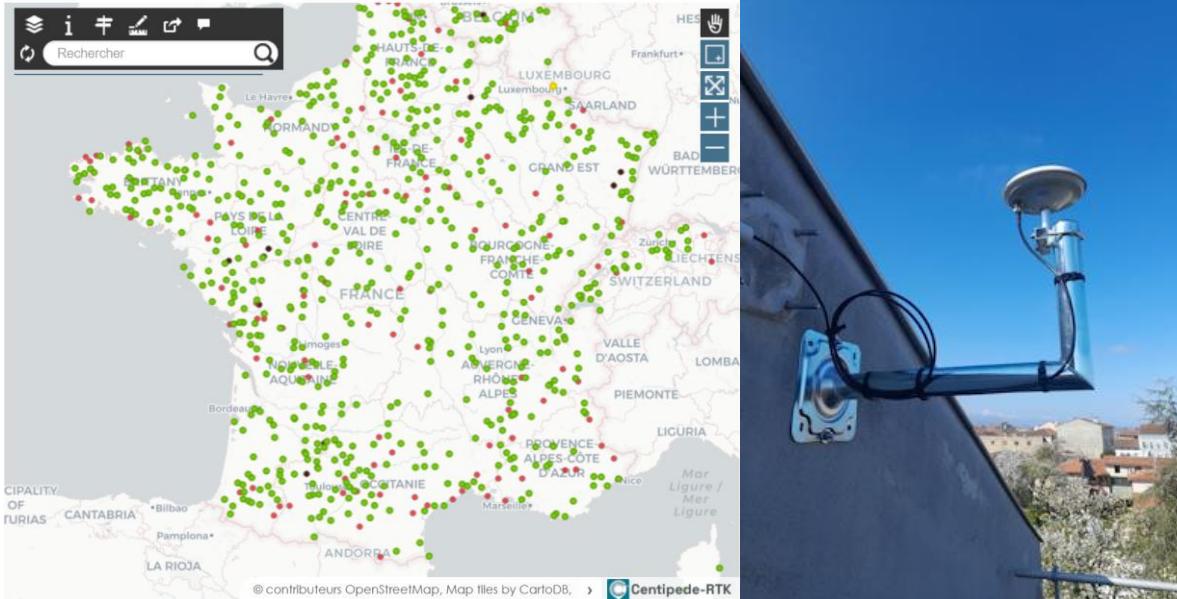


Atelier Réseau Centipede-RTK



Centipede-RTK
The open RTK global network

04 décembre 2025



**Sixièmes journées
du CRIG Occitanie
4 et 5 décembre 2025
(Hôtel de Région - Toulouse)**



Programme

1er temps (55')

- **Introduction Atelier** [Myriam CROS, OPeNG]
- **Rappel technique sur le positionnement centimétrique et le RTK**
Présentation du réseau Centipede-RTK [Wilfried HEINTZ, INRAE / Association Centipede-RTK]
- **Retour expérience utilisateur** [Alexandre KERR, EID Méditerranée]
- **Échanges**

2ème temps (55')

- **Présentation de matériels d'acquisition**
- **Démo d'une acquisition (sur le parvis de l'hôtel de Région)**

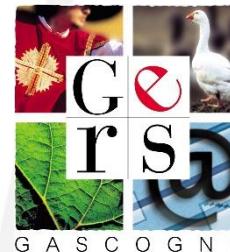
GT OPenIG Réseau Centipede-RTK

21^{ème} GT / Projets lancé à OPenIG

3 réunions

09/10/2024, 02/07/2025 et 14/11/2025

13 structures membres du GT



SMMAR | Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières
EPTB AUDE



GT OPenIG Réseau Centipede-RTK

Feuille de route - 3 axes

1. faire la promotion du réseau auprès d'autres structures,
2. créer un espace de d'échanges et de diffusion d'expériences et de bonnes pratiques,
3. étudier les possibilités d'étendre le réseau par l'installation de nouvelles bases en Occitanie.

Actions réalisées

- ✓ Adhésion à l'association nationale Centipede RTK (axe 2)
- ✓ Production d'une plaquette (axe 1)
- ✓ Prise de contact avec le projet CentiPOC (axe 2)

Actions en cours

- ➔ Atelier CRIG de présentation du Réseau Centipede-RTK (axe 1)
- ➔ Présenter projet éligible au budget participatif d'OPenIG (axe 3)



04 décembre 2025

Atelier CRIG Réseau Centipede-RTK

Une question ?

Role d'OPenIG

« Il n'y a pas de politique publique sans connaissance du territoire. Il n'y a pas de connaissance du territoire sans information géographique. Il n'y a donc pas de travail (des élus) sans mutualisation des efforts, et OPenIG est là pour cela. »

Bertrand Monthubert, Président d'OPenIG

OPenIG

OPenIG est une association loi 1901 qui officie dans la Région Occitanie depuis 1994 et pour les买到家, issus majoritairement des collectivités et EPCI.

Nous mutualisons outils et compétences autour du service public de la donnée géographique.

Depuis 2025, OPenIG anime un groupe de travail consacré au réseau Centipede-RTK ayant pour objectifs de :

- promouvoir le réseau auprès d'autres structures
- créer un espace d'échanges et de diffusion d'expériences et de bonnes pratiques.
- étudier les possibilités d'étendre le réseau par l'installation de nouvelles bases en Occitanie.

OPenIG

Occitanie Pyrénées en Intelligence Géomatique
Maison de la Téléédition
500 Rue Jean François Breton
34090 Montpellier

L'information géographique en Occitanie

Pour vous, technicien, élu, le local, DGS d'une commune, département, métropole, région, EPCI, secrétaire de mairie :

Le réseau Centipede-RTK

Un réseau collaboratif de précision centimétrique au service des usages métiers

Novembre 2025

Qu'est-ce que le réseau Centipede-RTK ?

Centipede-RTK est un réseau collaboratif de bases GNSS visant à corriger en temps réel les signaux GPS et offrant une précision centimétrique.

Collaboratif, ouvert et open source, ce réseau vise à promouvoir l'innovation scientifique et à rendre les technologies GNSS-RTK accessibles à tous. L'application la plus courante se trouvant dans la zone de couverture est :

Lancé en 2019 et soutenu financièrement par INRAE, ce réseau est exploité par une diversité d'acteurs : instituts publics, particuliers, agriculteurs et autres partenaires publics ou privés.

Pour quelles usages ?

- Collecte de données géospatiales : relevés de positions précises pour les levés topographiques, les projets de construction et les études scientifiques
- Collecte d'images via le géocommum Panoramax
- Véhicules autonomes : piloter avec une plus grande précision drones, robots et voitures autonomes
- Agriculture : améliorer la précision des semis, des traitements et des récoltes ; optimiser le rendement et diminuer l'impact environnemental

*Real Time Kinematic
**Global Navigation Satellite System

Fonctionnement

L'acquisition des données du réseau Centipede-RTK se déroule en trois temps :

- des bases fixes, installées par divers contributeurs, collectent des données satellitaires dans un rayon de 30 km et transmettent les corrections de la position calculées à partir du signal GPS et de la position réelle.
- un dispositif centralisé diffuse ces corrections aux utilisateurs en temps réel
- des récepteurs mobiles, appelés "rovers", reçoivent les corrections afin d'établir une géolocalisation précise.

Où en est-on en Occitanie ?

En 2024, plusieurs stations d'OPenIG ont fait l'objet d'installations décentralisées et souterraines. En 2025, un groupe de travail constitué de 13 organismes a été créé pour répondre à cette attente permettant à l'ensemble des adhérents d'OPenIG de participer.

OPenIG adhère à l'association Centipede-RTK www.gps-concept.fr/technologies/reseau-centipede-rtk/

Témoignages

« Grâce au Réseau Centipede-RTK, nous obtenons à moindre coût une grande précision de positionnement de nos relevés topographiques et bathymétriques des systèmes plage/zone méditerranéen. Nous avons également pu étendre la couverture de la zone littorale avec notre propre base, pour couvrir une zone blanche. Avec OPenIG nous souhaitons impulser une dynamique pour développer le réseau en Occitanie. »

Alexandre Karr
EID Méditerranée
Chef de projet Géomatique & co-animateur du GT Réseau Centipede-RTK

« Nous utilisons le réseau Centipede-RTK pour localiser et gérer notre patrimoine arboré. Nous avons également contribué au réseau Centipede-RTK en installant une station sur notre site de Saint-Gaudens pour compléter la zone de couverture au sud du département. »

Fabrice Thévenon
Conseil départemental de la Haute-Garonne
Chef de projet SIG31