

**TRAVAUX AFFÉRENTS A LA CONSTRUCTION DE LA TOUR
RADAR MÉTÉOROLOGIQUE DE MAYOTTE A PAMANDZI
(97610)**

PROGRAMME TECHNIQUE GÉNÉRAL

Maître d'ouvrage : Météo-France – Direction des Services d'Observation
42 avenue Gaspard Coriolis
31057 Toulouse

**Représentant du Pouvoir
adjudicateur :** Météo-France – Madame la Directrice des Services d'Observation
42 avenue Gaspard Coriolis
31057 Toulouse

Conducteur d'opération : Météo-France - Département IP
73, avenue de Paris
94165 Saint-Mandé Cedex

- Annexe 1: Le calendrier prévisionnel de l'opération,
- Annexe 2: L'étude géotechnique en date du 22/05/2025 réalisé par la société SEGC.

2 – Présentation du programme :

Les radars météorologiques sont des instruments d'observation de l'espace dans les trois dimensions qui ne doivent pas supporter d'obstacles visibles au sens de leur radiométrie.

Leur installation sur un sommet géographique répond à cette nécessité de s'affranchir des obstacles naturels tels que le relief, la végétation ou les constructions rapportées. C'est ainsi qu'est définie une hauteur correspondant à la hauteur de la terrasse de la tour sur laquelle est installé l'aérien du radar.

La hauteur de la tour envisagée est d'environ 20 m à partir de la côte 203 m NGM(niveau approximatif moyen du terrain naturel au pied de l'infrastructure).

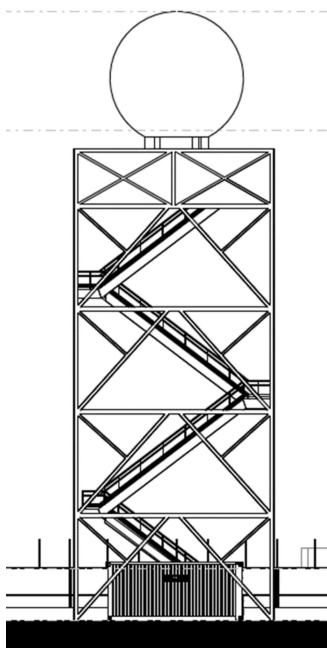


Schéma de principe de la tour envisagée

Nota : La fourniture et pose du système radar : Pylône, radar, radôme et ses équipements divers inclus dans le système radar sont hors programme

Le nu extérieur de la terrasse est donc de 203 m NGM.

Cette côte arrête donc la hauteur de la tour par rapport à son emplacement sur la parcelle.

Le radar est protégé par un radôme afin de résister aux conditions d'environnements extérieures (pluie, vents, ...).

Plusieurs équipements techniques sont situés en pied de tour, certains sont fournis dans le cadre du projet « système radar », un autre est à fournir dans le cadre de ce projet.

Les équipements en pied de tour sont les suivants :

Un groupe électrogène

Une cuve (#1000L)

Un abri technique.

Ces équipements seront positionnés sur une dalle béton (positionnement exacte non formalisé avec l'industriel qui sera retenu pour fournir le système radar ; il est envisagé de positionner quand cela sera possible ces équipements entre les montants métalliques de la tour) ;

L'abri technique Météo France (hors système radar) est à installer dans le cadre du présent programme technique. Sa fonction sera d'héberger les arrivées énergie et télécoms, un transformateur d'isolement, et les baies télécoms de l'opérateur télécoms. Afin d'assurer un parfait fonctionnement de ces équipements, cet abri devra être climatisé. Une sécurisation de cet abri technique au bon niveau sera nécessaire.

Vent : Zone 5

Altitude : 203 NGM

Sismicité : Zone de sismicité modérée (zone 3)

3 – Planning et enveloppe financière de l'opération :

L'enveloppe prévisionnelle des travaux est arrêtée par le maître d'ouvrage à **750 000 € HT (valeur mai 2026)** et comprendra :

Phase 1

- Les travaux de terrassements généraux y compris défrichage, enlèvement gravats divers, réalisation des travaux paysagers
- les travaux de VRD (consolidation du chemin d'accès à la « plateforme radar » + pose de fourreaux pour les concessionnaires (EDF – Télécom)

Phase 2

- Réalisation d'une plateforme de 20,00 m x 20,00 m en stabilisé pour le montage du radar
- Réalisation d'une plateforme Radar (dalle 12,00 m x 12,00 m (dimension à confirmer par le Maître d'ouvrage avec désignation du fournisseur du pylône – consultaion en cours) + fondation du radar) double clôture (zone libre entre les deux clôtures de 0,5m) +portail avec 4,00m de passage libre.
- Construction d'un abri technique situé à l'intérieur de cette zone clôturée. L'emplacement exact de cet abri Météo-France sera convenu avec le fournisseur radar pour une optimisation de l'espace et ne pas gêner le montage et l'exploitation du système radar. Cet abri technique Météo-France est de dimension 2x3m environ et contient l'arrivée électrique, le transformateur d'isolement, un coffret parafoudre et la baie télécoms
- Complément de traitement des travaux paysagers / espaces verts

En aucun cas un dépassement pour travaux supplémentaires ne sera admis, sauf cas de force majeure induit par une modification de la réglementation ou par une exigence particulière exprimée par la maîtrise d'ouvrage ou encore une moins-value dégagée en compensation.

La dévolution des marchés de travaux serait à priori retenue sous la forme de lots séparés dont :

- un lot VRD (terrassement et fourreaux concessionnaires divers)
- un lot Génie civil comprenant le gros œuvre et second œuvre,
- un lot courants forts/courants faibles (CEM)
- un lot Espace-vert (pour le traitement des plantations et la coupe des arbres hauts)

Il est évident que le maître d'ouvrage est ouvert à toute autre proposition qui serait localement mieux adaptée : comme, par exemple, l'alimentation électrique à partir d'une installation électrique existante (et qui nécessiterait une convention entre le fournisseur présent sur le site et Météo-France).

Le terrain mis à disposition de Météo France pour la construction de ce radar appartenant au CDL et étant placé en zone protégée, un écologue sera missionné par Météo France pour un suivi écologique tout au long des travaux.

Le calendrier d'exécution des travaux, ainsi que celui des études, ne pourra être remis en cause sauf en cas de non approbation des phases études par la maîtrise d'ouvrage ou intempéries pour ce qui concerne la phase travaux.

La date de livraison de l'infrastructure souhaitée par Météo-France est fin juin 2027 permettant l'installation des équipements techniques à compter de juillet 2027

4 – Point de vigilance : Aspect environnemental du projet :

Le site d'implantation du radar est dans le domaine du Conservatoire Du Littoral c'est un site protégé .

L'attention du MOE est particulièrement attirée sur le caractère prépondérant du volet environnemental du projet. A ce titre, le projet pourrait être soumis notamment aux réglementations suivantes :

- Loi Littoral
- Loi sur l'eau
- Autorisation environnementale au cas par cas
- Demande de dérogation aux espèces protégées.

Des contacts ont déjà été pris par le maître d'ouvrage avec la DEALM afin d'identifier l'ensemble des points nécessaires au dépôt et à l'instruction du permis de construire.

Après échange avec la DEALM, il ressort que les deux points « environnementaux » du projet seront les suivants :

- Dans le cadre du Permis de construire, deux études paysagères ont été réalisées, en août 2024, puis en mars 2025 (mise à jour de l'étude suite au passage de Chido).
- une demande de dérogation espèces protégées devra être présentée et acceptée. Pour ce faire, Météo France va se faire assister d'un écologue .

Enfin, Météo France a commencé à consulter un écologue afin de disposer d'un accompagnement sur la totalité du projet afin d'assurer, d'une part, le suivi des préconisations éventuelles qui résulteraient de la dérogation espèces protégées, et d'assurer, d'autre part, une interface, tout au long du projet, avec le Conservatoire du Littoral sur ces questions environnementales.

5 – Contrainte à prendre en compte pour les fondations du radar :

La fourniture du radar et de ses équipements font l'objet d'une consultation hors marché . Le fournisseur retenu transmettra ces descentes de charges que le MOE devra intégrer pour réaliser les fondations et les points d'ancrages du pylône à venir .

6 – Contenu de la mission MOE :

Il est envisagé un montage de type « Loi MOP ».

Les éléments de mission confiés au MOE sont les suivants :

→ **AVP** : Les études d'avant-projet, comportant notamment la description et l'estimation des travaux,

Dans le cadre de cet élément de mission, le MOE doit l'accompagnement à l'obtention du permis de construire nécessaire sur l'ensemble du projet.

Il est précisé au MOE que Météo France étant un Établissement Public Administratif de l'État, le permis de construire sera déposé en mairie, mais instruit et délivré par la DEALM, qui a délégation du Préfet (Permis Etat).

→ **PRO** : Les études de projet,

→ **ACT (AMT)** : L'assistance au maître de l'ouvrage pour la passation des marches de travaux,

→ **VISA** : contrôle de la conformité des travaux au cahier des charges ;

→ **DET** : La direction de l'exécution des marches de travaux,

→ **AOR** : L'assistance au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la « Garantie de Parfait Achèvement (GPA) » prévue par l'article 44.1 du CCAG Travaux.

La mission de base intègre les obligations relatives à la gestion des Déchets de Chantier au sens des articles L541-1 à L541-50 et L542-1 à L542-14 du Code de l'environnement et de ses textes d'application.

→ **OPC** : l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux

7 – Missions CSPS , CT et Géotechnique :

Dans le cadre de cette opération, Météo France missionnera un contrôleur technique, ainsi qu'un CSPS.

La société SEGC Mayotte, basée à Mamoudzou est retenue pour les études géotechniques de cette opération

A Saint Mandé, le 08 juin 2026