



DIRECTION GÉNÉRALE  
DE L'ARMEMENT

DGA Techniques aéronautiques

Division EMO

Département EMO-D

Affaire suivie par :

Prescripteur : Ch. GREGOIRE

---

**Cahier des Clauses Techniques Cadres**  
**Acquisition moyens de mesures de champ**  
**électromagnétiques**  
**N° 20 – DGATA – NP - FI2000322TATLS - A**

---

	<b>Prénom NOM</b>	<b>Visa</b>	<b>Date</b>	<b>Fonction (Entité)</b>
<b>Rédaction</b>	Christian GREGOIRE	Acquis	11/05/2020	Prescripteur / Expert technique DRAM/DREP
<b>Vérification technique</b>	Nicolas MOUNIE	Acquis	11/05/2020	Chargé d'Expertise Confirmé DRAM-DREP
	Marc PECHAUD	Acquis	11/05/2020	Responsable des Opérations d' Investissements
	Thierry RENOU	Acquis	11/05/2020	Chef du département DRAM/DREP (EMOD)
<b>Approbation</b>	Jean Christophe BONNET	Acquis	11/05/2020	Chef de la Division EMO

**PAGE SANS TEXTE**

**- SOMMAIRE -****Pages n°**

1. GÉNÉRALITÉS .....	5
1.1. OBJET DE L'ACCORD CADRE .....	5
1.2. ORGANISATION DE L'ACCORD CADRE ? .....	5
2. HISTORIQUE DES ÉVOLUTIONS.....	5
3. DOCUMENTS APPLICABLES .....	5
4. GLOSSAIRE .....	6
5. LIVRABLES .....	6
6. GARANTIE.....	6

**ANNEXE**

Annexe 1 : Moyens de mesure de champs électrique DREP .....	9
---	---

**PAGE SANS TEXTE**

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1. OBJET DE L'ACCORD CADRE

Le département EMO-D de DGA Techniques aéronautiques a pour mission d'évaluer les effets des rayonnements électromagnétiques sur les personnes (DREP) et sur des systèmes d'armes (DRAM) au regard de la réglementation en vigueur et au profit de toutes les unités de management.

Ce besoin engendre de nombreuses mesures spécifiques in situ nécessitant l'achat de mesureurs de champs électromagnétiques, de sondes de mesures et d'accessoires dont les références sont précisées dans l'annexe 1.

### 1.2. ORGANISATION DE L'ACCORD CADRE ?

Cet accord cadre d'une durée de 5ans permet l'acquisition de moyens de mesures de champs électromagnétiques par bon de commande.

Pendant la durée du présent marché, tout nouveau moyen de mesure ou accessoire fera l'objet d'une modification du BPU par un avenant ou ordre de service.

## 2. HISTORIQUE DES ÉVOLUTIONS

Version	Date	Nature de l'évolution
A	05/05/2020	Document initial

## 3. DOCUMENTS APPLICABLES

Les obligations et exigences des documents cités ci-dessous sont à respecter lors de l'exécution du présent accord-cadre.

Liste non exhaustive des documents applicables :

- NF EN ISO 9001 : Système de management de la qualité
- NF EN ISO 10012: Système de management de la mesure
- FDX 07-011 : Métrologie – Constat de vérification des moyens de mesure
- FDX 07-012 : Métrologie – Certificat d'étalonnage des moyens de mesure
- FD X 07-015 : Métrologie – Raccordement des résultats de mesure aux étalons

Tout autre document d'ordre législatif et/ou réglementaire applicable aux travaux et aux produits réalisés dans le cadre du présent marché, notamment pour préserver la sécurité, la santé et l'environnement, sans considérer a priori les éventuelles dérogations et/ou exclusions accordées aux matériels du ministère des armées.

#### 4. GLOSSAIRE

<b>BPU</b>	<b>B</b> ordereau <b>P</b> rix <b>U</b> nitaire
<b>CCAC</b>	<b>C</b> ahier des <b>C</b> lauses <b>A</b> dmistratives <b>C</b> adres
<b>CCTC</b>	<b>C</b> ahier des <b>C</b> lauses <b>T</b> echniques <b>C</b> adres
<b>DGA TA</b>	<b>D</b> GA <b>T</b> echniques <b>A</b> éronautiques
<b>DRAM</b>	<b>D</b> ommage des <b>R</b> ayonnements électromagnétiques sur les <b>A</b> rmes et <b>M</b> unitions
<b>DREP</b>	<b>D</b> anger des <b>R</b> ayonnements <b>E</b> lectromagnétiques non ionisant sur les <b>P</b> ersonnes
<b>EMO - D</b>	<b>E</b> lectro <b>M</b> agnétisme et <b>O</b> ptronique - <b>D</b> RAM

#### 5. LIVRABLES

Les livrables sont constitués de fournitures matérielles et de la documentation. Les exigences relatives aux livrables de tous les lots sont rappelées dans le tableau ci-après :

<b>Livrables suite à un bon de commande</b>
<b>Les matériels et/ou accessoires correctement emballés correspondant à toutes les lignes du bon de commande accompagnés le cas échéant de leur état modèle F (Cf. annexe 2)</b>
<b>Les notices de fonctionnement, en version informatique, de chaque appareil de mesures</b>
<b>Le certificat de conformité du matériel</b>
<b>Les notices éventuelles de mise en œuvre et de programmation</b>
<b>Les certificats papiers d'étalonnage en champs E ou H avec facteurs de correction</b>

#### 6. GARANTIE

Une garantie totale pièces et main d'œuvre de deux ans est demandée et comprendra au minimum :

- Un délai maximal d'immobilisation de 15 jours ouvrés hors transport,
- Un enlèvement et réexpédition du matériel à la charge de la société prestataire,
- Une vérification complète suite au dépannage du matériel,
- La livraison des documents liés à la réparation : constat de vérification avec relevés de mesure et compte rendu d'intervention.

**- ANNEXE -**

---

**PAGE SANS TEXTE**

**Annexe 1 : Moyens de mesure de champs électrique DREP**

Item	Désignation	Référence
Item 1	Sonde de champs électriques isotropiques 100KHz – 9,25GHz / 0,14 – 140V/m	EP - 600
Item 2	Sonde de champs électriques isotropiques 10KHz – 9,25GHz / 0,5 – 500V/m	EP - 601
Item 3	Sonde de champs électriques isotropiques 5KHz – 9,25GHz / 1,5 – 1500V/m	EP - 602
Item 4	Sonde de champs électriques isotropiques 300KHz – 18GHz / 0,17 – 170V/m	EP - 603
Item 5	Sonde de champs électriques isotropiques 300KHz – 18GHz / 0,40 – 800V/m	EP - 604
Item 6	Rallonge de 5m pour câble fibre optique et sonde famille EP - 600	
Item 7	Rallonge de 20m pour câble fibre optique et sonde famille EP - 600	
Item 8	Rallonge de 50m pour câble fibre optique et sonde famille EP - 600	
Item 9	Chargeur de sonde de la famille EP - 600	
Item 10	Convertisseur fibre optique / USB pour fibre EP - 600	

**PAGE SANS TEXTE**