



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes



Cofinancé par  
l'Union européenne



## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### MARCHÉ PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

---

#### ACQUISITION D'UN GRANULOMETRE (CDP)

---

## Objet du marché

Le présent marché porte sur la fourniture d'un granulomètre (désigné appareil scientifique par la suite) permettant la mesure en temps réel de la distribution en tailles du diamètre des gouttelettes d'eau de nuage/brouillard.

L'appareil scientifique devra être équipé d'un système d'aspiration autonome assurant l'échantillonnage en continu.

Un logiciel de visualisation/acquisition des données issues de l'appareil scientifique doit être fourni. Ce logiciel doit pouvoir être installé sur un ordinateur équipé du système d'exploitation Windows/Linux (le présent marché ne concerne pas la fourniture de l'ordinateur).

Spécifications Techniques	
<b>ST1</b>	La gamme de mesure en tailles attendue de l'appareil scientifique est de 2 à 50 $\mu\text{m}$ de diamètre.
<b>ST2</b>	Le poids de l'appareil scientifique ne doit pas dépasser 10 kg.
<b>ST3</b>	L'encombrement de l'appareil scientifique ne doit pas dépasser le volume d'un cube de 50 cm de côté.
<b>ST4</b>	L'appareil scientifique doit pouvoir fonctionner dans l'environnement suivant : <ul style="list-style-type: none"><li>- -10 à 40°C,</li><li>- 0 à 100 % d'humidité relative</li></ul>
<b>ST5</b>	Un système antigivrage est souhaité.
<b>ST6</b>	Un système d'aspiration léger assurant l'échantillonnage de l'appareil scientifique est requis.

Electricité	
<b>E0</b>	500 W @ 28 VDC environ sont disponibles pour la consommation électrique de l'appareil scientifique.
<b>E1</b>	400 W @ 28 VDC environ sont disponibles pour la consommation électrique du système antigivrage.
<b>E2</b>	400 W @ 28 VDC environ sont disponibles pour la consommation électrique du système d'aspiration.

Informatique	
<b>I1</b>	Les données issues de l'appareil scientifique doivent pouvoir être visualisées et enregistrées sur un logiciel (à fournir).
<b>I2</b>	Le logiciel ( <b>I1</b> ) doit pouvoir être installé sur un ordinateur équipé de Windows/Linux (le présent marché ne concerne pas la fourniture de l'ordinateur).
<b>I3</b>	Le pas de temps de l'acquisition doit être inférieur à 10 s.
<b>I4</b>	Les interfaces de communication possibles sont : RS 232, RS 422, Ethernet.

Hygiène et sécurité	
<b>HS1</b>	L'appareil scientifique et son système d'aspiration devront répondre aux exigences en matière d'Hygiène et Sécurité.