

ALGADE instruments





# ALGADE instruments

Le pôle instrumentation d'Algade conçoit, fabrique et assure la maintenance de ses propres appareils de mesure de la radioactivité sous certification ISO 9001 : 2008. Ses instruments utilisés sous toutes les latitudes par différents opérateurs interviennent dans les domaines suivants :

- **Mesures du radon**  
dans l'air, dans les sols
  - **Dosimètres individuels**  
pour les expositions internes  
des personnels
  - **Surveillance atmosphérique :**  
prélevateurs en continu à l'émission  
ou dans l'environnement
  - **Filtres de prélèvements**
  - **Appareils pour études**  
**géophysiques**
  - **Ensembles de comptage alpha**
- Ce pôle étudie, conçoit et réalise aussi des produits spéciaux à partir de cahiers des charges.

*The instrumentation department  
of Algade designs, manufactures and  
maintains its own measuring equipment  
under ISO 9001: 2008 certification.*

*Algade instruments are used worldwide  
by different operators in the following  
fields:*

- **Measures of airborne  
and soilborne radon**
- **Staff individual dosimeters**  
for internal exposures
- **Atmospheric monitoring:**  
continuous sampling for chimney  
stack emissions or the  
environment
- **Sampling filters**
- **Instruments for geophysical  
surveys**
- **Alpha counting sets**

*This department also studies, designs  
and manufactures custom apparatus,  
according to given user requirement  
specifications.*

# DOSIMÉTRIE DU RADON ET DE SES DESCENDANTS

## RADON AND RADON DAUGHTERS DOSIMETRY



### ■ Dosimètre individuel

Mesure de l'exposition interne due aux émetteurs alpha des chaînes naturelles de l'Uranium et du Thorium.

▲ Dosimètre personnel / Mines / Industrie / Milieux souterrains

### ■ Individual dosimeter

Measure of the internal exposure caused by alpha emitters of the Uranium and Thorium natural chains.

▲ Personal dosimeter / Mines / Industry / Underground sites



### ■ Armoires de charge

- pour 1 dosimètre individuel
- pour 5 dosimètres individuels
- pour 10 dosimètres individuels
- pour 25 dosimètres individuels

### ■ Dock charger

- for 1 individual dosimeter
- for 5 individual dosimeters
- for 10 individual dosimeters
- for 25 individual dosimeters



### ■ Tête de mesure

pour dosimètre individuel

### ■ Measure head

for individual dosimeter



### ■ PSVOL2

Dosimètre de site

Mesure intégrée de l'Energie Alpha Potentielle Volumique .

▲ Environnement



### ■ PSVOL2 « solaire »

Dosimètre de site autonome

Mesure intégrée de l'Energie Alpha Potentielle Volumique .

▲ Environnement

### ■ PSVOL2

Site Dosimeter

Integrated measure of Volume Potential Alpha Energy

▲ Environment

### ■ « Solar » PSVOL2

Autonomous Site Dosimeter

Integrated measure of Volume Potential Alpha Energy

▲ Environment

## MESURE PONCTUELLE DES DESCENDANTS DU RADON

### SPOT MEASUREMENT OF RADON DAUGHTERS



#### ■ MEAP5

Mesure Ponctuelle de l'Energie Alpha potentielle Volumique des descendants à vie courte du radon.

▲ Mines / Industrie

#### ■ MEAP5

*Spot measurement of the Volume Potential Alpha Energy of short lived radon daughters*

▲ Mines / Industry

## MESURE PONCTUELLE DU RADON

### RADON SPOT MEASUREMENT



#### ■ Fioles scintillantes 125cc

Mesure ponctuelle de l'activité volumique du radon 222.

▲ Bâtiments / habitat / Lieux souterrains

#### ■ 125cc scintillating flasks

*Spot measurement of Radon 222 volume activity*

▲ Buildings / homes / underground sites

#### ■ Fioles scintillantes 500cc

Mesure ponctuelle de l'activité volumique du radon 222.

▲ Laboratoire

#### ■ 500cc scintillating flasks

*Spot measurement of Radon 222 volume activity*

▲ Laboratory

#### ■ Kit de mesures ponctuelles

Mesure ponctuelle de l'activité volumique du radon 222.

▲ Bâtiments / habitat / Lieux souterrains

#### ■ Spot measurement kit

*Spot measurement of Radon 222 volume activity*

▲ Buildings / homes / underground sites

**MESURE  
PONCTUELLE  
DU RADON  
RADON SPOT  
MEASUREMENT**



**CAM3**

Mesures des émetteurs alpha  
▲ Laboratoire

**CAM3**

Measure of alpha emitters  
▲ Laboratory



**CALEN**

Mesures des émetteurs alpha  
▲ Environnement/ Bâtiments / Géophysique

**CALEN**

Measure of alpha emitters  
▲ Environment / Buildings / Geophysics

**MESURE  
INTÉGRÉE  
DU RADON  
INTEGRATED RADON  
MEASUREMENT**



**DPR2**

Dosimètre passif DPR2  
Prélèvement passif  
Mesure intégrée de l'activité volumique  
du Radon 222.  
▲ Bâtiments / Habitat / Lieux souterrains

**DPR2**

Passive dosimeter DPR2  
Passive sampling  
Integrated measure of radon 222  
volume activity  
▲ Buildings / Homes / Underground sites



**Track etch**

Prélèvement passif  
Mesure intégrée de l'activité volumique  
du Radon 222

▲ Géophysique

**Track etch**

Passive sampling  
Integrated measure of radon 222  
volume activity  
▲ Geophysics

## MESURE EN CONTINU DU RADON

### CONTINUOUS MEASURE OF RADON



#### ■ eDPRW

Dosimètre électronique radon  
Prélèvement passif

Mesure en continu de l'activité volumique  
du Radon 222.

▲ Dosimètre personnel / Mines / Industrie /  
Milieux souterrains

#### ■ eDPRW

Radon electronic dosimeter  
Passive sampling

Continuous measure of radon 222  
volume activity

▲ Personal dosimeter / Mines / Industry /  
Underground sites



#### ■ Radhome HR3

Mesure en continu de l'activité volumique  
du Radon 222

Prélèvement passif

▲ Bâtiments / Habitat / Industrie

#### ■ Radhome HR3

Continuous measure of radon 222 volume  
activity

Passive sampling

▲ Building / Homes / Industry



#### ■ Radhome HRE

Mesure en continu de l'activité volumique  
du Radon 222

Prélèvement actif

▲ Bâtiments / Habitat / Industrie

#### ■ Radhome HRE

Continuous measure of radon 222 volume  
activity

Active sampling

▲ Building / Homes / Industry



#### ■ Station Mesure Radon

Transmission GSM

▲ Environnement

#### ■ Radon measuring station

GSM transmission

▲ Environment



■ Points de mesure  
■ Measuring points



■ Réseau de mesure Radon  
Mesure en continu de l'activité volumique  
du Radon 222  
Prélèvement passif  
▲ Laboratoires / Supervision

■ Radon measure network  
Continuous measure of Radon222 volume  
activity  
Passive sampling  
▲ Laboratories / Supervision



■ Station Méteo + Radon  
Radon + météo  
Transmission GSM  
▲ Environnement  
■ Weather station + Radon  
Radon + weather forecast  
GSM transmission  
▲ Environnement



■ Baraflux  
Mesure de l'exhalaison du Radon 222  
Prélèvement passif  
▲ Environnement

■ Baraflux  
Measure of radon222 emanations  
Passive sampling  
▲ Environment

# MESURE EN CONTINU DES GAZ DU SOL

## CONTINUOUS MEASURE OF SOIL GAS

### ■ Sonde Barasol **BMC2**

Mesure en continu de l'activité volumique du Radon 222  
Prélèvement passif.  
▲ Mines / Industrie / Sols / Géophysique

### ■ **BMC2 Barasol probe**

*Continuous measure of radon 222 volume activity*  
*Passive sampling*  
▲ Mines / Industry / Soils / Geophysics



### ■ Sonde VDG

Mesure en continu de l'activité volumique du Radon 222  
Prélèvement passif.

▲ Sols / Géophysique

### ■ **VDG probes**

*Continuous measure of radon 222 volume activity*  
*Passive sampling*  
▲ Soils / Geophysics



### ■ Sonde Barasol **TB45N**

Mesure en continu de l'activité volumique du Radon 222  
Prélèvement passif.  
▲ Mines / Industrie / Sols / Géophysique

### ■ **TB45N barasol probe**

*Continuous measure of radon 222 volume activity*  
*Passive sampling*  
▲ Mines / Industry / Soils / Geophysics



### ■ **VDG Solaire**

Prélèvement passif / transmission GSM /  
Alimentation solaire  
Mesure en continu de l'activité volumique du Radon 222  
▲ Sols / Géophysique

### ■ **Solar VDG probes**

*Passive sampling / GSM transmission / Solar powered*  
*Continuous measure of radon 222 volume activity*  
▲ Soils / Geophysics

### ■ **VDG\_120**

Prélèvement passif / transmission GSM  
Mesure en continu de l'activité volumique du Radon 222  
▲ Sols / Géophysique

### ■ **VDG\_120**

*Passive sampling / GSM transmission*  
*Continuous measure of radon 222 volume activity*  
▲ Soils / Geophysics



# PRÉLEVEURS D'AÉROSOLS ATMOSPHÉRIQUES SUR FILTRE FILTER SAMPLERS OF AIR BORNE AEROSOLS



## ■ PA1000

Débit nominal 1500 l.h<sup>-1</sup>

Batterie / Secteur

▲ Industrie / Bâtiments / démantèlement

## ■ PA1000

Nominal flow 1500 l.h<sup>-1</sup>

Battery / Mains

▲ Industry / Buildings / Decommissioning

## ■ PA2000

Débit nominal 2000 l.h<sup>-1</sup>

Batterie / Secteur

▲ Industrie / Bâtiments / démantèlement

## ■ PA2000

Nominal flow 2000 l.h<sup>-1</sup>

Battery / Mains

▲ Industry / Buildings / Decommissioning

## ■ PA1000 Turbine

Débit nominal 1500 l.h<sup>-1</sup>

Batterie / Secteur

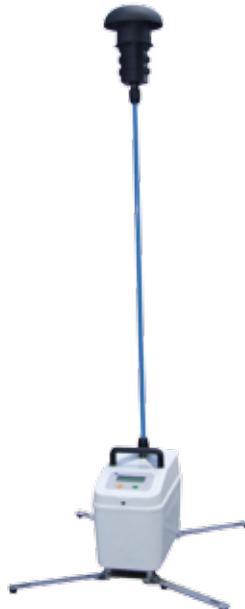
▲ Industrie / Bâtiments / démantèlement

## ■ PA1000 Turbine

Nominal flow 1500 l.h<sup>-1</sup>

Battery / Mains

▲ Industry / Buildings / Decommissioning



## ■ PA1000 Gamma

Départ sur détection Gamma

Débit nominal 1500 l.h<sup>-1</sup>

Batterie

▲ Environnement

## ■ PA1000 Gamma

Start on gamma detection

Nominal flow 1500 l.h<sup>-1</sup>

Battery

▲ Environment

## ■ Nombreux accessoires

- Porte filtre dia 47 mm

- Porte filtre dia 78 mm

- Porte filtre dia 90mm

- Porte filtre dia 140mm

- Porte cartouche

## ■ Numerous accessories

- 47 mm diameter filter holder

- 78 mm diameter filter holder

- 90 mm diameter filter holder

- 140 mm diameter filter holder

- Cartridge holder

**PRÉLEVEURS D'AÉROSOLS  
ATMOSPHÉRIQUES SUR FILTRE  
FILTER SAMPLERS OF AIR BORNE AEROSOLS**



**EAS 6K**

Débit nominal  $6 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Secteur  
▲ Environnement

**EAS 6K**

Nominal flow  $6 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Mains  
▲ Environment



**EAS70K**

Débit nominal  $70 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Secteur  
▲ Environnement

**EAS70K**

Nominal flow  $70 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Mains  
▲ Environment



**EAS30K**

Débit nominal  $30 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Secteur  
▲ Environnement

**EAS30K**

Nominal flow  $30 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Mains  
▲ Environment



**VAS6K**

Débit nominal  $6 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Secteur  
▲ Industrie

**VAS6K**

Nominal flow  $6 \text{ m}^3.\text{h}^{-1}$  / Mains  
▲ Industry

## ■ Nombreux accessoires

- Porte filtre dia 47 mm
- Porte filtre dia 78 mm
- Porte filtre dia 90mm
- Porte filtre dia 140mm
- Porte filtre double

## ■ Numerous accessories

- 47 mm diameter filter holder
- 78 mm diameter filter holder
- 90 mm diameter filter holder
- 140 mm diameter filter holder
- Twin cartridge holder



## ■ Cannes de prélèvement isocinétique

De 1 à 4 voies de prélèvement  
Pour cheminée de 100 à 3000 mm  
▲ Industrie

## ■ Isokinetic sampling rod

1 to 4 sampling channels  
For stacks 100 to 3000 mm high  
▲ Industry

## DÉBITMÈTRES AIR FLOW METERS



0-10 l.h-1  
0-100 l.h-1  
▲ Industrie / mine  
▲ Industry / mines

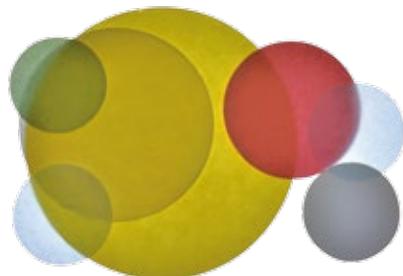
## URANUS 2

### URANUS 2



- Mesure de la teneur en Uranium d'un échantillon
- ▲ Laboratoire
- Uranium grade measure on samples
- ▲ Laboratory

## FILTRES DE PRÉLÈVEMENT SAMPLING FILTERS



- C569 Jaune
  - C357 Fibre de verre
  - C577 Rose
  - B132 Bleu
- Tout diamètre de 28 mm à 145 mm
- C569 Yellow
  - C357 Fiberglas
  - C577 Pink
  - B132 Blue
- Diameter range 28 mm to 145 mm

# ALGADE

études & mesures de la radioactivité  
pour l'industrie, le médical,  
les collectivités, l'environnement  
et les particuliers...

*surveys & measures of radioactivity  
for the industry, the medical field,  
local authorities, the environment  
and the general public...*

**ALGADE**  
1 Av. du Brugeaud - BP 46  
87250 Bessines-sur-Gartempe  
France  
Tél. + 33 (0)5 55 60 50 00  
Fax + 33 (0)5 55 60 50 59  
[algade@algade.com](mailto:algade@algade.com)

**[www.algade.com](http://www.algade.com)**



Groupe CARSO

## REFERENCES

AIEA  
ANDRA  
ANTEA  
ALCAN  
APAVE  
ARCADIS  
AREVA  
ARKEMA  
ASSYSTEM  
BRGM  
BURGEAP  
BUREAU VERITAS  
CEA  
CERN  
CEZUS  
CNES  
CNRP NIGER,  
GABON, TUNISIA  
CNRS  
COMINAK NIGER  
COMURHEX  
CYCLOPHARMA  
DEKRA  
DIAMO CZECH REPUBLIC  
EDF  
EDM PORTUGAL  
EIFFAGE  
Grande Paroisse  
Institut Curie  
INERIS  
INGV ITALY  
IPG  
Hôpitaux de Paris  
IRSN  
ST GOBAIN  
MILLENNIUM I.C.  
NGRI INDIA  
RENAULT  
RETIA  
RHODIA  
Radiation Safety  
Institute Canada  
RAZEL  
SEPR  
SITA FD  
SOMAÏR NIGER  
TOTAL  
U-SERIES ITALY