

# Irradiation d'échantillons biologiques (PAVIRMA)

## Présentation

La plateforme permet d'étudier les conséquences des irradiations d'échantillons à un débit de dose maximum de 8Gy/min et une dose délivrée jusqu'à 100 à 500 Gy. En biologie elle permet d'évaluer à l'échelle subcellulaire les conséquences des irradiations sur le fonctionnement des cellules et sur le matériel génétique. Elle permet d'obtenir des lignées mutantes (animales et végétales).

La chambre de grande dimension est utilisée également pour l'irradiation de petits animaux (souris) ou pour analyser la dégradation de différents polymères après irradiation. Elle permet d'évaluer la résistance de composants électroniques à des irradiations.

## Nos offres de service

- Aide à l'élaboration de programmes d'irradiation par un technicien présent sur la plateforme.
- Irradiation selon les programmes demandés par les utilisateurs.
- Possibilité de traiter les échantillons sur place avec les équipements présents sur la plateforme.
- Aide possible par une ingénieure d'étude en biologie.

## Equipements

- Irradiateur RX autoprotégé.
  - Incubateur de cellules eucaryotes.
  - Hotte à flux laminaire.
-

- Microscopes direct et à contraste de phase.
- Equipement pour la dosimétrie.



## Offres de formation

Licence de physique : utilisation et fonctionnement d'un irradiateur RX. Notion de dosimétrie et mesure d'irradiation.

## Témoignages

“

**Vincent BRETON**  
**Physicien au LPC**  
**Equipe PPSE**

*Nous utilisons la plateforme PAVIRMA pour l'**irradiation de microalgues** cultivées à partir de souches isolées dans divers écosystèmes aquatiques de la région (lacs, sources minérales). Nous sommes entièrement satisfaits de l'**accompagnement** offert par l'équipe technique de la plateforme PAVIRMA, sa **disponibilité** et ses **compétences**. Nous apprécions en particulier la **compétence biologique** qui s'avère importante pour notre programme de recherche pluridisciplinaire.*

”

“

**VOXCAN**  
**Thomas CHUZEL**  
**Docteur vétérinaire**

*Je recommande les prestations de la plateforme PAVIRMA en irradiation du petit animal pour leurs qualités de **disponibilité**, leur **expertise technique** et le plateau technique de **qualité**.*

”



# PAVIRMA

---

Technologie – Biologie –

## Contacts

### Responsables scientifiques

[Emmanuel Busato](mailto:Emmanuel%2EBUSATO%40uca%2Efr?Subject=&body=)

[Guillaume Rivrais](mailto:guillaume%2Erivrais%40clermont%2Ein2p3%2Efr?Subject=&body=)

## Adresse postale

Laboratoire de Physique de Clermont  
Pôle Physique pour la Santé et l'Environnement  
Campus Universitaire des Cézeaux  
4 avenue Blaise Pascal  
TSA 60026 - CS 60026  
63178 Aubière Cedex

## Laboratoires associés



[www.in2p3.fr/index.php/](http://www.in2p3.fr/index.php/)



<https://www.gred-clermont.fr/>

<https://partner.uca.fr/poles-de-competences/technologies-biologie-sante/irradiation-dechantillons-biologiques-pavirma>(<https://partner.uca.fr/poles-de-competences/technologies-biologie-sante/irradiation-dechantillons-biologiques-pavirma>)