

## Valérie PIERREFITE-CARLE

Née le 25/11/1965

Nationalité française

Mariée, 1 enfant

Email : Valerie.PIERREFITE@univ-cotedazur.fr

### Situation actuelle

Co-responsable équipe MATOs : Mécanismes biologiques des Altérations du tissu osseux, UMR E4320, UniCA/CEA

Web page équipe: <https://tiro-matos.univ-cotedazur.fr/equipes-et-axes-de-recherche/mecanismes-biologiques-des-alterations-du-tissu-osseux>

Membre du Laboratoire International Associé LIA-ROPSE UniCA/Centre Scientifique de Monaco

### Diplômes

- 2005 : Habilitation à diriger les recherches (HDR), Université Côte d'Azur (UniCA)
- 2005 : Autorisation expérimentation animale (concepteur niveau I), UniCA
- 1995 : Doctorat Sciences de la Vie (Virologie), INSERM U273 (Pr F. Cuzin), UniCA
- 1990: DEA Virologie, Institut Pasteur, Paris

### Carrière professionnelle

- 2023 : CRHC INSERM
- 2018 : Co-responsable équipe MATOs UMR E4320 UniCA/CEA. Composition de l'équipe au 1<sup>er</sup> Janvier 2024 : 3 EPST, 2 PU-PH, 1 Post-doc, 1 doctorant, 2 ITA
- 2009: Mobilité thématique : *Autophagie & os*, UMR 6235 MATOs, (G. Carle) UniCA/CNRS
- 2001 : Poste CR1 INSERM *Nouvelles options thérapeutiques du cancer colique*, INSERM U364 (B. Rossi)
- 1998: Post-doctorante, INSERM U364 (Dr B. Rossi), UniCA
- 1995: Post-doctorante, Laboratoire Oncopharmacologie (Dr G. Milano), Centre A. Lacassagne, Nice.

### Activités de recherche <https://orcid.org/0000-0003-3399-2934>

- 48 publications, 1 chapitre d'ouvrage, >9000 citations (Web of Science)
- Supervision de 6 doctorants, 2 post-doctorants & 15 étudiants en Master
- Reviewer pour journaux scientifiques (*Autophagy*, *Cancer letters*, *Bone*, *HMG*, ...)
- Reviewer pour agences de financement (*Cancéropôle*, *Ligue contre le Cancer*, ...)
- Rapporteuse pour thèses & comité de recrutement MCU/PU
- Membre de conseils scientifiques: Club francophone de l'Autophagie (CFATG, 2011-2018), Commission de spécialistes UCA (2002-2006), Conseil scientifique de la Faculté de Médecine Nice

### Prix

- Prix Fondation ARC du CFATG (2017)
- Prix Jean et Madeleine Schaefferbeke de l'Académie Nationale de Médecine (2008)
- Contrat d'interface INSERM-CHU (2002-2006)
- Prix Laboratoire Aventis (2002)
- Prix Cancer de l'Académie Nationale de Médecine (2001)
- Prix Duval-Marjolin award de l'Académie Nationale de Chirurgie (2001)

### **Appartenance à des sociétés savantes**

- 2020-présent: Membre du comité de levée de fonds du réseau international Women In Autophagy
- 2020-présent: Membre de l'European Calcified Tissue Society (ECTS)
- 2011-présent: Membre du bureau du Club francophone de l'Autophagie (CFATG)
- 2009-présent: Membre de la Société Française de Biologie des Tissus Minéralisés (SFBTM)

### **Responsabilités collectives**

- 2014-présent: Membre élue du Conseil de gestion Faculté de Médecine Nice, UniCA
- 2014-présent: Membre du Comité de pilotage de la plateforme d'imagerie, Institut IRCAN, UniCA
- 2021-présent: Membre expert du comité du bien-être animal (SBEA), UniCA

### **Organisation de congrès**

- 2024 : Organisatrice principale du 12<sup>ème</sup> congrès du Club francophone de l'Autophagie (130 personnes, St-Jean-Cap-Ferrat, France)
- 2018 : Membre du comité d'organisation du congrès de la Société Française de Biologie des Tissus Minéralisés (170 personnes, Monaco)
- 2013 : Organisatrice principale du 3<sup>ème</sup> congrès du Club francophone de l'Autophagie (120 personnes, Grasse, France)
- 2009 : Membre du comité d'organisation du congrès de la Société Française de Biologie des Tissus Minéralisés (100 personnes, Nice, France)

### **Levée de fonds (10 dernières années)**

*Financements obtenus comme coordinatrice/Investigatrice principale : 876 k€*

PLBio INCa (556,2 k€, 2024-2027, 2 équipes); Cancéropôle PACA (40 k€, 2023 & 2016, AO Emergence & translationnel); Fondation ARC (50 k€, 2016) ; France Cancer (150 k€ 2014-2024) ; Société Française de Rhumatologie (40 k€ 2014 & 2022)

*Financements obtenus comme équipe coordinatrice mais investigatrice associée : 1,2M€*

ANR TURBO (586 k€, 4 équipes, 2016-2021) ; ANR BioCUBK (646 k€, 4 équipes, 2022-2025)

### **Principales publications (10 dernières années) (articles originaux)**

- Trojani MC, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Lysosomal exocytosis: From cell protection to protumoral functions. Cancer Lett. 2024 Jun 12;597:217024.
- Trojani MC, Clavé A, Bereder I, Camuzard O, Bernard De Domsure R, Gonzalez JF, Trojani C, Santucci-Darmanin S, Carle GF, Breuil V, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy markers are decreased in bone of osteoporotic patients: a monocentric comparative study. Eur J Endocrinol. 2024 Mar 2;190(3):K27-K31.
- Fèvre J, Leveille E, Jeanson A, Santucci-Darmanin S, **Pierrefite-Carle V**, Carle GF, Den Auwer C, Di Giorgio C. Chelating Polymers for Targeted Decontamination of Actinides: Application of PEI-MP to Hydroxyapatite-Th(IV). Int J Mol Sci. 2022 Apr 25;23(9):4732.
- Camuzard O, Trojani MC, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Role of autophagy in building and maintaining the skeletal system. Autophagy in Health and Disease (2<sup>nd</sup> edition). Elsevier, 2021. Book chapter.

- Trojani MC, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy and bone diseases. *Joint Bone Spine*. 2021 Oct 18;105301. *Invited review*.
- Klionsky D, ..., **Pierrefite-Carle V** et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4<sup>th</sup> edition). *Autophagy*. 2021 Jan;17(1):1-382. *Invited review*.
- Gritsaenko T, **Pierrefite-Carle V**, Creff G, Simoneau B, Hagège A, Farlay D, Pagnotta S, Orange F, Jaurand X, Auwer CD, Carle GF, Santucci-Darmanin S. Low doses of uranium and osteoclastic bone resorption: key reciprocal effects evidenced using new in vitro biomimetic models of bone matrix. *Arch Toxicol*. 2021 Mar;95(3):1023-1037.
- Camuzard O, Trojani MC, Santucci-Darmanin S, Pagnotta S, Breuil V, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy in Osteosarcoma Cancer Stem Cells Is a Critical Process which Can Be Targeted by the Antipsychotic Drug Thioridazine. *Cancers (Basel)*. 2020 Dec 7;12(12):3675.
- Camuzard O, Santucci-Darmanin S, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy in the crosstalk between tumor and microenvironment. *Cancer Lett*. 2020 Oct 10;490:143-153. *Review*.
- Hurault L, Creff G, Hagège A, Santucci-Darmanin S, Pagnotta S, Farlay D, Den Auwer C, Carle GF\* **Pierrefite-Carle V\***. Uranium Effect on Osteocytic Cells In Vitro. \*: co-last authors. *Toxicol Sci*. 2019 Jul 1;170(1):199-209.
- Camuzard O, Santucci-Darmanin S, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Role of autophagy in osteosarcoma. *J Bone Oncol*. 2019 Apr 3 ;16:100235. *Invited review*.
- Camuzard O, Breuil V, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy Involvement in Aseptic Loosening of Arthroplasty Components. *J Bone Joint Surg Am*. 2019 Mar 6;101(5):466-472. *Invited review*.
- Gritsaenko T, **Pierrefite-Carle V**, Creff G, Vidaud C, Carle G, Santucci-Darmanin S. Methods for Analyzing the Impacts of Natural Uranium on In Vitro Osteoclastogenesis. *J Vis Exp*. 2018 Jan 30;(131):56499.
- Camuzard O, Santucci-Darmanin S, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. L'autophagie, un processus clé dans l'homéostasie osseuse [Autophagy, a key process in bone homeostasis]. *Med Sci (Paris)*. 2017 Mar;33(3):221-224.
- Gritsaenko T, **Pierrefite-Carle V**, Lorivel T, Breuil V, Carle GF, Santucci-Darmanin S. Natural uranium impairs the differentiation and the resorbing function of osteoclasts. *Biochim Biophys Acta Gen Subj*. 2017 Apr;1861(4):715-726.
- Camuzard O, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Cros C, Gritsaenko T, Pagnotta S, Caillaudeau L, Battaglia S, Panaïa-Ferrari P, Heymann D, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Sex-specific autophagy modulation in osteoblastic lineage: a critical function to counteract bone loss in female. *Oncotarget*. 2016 Oct 11;7(41):66416-66428.
- **Pierrefite-Carle V**, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Gritsaenko T, Vidaud C, Creff G, Solari PL, Pagnotta S, Al-Sahlanee R, Auwer CD, Carle GF. Effect of natural uranium on the UMR-106 osteoblastic cell line: impairment of the autophagic process as an underlying mechanism of uranium toxicity. *Arch Toxicol*. 2017 Apr;91(4):1903-1914.
- Klionsky D, ..., **Pierrefite-Carle V** et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3<sup>rd</sup> edition). *Autophagy*. 2016;12(1):1-222. *Invited review*.

- **Pierrefite-Carle V**, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Camuzard O, Carle GF. Autophagy in bone: Self-eating to stay in balance. *Ageing Res Rev.* 2015 Nov;24(Pt B):206-17. Review.
- Nollet M, Santucci-Darmanin S, Breuil V, Al-Sahlanee R, Cros C, Topi M, Momier D, Samson M, Pagnotta S, Cailleteau L, Battaglia S, Farlay D, Dacquin R, Barois N, Jurdic P, Boivin G, Heymann D, Lafont F, Lu SS, Dempster DW, Carle GF, **Pierrefite-Carle V**. Autophagy in osteoblasts is involved in mineralization and bone homeostasis. *Autophagy.* 2014;10(11):1965-77.