

INFORMATIONS PERSONNELLES

Thibault CATRY

📍 4 Place de l'Eglise 34980 Montferrier sur Lez, France

☎ +33 467548731 📠 +33 601135184

✉ thibault.catry@ird.fr

Sexe M | Date de naissance 12/01/1985 | Nationalité Française

Ingénieur de Recherche en traitement, analyse et représentation de l'information spatiale

ACTUELLEMENT

Institut de Recherche pour le Développement, UMR Espace-Dev, Maison de la Télédétection, Montpellier, France

Télédétection optique et RADAR pour le suivi de l'environnement

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Membre élu de la commission TOSCA du CNES depuis décembre 2019

Membre de la communauté GEO-HEALTH

Co-porteur du CES (Centre d'Expertise Scientifique) « Risques Maladies Infectieuses » de THEIA depuis 2019

- Depuis juin 2015** **Ingénieur de Recherche en Télédétection, IRD, UMR Espace-Dev, Montpellier**
Télédétection optique et RADAR (Sentinel 1 and 2 data, Pleiades, SPOT 6/7, PALSAR)
Applications en environnement – santé (projets TELEPAL- paludisme au Brésil, APUREZA- dengue au Brésil), risques naturels, hydrologie (projets BONDS et DYAPAZON – dynamique hydrologique et conservation de la biodiversité au Brésil)
- fev 2013 - sept 2014** **Ingénieur d'étude en Télédétection, SEAS-OI, La Réunion, France:**
Développement de méthodes de traitement des images RADAR pour le suivi de l'environnement dans l'océan Indien (projet OBSAT). 30 % activités techniques – 50 % activités de recherché – 20 % activités opérationnelles
- Mai – Août 2012** **Ingénieur d'étude, Laboratoire Géosciences, Université de La Réunion, France**
Cartographie, datation et étude de la végétalisation des coulées de laves au Piton de la Fournaise (projet ALEA)
- Avril - Juin 2011** **Ingénieur d'étude, Laboratoire Géosciences, Université de La Réunion, France**
Modélisation numérique de l'influence des cycles de marées sur l'aquifer côtier de l'ouest de La Réunion (projet INTERFACE)
- Février- Août 2007** **stage M2, Laboratoire Géosciences, Université de La Réunion, France**
Dynamique et impact des effondrements caldériques au sommet du Piton de la Fournaise, La Réunion, France

EDUCATION ET FORMATION

- 2008- 2011** Doctorat – Doctor Europaeus, en Modélisation Numérique pour la Protection de l'Environnement, spécialité Volcanologie
co-tutelle Université de Bologne (Italie) et University de La Réunion (France)
Magma injections and destabilizations of basaltic volcanoes: a numerical study; application to La Reunion (Indian Ocean, France) and Stromboli (Tyrrhenian sea, Italy).
- 2007** Master, Sciences de la Terre, LMV - Université de Clermont-Ferrand (France)
- 2005** Licence, Sciences de la Terre, LMV - Université de Clermont-Ferrand (France)

COMPETENCES

Langues	COMPREHENSION	ORAL	ECRIT
Anglais	C2	C2	C2
Italien	C2	C2	C2
Portugais	B1	B1	B1

COMPETENCES NUMERIQUES

Traitement d'images	SIG	Analyse spatiale	Communication	Diffusion
Expertise	Expertise	Maîtrise	Expertise	Expertise

- Pack office
- Traitement d'images: SNAP, POLSAR-PRO, ALTIS, OTB
- SIG: QGis
- programmation: MATLAB

ENSEIGNEMENT ET ENCADREMENT

Porteur de la formation "Téledétection RADAR pour le suivi de l'environnement" (5 jours) du module de formation continue d'Agroparistech, depuis 2015.

Nombreuses heures de cours à des étudiants de L1 à M1 à l'Université de La Réunion, en Sciences de la Terre, Cartographie, Géomatique et Risques Naturels (15 à 60h/an de 2008 à 2014).

Intervenant dans le mastère SILAT pour le module "Téledétection RADAR" (8h) depuis 2015.

Encadrement et co-encadrement de 15 étudiants de L3 à M2 depuis 2011.

Co-encadrant de 2 doctorants depuis 2018.

Nombre de publications dans des revues internationales: 12

Hirsch index (Web of Science): 4

Pinel, S., Bonnet, M. P., S. Da Silva, J., Sampaio, T. C., Garnier, J., **Catry, T.**, ... & Seyler, F. (2020). Flooding dynamics within an Amazonian floodplain: water circulation patterns and inundation duration. *Water Resources Research*, 56(1), e2019WR026081.

Alexandre, C., Rosa, J., **Catry, T.**, Mouquet, P., Révillion, C., Rakotondraompiana, S., & Pennober, G. (2020). A Sentinel-1 Based Processing Chain for Detection of Cyclonic Flood Impacts. *Remote Sensing*, 12(2), 252.

Marti, R., Li, Z., **Catry, T.**, Roux, E., Mangeas, M., Handschumacher, P., ... & Cortes, C. (2020). A Mapping Review on Urban Landscape Factors of Dengue Retrieved from Earth Observation Data, GIS Techniques, and Survey Questionnaires. *Remote Sensing*, 12(6), 932.

Defrance, D., **T. Catry**, A. Rajaud, N. Dessay and B. Sultan, *In Press*. The Impact of Melting Ice Sheets on Future Global Climate, *Applied Geographics*.

Catry, T., C. Révillion, P. Mouquet, G. Pennober, *In Press*. Apports de l'imagerie satellite pour le suivi de l'impact des événements cycloniques à Madagascar : complémentarité des échelles et des capteurs, *Echogéo*.

Catry, T., Li, Z., Roux, E., Herbreteau, V., Gurgel, H., Mangeas, M., ... & Dessay, N. (2018). Wetlands and malaria in the Amazon: Guidelines for the use of synthetic aperture radar remote-sensing. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 468.

Catry, T., Pottier, A., Marti, R., Li, Z., Roux, E., Herbreteau, V., ... & Dessay, N. (2018). Apports de la combinaison d'images satellites optique et RADAR dans l'étude des maladies à transmission vectorielle: cas du paludisme à la frontière Guyane française–Brésil. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia*, (37).

Peltier, A., Froger, J. L., Villeneuve, N., & **Catry, T.** (2017). Assessing the reliability and consistency of InSAR and GNSS data for retrieving 3D-displacement rapid changes, the example of the 2015 Piton de la Fournaise eruptions. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 344, 106-120.

Li, Z., **Catry, T.**, Dessay, N., da Costa Gurgel, H., Aparecido de Almeida, C., Barcellos, C., & Roux, E. (2017). Regionalization of a Landscape-Based Hazard Index of Malaria Transmission: An Example of the State of Amapá, Brazil. *Data*, 2(4), 37.

Catry, T., Villeneuve, N., Froger, J. L., & Maggio, G. (2015). InSAR monitoring using RADARSAT-2 data at Piton de la Fournaise (La Reunion) and Karthala (Grande Comore) volcanoes. *Geological Society, London, Special Publications*, 426, SP426-20.

Catry, T., & Besnard, A. (2015). Suivi de l'évolution de la tâche urbaine entre 2008 et 2013 à Saint-Denis de la Réunion (France): Apports de l'imagerie satellite Pléiades. *Revue Française de Photogrammétrie et de Télédétection*, (209), 89-94.

Cayol, V., **Catry, T.**, Michon, L., Chaput, M., Famin, V., Bodart, O., ... & Romagnoli, C. (2014). Sheared sheet intrusions as mechanism for lateral flank displacement on basaltic volcanoes: Applications to Réunion Island volcanoes. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 119(10), 7607-7635.

Michon L., N. Villeneuve, **Th. Catry**, O. Merle (2009), How summit calderas collapse on basaltic volcanoes: new insights from the April 2007 caldera collapse of Piton de la Fournaise volcano. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, doi:10.1016/j.jvolgeores.2008.11.003.