

# Curriculum Vitae

## DEROBERT Xavier

ingénieur div. TPE - HDR

né le 30-04-1963

tél : (33) 2 40 64 68 74 e-mail : [xavier.derobert@univ-eiffel.fr](mailto:xavier.derobert@univ-eiffel.fr)

ORCID : <http://orcid.org/0000-0002-0403-0085>

ResearcherID : <http://www.researchid.com/rid/P-6229-2016>

Scopus ID : 1899014

idHAL : xavier-derobert

Page personnelle : [https://pagespro.univ-gustave-eiffel.fr/xavier-derobert?no\\_cache=1](https://pagespro.univ-gustave-eiffel.fr/xavier-derobert?no_cache=1)



## SITUATION PROFESSIONNELLE

- juillet 2026 – ... : Adjoint à la direction de l'UMR Telluris, univ. Eiffel-Cerema – et directeur-adjt Telluris/GeoEND
  - avril 2021 – juin 2026 : Co-directeur du lab. GeoEND, dépt GERS, univ. Eiffel
  - janv. 2015 – mars 2021 : Chercheur au lab. Géophysique et Evaluation Non Destructive (GeoEND), dépt GERS, Ifsttar (devenu univ. Gustave Eiffel, janv. 2020)
  - mai 2013 - déc. 2014 : Directeur du Laboratoire Auscultation et Imagerie, dépt GERS, Ifsttar
  - 2010 – 2013 : Directeur du groupe Auscultation et Imagerie, dépt MACS au LCPC (devenu Ifsttar, janv 2011)
  - 1993 – 2010 : Chercheur dans le groupe Reconnaissance et Géophysique, division RMS au LCPC
  - 1987 – 1992 : Chercheur dans le groupe Géophysique appliquée, service Physique au LCPC
- 
- Membre des associations GPR, GPR association et AGAP-Qualité pour les activités radar (~2012-2023)
  - Evalueur technique pour le compte du COFRAC (certification de prestataires en localisation de réseaux – 2015-2023)
  - Membre des associations AFGC, COFREND (comité sectoriel GC – COFREND), pour les applications de génie civil
  - Membre du comité de pilotage du pôle de compétitivité EMC2
  - En concours scientifique auprès de la start-up FI-NDT (depuis 2025)

## ACTIVITES

- Recherches concernant l'application des techniques d'auscultation radar au génie civil :
  - développements radar pour la caractérisation de matériaux. Etudes particulières.
  - Participation à des projets nationaux (...ENDE, ScaNING, PROMETHEUS) et européens (MEDACHS, DURATI NET, TEAM, COST TU1208, RADIANCE)
  - Animation d'un groupe radar au sein du Réseau Technique et Scientifique du MTECT (2000-...)
  - Formation et soutien technique des inspecteurs de l'AIEA pour la technique radar (2006-2010)
  - Collaboration avec le Ministère de la Culture Grecque (2005-2007),
- Organisation des Journées Scientifiques et Techniques Radar 2001, 2003 et 2013, puis co-organisation de Journées Techniques Radar régionales (2008, 2009, 2010, 2011)
- Co-organisation des congrès int. NDTCE'09, IWAGPR2019 et Diagnobéton2023 – Organisation du congrès int. IWAGPR2013 – Participation à des comités scientifiques de congrès internationaux (17)
- Editeur thématique – Journal Ground-Penetrating Radar (ISSN2533-3100), thème Génie Civil – 2018-2019
- Expertises radar, Expertises agréments AGAP-Qualité. Evaluations techniques COFRAC (2015-2023)
- Animation de la recherche IFSTAR-CEREMA (anciennement réseau des LPC)
- Encadrement d'étudiants (thèses 22, Masters, ...). Formations (M2R 10-15h/an, professionnelle)

## ÉTUDES, DIPLOMES, QUALIFICATIONS

- Évaluation de la recherche CESAAR (depuis 2005) : qualification « Chercheur senior »,
- Évaluation du Domaine technique « Ouvrage d'art » (depuis 2014) : qualification « Expert international »
- Habilitation à Diriger des Recherches, Ecole doctorale STIM, université de Nantes, mai 2003.
- Thèse de doctorat de l'université de Lille, spécialité : électronique, sept. 1995.
- Diplôme d'ingénieur des Travaux Publics de l'Etat, juin 1987.

## ACTIVITES DIVERSES

- Pratique sportive régulière : Tennis de table (classé 9), Tennis
- Membre du Comité Directeur d'une association de tennis (Avenir Tennis Bernerie, ATB)
- Champion du monde 2021 de pop-pop des pays de Retz (FR)

## BIBLIOGRAPHIE (2024-2026)

### Revues internationales

- [A81] Fengal M., Mora P., Shokouhi P., Durand O., Dérobert X., Palma-Lopes S., Lehujeur M., Villain G., Genesseeux E., Abraham O. (2025), "Rayleigh wave attenuation discriminates thermal damage in concrete under unknown moisture conditions", *NDT&EI*, Vol156, 103473, [10.1016/j.ndteint.2025.103473](https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2025.103473)
- [A80] Andreoli G., Ihamouten A., Schmidt F., Nguyen M.L., Souriou D., Dérobert X. (2025), "Hybrid ML/FWI method using GPR to evaluate the Tack Coat in Pavements: Experimental validation", *Transp. Eng.*, 100339, [10.1016/j.treng.2025.100339](https://doi.org/10.1016/j.treng.2025.100339)
- [A79] Andreoli G., Ihamouten A., Dérobert X. (2025), "Hybridization of Machine Learning/GPR Full Waveform Inversion for Pavement Tack Coat Characterization: Numerical validation", *Transp. Eng.*, 100313, [10.1016/j.treng.2025.100313](https://doi.org/10.1016/j.treng.2025.100313)
- [A78] Buliuk V., Ihamouten A., Dérobert X., Heinkelé C. (2025), "A global approach to detect and characterize water leakage in a concrete bridge deck - parametric study to validate an adapted full-waveform inversion method", *Trans. Eng.*, Vol. 19, 100283, [10.1016/j.treng.2024.100283](https://doi.org/10.1016/j.treng.2024.100283)
- [A77] Dérobert X., Villain G., Palma-Lopes S., Bouvard-Coconet V., Decitre J.M., Jabbour J., Qu S., Geffard J.L., Durand O., Gugole G., Abraham O. (2024), "Electromagnetical and ultrasonic characterizations of concretes subjected to internal swelling reactions", *NDT&EI*, 103217, [10.1016/j.ndteint.2024.103217](https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2024.103217)
- [A76] Ibrahim H., Villain G., Ranaivomanana N., Palma-Lopes S., Balayssac J.P., Devis T., Dérobert X. (2024), "Design and validation of a multi-electrode embedded capacitive sensor to monitor the electromagnetic properties in reinforced concrete structures", *Meas.*, 115057, [10.1016/j.measurement.2024.115057](https://doi.org/10.1016/j.measurement.2024.115057)

### Chapitres d'ouvrages

- [CO24] Dérobert X., Ihamouten A., Baltazart V., Guilbert D., Todkar S.S., Andreoli G., Tchana Tankeu B., Simonin J.M., Fauchard C. (2025), "Evaluation des chaussées flexibles par GPR : 20 ans de R&D en France. Ds: Serhir M., Lesselier D. (eds) Radar à pénétration de sol approches théoriques et computationnelles, traitement de signal, antennes et applications". Encyclop. Wiley-ISTE Sciences, ISBN 9781789481570, 38 p.
- [CO23] Dérobert X., Ihamouten A., Baltazart V., Guilbert D., Todkar S.S., Andreoli G., Tchana Tankeu B., Simonin J.M., Fauchard C. (2024), "Assessment of flexible pavements by GPR – 20 years of R&D in France. In: Serhir M., Lesselier D. (eds) Ground penetrating radar, from theoretical endeavors to computational electromagnetics, signal processing, antenna design and field application". Encyclop. Wiley-ISTE Sciences, ISBN 9781789451573, 38 p.

### Data papers

- [DP12] Geffard J.L., Villain G., Ibrahim H., Ranaivomanana N., Hariri R., Derobert X., Palma-Lopes S., Durand O., Cothenet A. (2026), "Calibration for non-destructive evaluations of concrete durability indicators: compressive strength, Young's modulus, porosity and degree of saturation", *10.57745/FRMOZL*, Recherche Data Gouv, V1
- [DP11] Geffard J.L., Ibrahim H., Derobert X., Villain G., Palma-Lopes S., Ranaivomanana N., Balayssac J.P., Garros J.P. (2026), "Electromagnetic database on the monitoring of a concrete slab subjected to controlled temperature variations by means of resistive and capacitive embedded sensors", *10.57745/HS8BTE*, Recherche Data Gouv, V1
- [DP10] Andeoli G., Ihamouten A., Souriou D., Guilbert D., Nguyen M.L., Dérobert X. (2025), "Experimental impulse GPR datasets on controlled bituminous concrete structure – Variations in geometry and tack coat dosage", *Data in brief*, Elsevier, 112009, [10.1016/j.treng.2025.100339](https://doi.org/10.1016/j.treng.2025.100339)
- [DP9] Andeoli G., Ihamouten A., Dérobert X. (2025), "Synthetic GPR datasets to evaluate bituminous concrete models for pavement tack coat characterization – Geometrical and physical parametric study", *Data in brief*, Vol. 61(111974), [10.1016/j.treng.2025.100313](https://doi.org/10.1016/j.treng.2025.100313)
- [DP8] Geffard J.L., Eid M.A., Villain G., Palma-Lopes S., Derobert X., Bonnet S. (2024), "Calibration for ND evaluation of water and chloride contents of concretes mixed with Portland cement and BFS", *10.57745/HG5RXXF*, Recherche Data Gouv, V1
- [DP7] Geffard J.L., Derobert X., Villain G., Palma-Lopes S., Bouvard-Coconet V., Decitre J.M., Abraham O., Qu S., Durand O., Gugole G. (2024), "Electromagnetic and ultrasonic characteristics of concretes subjected to internal swelling reactions database", *10.57745/VRLHC6*, Recherche Data Gouv, V1
- [DP6] Derobert X., Bourreau L., Bouteiller V., Sissoko M.S., Chan Y.S., Audouin-Dubreul A. (2024), "Radar database on Ré island bridge piers at tide level in marine environment", *10.57745/7YIS2J*, Recherche Data Gouv, V1

### Communications internationales avec actes

- [CI144] Sid'Ahmed S., Abdelmuhsen A., Cothenet A., Freitas M., Simonin J.M., Dérobert X., Ihamouten A. (2026), "Temperature and Noise Effects in Estimating Subgrade Modulus from Traffic-Speed Deflectometer Data Using Machine-Learning Methods", *BCRRA conf. Proc.*, Ljubljana (SI), June.
- [CI143] Wu M., Ihamouten A., Bellenfant E., Cothenet A., Dezert T., Tlissier J., Andreoli G., Dérobert X. (2025), "A Framework for Evaluating the Degradation of UHPFRC Waterproof Layers in Bridge Decks Using GPR: A Numerical and Experimental Approach", *IWAGPR 2021 cong. Proc.*, Thessaloniki (GR), July.
- [CI142] Marioutou-Pougary M., El Khamlichi Drissi K., Ihamouten A., WU M., Guilbert D., Dérobert X. (2025), "Numerical parametric study: effect of GPR source on MPM-inversion performances", *IWAGPR 2021 cong. Proc.*, Thessaloniki (GR), July.
- [CI141] Fengal M., Mora P., Payan C., Shokouhi P., Dérobert X., Palma-Lopes S., Genesseeux E., Abraham O. (2024), "Profiling the thermal damage gradient in concrete using linear and non-linear ultrasonics", *conf. InterNoise*, Nantes (FR), Aug.
- [CI140] Fengal M., Mora P., Payan C., Shokouhi P., Dérobert X., Palma-Lopes S., Genesseeux E., Abraham O. (2024), "Profiling the thermal damage gradient in concrete using Non-Linear Resonance Ultrasound Spectroscopy", *ICNEM proc.*, Prague (CZ), June.

## BIBLIOMETRIE (WoS)

Facteur h (SCI) : 24