

Publications ACL

- [Vu 16] Q.A. Vu, V. Garnier, J.F. Chaix, C. Payan, M. Lott, J. Eiras, Concrete cover characterization using Dynamic Acousto-Elasticity Testing and Rayleigh waves, *Construction and Building Materials* 114, 87-97 (2016)
- [Lott 16] M. Lott, C. Payan, V. Garnier, Q. Vu, J. Eiras, P.-Y. Le Bas, M. Remillieux, T.J. Ulrich, Three-dimensional treatment of nonequilibrium dynamics and higher order elasticity, *Applied Physics Letters* 108, 141907 (2016)
- [Eir 16] J.N. Eiras, Q.A. Vu, M. Lott, J. Payá, V. Garnier, C. Payan, Dynamic acousto-elastic test using continuous probe wave and transient vibration to investigate material nonlinearity,
- [Eir 15] Eiras JN, Vu QA, Lott M, Payá J, Garnier V, Payan C, Short time feature extraction on dynamic acousto-elastic test using continuous probe wave and transient solicitation, *Ultrasonic*, 2nd submission
- [Gom 15] Gomez-Cardenas C, Sbartai Z.M., Balayssac J.P., Garnier V., Breyssse D., New optimization algorithm for optimal spatial sampling during non-destructive testing of concrete structures, *Engineering Structures*, vol 88, p 92-99, 2015
- [Pay 13] Payan, Quiviger A., Garnier V., Chaix J.F., Salin J., Applying diffuse ultrasound under dynamic loading to improving closed crack characterization in concrete, *Journal of the Acoustical Society of America* 134 (2), EL211-EL216 (2013) [IF:1.55].**
- [Qui 13] Quiviger A., Girard A., Payan C., Chaix J.F., Garnier V., Salin J., Influence of the depth and morphology of real cracks on diffuse ultrasound in concrete: a simulation study, *NDT & E International*, 2013
- [Gar 13] Garnier V., Piwakowski B., Abraham O., Villain G., Payan C., Chaix J.F., Acoustical techniques for concrete evaluation: Improvements, comparisons and consistencies *Construction and Building Materials* 43, p 598–613, 2013.**
- [Cha 12] Chaix J-F., Rossat M., Garnier V., Corneloup G., An experimental evaluation of two effective medium theories for ultrasonic wave propagation in concrete, *J. Acoust. Soc. Am.* 131 (6), 2012**
- [Vil 12] Villain G., Sbartai ZM, Dérobert X, Garnier V, Balayssac JP, Durability diagnosis of a concrete structure in a tidal zone by combining NDT methods: Laboratory tests and case study, *Construction and Building Materials*, Vol 37, p 893–903, 2012
- [Bal12] Balayssac J.-P., Laurens S., Arliguie G., Breyssse D., Garnier V., Dérobert X., Piwakowski B., Description of the general outlines of the French project SENSO – Quality assessment and limits of different NDT methods, *Construction and Building Materials*, V35, p 131–138, 2012
- [Pay 11] Payan C., Garnier V. and Moysan J. , Determination of nonlinear constants and stress monitoring in concrete by coda waves analysis *European Journal of Environmental and Civil Engineering* 15 (4), p 519-531, 2011**
- [Bou 11] Bouchaala F., Payan C., Garnier V., Balayssac J.P., Carbonation Assessment in Concrete by Nonlinear Ultrasound *Cement and Concrete Research* 41, p 557–559, 2011

Livres : Rédaction de chapitre

- [Bre 12] Breysses D., Garnier V., *Non-Destructive Assessment of Concrete Structures: Reliability and Limits of Single and Combined Techniques* coordonné par Breyssse D., Chapitre 8: Non Destructive assessment of concrete structures: combination of different techniques for addressing new challenges, 335, 358, Edition Springer, Rilem, 2012

Conférences Internationales ACTI

- [Gar 16] Garnier V., Henault J.M.2, Hafid H., Verdier J., Chaix J.F., Larose E., Piwakowski B., Villain G. Sbartai Z.M., Balayssac J.P., *Non Destructive Testing applied to nuclear Civil*

Engineering, International Conference on Technological Innovations in Nuclear Civil Engineering, accepté, Paris Septembre 2016

[Gar 16] Garnier V., Sgobossi H., Vu Q., Lott M. Boniface A., Legland J.B., Zhang Y., Drelich R., Eiras J.N., Henault J.M., Hafid H., Ciccarone Ch., Évaluation des enceintes de confinement de centrales nucléaires par contrôles non destructifs, Diagnobéton, Marrakech, mars 2016

[Rak 16] Rakotonarivo S. Chaix J.F., Lin L., Henault J.M., Garnier V., Développement de technique de mesure in situ de pathologie de béton par rétrodiffusion d'ondes ultrasonores, Diagnobéton, Marrakech, mars 2016

[Gom 16] Gomez Cardenas C. Martini D., Garnier V., Sbartai Z.M. Balayssac J.P., Fusion de mesures non destructives pour l'évaluation du béton – Sensibilité aux incertitudes des mesures destructives utilisées pour le recalage, Diagnobéton, Marrakech, mars 2016

[Gar 15] Garnier V, Verdier J, Sbartai Z.M, Abraham O, Piwakowski B, Larosse E, Henault JM, Hafid H, Chaix JF, PAYAN C, Sqalli H, Non Destructive Evaluation of containment nuclear plants structures, 20th International Symposium on Nonlinear Acoustics, Berlin, 29 Juin – 3 juillet 2015

[Bal 15] Séance Plénière

Balayssac JP, Garnier V, Villian G, Sbartai ZM, Derobert X, Piwakowski B, Breyse D, Salin J, An overview of 15 years of French collaborative projects for the characterization of concrete properties by combining NDT methods, 20th International Symposium on Nonlinear Acoustics, Berlin, 29 Juin – 3 juillet 2015

[Vu 15-1] Vu QA, Garnier V, Payan C, Chaix JF, Lott M, Eiras JN, Nonlinear Dynamic Acousto-Elasticity measurement by Rayleigh wave in concrete cover evaluation, 20th International Symposium on Nonlinear Acoustics, Berlin, 29 Juin – 3 juillet 2015

[Vil 15] Villain G, Sbartai ZM, Lataste JF, Garnier V, Derobert X, Abraham O, Bonnet S, Balayssac JP, Nguyen NT Fares M, Characterization of Water Gradients in Concrete by Complementary NDT Methods, 20th International Symposium on Nonlinear Acoustics, Berlin, 29 Juin – 3 juillet 2015

[Vu 15-2] Vu QA, Lott M, Garnier V, Chaix JF, Payan C, Lott M, Eiras JN, Kodjo SA, Rivard P, Balayssac JP, Acoustic Evaluation by Rayleigh Wave for Assessing Concrete Cover Layer Properties, International Symposium Non-Destructive Testing in Civil Engineering, Berlin, septembre 2015

[Gar 14-1] Garnier V, Martini D, Salin J, Fardeau V, Sbartai ZM, Breyse, D, Piwakowski B, Villain G, Abraham, O, Balayssac JP, Non Destructive Testing of Concrete: Transfer from Laboratory to On-site Measurement, 7th EWSHM, Nantes, France, July 2014

[Piw 14] Piwakowski B, Liu Q, Balayssac JP, Villain G, Garnier V, Kaczmarek M, Drelich R, Identification of inhomogeneous concret cover by non contact ultrasonics method, 7th EWSHM, Nantes, France, July 2014

[Vil 14] Villain G, Balayssac JP, Garnier V, Piwakowski B, Salin J, Dérobert X, Coffec O, Joubert A, Comparison of durability indicators obtained by non destructive methods to monitor the durability of concrete structures, 7th EWSHM, Nantes, France, July 2014

[Pay 14] Payan C, Garnier V, Chaix JF, Quiviger A, Probing Macro Cracks in Concrete Using Diffuse Ultrasound, 7th EWSHM, Nantes, France, July 2014

[Vu 14] Vu QA, Fernandez JE, Garnier V, Chaix JF Payan C, Experimental study on control of concrete cover and nonlinear acoustic and surface waves, ICNEM Fréjus, 2014

[Gar 13] Garnier V, Abraham O, Martini D, G Villain, Piwakowski B, D Breysses, JP Balayssac, Tarrieu JM, Moreau G, Workshop on NDE Automation, Combined Methods and Data Fusion, 92nd Annual Meeting, Transportation Research Board, Washington, 2013

[LeB 13] Le Bas PY, Payan C, Ulrich TJ, Garnier V, Evaluation of concrete carbonation using time reversal and nonlinear acoustics, 166th ASA meeting, San Francisco, CA, USA, 2-6 December (2013)

[Lar 13] Larose E, Tremblay N, Payan C, Garnier V, and Rossetto V, Ultrasonic slow dynamics to probe concrete aging and damage, 39th QNDE, 15-20 July 2012, Denver, USA, AIP Conf. Proc. 1511, 1317-1324, 2013

- [Qui 13] Quiviger A, Payan C, Chaix JF, Garnier V, Salin J, Macro-crack characterization in concrete by diffuse ultrasound under low frequency dynamic loading 17th ICNEM, July 1-7th, Cefalu, Italy (2012). POMA 16, 045016, 2012
- [Gar 12-1] Garnier V, Quiviger A, Payan C, Chaix JF, Salin J, Non Linear Acoustic Applied to the Concrete Study, Acoustics 2012, April 23-27, Nantes, France, HAL 00811375, 2012
- [Mar 12] Martini D, Garnier V, Ploix MA, Evaluation of an intrinsic estimator for the data fusion of NDT techniques, 6th European Workshop in Structural Health Monitoring, Dresden, July 2012
- [Qui 12] Quiviger A, Payan C, Chaix JF, Garnier V, Salin J, Macro-crack characterization in concrete by diffuse ultrasound under low frequency dynamic, Loading Proceedings of Meetings on Acoustics Volume 16, <http://acousticalsociety.org/> XVII ICNEM Cefalu, Sicily, Italy, 1 - 7 July 2012
- [Gar 12-2] Garnier V, Sbartai Z.M, Balayssac JP, Derobert X, Breysse D, Piwakowski B, Salin J, Fardeau V. Analysis and Capitalisation for the Diagnosis of Structures, ICDS12- International Conference Durable Structures : from construction to rehabilitation, Lisbon, Portugal, 31-1 June, 2012.
- [Sba 12] Sbartai ZM, Garnier V, Ploix MA, Decision Making for concrete evaluation using fusion of NDT techniques. 10th International FLINS Conference on Uncertainty Modeling in Knowledge Engineering and Decision Making, August 26-29, Istanbul, Turkey., 2012
- [Gar 11] Garnier V, Ploix MA, Breysse D, Data fusion to improve the diagnosis, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures, Istanbul, 15-18 mai 2011
- [Qui 11] Quiviger A, Salin J, Garnier V, Payan C, Chaix JF, EPRI-EDF workshop: "Inspection and characterization of cracks in concrete using UT",. Présentation. 14-16 septembre, Moret sur Loing, 2011

Conférences nationales avec actes

- [Gar 14] Garnier V, Martini D, Salin J, Fardeau V, Sbartai ZM, Breysse, D, Piwakowski B, Villain G, Abraham, O, Balayssac JP, Dérobert X, Coffec O, Joubert A, Journée de restitution du projet ACDC (6 présentations et une table ronde), Toulouse 21 Mars 2014
- [Sba 14] Sbartai ZM, Garnier V, Balayssac JP, Villain G, Breysse D, Piwakowski B, Dérobert X, Abraham O, Salin J, Fardeau V, Analyse et Capitalisation pour le Diagnostic des Constructions, 32 rencontres universitaires de l'AUGC, Orléans Juin 2014
- [Vu 14] Vu QA, Garnier V, Chaix JF, Payan C, Contrôle du béton de peau par acoustique non linéaire et ondes de surface, Diagnobéton Toulouse, 18-20 Mars 2014
- [Cha 14] Chaix JF, Payan C, Garnier V, Quiviger A, Diffusion des ondes ultrasonores appliquée à la caractérisation d'endommagement de béton, Diagnobéton Toulouse, 18-20 Mars 2014
- [Gom 14-1] Gomez-Cardenas C, Martini D, Sbartai ZM, Balayssac JP, Garnier V, Breysse D, Optimisation du nombre d'essais de l'auscultation d'un ouvrage d'art, Diagnobéton Toulouse, 18-20 Mars 2014
- [Gom 14-2] Gomez-Cardenas C, Sbartai ZM, Garnier V, Balayssac JP, Breysse D., Optimal spatial sampling for nondestructive testing measurements, Journées Nationales de Fiabilité des Matériaux et des structures, Aix en Provence, 2014
- [Gom 13] Gomez-Cardenas C, Sbartai ZM, Garnier V, Balayssac JP, Breysse D, Spatial sampling optimization of non-destructive testing measurements, 31 rencontres universitaires de l'AUGC, Cachan Mai 2013
- [Gar 13] Garnier V, Martini D, Balayssac JP, Sbartai ZM, Villain G, Piwakowski B, Salin J, Fardeau V, Analysis and Capitalisation for the Diagnosis of Constructions: Methodology of NDT transfer from laboratory to site, Congrès Français de Mécanique, Bordeaux, Aout 2013

- [Gom 13] Gomez-Cardenas C, Sbartai ZM, Garnier V, Balayssac JP, Breyse D, Optimisation de l'échantillonnage spatial des mesures non destructives – développement théorique et étude de cas, Congrès Français de Mécanique, Bordeaux, Aout 2013
- [Qui 11] A Quiviger, C Payan, J Moysan, J Salin, Caractérisation d'une fissure débouchante dans un béton par méthodes ultrasonores, COFREND, Dunkerque, 2011,
- [Qui 10] Quiviger A and all Caractérisation Ultrasonore de Fissures dans les Bétons, Méthodes Linéaires et Non Linéaires, 10ème Congrès Français d'Acoustique, Lyon, 12-16 Avril 2010
- [Pay 09] Payan C, Garnier V, Moysan J, Potentiel des indicateurs ultrasonores non linéaires pour le CND du béton. Congrès Français de Mécanique. Marseille, 2009
- [Pay 09] Garnier V, Chaix JF, Rossat M, Payan C, Corneloup G, Caractérisation Non Destructive des bétons par propagation d'ondes ultrasonores. Congrès Français de Mécanique, CFM 2009. Marseille, 2009
- [Pay 08] Payan C, Garnier V, Moysan J, Application de l'acoustique non linéaire à la caractérisation non destructive du béton. Actes de conférences COFREND. Toulouse, 2008
- [Gar 08] Garnier V, Chaix JF, Morieres S, Caractérisation de bétons par ondes rétrodiffusées. Actes de conférences COFREND. Toulouse, 2008
- [Plo 08] Ploix MA, Garnier V, Moysan J, Théorie des possibilités appliquée à l'END du béton. Actes de conférences COFREND. Toulouse, 2008
- [Cha 08] Chaix JF, Lillamand I, Ploix MA, Garnier V, Corneloup G, Étude de l'évaluation ultrasonore des contraintes dans les bétons. Study of ultrasonic evaluation of stresses in concrete, Actes de conférences COFREND, Toulouse, 2008
- [Ros 07] Rossat, M., Chaix, J.-F., Garnier, V. & Corneloup, G, Amélioration de la modélisation de la propagation des ondes ultrasonores dans les milieux diphasiques. Congrès Français de Mécanique. Grenoble, 2007
- [Pay 06] Payan C, Garnier V, Moysan J, Corneloup G, Potential of nonlinear resonant ultrasound spectroscopy in concrete. Journées GDR Ondes Giens, 2006
- [Moy 06] Moysan J, Chaix JF, Corneloup G, Garnier V, Ultrasounds backscattered noise measurements as NDE indicators : first results and prospects. Journées GDR Ondes Giens, 2006
- [Cha 05] Chaix JF, Garnier V, Corneloup G, Caractérisation ultrasonore de l'endommagement thermique de béton - Apport d'un modèle d'homogénéisation. Actes de conférences COFREND. Beaune, 2005
- [Gar 05] Garnier V, Chaix JF, Corneloup G, Contrôle ultrasonore du béton. Des essais à la modélisation,. Actes de conférences COFREND. Beaune, 2005
- [Cha 05] Chaix JF, Garnier V, Corneloup G, Modélisation de la propagation des ondes ultrasonores longitudinales dans le béton". 17ème Congrès Français de Mécanique. Troyes, 2005
- [Ros 05] Rossat M, Corneloup G, Garnier V, Chaix JF, Diffusion des ondes ultrasonores sur des obstacles sphéroïdaux: application au Contrôle Non Destructif de structures en béton. Actes de conférences COFREND. Beaune, 2005

Responsable scientifique

- **Responsable scientifique** pour les actions du laboratoire dans les projets ANR
 - 2005 – 2009 SENSO Stratégie d'Evaluation Non destructive pour la Surveillance des Ouvrages en béton
 - 2005 - 2009 ACTENA Auscultation des Câble Tendus Non Accessibles
 - 2011 - 2015 EVADEOS Evaluation non destructive pour la prédiction de la Dégradation des infrastructures et l'Optimisation de leur Suivi
- **Responsable scientifique et coordonnateur de projets nationaux**
 - 2010 - 2013 Projet : Analyse et Capitalisation pour le Diagnostic des Constructions ACDC, MEDDE & RGCU M10 MGC S 009
 - 2014 - 2018 Evaluation Non Destructive des Enceintes nucléaires de confinement, Projet d'Investissement d'Avenir - ANR 11 RSNR-009

- 2015 – 2018 Dynamique et Contrôles non Destructifs : programme « optimisation de la gestion des déchets radioactifs de démantèlement »
Projet d'Investissement d'Avenir : ANDRA – ANR

Encadrement de thèses

En cours

* Manda Ramaniraka : Directeur V Garnier 50%, Co directeur Sandrine Rakotonarivo 50%
Thèse Aix Marseille Université Bourse ministérielle
Début 1^{er} Octobre 2015

* Ting Yu : Directeur V Garnier 50%, Co directeur D Komatitsch 50%
Thèse Aix Marseille Université, CIFRE EDF,
Modélisation numérique de la mesure par ultrasons de l'endommagement du béton
Début 4 Mai 2015

* Martin Lott ; Directeur V Garnier 50%, Co directeur C Payan 50 %
Thèse Aix Marseille Université, ANR projet ENDE
Retournement temporel appliqué à l'évaluation non destructive des propriétés élastiques non linéaires du béton
Début 1 juin 2014

* Quang Vu ; Directeur V Garnier 50 % co directeur JF Chaix 50%,
Thèse Aix Marseille Université Bourse ministérielle
Ondes acoustiques de surface appliquées à l'évaluation d'endommagements du béton,
Début 1 octobre 2012,

* Carolina Gomez- Cardenas ; Directeur JP Balayssac 40%, Co directeur V Garnier 30% et ZM Sbartai 30% Thèse de l'Université Paul Sabatier Toulouse ANR projet EVADEOS,
Méthodologie de traitement et de fusion de mesures de contrôle non destructif pour renforcer la qualité du diagnostic des structures en béton
Début 1 octobre 2012,

Réalisées

* Quiviger Audrey ; 40% Thèse de l'Université de la Méditerranée, CIFRE EDF
Mise en oeuvre de l'acoustique linéaire et non linéaire pour la détection et le dimensionnement des fissures dans le béton soutenue le 16 novembre 2012,

* Payan Cédric ; 70 % Thèse de l'Université de la Méditerranée, Financement interne et ANR SENSO
Caractérisation non destructive du béton, Etude du potentiel de l'acoustique non linéaire soutenue le 15 novembre 2007,

* Rossat Mathieu : 70 % Thèse de l'Université de la Méditerranée, Bourse ministérielle
Propagation des ondes ultrasonores dans les milieux hétérogènes. Application au Contrôle Non Destructif de structures en béton soutenue le 06 décembre 2007,

* Chaix Jean François ; 80 % Thèse de l'Université de la Méditerranée, Bourse ministérielle
Caractérisation non destructive de l'endommagement de bétons, apport de la multidiffusion, soutenue le 10 octobre 2003,

Prévus

2016 : Diagnostic par contrôles non destructifs de digues de protection contre les submersions. Caractérisation des signatures et combinaison des données.

Directeur V Garnier 50%, Co directeur C Payan 50%

2016 : Dans le cadre du projet ODOBA, Etude des pathologies, étalonnage des éprouvettes de référence

Directeur V Garnier 50%, JF Chaix 50%

Encadrement de stages d'ingénieur et master 2

- * Jing LIN : Stage de dernière année Ecole des Mines d'Albi, Analyse d'ondes ultrasonores rétrodiffusées dans les bétons (apport des capteurs multi-éléments) ; 2015
- * Pierre Sarah, Stage de dernière année, ENSEIRB-MATMECA Bordeaux, 2014
Modélisation de la propagation d'ondes élastiques dans le béton à l'aide du logiciel Specfem
- * Ramanasse Hery Mathieu, Stage de fin d'étude INSA Lyon, GMD
Caractérisation par acoustique non linéaire des matériaux de construction 2013
- * Bathily Mamadou, Stage de master 2, Université Joseph Fourier, 2012
Modélisation numérique de la propagation d'ondes élastiques dans les bétons endommagés
- * Ciaramaglia Gérald, Stage de Deuxième année, ENSEIRB-MATMECA Bordeaux
Etude d'un outil de diagnostic de structures en béton, 2011
- * Sadikaly Adnan, Caractérisation de la porosité dans les plaques de plâtre, Master II Professionnel : Physique : Ultrason Image Signal 2011
- * Ack Baraly Chemir *Master II Professionnel : Physique : Ultrason Image Signal 2011*
Etude de la propagation d'ondes ultrasonores dans un matériau granulaire
- * Delanoé Arnaud : *Stage de fin d'études de l'Ecole d'ingénieurs arts et Métiers Paris Tech*
Stage de fin d'études de l'Ecole d'ingénieurs arts et Métiers Paris Tech 2010
Fusion de données appliquée à l'évaluation du béton
- * Haouchi Nahed *Master II Recherche ingénierie mécanique et acoustique spécialité matériaux et acoustique, Université du Maine 2006*
Mesure de la vitesse et de l'atténuation par méthode ultrasonore
- * Morières Stéphane, *Master recherche mécanique, physique et modélisation, option mécanique des matériaux et structures 2007*
Contrôle Non Destructif du béton par ondes rétrodiffusées
- * Zardan Jean Philippe, ESIL *Master-M2* ,
Techniques ultrasonores appliqués à la détection de fissures dans le béton : mise en oeuvre de solutions non linéaires 2009
- * Quiviger Audrey: *Master II professionnel «Fluides Complexes et Génie des Milieux Divisés » Paris Sud 1, validation du master par l'école doctorale 333 de Marseille après modules complémentaires 2009*
Mise en oeuvre des ultrasons pour la détection et le dimensionnement des fissures dans du béton

Rapports de contrats de recherche

- Jing Lin, analyse des ondes ultrasonores rétrodiffusées dans les bétons ; apports des capteurs multi éléments, n° SPV DR12 MB 123 098, 2015
- Ting Yu Contrat de collaboration de recherche portant sur l'étude de la propagation numérique, Contrat EDF – CNRS n° SPV DR12 MB, 2015
- Pierre Sarah, Stage de 3^{ème} année, ENSEIRB-MATMECA Bordeaux, 2014
Modélisation de la propagation d'ondes élastiques dans le béton à l'aide du logiciel Specfem
Contrat EDF R&D Chatou
- Ramanasse Hery Mathieu, Rapport de contrat : Stage de fin d'étude INSA Lyon, GMD, Caractérisation par acoustique non linéaire des matériaux de construction 2013
Contrat Saint Gobain Recherche Saint Denys
- Bathily Mamadou, Rapport de contrat, Stage de M2, Université Joseph Fourier, 2012,
Modélisation numérique de la propagation d'ondes élastiques dans les bétons endommagés
Contrat EDF R&D Chatou
- Sadikaly Adnan, Garnier V, Chaix JF, Counil G, Berline I, Caractérisation de la porosité dans les plaques de plâtre,
Contrat Saint Gobain Recherche Saint Denys, Protisvalor, n° cr1057P3STGO0, 2011
- Garnier V, Corneloup G, Rapport de contrat : Etat de l'arts du potentiel de l'acoustique linéaire et de l'acoustique non linéaire pour le contrôle du béton et des ouvrages d'arts, Contrat Seram : EDF/R&D/EDF Bib ANL 65728 : 2009
- Garnier V, Corneloup G, Rapport annuel, Synthèse du projet ANR SENSO, Contrat Protisvalor n° cr1057P3EDF 13 EDF Aix 3000-BUM-4300331965, 2009

Garnier V, Corneloup G, Rapport annuel, Diagonobéton 2007 Aix –LCND Bilan, Contrat Protisvalor n° cr1057P3EDF 13 EDF Aix 3000-BUM-4300331965, 2007

Garnier V, Chaix JF, Corneloup G, Rapport : Etude de l'atténuation des ondes ultrasonores diffusées dans le béton, Contrat Seram CEA Saclay, 2007

Garnier V, Corneloup G, Rapport annuel, Avancement du projet ANR SENSO, Contrat Protisvalor n° cr1057P3EDF 13 EDF Aix 3000-BUM-4300331965, 2006

Garnier V, Chaix JF, Corneloup G, Rapport : Détermination des caractéristiques mécaniques de bétons endommagés thermiquement, Contrat Seram CSTB, 2004

Chaix JF, Garnier V, Corneloup G, Evaluation non destructive de l'endommagement de bétons – Application au stockage de déchets nucléaires, Contrat SERAM n° 63032 - EDF n° CQFT 0008 Rapport annuel 1, 2003

Chaix JF, Garnier V, Corneloup G, Evaluation non destructive de l'endommagement de bétons – Application au stockage de déchets nucléaires, Contrat SERAM n° 63032 - EDF n° CQFT 0008 Rapport annuel 1, 2002

Garnier V, Chaix JF, Corneloup G, Rapport : Etude du potentiel des méthodes ultrasonores adaptées à l'évaluation de l'endommagement de bétons fibrés, Contrat Seram CEA Cadarache, 2001

Chaix JF, Garnier V, Corneloup G, Evaluation non destructive de l'endommagement de bétons – Application au stockage de déchets nucléaires, Contrat SERAM n° 63032 - EDF n° CQFT 0008 Rapport annuel 1, 2001

Garnier V, Corneloup G, Rapport : Etude des techniques non destructives pour le contrôle du béton, Contrat Seram CEA Saclay, 1996

Garnier V, Corneloup G, Rapport : Etude de faisabilité sur la recherche d'indicateurs ultrasonores adaptés au suivi du phénomène d'alcali-réaction dans les bétons, Contrat Seram EDF/SQR/TEGG , 1996

Garnier V, Corneloup G, Rapport : Etude d'une méthode ultrasonore adaptée à la mesure de l'endommagement des bétons. Etude bibliographique et analyse des solutions. Contrat Seram EDF/SQR/TEGG 1994

Jurys de thèses :

J'ai été membre des jurys des thèses que j'ai encadrées et des thèses suivantes :

* Carolina Gomez, Co directeur de thèse,

Université Paul Sabatier Toulouse III, date à venir, prévue 4 décembre 2015

Méthodologie de traitement et de fusion de mesures de contrôle non destructif pour renforcer la qualité du diagnostic des structures en béton

* Victor Alfonso Munoz Cuartas, Rapporteur,

Institut National Polytechnique de Toulouse, 24 septembre 2015

Identification de mécanismes d'endommagement de stratifiés carbone-époxyde par couplage de l'émission acoustique et de la thermographie infrarouge

* Tran Trung Viet Rapporteur

Ecole Centrale de Nantes 02 2 septembre 2014

Optimisation de la mise en œuvre de techniques de contrôles non destructifs appliqués in situ par analyse statistique.

* Nguyen Ngoc Tan

Université de Bordeaux 27 juin 2014

Évaluation non destructive des structures en béton armé : Étude de la variabilité spatiale et de la combinaison des techniques

* Moradi Marani Farid Rapporteur

Université de Sherbrooke 1 mai 2014

Contribution au développement des méthodes non destructives basées sur l'acoustique non linéaire pour évaluer l'état des ouvrages en béton

* Elodie Taillet : Rapporteur

Université de Bordeaux et Université de Sherbrooke 17 décembre 2013

Caractérisation des discontinuités dans les ouvrages massifs en béton par la diagraphie électrique de résistivité en dispositif normal

* Rani Hamrouche Rapporteur

Université Paul Sabatier Toulouse III et Université de Sherbrooke 23 novembre 2011

Reconnaissance géométrique des structures en maçonnerie ou en béton par imagerie radar multi récepteurs : Approche numérique et expérimentale

* Mathieu Chekroun

Ecole Centrale de Nantes, 3 décembre 2008

Caractérisation mécanique des premiers centimètres du béton avec des ondes de surface

* Riad Wardany

Université de Sherbrooke et Université de Cergy Pontoise 1^{er} avril 2005

Caractérisation non destructive des structures en béton et des chaussées au moyen des ondes dispersives de Rayleigh et de Lamb

* Bentahar Mourad

Insa de Lyon, 20 juin 2005

Acoustique non-linéaire : application à la caractérisation ultrasonore de l'endommagement des matériaux hétérogènes et à la prédiction de la durée de vie

* Gilles Klysz

Université Paul Sabatier Toulouse III. 20 décembre 2004

Caractérisation du béton d'enrobage par technique radar : Exploitation de l'onde directe émetteur- récepteur.

* Ould Naffa

Université de Valenciennes et du Hainaut Cambresis. 10 Mai 2004

Evalutation de la dégradation du béton par ondes ultrasonores

Reviews pour les revues ACL

* Journal of Infrastructure Systems	Octobre 2015
* Near Surface Geophysics	Aout 2015
* Journal of Non Destructive Evaluation	Juin 2015
* Construction and Building Material	Février 2015
* Construction and Building Material	Octobre 2014
* Construction and Building Material	Septembre 2014
* Engineering Structure	Aout 2014
* Construction and Building Material	Aout 2014
* Construction and Building Material	Mai 2014
* Ultrasonics	Novembre 2013
* Journal of Non Destructive Evaluation	Novembre 2013
* Construction and Building Material	Mai 2013
* Construction and Building Material	Janvier 2012
* IJ of Non Linear Machanics	Novembre 2011
* Ultrasonics	Mai 2010
* Applied Physics A	Mai 2010
* Advances in Civil Engineering	Janvier 2010
* Journal of the Acoustical Society of America	Novembre 2008
* International Journal of Non-Linear Mechanics,	Octobre 2007

Autres

* Membre du Conseil scientifique du projet international (IRSN) : Observatoire de la durabilité des ouvrages en béton armé 2015

* Membre du comité scientifique de Diagnobéton mars 2016 Marakech

*Membre du comité scientifique Journées Nationales de Fiabilité des Matériaux et des structures, Avril 2016 Nancy

*Membre du comité scientifique de Diagnobéton 19, 20 mars 2014 Toulouse

*Membre du comité scientifique Journées Nationales de Fiabilité des Matériaux et des structures, 9 - 10 Avril 2014 Aix en Provence

*Membre du comité scientifique du 7th International Symposium on Non Destructive Testing in Civil Engineering. 30 juin – 03 juillet, 2009

*Co Responsable de l'Organisation de « XIII International Congress on Nonlinear Elasticity in Materials » Juin 2014, Congrès International, Fréjus

*Responsable de l'Organisation de « XIII International Congress on Nonlinear Elasticity in Materials » du 22 au 27 Juin 2008, Congrès International, Aix en Provence

*Responsable de l'Organisation de « Diagnobéton 2007 » à Aix en Provence, Congrès International francophone, 10-11 mai 2007, 125 personnes.