

# Olivier LOUISNARD

Maître-Assistant à l'école des Mines d'Albi.

53 ans, marié, 2 enfants.

---

## Coordonnées

---

**Professionnelles:** Centre RAPSODEE UMR CNRS 5302  
Ecole des Mines d'Albi  
Campus de Jarlard  
81013 ALBI Cedex 09  
Email : olivier.louisnard@mines-albi.fr

---

## Formation

---

**1987:** Diplôme d'ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace. Option Informatique-Automatique.

**1998:** Doctorat en Génie des Procédés de l'Ecole des Mines de Paris. Mention très honorable avec les félicitations du jury.

---

## Activités d'enseignement

---

- Informatique : Cours, TP
  - Calcul numérique : Cours, TP, TD
  - Thermodynamique : TD
  - Phénomènes de transfert : TD, Projets
  - Théorie des systèmes dynamiques : Cours, TP, TD
  - Mécanique des fluides : Cours, TP, TD
  - Mathématiques : Cours, TD
  - Simulation d'écoulements : Cours, TD, Projets
  - Mécanique (en espagnol) : Cours, TP, TD
- 

## Informatique

---

**Langages:** FORTRAN, C, PASCAL, PERL, HTML, LabView

**Systèmes d'exploitation:** MAC OS X, LINUX, FREEBSD, SOLARIS, WINDOWS toutes versions

**Logiciels scientifiques:** MAPLE, MATLAB, FEMLAB/COMSOL

**Bureautique:** LaTeX, OpenOffice, Word, Excel, PowerPoint

---

## Expérience professionnelle

---

- 1988-1990:** Ingénieur contractuel au CNRS, au sein du Laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique Industrielle, Toulouse. Valorisation d'un code de simulation de circuits électronique de puissance.
- 1990-1992:** Ingénieur dans la société CIRTEM, en collaboration avec le LEEI. Développement, commercialisation et maintenance du logiciel sus-mentionné.
- Depuis 1992:** Maître-Assistant à l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux
- 1992-1993:** Création et administration du réseau informatique. Organisation des cours de Mathématiques-Informatiques et enseignement.
- 1993-1998:** Thèse de Doctorat au centre Poudres et Procédés : «*Contribution à l'étude de la propagation des ultrasons en milieu cavitant*». Enseignement.
- 1998-2001:** Activités de recherche principale : Modélisation et applications de la cavitation ultrasonore. Coencadrement d'une thèse sur le séchage sous vide/micro-ondes. Enseignement.
- 2002:** Détaché à l'Université de Santiago du Chili (USACH) dans le cadre d'un échange de chercheurs. Recherche expérimentale et théorique sur la cavitation acoustique.
- 2003-2006:** Ecole des Mines d'Albi. Etude de la ségrégation d'un mélange liquide/liquide ou liquide/nanoparticules par une bulle de cavitation. Encadrement d'une thèse française (R. GROSSIER) sur l'aspect expérimental et chilienne (F. GOMEZ) sur l'aspect théorique.
- 2007-2011:** Ecole des Mines d'Albi. Théorie et application de la sonocrystallisation (thèse Hassen HARZALI).
- 2009-2014:** Ecole des Mines d'Albi. ANR blanche SONONUCLICE : Contrôle par ultrasons de la nucléation de la glace pour l'optimisation des procédés de congélation et de lyophilisation (thèse William MONTES-QUIROZ).
- 2008-2018:** Ecole des Mines d'Albi. Développement d'un modèle prédictif de champs de cavitation acoustique.

---

## Langues

---

**Espagnol, Anglais:** lus, écrits, parlés couramment.  
**Allemand:** Bases

---

## Activités de recherche

---

### Encadrements de thèse

- 2011-2014:** W. MONTES-QUIROZ : Étude expérimentale de la stabilité d'une bulle unique de cavitation acoustique : Application à la nucléation de la glace. Institut National Polytechnique de Toulouse. Soutenance Février 2014.
- 2011-2014:** V. SALINAS-BARRERA (Chili) Fluidos bajo cavitación acústica en recintos finitos : experimentos y modelación. (Universidad de Santiago de Chile). Soutenance Juillet 2014
- 2007-2011:** H. HARZALI : Crystallisation en solution assistée par ultrasons. Théorie et expérimentations. Institut National Polytechnique de Toulouse. Soutenance Juin 2011.
- 2003-2006:** R. GROSSIER : Etude expérimentale de la ségrégation d'un liquide binaire par une bulle de cavitation acoustique. Institut National Polytechnique de Toulouse. Soutenance Décembre 2006.
- 2003-2005:** F. GOMEZ (Chili) : Etude d'une solution analytique au problème de la ségrégation d'un mélange liquide autour d'une bulle de cavitation. Université de Santiago du Chili. Soutenue Janvier 2006.

En co-encadrement :

- 1996-1999:** C. PERE : Etude du séchage sous vide et sous micro-ondes de billes de verre et de granulés pharmaceutiques. Ecole des Mines de Paris
- 1999-2002:** F. BAILLON : Procédé de synthèse du dioxyde de titane : analyse et modélisation des solutions Titane-Sulfate ; influence des ultrasons sur la précipitation. Ecole des Mines de Paris.
- 1997-2000:** N. LYCZKO : Cristallisation du Sulfate de Potassium : effet des ultrasons sur la nucléation. Ecole des Mines de Paris.

### Participation à des jurys de thèse

- 1998 (extérieur):** F. BURDIN : Caractérisation de la cavitation acoustique et de ses effets en réacteur sonochimique. INP Toulouse, FRANCE
- 2001 (extérieur):** G. SERVANT : Contribution à l'étude et à la modélisation de la propagation des ultrasons de puissance en milieu cavitant. Université Bordeaux I, FRANCE
- 2003 :** M. HASSOUN : Cristallisation assistée par ultrasons d'un cristal alimentaire en milieu très visqueux. INP Toulouse. FRANCE
- 2009 (extérieur):** M. SACLIER : Contrôle par ultrasons de la nucléation de glace lors de la congélation en flacons : modélisation de la cinétique de nucléation et caractérisation expérimentale des cristaux. Université Claude Bernard - Lyon 1, FRANCE
- 2009 (extérieur):** L. HALLEZ : Caractérisation de transducteurs ultrasonores focalisés (HIFU) dédiés à la sonochimie : application à l'irradiation de polymères. Université de Franche-Comté, FRANCE

2012

(extérieur):

D. ESCLAPEZ : Degradación de residuos líquidos derivados del uso de percloroetileno : tratamiento electroquímico y sonoelectroquímico. Universidad de Alicante, ESPAÑA

## Collaborations universitaires

- Universidad de Santiago de Chile : Laboratorio de Ultrasonidos, Chili.
- Universidad de Alicante : Laboratorio de Electroquímica, Espagne.
- Université de Tunis : Industrial Inorganic Chemistry Laboratory, Chemistry Department, Tunisie
- Laboratoire de Génie Chimique de Toulouse (LGC), Université de Toulouse, France.
- Laboratoire de Génie Énergétique et des Procédés (LAGEP), Université Claude-Bernard, Lyon, France
- Institut FEMTO-ST et UTINAM, Université de Bourgogne Franche-Comté, CNRS, France

---

## Publications

---

### Articles dans des revues

- GUILLET, R., J. BERLAN, O. LOUISNARD et J. SCHWARTZENTRUBER (1998). *Influence of ultrasound power on the alkylation of phenylacetonitrile under solid-liquid phase transfer catalysis conditions*. *Ultrasonics Sonochemistry* **5**, p. 21–25.
- LOUISNARD, O., N. LYCZKO, F. ESPITALIER, M. URZEDOWSKI, Y. VARGAS-HERNANDEZ et C. SANCHEZ-ROMERO (2001). *High bubble concentrations produced by ultrasounds in binary mixtures*. *Ultrasonics Sonochemistry* **8**, p. 183–189.
- PERE, C., E. RODIER, O. LOUISNARD et J. SCHWARTZENTRUBER (2001). *Microwave vacuum drying of porous media : verification of a semi-empirical formulation of the total absorbed power*. *Drying Technology* **19**, p. 1005–1022.
- LYCZKO, N., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD et J. SCHWARTZENTRUBER (2002). *Effect of ultrasound on the induction time and the metastable zone widths of potassium sulphate*. *Chem. Eng. Journ.* **86**, p. 233–241.
- LOUISNARD, O. et F. GOMEZ (2003). *Growth by rectified diffusion of strongly acoustically forced gas bubbles in nearly saturated liquids*. *Phys. Rev. E* **67**(3), p. 036610.
- DODDS, J., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD, R. GROSSIER, R. DAVID, M. HASSOUN, F. BAILLON, C. GATUMEL et N. LYCZKO (2007). *The effect of ultrasound on crystallisation-precipitation processes : some examples and a new segregation model*. Part. Part. Syst. Charact. **24**, p. 18–28.
- GROSSIER, R., O. LOUISNARD et Y. VARGAS (2007). *Mixture segregation by an inertial cavitation bubble*. *Ultrasonics Sonochemistry* **14**, p. 431–437.
- LOUISNARD, O., F. GOMEZ et R. GROSSIER (2007). *Segregation of a liquid mixture by a radially oscillating bubble*. *J. Fluid Mech.* **577**, p. 385–415.
- LOUISNARD, O. (2008). *Analytical expressions for primary Bjerknes force on inertial cavitation bubbles*. *Phys. Rev. E* **78**(3), p. 036322.
- LOUISNARD, O., J. J. GONZÁLEZ-GARCÍA, I. TUDELA, J. KLIMA, V. SAEZ et Y. VARGAS-HERNANDEZ (2009). *FEM simulation of a sono-reactor accounting for vibrations of the boundaries*. *Ultrasonics Sonochemistry* **16**, p. 250–259.
- ESCLAPEZ, M., V. SÁEZ, D. MILÁN-YÁÑEZ, I. TUDELA, O. LOUISNARD et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2010). *Sonoelectrochemical treatment of water polluted with trichloroacetic acid : From sonovoltammetry to pre-pilot plant scale*. *Ultrasonics Sonochemistry* **17**(6), p. 1010–1020.
- GONZÁLEZ-GARCÍA, J., V. SÁEZ, I. TUDELA, M. I. DÍEZ-GARCIA, M. D. ESCLAPEZ et O. LOUISNARD (2010). *Sonochemical Treatment of Water Polluted by Chlorinated Organocompounds. A Review*. *Open Access Water* **2**(1).
- SÁEZ, V., M. D. ESCLAPEZ, I. TUDELA, P. BONETE, O. LOUISNARD et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2010). *20 kHz sonoelectrochemical degradation of perchloroethylene in sodium sulfate aqueous media : Influence of the operational variables in batch mode*. *Journal of Hazardous Materials* **183**(1-3), p. 648–654.

- FRÍAS-FERRER, A., I. TUDELA, O. LOUISNARD, V. SÁEZ, M. D. ESCLAPEZ, M. I. DÍEZ-GARCÍA, P. BONETE et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2011). *Optimized design of an electrochemical filter-press reactor using CFD methods*. Chem. Eng. J. **169**, p. 270–281.
- HARZALI, H., F. BAILLON, O. LOUISNARD, F. ESPITALIER et A. MGAIDI (2011). *Experimental study of sono-crystallisation of  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , and interpretation by the segregation theory*. Ultrasonics Sonochemistry **18**, p. 1097–1106.
- SÁEZ, V., M. ESCLAPEZ, P. BONETE, D. WALTON, A. REHOREK, O. LOUISNARD et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2011). *Sonochemical degradation of perchloroethylene : The influence of ultrasonic variables, and the Identification of Products*. Ultrasonics Sonochemistry **18**(1), p. 104–113.
- SÁEZ, V., I. TUDELA, M. D. ESCLAPEZ, P. BONETE, O. LOUISNARD et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2011). *Sonoelectrochemical degradation of perchloroethylene in water : Enhancement of the process by the absence of background electrolyte*. Chem. Eng. J. **168**(2), p. 649–655.
- TUDELA, I., V. SÁEZ, M. D. ESCLAPEZ, P. BONETE, H. HARZALI, F. BAILLON, J. GONZÁLEZ-GARCÍA et O. LOUISNARD (2011). *Study of the influence of transducer-electrode and electrode-wall gaps on the acoustic field inside a sonoelectrochemical reactor by FEM simulations*. Chem. Eng. J. **171**(1), p. 81–91.
- HARZALI, H., F. BAILLON, O. LOUISNARD, F. ESPITALIER et A. MGAIDI (2012). *Sono-crystallization of  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  with variation of solution heights*. Chem. Eng. J. **195**, p. 332–338.
- LOUISNARD, O. (2012a). *A simple model of ultrasound propagation in a cavitating liquid. Part I : Theory, nonlinear attenuation and traveling wave generation*. Ultrasonics Sonochemistry **19**, p. 56–65.
- LOUISNARD, O. (2012b). *A simple model of ultrasound propagation in a cavitating liquid. Part II : Primary Bjerknes force and bubble structures*. Ultrasonics Sonochemistry **19**, p. 66–76.
- DE RYCK, A. et O. LOUISNARD (2013b). *Depth and minimal slope for surface flows of cohesive granular materials on inclined channels*. J. Fluid Mech. **727**, p. 191–235.
- EPHRAIM, A., V. POZZOBON, O. LOUISNARD, D. P. MINH, A. NZIHOU et P. SHARROCK (2015). *Simulation of biomass char gasification in a downdraft reactor for syngas production*. AIChE Journal.
- GUIZANI, C., O. LOUISNARD, F. J. ESCUDERO-SANZ et S. SALVADOR (2015). *Gasification of woody biomass under high heating rate conditions in pure  $CO_2$  : Experiments and modelling*. Biomass and Bioenergy **83**, p. 169–182.
- LOUISNARD, O., C. COGNÉ, S. LABOURET, W. MONTES-QUIROZ, R. PECZALSKI, F. BAILLON et F. ESPITALIER (2015). *Prediction of the acoustic and bubble fields in insonified freeze-drying vials*. Ultrasonics sonochemistry **26**, p. 186–192.
- SALINAS, V., Y. VARGAS, O. LOUISNARD et L. GAETE (2015). *Influence of the liquid viscosity on the formation of bubble structures in a 20 kHz field*. Ultrasonics Sonochemistry **22**, p. 227–234.
- COGNÉ, C., S. LABOURET, R. PECZALSKI, O. LOUISNARD, F. BAILLON et F. ESPITALIER (2016a). *Theoretical model of ice nucleation induced by acoustic cavitation. Part 1 : Pressure and temperature profiles around a single bubble*. Ultrasonics Sonochemistry **29**, p. 447–454.
- COGNÉ, C., S. LABOURET, R. PECZALSKI, O. LOUISNARD, F. BAILLON et F. ESPITALIER (2016b). *Theoretical model of ice nucleation induced by inertial acoustic cavitation. Part 2 : Number of ice nuclei generated by a single bubble*. Ultrasonics Sonochemistry **28**, p. 185–191.
- LOUISNARD, O. (2017). *A viable method to predict acoustic streaming in presence of cavitation*. Ultrasonics sonochemistry **35**, p. 518–524.
- MONTES-QUIROZ, W., F. BAILLON, O. LOUISNARD, B. BOYER et F. ESPITALIER (2017). *Perturbation of a radially oscillating single-bubble by a micron-sized object*. Ultrasonics sonochemistry **35**, p. 285–293.

## Congrès avec actes

- GATUMEL, C., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD, J. SCHWARTZENTRUBER, B. BISCANS et A. M. WILHELM (1997). *Micromixing and ultrasonic precipitation of baryum-sulfate*. In : *Proceedings of the 1st Congress On Chemical Engineering. Florence*. **2**, p. 1511–1514.
- LOUISNARD, O. (1997). *Theoretical investigation of the evolution of a standing wave in a cavitation bubble field*. In : *Proceedings of the Conference on Applications of Power Ultrasound in Physical and Chemical Processing*. Toulouse, p. 81–86.
- LYCZKO, N., M. URZEDOWSKI, F. ESPITALIER, O. LOUISNARD, Y. VARGAS-HERNANDEZ et C. SANCHEZ-ROMERO (2000). *Cloudiness of binary mixtures under ultrasound*. In : *Proceedings of the 7th meeting of the European Society of Sonochemistry*. Biarritz, France, p. 141–142.

- LYCZKO, N., M. HASSOUN, F. ESPITALIER, O. LOUISNARD et R. DAVID (2002). *Crystallisation of potassium sulphate assisted by ultrasound*. In : *Chem. Eng. Trans.* **1**. 15th International symposium on Industrial Crystallization. Sorrento, Italy, p. 209–214.
- HASSOUN, M., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD, M. HARROP et R. DAVID (2004). *Les ultrasons doivent-ils être appliqués durant toute la cristallisation par refroidissement du saccharose pour obtenir les cristaux les plus fins possibles ?* In : *Actes du congrès CRISTAL 3*, ISBN 2-86272-413-0. Saint-Etienne, France, p. 209–214.
- GROSSIER, R., O. LOUISNARD, Y. VARGAS et F. ESPITALIER (2006). *Mise en évidence expérimentale de la ségrégation d'espèces par une bulle de cavitation*. In : *Actes du 10ème Congrès francophone de Techniques Laser*. ONERA. Toulouse, p. 423–430.
- HASSOUN, M., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD, M. HARROP et R. DAVID (2006). *Influence des ultrasons sur la cristallisation du saccharose en mode continu*. In : *Actes du congrès CRISTAL 4*. Nancy, France.
- LOUISNARD, O. et F. ESPITALIER (2007). *Sono-crystallization : from experimental results to microscopical interpretations*. In : *19th International Congress on Acoustics, Revista de Acustica*. **38**, **3-4 (Special Issue)**. [on CDROM, ISBN 84-87985-12-2]. Madrid, Spain, p. , 1–6.
- DE RYCK, A. et O. LOUISNARD (2009). *Internal avalanche in a granular media*. In : *Powders and Grains : Proceedings of the 6th International Conference on Micromechanics of Granular Media*. **1145**. AIP Publishing. Colorado School of Mines, Golden CO, USA, p. 605–608.
- GONZÁLEZ-GARCÍA, J., V. SÁEZ, M. ESCLAPEZ, P. BONETE, D. WALTON, A. REHOREK et O. LOUISNARD (2010). *Sonochemical degradation of perchloroethylene*. In : *Physics Procedia*. **3**. (1). International Congress on Ultrasonics, Santiago de Chile, January 2009, p. 981–986.
- HARZALI, H., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD et A. MGAIDI (2010b). *Sono-crystallization of  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$* . In : *Physics Procedia*. **3**. (1). International Congress on Ultrasonics, Santiago de Chile, January 2009, p. 965–970.
- LOUISNARD, O. (2010b). *Nonlinear attenuation of sound waves by inertial cavitation bubbles*. In : *Physics Procedia*. **3**. (1). International Congress on Ultrasonics, Santiago de Chile, January 2009, p. 735–742.
- MARTÍNEZ-TARIFA, A., S. ARROJO, O. LOUISNARD, J. GONZÁLEZ-GARCÍA et I. TUDELA (2010). *Correlation between hydroxyl radical production and theoretical pressure distribution in a sonochemical reactor*. In : *Physics Procedia*. **3**. (1). International Congress on Ultrasonics, Santiago de Chile, January 2009, p. 971–979.
- COGNÉ, C., R. PECZALSKI et O. LOUISNARD (2013). *Calcul de la pression et de la température dans le liquide autour d'une bulle en cavitation acoustique*. In : *Actes du congrès de la Société Française de Thermique*. (6171).
- DE RYCK, A. et O. LOUISNARD (2013a). *Dense annular flows of granular media*. In : *Powders and Grains : Proceedings of the 7th International Conference on Micromechanics of Granular Media*. **1542**. AIP Publishing, p. 1198–1201.
- MONTES-QUIROZ, W., F. BAILLON, O. LOUISNARD, F. ESPITALIER et B. BOYER (2013). *Détection de la nucléation de cristaux de glace au voisinage d'une bulle de cavitation*. In : *Actes du congrès CRISTAL 7*. Sous la dir. de SFGP. Récents Progrès en Génie des Procédés (103). Paris, France, p. 26-1–26-6.
- GUIZANI, C., O. LOUISNARD, F. J. ESCUDERO-SANZ, S. SALVADOR et D. HERMANY (2014). *Pyro-gasification of thin wood-chips in pure  $CO_2$  : Experiments and modelling*. In : *Renewable Energy Congress (IREC), 2014 5th International*. IEEE, p. 1–6.
- ANDRÉS, R. R., V. M. ACOSTA, O. LOUISNARD et E. RIERA (2016). *Effect of the design of the mechanical amplifier in the behaviour of a high power ultrasonic transducer*. In : *Euroregio 2016, 9th Iberian Acoustics Congress*. Porto, Portugal.
- ANDRÉS, R. R., O. LOUISNARD, E. RIERA et V. M. ACOSTA (2016). *Study of the near field generated by a power ultrasonic transducer*. In : *Euroregio 2016, 9th Iberian Acoustics Congress*. Porto, Portugal.

## Congrès sans actes

- LOUISNARD, O. (1996). *Numerical simulation of standing waves in a cavitating liquid*. In : GARRETÓN, L. G., Y. VARGAS-HERNÁNDEZ et O. LOUISNARD (2001). *The bubble size in acoustic cavitation and its potential applications*. In : *17th International Congress on Acoustic*. Roma (Italy).

- HASSOUN, M., A. VILELA, F. ESPITALIER, O. LOUISNARD et R. DAVID (2003). *Influence of ultrasound on cooling crystallisation in viscous medium*. In : *4th International Conference for Conveying and Handling of Particulate Solids*. Budapest, Hungary, p. 3.14–3.19.
- HARZALI, H., F. ESPITALIER, O. LOUISNARD et A. MGAIDI (2008). *Sono-crystallization of NaCl*. In : *11th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. La Grande-Motte, France.
- KLIMA, J., J. GONZÁLEZ-GARCÍA et O. LOUISNARD (2008). *Sonoelectrochemistry : microjets, microstreaming or acoustic streaming ?* In : *11th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. La Grande-Motte, France.
- SÁEZ-BERNAL, V., M. D. ESCLAPEZ-VICENTE, P. BONETE, E. MARCHANTE, J. GONZÁLEZ-GARCÍA, D. WALTON et O. LOUISNARD (2008). *Degradation of chloroethenes in aqueous solution by ultrasound*. In : *11th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. La Grande-Motte, France.
- ESCLAPEZ, M. D., V. SÁEZ, D. MILÁN-YÁNEZ, I. TUDELA, M. DIEZ-GARCÍA, P. BONETE, O. LOUISNARD et J. GONZÁLEZ-GARCÍA (2010). *Sonoelectrochemical reduction of trichloroacetic acid : from sonovoltammetry to pre-pilot plant scale*. In : *12th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Chania, Creta.
- HARZALI, H., F. BAILLON, O. LOUISNARD, F. ESPITALIER et A. MGAIDI (2010a). *Sono-crystallization of  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$  with variation of solution heights*. In : *12th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Chania, Creta.
- LOUISNARD, O. (2010a). *Nonlinear attenuation of acoustic waves by inertial cavitation bubbles and transition from standing to travelling waves*. In : *12th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Chania, Creta.
- TUDELA, I., O. LOUISNARD, V. SÁEZ, M. D. ESCLAPEZ, P. BONETE et J. G.-. GARCÍA (2010). *Study of the influence of transducer-electrode and electrode-wall gaps on the acoustic field inside a sonoelectrochemical reactor*. In : *12th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Chania, Creta.
- LOUISNARD, O. (2011). *Dissipation d'énergie par une bulle unique et modélisation des champs de cavitation*. In : 1<sup>ères</sup> Journées Ultrasons et Procédés. Chambéry, FRANCE.
- MONTES, W., F. BAILLON, O. LOUISNARD, B. BOYER et F. ESPITALIER (2012). *Acoustic Detection of Foreign Bodies near a Single Bubble in a Levitation Cell*. In : *13th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Lviv, Ukraine.
- MONTES-QUIROZ, W., F. BAILLON, J. J. LETOURNEAU, F. ESPITALIER et O. LOUISNARD (2012). *Freezing Conditions in Inertial Cavitation Bubbles During Post-Collapses Expansions*. In : *13th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Lviv, Ukraine.
- SALINAS, V., Y. VARGAS, O. LOUISNARD et L. GAETE (2012). *Experimental evidence of viscosity influence in the cavitation structure bubbles*. In : *13th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Lviv, Ukraine.
- MONTES-QUIROZ, W., F. BAILLON, O. LOUISNARD, B. BOYER et F. ESPITALIER (2013). *Détection d'objets au voisinage d'une bulle de cavitation*. In : 2<sup>èmes</sup> Journées Ultrasons et Procédés. Chambéry, FRANCE.
- LOUISNARD, O., W. MONTES-QUIROZ, F. BAILLON et F. ESPITALIER (2014). *Perturbation of a Single Bubble by a Micron-Sized Fiber*. In : *14th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Avignon, France.
- LOUISNARD, O., M. BARTHÈS, D. BONNET, Y. BAILLY et J. HIHN (2018). *Acoustic Streaming Induced by a 20kHz Transducer : Comparison between PIV and Numerical Simulation*. In : *16th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Besançon, France.
- TIERCE, P., O. LOUISNARD et L. BARTHE (2018). *Optimal Control of Acoustic Power Input in Cavitating Liquids*. In : *16th Meeting of the European Society of Sonochemistry*. Besançon, France.