

## Publications du service TIPs – Unité de Génie Chimique (5 dernières années)

### *Parties d'ouvrages collectifs*

- 1. Analysis of the municipal water system, operated in the 6<sup>th</sup> century AD, of the ancient Roman city of Apamea, using Computational Fluid Dynamics**  
Année de publication : 2010  
Benoît Haut et Didier Viviers  
*Perspectives on Ancient Water Technology*; Larry W. Mays, Editor-in-Chief  
Springer, Pays-Bas

### *Articles dans des revues scientifiques internationales avec comité de lecture*

- 1. Analysis of the water supply system of the city of Apamea, using Computational Fluid Dynamics. Hydraulic system in the north-eastern area of the city, in the Byzantine period**  
Année de publication : 2007  
Benoît Haut et Didier Viviers  
*Journal of Archaeological Science*  
Volume : 34, pages : 415-427
- 2. Modelling of flocculation using a population balance equation**  
Année de publication : 2007  
Carole Coufort, Denis Bouyer, Alain Liné et Benoît Haut  
*Chemical Engineering and Processing*  
Volume : 46 (12), pages : 1264-1273
- 3. Analysis of a large-scale water supply system of the Byzantine period using modern fluid mechanics**  
Année de publication : 2007  
Benoît Haut et Didier Viviers  
*Water Science and Technology*  
Volume : 7 (1), pages : 183-190
- 4. Couplage entre transfert de matière et réactions chimiques durant l'absorption de CO<sub>2</sub> dans une saumure de NaHCO<sub>3</sub> et Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> : études expérimentales et théoriques**  
Année de publication : 2007  
Christophe Wylock, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoît Haut  
*Récents Progrès en Génie des Procédés*  
Volume : 95, nombre de pages : 8
- 5. Coupling between mass transfer and chemical reactions during the absorption of CO<sub>2</sub> in a NaHCO<sub>3</sub>-Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> brine: experimental and theoretical study**  
Année de publication : 2008  
Christophe Wylock, Pierre Colinet P, Thierry Cartage et Benoît Haut  
*International Journal of Chemical Reactor Engineering*  
Volume 6, p.A4
- 6. A new modeling approach for the prediction of yeast drying time in fluidized beds**  
Année de publication : 2008

Frédéric Debaste, Laure Bossart, Véronique Halloin et Benoît Haut  
*Journal of Food Engineering*  
Volume 84 (2), pages : 335-347

**7. Contribution to the modelling of chocolate tempering process.**

Année de publication : 2008  
Auteurs : Frédéric Debaste, Yves Kegelaers, Sophie Liégeois, Hatem Ben Amor et Véronique Halloin  
*Journal of Food Engineering*  
Volume 88, pages : 568-575

**8. Modelling temperature in chocolate mass to predict tempering quality**

Année de publication : 2009  
Delphine Bettens, Yves Kegelaers, Benoît Haut, Véronique Halloin et Frédéric Debaste.  
*European Journal of Lipid Science and Technology*  
Volume 111 (3), pages : 273-279

**9. Construction of a solar drying unit suitable for conservation of food and enhancement of food security in West Africa**

Année de publication : 2009  
Antoine Nonclercq, Laurent Spreutels, Cédric Boey, Laurent Lonys, Benoit Dave et Benoît Haut  
*Food Security*  
Volume 1 (2), pages : 197-205

**10. Experiments, modeling and optimization of fluidized bed PVC drying**

Année de publication : 2010  
Frédéric Debaste, Mélanie Bécu, Laurent Berkovic et Benoît Haut  
*Chemical Engineering Research and Design*  
Sous presse

**11. Application of discrete modelling approach to fluidized bed yeast drying.**

Année de publication : 2010  
Auteurs : Frédéric Debaste et Véronique Halloin  
*Journal of Food Process Engineering*  
Volume 33, pages : 2-22

**12. Compartmental modeling of an industrial bubble**

Année de publication : 2010  
Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Thierry Cartage et Benoît Haut  
*Chemical Product and Process Modeling*  
Volume 4 (5)

**13. Microtomographic investigation of a yeast grain porous structure**

Année de publication : 2010  
Frédéric Debaste, Angélique Léonard, Véronique Halloin et Benoît Haut  
*Journal of Food Engineering*  
Volume 97(4), pages : 526-532

**14. Influence of mixing and solid concentration on sodium bicarbonate secondary nucleation rate in stirred tank**

Année de publication : 2010  
Christophe Wylock, Vanessa Gutierrez, Frédéric Debaste, Thierry Cartage, Marie-Paule Delpancke-Ogletree et Benoît Haut  
*Crystal Research and Technology*

- 15. Implementation of a rational drying process for fish conservation**  
Année de publication : 2010  
Caroline Heilporn, Benoît Haut, Frédéric Debaste, Floris van der Pol, Cédric Boey et Antoine Nonclercq  
*Food Security*  
Volume 2 (1), pages 71-41
- 16. Direct numerical simulation of the CO<sub>2</sub> transfer from spherical bubbles to NaHCO<sub>3</sub> and Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> aqueous solutions with clean and fully contaminated interface**  
Année de publication : 2010  
Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoît Haut  
*Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering*  
Volume 365 (1-3), pages : 28-35
- 17. Modélisation des cinétiques de fonte et de cristallisation du beurre de cacao et application au procédé de tempérage "easy-temper"**  
Année de publication : 2010  
Mélanie Bécu, Benoît Haut et Frédéric Debaste  
*Récents progrès en génie des procédés*  
Volume 99, pages 234-238
- 18. Towards an accurate and precise determination of the solid-solid transition temperature of enantiotropic systems**  
Christelle Herman, Tom Leyssens, Valérie Vermeylen, Véronique Halloin et Benoît Haut  
*Journal of Chemical Thermodynamics*  
Accepté pour publication
- 19. The Physicist and the Chocolate Factory**  
Auteurs : Frédéric Debaste et Benoît Haut  
*Atomium Culture*  
Accepté pour publication
- 20. Development of a measurement technique for particle shrinkage during convective drying**  
Laurent Spreutels, Frédéric Debaste, Caroline Heilporn, Robert Legros, Jamal Chaouki, François Bertrand et Benoit Haut  
*Drying Technology*  
Accepté pour publication
- 21. Segregated model of adherent cell culture in a fixed-bed bioreactor**  
Valérie Gelbgras, Christophe Wylock, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut  
*Chemical Product and Process Modeling*  
Accepté pour publication
- 22. Structured model of VERO cell metabolism in a fixed-bed bioreactor**  
Valérie Gelbgras, Christophe Wylock, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut  
*Chemical Product and Process Modeling*  
Accepté pour publication
- 23. Computational fluid dynamics characterization of a bioreactor mixing device for the animal cell culture**  
Valérie Gelbgras, Christophe Wylock, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut  
*International Journal of Chemical Reactor Engineering*

Soumis pour publication

**24. Towards the determination of the thermodynamic and the metastable solubilities of the two morphs of Etiracetam in methanol**

Christelle Herman, Benoît Haut, Véronique Halloin, Valérie Vermeylen et Tom Leyssens

*Organic Process Research and Development*

Soumis pour publication

**25. Online monitoring of the suspension apparent viscosity during the Etiracetam solution crystallization process by cooling in stirred tank**

Christelle Herman, Véronique Halloin et Benoît Haut

*Journal of Crystals Growth*

Soumis pour publication

**26. Single-phase flow model development for macro mixing evaluation in an aerated tank, by computational fluid dynamics**

Laure Martinelli, Sophie Liégeois, Samuel Talvy, Aurélie Vanden Berghe et Benoit Haut

*Chemical Engineering Science*

Soumis pour publication

**27. Modelling and simulation of the disinfection process by ozonation in an industrial plant**

Samuel Talvy, Laure Martinelli, Frédéric Debaste et Benoit Haut

*Chemical Engineering Science*

Soumis pour publication

**28. Direct numerical simulation of mass transfer between a gas and a turbulent falling liquid film**

Valérie Gelbgras, Christophe Wylock, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut

*Chemical Engineering Science*

Soumis pour publication

**29. Experimental study of gas-liquid mass transfer coupled with chemical reactions by digital holographic interferometry**

Christophe Wylock, Sam Dehaeck, Thierry Cartage, Pierre Colinet et Benoît Haut

*Chemical Engineering Science*

Soumis pour publication

**30. Direct numerical simulation of the bubble-liquid mass transfer coupled with chemical reactions from partially contaminated spherical bubbles and ellipsoidal clean bubbles**

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoit Haut

*Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*

Soumis pour publication

**31. A new experimental technique to study the shape and movement of gas bubbles in a liquid**

Aurélie Larcy, Frank Dubois, Sam Dehaeck, Hervé Baudine, Thierry Cartage et Benoît Haut

*Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering*

Soumis pour publication

## **Communications publiées (abstract ou texte étendu) et présentées à des congrès ou colloques nationaux et internationaux**

### **1. Modeling of Processes using CFD**

Année de publication : 2006

Benoît Haut, Hatem Ben Amor et Véronique Halloin

*Proceedings of the Fluent Benelux 2006 User Group Meeting, Bruxelles, Belgique*

Présenté oralement

### **2. Analysis of the water supply system of the city of Apamea using actual knowledge in fluid mechanics. Hydraulic system in the north-eastern area of the city, in the Byzantine period**

Année de publication : 2006

Benoît Haut et Didier Viviers

*Proceedings of the 1<sup>st</sup> IWA International Symposium on Water and Wastewater Technologies in Ancient Civilizations, Heraklion, Grèce*

Présenté oralement

### **3. Experimental study and modelling of the evaporation in capillary tubes simulating a porous media.**

Année de publication : 2006

Auteurs : Frédéric Debaste, Frank Dubois et Véronique Halloin

*Proceedings of the 17th International Congress Of Chemical And Process Engineering*

Présenté oralement

### **4. Crystallization of a polymorphic drug in a stirred tank**

Année de publication : 2007

Christelle Herman, Valérie Gelbgras, Véronique Halloin et Benoit Haut

*Proceedings of the 6<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering (ECCE - 6), Copenhagen, Danemark*

Présenté par poster

### **5. Application of discrete modelling approach to yeast drying.**

Année de publication : 2007

Auteurs : Frédéric Debaste et Véronique Halloin

*Proceedings of the 6th European Congress of Chemical Engineering*

Présenté par poster

### **6. Contribution to the modelling of chocolate tempering process.**

Année de publication : 2007

Auteurs : Frédéric Debaste, Yves Kegelaers, Hatem Ben Amor et Véronique Halloin

*Proceedings of the 6th European Congress of Chemical Engineering*

Présenté oralement

### **7. Advanced Research contributes to optimize key industrial process**

Année de publication : 2007

Benoît Haut et Thierry Cartage

*Proceedings of the ANSYS Benelux 2007 User Group Meeting, Anvers, Belgique*

Présenté oralement (sur invitation)

### **8. Modelling the municipal water system of an ancient Roman city, using Computational Fluid Dynamics**

Année de publication : 2007

Benoît Haut et Didier Viviers

*Proceedings of the Fifth International Symposium on Environmental Hydraulics (ISEH V), Phoenix, USA*

Présenté oralement (sur invitation)

**9. Solubility curves and thermodynamic transition driving force between two polymorphs of a drug**

Année de publication : 2008

Christelle Herman, Tom Leyssens, Valérie Vermylen, Benoit Haut et Véronique Halloin

*Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Symposium on Industrial Crystallization (ISIC - 17)*

Présenté par poster

**10. Computational Fluid Dynamic analysis of the influence of mixing on a polymorphic drug crystallization process**

Année de publication : 2008

Christelle Herman, Benoit Haut et Véronique Halloin

*Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Symposium on Industrial Crystallization (ISIC - 17), Maastricht, Pays-Bas*

Présenté par poster

**11. Optimization of the sodium bicarbonate production process, using high performance computing**

Année de publication : 2008

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Thierry Cartage et Benoit Haut

*Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA - 18), Prague, République Tchèque*

Présenté oralement

**12. Modelling of flocculation using a population balance equation**

Année de publication : 2008

Carole Coufort, Denis Bouyer, Alain Liné et Benoit Haut

*Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA - 18), Prague, République Tchèque*

Présenté oralement

**13. Méthodes expérimentales et intégrative pour la détermination des courbes de solubilité d'un système polymorphe énantiotrope**

Année de publication : 2008

Christelle Herman, Tom Leyssens, Valérie Vermylen, Véronique Halloin et Benoît Haut

*Proceedings du CRISTAL - 5, Lyon, France*

Présenté par poster

**14. Analysis by Computational Fluid Dynamics of the influence of mixing on a polymorphic drug crystallization process**

Année de publication : 2008

Christelle Herman, Véronique Halloin et Benoît Haut

*Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Symposium on Chemical Reaction Engineering (ISCRE-20), Kyoto, Japon*

Présenté oralement

**15. Study of the CO<sub>2</sub> transfer rate in a reacting flow for the refined sodium bicarbonate production process**

Année de publication : 2008

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoît Haut

*COMSOL Conference Hannover 2008 Proceedings, Hannover, Allemagne*

Présenté oralement

**16. Optimization of fluidized bed PVC drying**

Année de publication : 2008

Frédéric Debaste, Mélanie Bécu, Laurent Berkovic et Benoît Haut

*Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Chemical and Biological Engineering Conference, Braga, Portugal*

[Présenté oralement](#)

**17. Pore size distribution of baker's yeast evaluation using x-ray micro-tomography**

Année de publication : 2008

Frédéric Debaste, Angélique Léonard, Véronique Halloin et Benoît Haut

*Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Chemical and Biological Engineering Conference, Braga, Portugal*

[Présenté par poster](#)

**18. Study of the influence of structured water on the drying of Baker's yeast**

Année de publication : 2008

Auteurs : Frédéric Debaste, Véronique Halloin, Benoît Haut

*Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Chemical and Biological Engineering Conference, Braga, Portugal*

[Présenté par poster](#)

**19. Determination of the transition temperature at which a system presenting two crystallographic forms undergo a reversible solid-solid transformation**

Année de publication : 2009

Christelle Herman, Tom Leyssens, Valérie Vermylen, Véronique Halloin et Benoit Haut

*Proceedings of the EUROTHERM seminar Nr. 84, Namur, Belgique*

[Présenté oralement](#)

**20. Computational and experimental methods for the on-line measurement of the apparent viscosity of a crystal suspension**

Année de publication : 2009

Christelle Herman, Frédéric Debaste, Véronique Halloin, Tom Leyssens, Alain Line et Benoît Haut

*Proceedings of Multiphase Flow 2009, New Forest, UK*

[Présenté oralement](#)

**21. Modelling the evolution of cellular density and nutriment concentrations in a fixed Bioreactor for its optimization and its scaling up**

Valérie Gelbgras, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut

Année de publication : 2009

*Proceedings of the 21<sup>st</sup> meeting of the European Society for Animal Cell Technology (ESACT - 21), Dublin, Irelande*

[Présenté par poster](#)

**22. On-line measurement of the apparent viscosity of crystal slurry: experimental and numerical studies**

Année de publication : 2009

Christelle Herman, Frédéric Debaste, Véronique Halloin, Tom Leyssens, Alain Liné et Benoît Haut

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8), Montréal, Canada*

[Présenté oralement](#)

**23. Computational fluid dynamics design of a bioreactor mixing system**

Année de publication : 2009

Valérie Gelbgras, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8),  
Montréal, Canada*

[Présenté par poster](#)

**24. Numerical hydrodynamic characterization and design optimization of a water tank**

Année de publication : 2009

Laure Martinelli et Benoît Haut

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8),  
Montréal, Canada*

[Présenté oralement](#)

**25. Compartmental modeling of an industrial bubble**

Année de publication : 2009

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Thierry Cartage et Benoît Haut

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8),  
Montréal, Canada*

[Présenté oralement](#)

**26. Liquid film evaporation in capillary tubes containing inert gas.**

Année de publication : 2009

Auteurs : Frédéric Debaste, Pierre Colinet

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8),  
Montréal, Canada*

[Présenté oralement](#)

**27. Investigation of the key transport phenomena in margarine resting tubes.**

Année de publication : 2009

Auteurs : Christelle Herman, Emeline Hospied, Camille Terfve, Ludovic Prémat, Yves Kegelaers, Frédéric Debaste

*Proceedings of the 8<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering (WCCE8),  
Montréal, Canada*

[Présenté oralement](#)

**28. Numerical study of the influence of bubble shape and contamination on the gas-liquid CO<sub>2</sub> transfer rate for refined NaHCO<sub>3</sub> production**

Année de publication : 2009

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoît Haut

*Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Workshop on Bubble and Drop Interfaces,  
Thessalonique, Grèce*

[Présenté par poster](#)

**29. A new experimental technique to study the shape and movement of gas bubbles in a liquid**

Année de publication : 2009

Aurélie Larcy, Frank Dubois, Sam Dehaeck, Herve Baudine, Thierry Cartage et Benoit Haut

*Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Workshop on Bubble and Drop Interfaces,  
Thessalonique, Grèce*

[Présenté oralement](#)

**30. Flow around a spherical cap bubble rising in water. Comparison between 2D-axisymmetric and 3D simulations**

Année de publication : 2009

Laure Martinelli et Benoit Haut



*Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Workshop on Bubble and Drop Interfaces, Thessalonique, Grèce*  
[Présenté par poster](#)

**31.Optimisation de cycles d'adsorption – desorption de la vapeur d'eau atmosphérique pour la production en continue d'eau liquide**

Année de publication : 2009

Christelle Herman, Benoît Haut, Jean-Pierre Vanderborcht et Michel Verbanck  
*Actes du congrès de la Société Française de Génie des Procédés (SFGP), Marseille, France*

[Présenté oralement](#)

**32.Développement d'une méthode de contrôle en-ligne de la viscosité apparente de suspensions : application à l'opération de cristallisation de l'Étiracetam**

Christelle Herman, Véronique Halloin et Benoit Haut

*Proceedings du congrès CRISTAL – 6, Marseille, France*

[Présenté oralement](#)

**33.Study of the gas-liquid CO<sub>2</sub> absorption in aqueous monoethanolamine solutions: development of a new experimental tool**

Année de publication : 2010

Christophe Wylock, Sam Dehaeck, Emilie Boulay, Pierre Coline et Benoît Haut

*CO<sub>2</sub> Summit: Technology and Opportunity, Vail, USA*

[Présenté oralement](#)

**34.Development of a new experimental tool to identify CO<sub>2</sub> absorption parameters in aqueous amine solutions**

Année de publication : 2010

Wylock Christophe, Dehaeck Sam, Boulay Emilie, Colinet Pierre et Haut Benoît

*Technical Proceedings of the 2010 Clean Technology Conference and Expo, Anaheim, USA*

[Présenté oralement](#)

**35.Shrinkage of Baker's yeast during convective drying: measurement and modeling.**

Année de publication : 2010

Auteurs : Laurent Spreutels, Frédéric Debaste, Robert Legros, Jamal Chaouki, François Bertrand et Benoît Haut

*Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA – 19), Prague, République Tchèque*

[Présenté oralement](#)

**36.Study of the rheological behavior of chocolate.**

Année de publication : 2010

Auteurs : Mélanie Becu, Joan Rius Fonoll, Sophie Liegeois, Benoît Haut et Frédéric Debaste

*Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA – 19), Prague, République Tchèque*

[Présenté oralement](#)

**37.Two populations and mass balance coupled model of solvent mediated polymorphic transitions in industrial pharmaceutical crystallization processes**

Année de publication : 2010

Auteurs : Christelle Herman, Véronique Halloin, Frédéric Debaste et Benoît Haut

*Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA - 19), Prague, République Tchèque*  
[Présenté oralement](#)

**38. Study of the impact of drying on the anti-oxidant content of gac-fruit**

Année de publication : 2010

Auteurs : Huynh Cang Mai, Vinh Truong, Benoît Haut et Frédéric Debaste

*Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA - 19), Prague, République Tchèque*

[Présenté oralement](#)

**39. Development of a measurement technique for particle shrinkage during convective drying.**

Année de publication : 2010

Auteurs : Laurent Spreutels, Frédéric Debaste, Robert Legros, Jamal Chaouki, François Bertrand et Benoît Haut

*Proceedings of the 17th International Drying Symposium (IDS 2010), Magdeburg, Germany*

[Présenté oralement](#)

**40. Utilisation de l'interférométrie de Mach-Zehnder pour l'étude des transferts de chaleur et de matière en cellule de Hele-Shaw**

Année de publication : 2010

Sam Dehaeck, Christophe Christophe, Juthamas Kamrak, Benoît Haut et Pierre Colinet

*Actes du 12ème Congrès Francophone de Technique Laser (CFTL), Nancy, France*

[Présenté oralement](#)

**41. Contact line dynamics of a liquid meniscus advancing in a microchannel with chemical heterogeneities**

Année de publication : 2010

Christophe Wylock, Marc Pradas, Benoît Haut, Pierre Colinet et Serafim Kalliadasis  
*International Conference on Multiscale Complex Fluid Flows and Interfacial Phenomena (MULTIFLOW) 2010, Bruxelles, Belgique*

[Présenté oralement](#)

**42. A new experimental method aiming at measuring the velocity parameters and the shape characteristics of isolated bubbles**

Aurélié Larcy, Sam Dehaeck, Frank Dubois, Hervé Baudine et Benoît Haut

Année de publication : 2010

*International Conference on Multiscale Complex Fluid Flows and Interfacial Phenomena (MULTIFLOW) 2010, Bruxelles, Belgique*

[Présenté oralement](#)

**43. Contribution to the theoretical and numerical study of grooved heat pipes: multilevel approach**

Année de publication : 2010

David Mikaelian, Benoît Haut et Pierre Colinet

*International Conference on Multiscale Complex Fluid Flows and Interfacial Phenomena (MULTIFLOW) 2010, Bruxelles, Belgique*

[Présenté oralement](#)

**44. Contact line dynamics of a liquid meniscus advancing into a microchannel with chemical heterogeneities**

Année de publication : 2010

Christophe Wylock, Marc Pradas, Benoît Haut, Pierre Colinet et Serafim Kalliadasis  
*63rd Annual DFD Meeting, Long Beach, USA*

Présenté oralement

**45. Simulation of the gas-liquid CO<sub>2</sub> absorption in alkaline aqueous solutions from partially contaminated spherical bubbles and ellipsoidal clean bubbles**

Christophe Wylock, Aurélie Larcy, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoit Haut  
*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga Portugal*

[Sera présenté oralement](#)

**46. Experimental study of gas-liquid mass transfer coupled with chemical reactions by digital holographic interferometry**

Christophe Wylock, Sam Dehaeck, Pierre Colinet, Thierry Cartage et Benoit Haut  
*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga, Portugal*

[Sera présenté oralement](#)

**47. Description of a new experimental technique used to study the shape and movement of gas bubbles rising in a liquid**

Aurélie Larcy, Frank Dubois, Sam Dehaeck, Hervé Baudine et Benoît Haut  
*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga, Portugal*

[Sera présenté par poster](#)

**48. Single-phase flow model development for macro mixing evaluation in an aerated tank, by computational fluid dynamics**

Laure Martinelli, Sophie Liégeois, Samuel Talvy, Aurélie Vanden Berghe et Benoit Haut  
*Chemical Engineering Science*

*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga Portugal*

[Sera présenté oralement](#)

**49. Modelling and simulation of the disinfection process by ozonation in an industrial plant**

Samuel Talvy, Laure Martinelli, Frédéric Debaste et Benoit Haut  
*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga Portugal*

[Sera présenté oralement](#)

**50. Direct numerical simulation of mass transfer between a gas and a turbulent falling liquid film**

Valérie Gelbgras, Christophe Wylock, Jean-Christophe Drugmand et Benoit Haut  
*10th Gas liquid and gas liquid solid reactor engineering world congress (GLS 10), Braga Portugal*

[Sera présenté oralement](#)