

JOURNEES INFORMATION EAUX (22^{ème} édition)

POITIERS
11, 12 et 13 octobre 2016

SOMMAIRE **RECUEIL DE CONFERENCES**

Organisées par



l'APTEN
**(Association de Professionnels
du Traitement des Eaux et des Nuisances)**



**et l'Equipe Eaux – Géochimie – Santé
de l'IC2MP (Institut de Chimie
des Milieux et Matériaux de Poitiers)**



Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers

APTEN – ENSIP – Plate-Forme Eaux Bât. B16 – 7 rue Marcel Doré
86000 POITIERS

Tél. : 05 49 45 37 40 – Fax : 05 49 45 37 42

E-mail : contact@apten.org – Web : www.apten.org – www.jie-poitiers.com

Comité Scientifique

Bruno ALAPETITE (Eaux de Vienne - SIVEER), **Elodie AUBERTHEAU** (Célosis Environnement), **Jean-Marc AUDIC** (Suez - CIRSEE), **Patrick BALDONI-ANDREY** (TOTAL E&P), **Isabelle BAUDIN** (Suez), **Emmanuel BÉRANGER** (Engie), **Philippe BLÉRIOT** (KURITA France), **Vincent BLU** (Département de la Vienne - pôle Eau et Biodiversité), **Nicolas CIMETIÈRE** (ENSC Rennes), **Dominique DARMON** (VEOLIA Eau), **Joseph DE LAAT** (ENSIP, Université de Poitiers), **Hervé GALLARD** (ENSIP, Université de Poitiers), **Yann HÉCHARD** (Université de Poitiers), **Christophe JUTAND** (Agence de l'Eau Adour-Garonne), **Nathalie KARPEL VEL LEITNER** (CNRS - Université de Poitiers), **Bernard LE DOEUFF** (Consultant), **Jean LÉDION** (ARTS - Paris), **Bernard LEGUBE** (ENSIP, Université de Poitiers), **Laurent LEMEE** (Université de Poitiers), **Yves LEVI** (Université Paris-Sud), **Virginie MIGEOT** (Université de Poitiers), **Fabrice NAULEAU** (SAUR), **Philippe NOMPEX** (IANESCO), **Hervé PAILLARD** (VEOLIA Eau), **Jean-Claude PARNAUDEAU** (ARS Poitou-Charentes), **Hubert PERROT** (CNRS - Sorbonne Universités), **Marie-Noëlle PONS** (Université de Lorraine), **Nicolas POUILLAUDE** (REVICO), **Olivier RAYNARD** (Agence de l'Eau Loire-Bretagne), **Joël ROBERT** (ARS Poitou-Charentes), **Sylvie SOREAU** (EDF), **Bénédicte WELTÉ** (Eau de Paris).

Comité d'Organisation

APTEN –Equipe Eaux - Géochimie - Santé de l'IC2MP

Audrey ALLAVENA (Assistant Ingénieur)
Béatrice BERNARD (APTEN)
Florence BERNE (Maître de conférences)
Marília CAMOTTI BASTOS (Doctorante)
Marie DEBORDE (Maître de conférences)
Balkis EDDHIF (Doctorante)
Bertrand GOMBERT (Ingénieur de recherche)
Jérôme LABANOWSKI (CR CNRS)
Joëlle LADURANTY (Ingénieur de recherche)
Florence LASEK (Doctorante)
Thibaut LE GUET (Doctorant)
Maud LELOUP (Maître de conférences)

Sylvie LIU (Assistant Ingénieur)
Sophie MARHADOUR (Ingénieur de recherche)
Shirin MONADJEMI (Post-Doctorante)
Leslie MONDAMERT (Maître de conférences)
Kossonou Roland N'GUETTIA (Doctorant)
Virginie SIMON (Docteur)
Cristina SOÏCA (APTEN)
Benoit TEYCHENE (Maître de conférences)
Arnaud TOUFFET (Docteur)
Dimitri WIETHOFF (Adjoint technique)
Khaled YOUNES (Doctorant)

Sommaire TOME 1

Conférences (présentations orales)

CONFÉRENCES PLENIÈRES

1. **L'empreinte eau : cas du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France** - D. Angibault¹, D. Chanteur², J.B. BAYART³ - ¹*Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, Paris* ; ²*Veolia Eau d'Ile-de-France, Nanterre* ; ³*Quantis, Paris*
2. **Perception et représentation des acteurs vis-à-vis de la préservation de la qualité des ressources en eaux** - D. Loupsans - *Onema, Vincennes*
3. **Le traitement des micropolluants en Suisse : aujourd'hui et demain** - M.J. Mattle - *HOLINGER SA/EPFL, Lausanne (Suisse)*

EAU POTABLE : TRAITEMENTS – PERFORMANCES DES PROCÉDES

4. **De l'essai pilote à l'usine : retour d'expérience sur l'ultrafiltration en eau décantée** - F. Coelho¹, J. Gannier², P. Sauvade¹, K. Wasiak² - ¹*SUEZ - Aquasource, Toulouse* ; ²*SUEZ, Rueil-Malmaison*
5. **Coagulation et filtration tangentielle** - J. Farinacci¹, S. Crastes-Vessot¹, R. Percier², P. Sauvignet² - ¹*Université Lyon 1 Claude Bernard, Villeurbanne* ; ²*Véolia DTP, Saint-Maurice*
6. **Altération des propriétés physiques d'une membrane d'ultrafiltration en PES : Paramètres significatifs de vieillissement** - G. Darracq¹, S. Wurtzer¹, J. Chokki^{1,2}, B. Teychene², H. Gallard², J. Baron¹, M. Joyeux¹ - ¹*Eau de Paris, DRDQE, Ivry-sur-Seine* ; ²*Université de Poitiers, IC2MP, UMR CNRS 7285, ENSI Poitiers, Poitiers*
7. **Vers de nouvelles voies de reminéralisation des eaux : Tests de produits naturels sur des eaux agressives de la région Limousin** - D. Chaisemartin¹, V. Pallier¹, M. Le Lu-Mambrini² - ¹*Université de Limoges, ENSIL, GRESE, Limoges* ; ²*Usine de Kervellerin, Cléguer*
8. **FILTRAFLO® CARB la solution d'affinage « 2 en 1 » pour la matière organique et les micropolluants** - P. Sauvignet¹, A. Gäid¹, P. Angot² - ¹*Veolia DTP, St Maurice* ; ²*MSE, Cesson-Sevigné*
9. **Etudes pilotes pour le traitement des micropolluants sur l'usine de production d'eau potable de Saint-Sulpice** - C. Mechouk, B. Schmidt, A. Hauret, E. Cretigny, P. Burnet - *Service de l'eau, Lausanne (Suisse)*
10. **Traitement simultané des ions nitrate et perchlorate sur résines échangeuses d'ions – Charge polluante limite et régénération** - G. Darracq, X. Bigarnet, J. Geslin, J. Baron, M. Joyeux - *Eau de Paris, DRDQE, Ivry-sur-Seine*

EAU POTABLE : TRAITEMENTS – PERFORMANCES DES PROCÉDES

11. **Gestion des risques liés aux cyanobactéries sur les usines de production d'eau potable : approche de prédiction d'occurrence et d'optimisation des traitements** - D. Steinmann¹, A. Humpage², D. Cook², L. Van Der Linden², S. Courtois¹, R. Bonnard¹, C. Chansel¹, U. Kaeding³, S. Fernandez Alba⁴, G. Newcombe² - ¹*SUEZ CIRSEE, Le Pecq* ; ²*SA Water Australian Water Quality Centre, Adelaide (Australie)* ; ³*SUEZ Allwater Adelaide Services Alliance, Adelaide (Australie)* ; ⁴*SUEZ CETAQUA Centro Tecnologico del Agua, Barcelona (Espagne)*
12. **Occurrence et traitabilité des COV pour la production d'eau potable** - S. Hassanzadeh, I. Baudin, C. Helmer, R. Bonnard - *Suez - CIRSEE, Le Pecq*
13. **L'eau du lac Mälaren : sources, réactions et potabilisation pour la ville de Stockholm** - S.J. Köhler^{1,6}, E. Lavonen¹, P. Schmitt-Kopplin², A. Keucken³, N. Hertkorn², M. Harir², T. Spanjer⁴, K. Persson⁵, P. Ericsson⁶ - ¹*Department of Aquatic Sciences and Assessment, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala (Suède)* ; ²*Analytical BioGeoChemistry, German Research Center for Environmental Health, Helmholtz Zentrum München, Neuherberg (Allemagne)* ; ³*Vatten & Miljö i Väst AB (VIVAB), Falkenberg (Suède)* ; ⁴*Pentair X-Flow B.V., Enschede (Pays-Bas)* ; ⁵*Sydvatten AB, Malmö (Suède)* ; ⁶*Norrsvatten, Solna (Suède)*
14. **Adsorption de pesticides et de leurs métabolites en eau naturelle sur lit de charbon actif** - L. Domergue, N. Cimetière, S. Giraudet - *Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, UMR CNRS 6226, Rennes*

15. **Etude de cas d'un traitement membranaire avancé. Une seule étape pour gérer une problématique multiparamètres** - D. Ratte¹, X. Guivarch², J.M. Pezzoni³ - ^{1,2}SUEZ Traitement de l'eau, Rueil-Malmaison ; ³SUEZ, Antin
16. **Filière de production d'eau potable : présence, transformation et élimination des résidus médicamenteux** - L. Bazus¹, N. Cimetière¹, M. Lebreton², D. Wolbert¹ - ¹Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, UMR CNRS 6226, Rennes ; ²VEOLIA EAU – Direction Technique Région Centre Ouest, Rennes

EAU POTABLE : QUALITE ET SANTE

17. **Retour d'expérience sur une épidémie de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique en Gironde, juillet 2010** - F. Mansotte¹, G. Dejean², S. Coquet³, G. Gault³, P. Beaudeau⁴, C. Galey⁴ - ¹ARS Normandie, Alençon ; ²ARS Aquitaine, Bordeaux ; ³Cellule de l'InVS en région Aquitaine, Bordeaux ; ⁴Institut de veille sanitaire, Saint Maurice
18. **Devenir des PFAS (Alkyls Per- Et Polyfluores) dans les filières de traitement d'eau potable** - X. Dauchy, V. Boiteux, C. Bach, C. Rosin, J.F. Munoz - ANSES - Laboratoire d'Hydrologie, Nancy
19. **Problématique du thallium dans les EDCH : procédé d'élimination et gestion à l'échelle du réseau de distribution** - S. Blondeau¹, J. Perot¹, F. Nauleau¹, J.M. Mainguy² - ¹SAUR, Guyancourt ; ²SAUR, Grentheville
20. **Développement d'un modèle cinétique d'évolution des THM sur les réseaux de distribution d'eau potable - une nouvelle approche dans la prédiction à moyen et long termes à partir du paramètre absorbance UV à 254 nm** - J. Perot, S. Piel, C. Rodicq, F. Nauleau - SAUR, Guyancourt
21. **Vers une eau du robinet sans chlore : mythe ou réalité ?** - P. Piriou¹, O. Ramus², J. Lemahieu³, F. Zraick¹, R. Bonnard¹ - ¹SUEZ CIRSEE, Le Pecq ; ²SUEZ Eau France, Orléans ; ³SUEZ Eau France, Dunkerque
22. **Lignes directrices pour l'évaluation des résines échangeuses d'ions utilisées pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine** - J. Jouet, E. Ney, J. Hospitalier, C. Albasi, J. Baron, J.L. Boudenne, B. Welté - Groupe de travail ANSES, Maisons-Alfort

ANNONCEURS / ACTIVITES SCIENTIFIQUES DANS LE DOMAINE DU TRAITEMENT DE L'EAU A POITIERS

QUALITE DE LA RESSOURCE

23. **ORACLE: Cyanobactéries et toxines, une mise en perspective régionale** - F. Pitois¹, I. Thoraval¹, C. Vezie¹, E. Baurès² - ¹Limnologie sarl, Rennes ; ²EHESP - LERES (IRSET UMR 1085 INSERM), Rennes
24. **Méthodologies de surveillance des retenues d'eau douce destinées à des usages productifs ou récréatifs. Bénéfice des 10 dernières années d'évolution de l'état des connaissances et des outils de suivi** - F. Nakache-Danglot¹, S. Blondeau¹, M. Bouliou² - ¹Saur, Guyancourt ; ²Saur, Pluduno
25. **Impact des activités utilisant ou synthétisant des PFAS sur la qualité des ressources** - V. Boiteux, X. Dauchy, C. Bach, C. Rosin, J.F. Munoz - ANSES - Laboratoire d'Hydrologie, Nancy
26. **Etude de la présence de chrome VI dans des eaux brutes et traitées** - A. Bruchet, L. Chireux, M. Esperanza - CIRSEE, Suez-Environnement, Le Pecq
27. **Problématique de l'eau dans le bassin minier ; cas du territoire du Lensois** - F. Philipps¹, G. Boyer² - ¹VEOLIA - Direction Technique et Innovation, Arras ; ²CALL, Communauté de Communes de Lens Liévin, Lens
28. **Stockage de gaz naturel dans un réservoir aquifère : quels impacts sur la qualité de l'eau?** - M. Cachia^{1,2,3}, H. Carrier², B. Bouyssière¹, G. Caumette³, L. Mahenc³, I. Le Hécho¹ - ¹IPREM-LCABIE, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau ; ²LFC-R, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau ; ³TIGF, Pau

QUALITE DE LA RESSOURCE – ANALYSE

29. **Criblage de 750 pesticides, médicaments et leurs métabolites en une seule analyse grâce à la spectrométrie de masse à haute résolution** - J. Cotton¹, F. Leroux¹, S. Broudin¹, M. Poirer¹, C. Junot², C. Ducruix¹, B. Corman¹ - ¹Profilomic, Boulogne-Billancourt ; ²CEA, iBiTec-S, Service de Pharmacologie et d'Immunoanalyse, Laboratoire d'Etude du Métabolisme des Médicaments. MetaboHUB-Paris, Gif-sur-Yvette

30. **Application de méthodes d'analyses ciblées et non-ciblées pour la mesure des micropolluants dans l'eau de Seine et effets de la saisonnalité** - A. Guillon¹, S. Robert¹, C. Gogot¹, N. Noyon¹, A. Bruchet¹, M. Esperanza¹, J.F. Loret¹, V. Lahoussine², Y. Lévi³ - ¹SUEZ, CIRSEE, Le Pecq ; ²Agence de l'Eau Seine-Normandie, Nanterre ; ³Université Paris Sud, Faculté de Pharmacie, UMR 8079, CNRS, AgroParisTech, Châtenay-Malabry
31. **Une biopuce à ADN innovante pour le monitoring de micropolluants dans les eaux** - C. Tardin¹, M. Fils¹, M. Sahli², P. Rousseau², L. Salomé¹ - ¹CNRS, Université de Toulouse, UPS, Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale, Toulouse ; ²CNRS, Université de Toulouse, UPS, Laboratoire de Microbiologie et Génétique Moléculaires, Toulouse
32. **Origine et devenir des alkylphénols et des phtalates en région parisienne** - S. Deshayes^{1,2}, A. Berge^{1,2}, V. Eudes¹, C. Droguet¹, M. Bigourie¹, V. Rocher³, L. Gras⁴, R. Moilleron² - ¹Laboratoire Central de la Préfecture de Police, Paris ; ²LEESU, Université Paris-Est, AgroParisTech, UMR MA-102, Créteil ; ³SIAAP, Direction de la Recherche et Développement, Colombes ; ⁴SEVESC, Suresnes
33. **Résidus de médicaments vétérinaires dans les eaux destinées à la consommation humaine en zones d'élevage intensif : cas de bassins versants bretons** - L. Charuaud^{1,2,3}, E. Jarde⁴, A. Jaffrezic⁵, M. Billon⁷, T. Panaget⁶, F. Mercier^{1,2,3}, B. Le Bot^{1,2,3} - ¹Laboratoire d'Etude et de Recherche en Environnement et Santé, Rennes ; ²Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, Rennes ; ³Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail, UMR 1085, Rennes ; ⁴Geosciences Rennes, UMR 6118 CNRS-Université Rennes 1 ; ⁵INRA, UMR 1069, Rennes ; ⁶ARS Bretagne, Rennes ; ⁷Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne, Rennes
34. **Détermination de la présence de médicaments dans différents compartiments d'un bassin versant du sud du Brésil** - M. Camotti Bastos^{1,2}, E. Aubertheau¹, D. Rheinheimer dos Santos², J.A. Monteiro de Castro Lima², T. Le Guet¹, L. Caner¹, S. Liu¹, L. Mondamert¹, J. Labanowski¹ - ¹Université de Poitiers, IC2MP, UMR CNRS 7285, ENSI Poitiers, Poitiers ; ²Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria (Brésil)

SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE

35. **Capteurs passifs de type POCIS versus prélèvements moyens pour l'analyse de pesticides et de composés pharmaceutiques en eaux de rivière** - J. Criquet¹, D. Dumoulin¹, M. Howsam², J.F. Goossens², L. Mondamert³, F. Hottin⁴, J. Prygiel^{1,4}, G. Billon¹ - ¹LASIR - Université Lille 1 - UMR CNRS 8516, Villeneuve d'Ascq ; ²CUMA - Université Lille 2, Lille ; ³IC2MP - Université de Poitiers - CNRS UMR 7285, Poitiers ; ⁴Agence de l'Eau Artois-Picardie, Douai
36. **Nouvelles techniques d'échantillonnage et approches analytiques pour détecter les phytosanitaires dans les eaux souterraines - Utilisation d'échantillonneur passif [POCIS] couplé à l'analyse par spectrométrie de masse haute résolution** - C. Soulier¹, N. Baran¹, A. Togola¹, P. Subra² - ¹BRGM Orléans, LAB, Orléans ; ²BRGM Poitou-Charentes, Saint-Benoît
37. **Vers une approche intégrée de la surveillance de la qualité des milieux aquatiques : développement de stratégies analytiques et bioindicatrices innovantes et complémentaires. Présentation du projet MIP-WQT** - V. Pichon¹, A. Combes¹, J. Vial¹, S. Lardy-Fontan², B. Lalere², D. Du Pasquier³, R. Delmas⁴, C. Soulier⁵, A. Togola⁵, P. Candido⁶, G. Lavison-Bompard⁶ - ¹Laboratoire Sciences Analytiques, Bioanalytiques et Miniaturisation (LSABM) - UMR CBI 8231, École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris, Paris ; ²Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE), Paris ; ³WatchFrog, Evry ; ⁴HOCER, Nantes ; ⁵BRGM, Direction des Laboratoires, Orléans ; ⁶Eau de Paris, DRDQE, Ivry-sur-Seine

Sommaire TOME 2

Conférences (présentations orales)

BIOFILMS - MICROBIOLOGIE

38. **Caractérisation des dépôts organiques initiaux formés sur des surfaces en contact avec l'eau potable : un critère pour sélectionner des matériaux anti-biofilm** - L. Mathieu¹, A. Maul², F. Gosselin¹, G. Francius¹, Y. Gourbeyre³, E. Gaudichet-Maurin³, M. Sabard⁴, S. Devisme⁴, J.C. Block¹ - ¹EPHE, CNRS, UL, Laboratoire LCPME, Villers-les-Nancy ; ²CNRS, UL, Laboratoire LIEC, Metz ; ³VEOLIA Recherche et Innovation, Maisons-Laffitte ; ⁴ARKEMA, LEM, CERDAT, Serquigny
39. **Effets de l'hydrodynamique sur les amibes libres de biofilms de circuits de refroidissement** - A. Perrin^{1,2,4}, P. Herbelin¹, F. Jorand^{2,4}, S. Skali-Lami^{3,4}, L. Mathieu^{2,4,5} - ¹EDF Recherche et Développement, Laboratoire National d'Hydraulique et Environnement, Chatou ; ²Université de Lorraine, LCPME, UMR 7564 CNRS-UL, Institut Jean Barriol, Villers-lès-Nancy ; ³Université de Lorraine, LEMTA, UMR 7563 CNRS-UL, Vandœuvre-lès-Nancy ; ⁴CNRS, LCPME, UMR 7564 CNRS-UL, Villers-lès-Nancy ; ⁵Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE), LCPME, UMR 7564 CNRS-UL, Vandœuvre-lès-Nancy
40. **Le biocide biologique** - M. Mameri¹, A. Martin² - ¹Amoeba, Lyon ; ²Aquaprox, Levallois-Perret
41. **Des bactéries « extrêmophiles » dans un biofilm de réseau d'eau chaude sanitaire** - K. Delabre¹, S. Hercule-Bobroff², K. Helmi³, D. Darmon⁴ - ¹Veolia Eau France, Direction Technique France, Nanterre ; ²Veolia Eau Direction Technique et Performance, Saint-Maurice ; ³Veolia Recherche et Innovation (VERI), Saint-Maurice ; ⁴Veolia Eau France Zone Grand Est, Vaulx-en-Velin
42. **Persistance virale dans des eaux de surface et de consommation : estimation de l'infectivité** - S. Wurtzer¹, B. Prevost¹, M. Goulet¹, M. Joyeux¹, F.S. Lucas², L. Moulin¹ - ¹Eau de Paris, DRDQE, R&D biologie, Ivry-sur-Seine ; ²LEESU (UMR MA 102, Université Paris-Est, Agro ParisTech), Université Paris-Est Créteil, Créteil
43. **Mycobactéries dans l'eau, où se nichent les pathogènes ?** - S. Haenn¹, V. Delafont¹, F. Mougari², Y. Hechard³, E. Cambau², L. Moulin¹ - ¹Eau de Paris, DRDQE, R&D biologie, Ivry-sur-Seine ; ²AP-HP, Hôpital Lariboisière, Laboratoire de bactériologie, Laboratoire associé du Centre National de Référence des mycobactéries et résistance des mycobactéries aux antibiotiques ; ³EBI, UMR 6267, Université de Poitiers, Poitiers
44. **L'analyse méthodique du risque légionelle sur les installations de refroidissement humiques** - M. Merchat - KosAMTI, Vincennes

ENTARTRAGE

45. **Procédés alternatifs pour limiter la formation de dépôts, biofilms et entartrage dans les canalisations d'eau : fonctionnement et limites** - S. Altmeyer - HYDREOS, Tomblaine
46. **Propriétés antitartres des solutions aqueuses de *Spergularia rubra* et *Parietaria officinalis*** - H. Cheap-Charpentier¹, D. Gelus², N. Pecoul², H. Perrot³, J. Ledion⁴, O. Horner¹, J. Sadoun⁵, X. Cachet⁵, M. Litaudon⁶, F. Roussi⁶ - ¹EPF- Ecole d'Ingénieurs, Sceaux ; ²Groupe SEB, Ecully ; ³Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris VI, UMR 8235, Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques (LISE), Paris / CNRS, UMR 8235, LISE, Paris ; ⁴ARTS, Paris ; ⁵Université Paris 5, Paris ; ⁶Institut de Chimie des Substances Naturelles, CNRS UPR2301, Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette
47. **Evaluation de la capacité d'entartrage d'une eau sur une surface pré-entartrée avec une microbalance à cristal de quartz** - H. Cheap-Charpentier¹, O. Horner¹, J. Lédion², H. Perrot^{3,4} - ¹EPF, Ecole d'Ingénieurs, Sceaux ; ²ARTS, Paris ; ³Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris VI, UMR 8235, Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques (LISE), Paris ; ⁴CNRS, UMR 8235, LISE, Paris

CORROSION ET QUALITE DES EAUX EN RESEAU

48. **Processus de corrosion dans les circuits d'eaux fermés** - J. Lédion - ARTS, Paris
49. **Gestion du risque de corrosion dans un réseau d'eau glacée** - C. Forêt¹, P. Blériot¹, M. Merchat² - ¹KURITA France SAS, Vaas ; ²CLIMESPACE, Paris

50. **Nouvel Inhibiteur De Corrosion Pour Circuits De Refroidissement, Sans Metaux Lourds, A Base d'acide Organique Phosphore Modifie** - J. Matheis¹, A. Stratmann¹, W. Hater¹, F. Wolf², R. Lunkenheimer², C. Forêt³ - ¹Kurita Europe APW GmbH, Duesseldorf (Allemagne) ; ²Kurita Europe APW GmbH, Ludwigshafen (Allemagne) ; ³Kurita France SAS, Vaas
51. **Validation industrielle d'une formulation innovante pour l'inhibition de la corrosion du cuivre en circuit de refroidissement** - J.M. Daubenfeld¹, V. Bour Beucler² - ¹Kemone, Lyon ; ²Nalco Champion, Wasquehal
52. **Laboratory investigations for the replacement of cyclohexylamine by 2-(diethylamino)ethanol in film forming amine product formulations** - E. Pensini¹, F. Cuoq¹, R. van Lier¹, W. Hater², P. Kraft², T. Halthur^{3,4} - ¹SABIC Technology & Innovation, Geleen (Pays-Bas) ; ²Kurita Europe Research & Development, Düsseldorf (Allemagne) ; ³CR Competence, Lund (Suède) ; ⁴Malmö University, Malmö (Sweden)
53. **L'exposition au Bisphénol A et à certains dérivés chlorés par l'eau potable chlorée** - E. Chauveheid¹, S. Chorfi², S. Scholdis¹, M.H. Paquet¹ - ¹VIVAQUA, Bruxelles (Belgique) ; ²Université libre, Bruxelles (Belgique)

EAUX RESIDUAIRES : MICROPOLLUANTS (ANALYSE ET TRAITEMENT

54. **Identification des principaux émetteurs de biocides dans le système de collecte des eaux usées de la Communauté d'Agglomération du Grand Poitiers et évaluation de la contribution du CHU à ces rejets** - T. Nicolas-Herman¹, C. Pagotto², P. Plaire¹, C. Printemps-Vacquier¹, H. Reisser³, T. Trotouin⁴, S. Cormery⁵, N. Della-Valle⁵, S. Ayraud Thevenot⁶, L. Blanchier⁶, O. Castel⁶ M. Deborde Delage⁷, N. Karpel vel Leitner⁷, F. Lasek⁷, S. Bouchonnet⁸, S. Bourcier⁸, E. Nicol⁸, S. Vujovich⁸, G. Rauwel⁹, F. Pontlevoy¹⁰ - ¹VEOLIA Eau, Arcachon ; ²VEOLIA Eau, Nanterre ; ³VEOLIA DTP, Saint-Maurice ; ⁴VEOLIA Eau, Toulouse ; ⁵Grand-Poitiers, Poitiers ; ⁶CHU de Poitiers ; ⁷Université de Poitiers, IC2MP, UMR CNRS 7285, ENSI Poitiers, Poitiers ; ⁸CNRS Ecole Polytechnique - LCM, Palaiseau ; ⁹ANIOS, Lille ; ¹⁰SEREP - Technavox, Poitiers
55. **Abattement épuratoire des stupéfiants dans les eaux usées en conditions tropicales** - D.A. Devault, S. Karolak, Y. Lévi - Université Paris Sud, Faculté de Pharmacie, UMR 8079, CNRS, AgroParisTech, Châtenay-Malabry
56. **Impact de l'ozonation d'eau usée sur les micropolluants et l'estrogénicité** - D. Nasuhoglu¹, S. Neamatallah¹, P. Westlund¹, V. Yargeau¹, S. Isazadeh¹, N. Maya², C. Metcalfe², V. Rasanayagam³, P. Baldo³, G. Gilardi³, - ¹Department of Chemical Engineering, McGill University, Montreal (Canada) ; ²Environmental and Resource Studies, Trent University, Ontario (Canada) ; ³Air Liquide, Bagneux

EAUX RESIDUAIRES : MICROPOLLUANTS

57. **Elimination des micropolluants par ozonation et biofiltration tertiaire, exemple de la station d'épuration de Sophia-Antipolis** - Y. Penru¹, C. Miege², A. Daval², L. Dherret², A. Guillon¹, M. Masson, C. Cretollier, M. Esperanza¹, S. Martin Ruel¹, M. Coquery², J.M. Choubert² - ¹SUEZ, CIRSEE, Le Pecq ; ²Irstea, UR MALY, Villeurbanne
58. **Elimination des résidus médicamenteux en STEP par traitements tertiaires - Présentation du programme de recherche du SIAAP (2013-2015)** - V. Rocher¹, R. Mailler¹, J. Bernier¹, S. Guérin¹, E. Garcia-Gonzalez¹, S. Azimi¹, G. Lavison-Bompard², P. Candido² - ¹SIAAP, Direction du Développement et de la Prospective, Colombes ; ²Eau de Paris, DRDQE, Ivry-sur-Seine
59. **Elimination des polluants émergents en STEP par traitements tertiaires - Résultats obtenus avec le procédé TOCCATA** - S. Baig¹, A. Daunay², M. Caligaris¹, Y. Penru³, J. Krier², X. Lebosse¹, O. Rousselot², P. Gislette¹, V. Rocher² - ¹SUEZ Traitement de l'eau - DEGREMONT, Direction Scientifique & Direction Technique et Innovation, Rueil-Malmaison ; ²SIAAP, Direction du Développement et de la Prospective, Colombes ; ³SUEZ - CIRSEE, Le Pecq
60. **Elimination des résidus médicamenteux en STEP par traitements tertiaires : résultats obtenus avec le procédé CarboPlus micro-grain** - R. Mailler¹, Y. Coquet², J. Gasperi³, A. Buleté⁴, E. Vulliet⁴, F. Nauleau², S. Azimi¹, V. Rocher¹ - ¹SIAAP, Direction du Développement et de la Prospective, Colombes ; ²SAUR, Direction de la Recherche et Développement, Guyancourt ; ³LEESU, Université Paris-Est, Créteil ; ⁴Institut des Sciences Analytiques, UMR 5280 Equipe TRACES, Villeurbanne

61. **Performance d'élimination des micropolluants par les ZRV** - Y. Penru¹, T. Polard², J. Schuehmacher², M. Lafforgue³, P. Prohin⁴, M.A. Lebas⁴, M. Bacchi⁵, K. Lemenach⁶, H. Budzinski⁶, M.P. Som⁷, L. Perridy², M. Chambolle², S.M. Ruel¹ - ¹SUEZ CIRSEE, Le Pecq ; ²SUEZ Eau France - LyRE, Bordeaux ; ³SUEZ Eau France - LyRE, Marseillan ; ⁴NYPHEA, Le Cailar ; ⁵Sarl RIVE, Chinon ; ⁶Université Bordeaux I, UMR5805 EPOC/LPTC, Talence ; ⁷EUROFINS – IPL, Maxeville

EAUX RESIDUAIRES : ANALYSE ET PERFORMANCES DES PROCÉDES

62. **Traitement tertiaire des effluents à l'ozone** - A. Metais, J.C. Hostachy - Xylem Water Solutions, Nanterre
63. **Intérêt de la mesure biologique dans le suivi des performances de traitement des polluants « émergents » en eaux résiduaires municipales** - D. Du Pasquier¹, G. Lemkine¹, K. Meneyrol¹, P. Sauvignet², J. Borsato³, A. Goncalves⁴, V. Rocher⁴ - ¹WatchFrog SA, Evry ; ²Direction Technique et Performance - Veolia environnement SA, Saint Maurice ; ³OTV LMP, Saint Maurice ; ⁴SIAAP - DDP, Colombes
64. **Suivi de la qualité des eaux par un appareil semi-automatique de mesure d'impact sur le vivant** - L. Paulic¹, S. Piel², S. Poiraud², A. Marconi¹ - ¹Tronico VigiCell, La Roche sur Yon ; ²Groupe SAUR R&D, Ferrel
65. **L'optimisation des systèmes membranaires pour traiter les eaux différentes** - A. Gough¹, J. Bultiauw², F. Jeannot³ - ¹Pall Europe, Porsmouth (Angleterre) ; ²Pall (Belgique) ; ³Pall France, Saint-Germain-en-Laye
66. **Les procédés d'électrocoagulation: retour d'expériences de la mise en oeuvre du SOLVIN®** - F. Pontlevoy¹, F. Leroux², S. Rossignol², Y. Berning³ - ¹TECHNAVOX, Poitiers ; ²SEREP, Le Havre ; ³CEDILOR

EAUX RESIDUAIRES URBAINES – BOUES – QUALITE DES REJETS

67. **Contamination des boues résiduaires urbaines parisiennes par des micropolluants prioritaires et émergents et évolution au cours des filières de traitement des boues** - J. Gasperi¹, R. Mailler², D. Patureau³, E. Vulliet⁴, S. Deshayes^{1,5}, V. Eudes⁵, S. Guérin², R. Moillon¹, S. Azimi², V. Rocher² - ¹LEESU, Université Paris-Est, Créteil ; ²SIAAP, Direction du Développement et de la Prospective, Colombes ; ³LBE, INRA, Narbonne ; ⁴ISA, CNRS, Villeurbanne ; ⁵LCPP, Paris
68. **Floculation des boues : méthode normalisée et équipement Bootest pour optimiser ce conditionnement chimique avant épaissement et déshydratation** - P. Ginisty, M.A. Sirvain - IFTS Institut de la Filtration et des Techniques Séparatives, Foulayronnes
69. **Intérêt de l'ozonation en amont du traitement biologique pour le traitement d'eaux de production** - A. Breton¹, P. Baldoni-Andrey², N. Lesage², P. Pedenaud², B. Segues¹, S. Baig³, C. Fuchs⁴, B. Garnier³ - ¹TOTAL SA, Lacq ; ²TOTAL SA, Pau ; ³SUEZ Environnement, Rueil Malmaison ; ⁴Degremont SAS / SUEZ, Paris
70. **Évaluation de la contribution au milieu récepteur des déversements d'eaux usées de la Communauté d'Agglomération de Pau Pyrénées (CDAPP) par suivis simultanés et haute fréquence** - T. Bersinger, G. Bareille, I. Le Hecho - LCABIE, UMR 5254 CNRS/UPPA, IPREM Hélioparc, Pau
71. **Auto-surveillance et diagnostic permanent des réseaux d'assainissement : jusqu'où peut-on aller (ou pas) pour mesurer des débits à partir d'une ou plusieurs mesures de hauteurs d'eau ?** - M. Graebing¹, M. Zug², J. Vazquez¹, S. Isel³, O. Le Strat² - ¹Engees, Strasbourg ; ²Ijinus, Mellac ; ³33D EAU, Paris
72. **Un outil d'aide à la décision pour optimiser la gestion des eaux pluviales sur un territoire urbain** - J. Boisson¹, J. Savignac², F. Cuny², C. Fagot³, G. Isenmann⁴, M. Fisher^{4,5}, M. Dufresne^{4,5}, J. Vazquez^{4,5}, X. Humbel² - ¹IRH Ingénieur Conseil, Toulouse ; ²IRH Ingénieur Conseil, Ludres ; ³ACO-sas, Notre Dame de l'Isle ; ⁴ICube, Strasbourg ; ⁵ENGEES, Strasbourg

EAUX RESIDUAIRES URBAINES : PERFORMANCES DES TRAITEMENTS

73. **L'optimisation du traitement du phosphore en STEP : sécurisation des performances épuratoires et réduction des coûts d'exploitation** - M. Inizan¹, A. Riviere², C. Collet¹ - ¹HACH, Lognes ; ²Communauté d'agglomération du Grand-Poitiers, direction de l'eau et de l'assainissement, Poitiers
74. **Emissions de protoxyde d'azote par les procédés intensifs et extensifs de traitement des eaux usées** - A. Filali¹, J. Bollon¹, Y. Fayolle¹, S. Gillot² - ¹Irstea, UR HBAN, Antony ; ²Irstea, UR MALY, Villeurbanne
75. **INFLEX, pour un pilotage optimisé d'un bassin biologique de type boue activée – retours d'expérience** - X. Lefebvre¹, M. Mauret¹, E. Mengelle¹, M. Sperandio², J.P. Canler³, M. Pocquet⁴, J.P. Grasa⁴ - ¹CRITT Génie des Procédés et Technologies Environnementales - INSA Toulouse, Toulouse ; ²LISBP Laboratoire d'Ingénierie

des Systèmes Biologiques et Procédés - INSA Toulouse, Toulouse ; ³Irstea, Villeurbanne ; ⁴Biotrade, Auzeville Tolosane

76. **Compréhension des processus d'élimination des micropolluants pour l'optimisation des procédés de traitement tertiaire par photodégradation naturelle** - B. Mathon, A. Vandycke, C. Miege, M. Coquery, J.M. Choubert - *Irstea, UR MALY, Villeurbanne*
77. **Etude du procédé Organica : ses spécificités et performances par rapport à une filière classique** - J.M. Perret, O. Garcia, J.P. Canler - *Irstea, Villeurbanne*
78. **Etude d'une zone de rejet végétalisée : mise en évidence de l'infiltration des eaux usées traitées et impact sur les eaux souterraines** - V. Jauzein¹, J.P. Bellot², F. Nauleau¹ - ¹SAUR, Guyancourt ; ²ImaGeau, Clapiers

POSTERS en 180 secondes

- PF 1. **Chloration des eaux de piscines : un programme d'étude de la formation de sous-produits dans l'eau et dans l'air** - L. Tsamba¹, N. Cimetière¹, P. Humeau², D. Wolbert¹, O. Correc², P. Le Cloirec¹ - ¹Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, CNRS, UMR 6226, Rennes ; ²Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, AQUASIM, Nantes
- PF 2. **Identification des dangers liés à la recharge artificielle de nappes d'eau souterraine** - M. Bachelot¹, Y. Andres², C. Brun², J. Carré², S. Chiron², M. Fournier², J. Mudry², A. Togola² - ¹Anses, Maisons-Alfort ; ²Membre du groupe de travail « Évaluation qualitative des risques sanitaires liés à la recharge artificielle de nappes d'eau souterraine » de l'Anses, Maisons-Alfort
- PF 3. **Filière innovante de traitements des micropolluants en eau potable : le cas de l'usine de Chevilly – Lac Leman rive sud** - P. Sauvade¹, N. Wilhelm², K. Wasiak² - ¹SUEZ aquasource, Toulouse ; ²Syndicat Intercommunal des Eaux des Moises (SIEM), Perrignier
- PF 4. **Evaluation de l'effet des faibles champs électromagnétiques sur les biofilms d'eau potable** - F. Gosselin^{1,2}, L. Mathieu^{1,2,3}, C. Carteret^{1,2}, J.C. Block^{1,2}, F.P.A. Jorand^{1,2} - ¹Université de Lorraine, LCPME UMR 7564, Villers-lès-Nancy ; ²CNRS, LCPME UMR 7564, Villers-lès-Nancy ; ³EPHE, LCPME UMR 7564, Vandœuvre-lès-Nancy

POSTERS

- P 1. **Modélisation spatialisée des pollutions diffuses sur le bassin d'alimentation de captage de la source du Vivier** - L. Abasq¹, M. Chatelier¹, N. Surdyk¹, M. Lambert², A. Vermandere², C. Billy² - ¹BRGM Poitou-Charentes, Saint-Benoît ; ²SEV, Niort
- P 2. **Suivi de la pollution des ressources hydriques dans l'Ouest Algérien** - M. Hadjel, N. Berkok, H. Djedai - *Laboratoire des Sciences, Technologie et Génie des Procédés - LSTGP, Université des Sciences et de la Technologie D'Oran Mohamed Boudiaf "USTOMB", Oran (Algérie)*
- P 3. **Les leviers d'optimisation de la consommation énergétique au sein d'une station d'épuration – cas du SIAAP** - S. Azimi, V. Rocher - *SIAAP, Direction du Développement et de la Prospective, Colombes*
- P 4. **Etude de l'efficacité d'un pilote de type Bioréacteur à Membrane (BàM) pour le traitement d'un effluent hospitalier** - D. Lachassagne¹, C. Albasi¹, C. Agullo², O. Lorain², H. Budzinski³, L. Mouret³, P. Gonzalez⁴, J.P. Besse⁵, S. Jeandenand⁵ - ¹Université de Toulouse, LGC - UMR CNRS 5503, INP-ENSIACET, Toulouse ; ²POLYMEM, Castanet Tolosan ; ³Université Bordeaux 1, EPOC, LPTC, UMR CNRS 5805, Laboratoire de Physico et Toxicologie Chimie de l'Environnement, Talence ; ⁴Université de Bordeaux 1, Laboratoire d'Ecotoxicologie Aquatique, UMR CNRS 5805, Arcachon ; ⁵SIBA, Arcachon
- P 5. **Qualité de l'eau - incertitude associée à la lecture de la couleur des colonies sur gélose chromogène pour bactéries coliformes** - C. Vanhems^{1,2}, E. Courtade¹, P. Guarini² - ¹USTL - IUT A de Lille 1, Villeneuve d'Ascq ; ²AGLAE, Hallennes-lez-Haubourdin
- P 6. **Comparaison des performances de deux membranes de nanofiltration** - K. Kecili¹, C. Feliers¹, V. Heim² - ¹Veolia Eau d'Ile de France, Nanterre ; ²Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF), Paris
- P 7. **Surveillance sanitaire des eaux distribuées dans les pays en développement : cas de la Côte d'Ivoire** - J.S. Claon, M.A. Séka, K.M. Gokpeya, E. Bouafou, I. Berte - *Office National de l'Eau Potable (ONEP), Abidjan (Côte d'Ivoire)*
- P 8. **Optimisation du procédé classique de traitement pour l'élimination des matières organiques dissoutes et THM : Kodiat Mdaouar Barrage (Batna, Algérie)** - D. Mellahi¹, Z. Baassou¹, I. Abdou¹, A. Gheid² - ¹Université Batna 1 (Algérie) ; ²Université Souk Ahras (Algérie)
- P 9. **Charbon actif : comment évaluer les performances et dimensionner des installations d'eau au laboratoire ?** - E. Arendt¹, M. Magi¹, P. Thomas², T. Mosselmans¹ - ¹CHEMVIRON CARBON, Feluy (Belgique) ; ²CHEMVIRON CARBON, Paris

- P 10. Test terrain de détection des microcystines : un outil fiable de suivi et d'aide à la décision ?** - S. Enguehard¹, F. Rubio² - ¹Novakits, Nantes ; ²Abraxis, Warminster (USA)
- P 11. REMPAP – REseau MicroPolluants du Bassin d'ARCachon** - J.P. Besse¹, M. Benyahia¹, T. Drean¹, V. Techoueyres¹, H. Budzinski², N. Tapie², L. Mouret², C. Albasi³, D. Lachassagne³, P. Gonzalez⁴, C. Cazals⁵, S. Lyser⁵, R. Valadaud⁵, S. Jeandenand¹ - ¹Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon – SIBA, Arcachon ; ²Université de Bordeaux, EPOC, LPTC, UMR CNRS 5805, Laboratoire de Physico et Toxico Chimie de l'Environnement, Talence ; ³Université de Toulouse, Laboratoire de génie Chimique LGC – UMR 5503, Campus INP-ENSIACET, Toulouse ; ⁴Université de Bordeaux, Laboratoire d'Ecotoxicologie Aquatique, UMR CNRS 5805, Arcachon ; ⁵IRSTEA, Centre de Bordeaux, UR Environnement, territoires et infrastructures, Cestas
- P 12. Exactitude du dosage de métabolites de chloroacétamides sur eaux de surface et eaux destinées à la production d'eau de consommation** - L. Rimbaud¹, S. Léonard², P. Guarini³ - ¹ARS Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes, Poitiers ; ²FREDON Poitou-Charentes, Mignaloux-Beauvoir ; ³AGLAE, Hallennes-lez-Haubourdin
- P 13. The development and validation of a multiplex PCR assay for the detection of toxin producing cyanobacteria** - M. Van Asten^{1,2}, B. Neilan², L. Pinheiro³, S. Enguehard⁴ - ¹Diagnostic Technology Pty Ltd, Belrose (Australie) ; ²School of Biotechnology and Biomolecular Sciences, Sydney (Australie) ; ³National Measurement Institute (Australia) ; ⁴Novakits, Nantes
- P 14. Améliorer la chloration pour une meilleure satisfaction des consommateurs grâce à la modélisation : le cas du SEDIF** - A. Fleury¹, O. Chesneau¹, C. Elain², A. Biot², A. Biot² - ¹SEDIF, Paris ; ²HYDRATEC, Paris
- P 15. Conception et mise en place d'un pilote de traitement des eaux usées de la Faculté des Sciences Ain Chock Casablanca** - N. Chakri, B. Elamrani, F. Barrada, F. Amraoui - Laboratoire Géosciences Appliquées à l'Ingénierie de l'Aménagement (G.A.I.A). Faculté des Sciences Ain Chock, Université Hassan II, Casablanca (Maroc)
- P 16. Qualité de l'eau aux robinets des postes de catering et des toilettes des avions desservants par vols commerciaux l'Aéroport Felix Houphouët-Boigny d'Abidjan-Côte d'Ivoire.** - J.S. Claon^{1,2}, M.C. Assouan², M. Gokpeya^{2,3}, N.C. Amin^{2,3}, A. Djah², L. Kouadio^{2,3} - ¹LACQUE - Office National de l'Eau Potable (ONEP), Abidjan (Côte d'Ivoire) ; ²Département Hydrologie et Santé Publique-UFR des Sciences Pharmaceutiques, Université FHB, Abidjan (Côte d'Ivoire) ; ³Institut National d'Hygiène Publique, Abidjan (Côte d'Ivoire)
- P 17. Contribution à la caractérisation physico-chimique des eaux de pluie de la région d'Alger. Valorisation** - H. Ghoualem, H. Haddad, F. Benrejdal - Laboratoire d'Electrochimie-Corrosion, Métallurgie et Chimie Minérale, Faculté de Chimie, U.S.T.H.B, Alger (Algérie)