



9ème Congrès International / 9th International Congress

L'EAU, objectif 2025 : ressources, usages, solutions

Water, targeting 2025: resources, uses, solution

29 au 31 octobre 2012 / October 29 – 31, 2012

Aix en Provence, France

Programme / Program



**TECHNOPÔLE DE L'ENVIRONNEMENT
ARBOIS-MÉDITERRANÉE**
Certifié ISO 14001

29 octobre 2012

8H30 9H30

Accueil et Collation

9H30 /10H00

Ouverture

10H00/10H50

Conférence plénière : **Jean-Yves BOTTERO** (CEREGE CNRS) : *Développement des nanotechnologies et évolution de la qualité des eaux*

11H00/12H00

Session Adsorption 1 – S. GUITONNEAU

(A028) *S. Jaouadi et S. Jellali* : Phosphorus removal and recovery from aqueous solution using raw and calcinated powdered marble wastes

(A038) *J. Decooninck, M. Baudu, J-P. Basly et M. I. Villaescusa Gil* : Préparation de composites biopolymères/ matériaux adsorbants ou oxydant pour l'élimination de polluants organiques et inorganiques

(A062) *Y. Jaouad, L. Mandi et N. Ouazzani* : Effect of pH solution on removal of phenolic compounds from OMW by wheat bran and straw

Session Ressources et territoires – M.N. PONS

(A003) *N. Foltin et P. Arnaud* : Connaissance régionale de la ressource en eau par modélisation hydrologique: application au territoire français

(A005) *F. Botta, W. Sanchez et E. Leoz-Garziandia* : French pilot sites for micropollutants: a water science/policy interface to reach good status in 2025

(A011) *N. Cottin, M-E. Perga, S. Cachera, C. Girel, R. Jalinoux, J-P. Jenny et E. Naffrechoux*: La contamination historique aux PCB et HAP du bassin versant du lac du Bourget : quel impact sur la ressource en eau ?

12H05/12H25

Présentation flash des communications par affiche (4 minutes/poster)

(A001) *N. Ouslimani, M. Maalem et M. T. Abadlia* : Etude de l'élimination d'un colorant acide rouge par une bentonite brute et sodique

(A013) *S. Guiza et M. Bagane* : Etude de la bio-sorption des colorants organiques sur un déchet d'orange

(A081) *M. Neffa, N. Ouazzani, H. Hanine et M. Taourirte* : Application of $\text{NOC}_{505,a}$ natural biocoagulant aids, for turbidity removal from olive millwastewater

(A083) *S. Elabbas, L. Mandi et N. Ouazzani* : L'enlèvement du chrome des rejets des tanneries par biosorption

(A002) *N. Benferrah, B. Meziane et M. Ziati* : La réutilisation des eaux usées épurées de la station d'épuration de Hassi-R'mel

(A022) *V. Naffrechoux, J. Suptil, C. Girel, R. Jalinoux et E. Naffrechoux* : 30 ans de suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique de l'eau du Rhône en Savoie

(A041) *S. El Fadeli, R. Bouhouch, M. Chaik, Y. Barkouch, A. Aboussad, N. Lekouch, R. F. Hurrell, M.B. Zimmermann et A. Sedki* : Evaluation of physicochemical quality of groundwater in the region of Marrakech-Morocco

(A084) *F. Mhamdi, I. Khouni et A. Ghrabi* : Sustainable Management of the Pollution in the Watershed of WadiElbey (North-East of Tunisia)

12H25/13H45

Repas

13H45/14H35

Conférence plénière : **Jean-Pierre DUGUET** (VEOLIA Environnement) : *Utilité des tests biologiques pour gérer le cycle de l'eau ?*

14H40/15H40

Session Procédés de traitement biologique 1 - C. DAGOT

(A051) *M. Alrhoun, M. Casellas et C. Dagot* : Impact des effluents hospitaliers sur la biomasse épuratrice en réacteur à boues activées ou membranaire

(A074) *I. Quesada, C. Albasi, L. Ferrando-Climent, S. Rodriguez-Mozaz, D. Barcelo, O. Lorain, C. Coetsier et C. Causserand* : Traitement d'un perméat de bioréacteur à membrane par nanofiltration ou osmose inverse pour l'élimination de molécules anti-cancéreuses

(A020) *M. Villain et B. Marrot* : Influence de la nature de l'effluent sur les performances d'un bioréacteur à membranes en conditions stationnaires et non-stationnaires

Session Procédés d'oxydation 1 – B. TEYCHENE

(A029) *N.E.H. Abdessamad, H. Akrouf, et L. Bousselmi* : Degradation of organic pollutants by electrochemical oxidation

(A034) *M. Mahdi Ahmed, F. Gandolfi, L. Asia, P. Doumenq et S. Chiron* : Elimination of pharmaceuticals during sulfate radical oxidation for water treatment

(A072) *S. Ba, K. Ennaciri, A. Alagui et A. Yaacoubi* : Etude d'adsorption du chrome (III) et (VI) sur un charbon actif modifié par différents agents chimiques

15H45/16H05

Présentation flash des communications par affiche (4 minutes/poster)

(A015) *Y. Smaili, M. Houhou et S. Adjerid* : La maintenance comme outils de performance dans les stations de

(A019) *I. Ghouli, S. Aouane et N. Debbache* : Photodégradation d'un produit pharmaceutique induite par

traitement des eaux

(A017) *M. Maallem et A. Mazouz* : Technologie d'impression en mousse du coton par les colorants réactifs

(A026) *M. Laamari, A. Ben Youssef et L. Bousselmi* : Electrophoretic deposition of TiO₂ for photocatalysis

(A058) *Y. Jin S. Baup, N. Hengl et F. Pignon* : Intensification par ultrasons de l'ultrafiltration de solutions colloïdales

(A085) *L. Chérif Baya, H. Lounici et N. Mammeri* : Contribution à la caractérisation et au traitement par electrocoagulation des effluents aqueux

le complexe Fe(III)-citrate en solution aqueuse

(A030) *I. Elaiassaoui, H. Akrou et L. Bousselmi* : Electrochemical behavior of different anodes elaborated for wastewater treatment application

(A043) *N. Seraghni, S. Belattar, Y. Mammeri, N. Debbache et T. Sehili* : Dégradation du 3-méthylphénol photoinduite par les complexes aqueux et organiques de Fe(III) en solution aqueuse

(A078) *Y. Kadmi, L. Favier, I. Soutrel et D. Wolbert* : Une nouvelle méthode analytique rapide et sensible pour l'analyse des N-nitrosamines dans l'eau par SPE-UPLC/MS/MS

16H05/17H00

Pause + Session Communications par affiche

17H00/18H40

Session Composés émergents – C. WISNIEWSKI

(A007) *L. Savoye, Y. Perrette, J. Poulenard, E. Malet, A. Durand et E. Naffrechoux* : Quelle vulnérabilité des eaux d'aquifères karstiques de montagne aux POPs

(A018) *O. Abou Mehrez, F. Berne et B. Legube* : Chloramination et chloration du 3-aminophénol en milieu aqueux

(A054) *A. Bergé, J. Gasperi, V. Rocher, A. Coursimaut et R. Moilleron* : Cycle journalier des phtalates et alkylphénols en région parisienne : cas de la station d'épuration de Seine Centre

(A059) *T. Stalder, O. Barraud, M. Casellas, C. Dagot et M. Ploy* : Impact des procédés de traitement avancés des effluents hospitaliers sur la diminution d'éléments génétiques impliqués dans la résistance aux antibiotiques

(A065) *N. Mater, S. Rodriguez-Mozaz, L. Ferrando-Climent, B. Barceló, F. Geret, V. Faucet-Marquis et A. Pfohl-Leszkowicz* : In vitro bioassays for risk assessment induce by mixtures of anticancer drugs released in hospital waste water - Application to hospital effluents.

Session Adsorption 2 – M. BAUDU

(A073) *K. Ennaciri, A. Ounas, A. Baçaoui et A. Yaacoubi* : Valorisation de déchets industriels lignocellulosiques en charbons actifs : application pour l'élimination de micropolluants organiques des eaux

(A039) *M. Delalonde, E. Rondet et C. Wisniewski*: Analysis and modeling of sorption equilibria of micro-pollutant on activated sludge : case of a metal-organic micropollutant

(A042) *T. Bohli, A. Ouederni, N. Fiol et I. Villaescusa* : Adsorption of some heavy metal ions from aqueous Solution by activated carbon derived from olive stones

(A008) *H. Fallou, N. Cimetiere, S. Giraudet, D. Wolbert et P. Le Cloirec* : Adsorption de résidus médicamenteux sur le tissu de charbon actif

(A071) *A. Abouelhassan, A. Bennani Karim, F. Harrelkas, A. Yaacoubi et M-N. Pons* : Traitement de rejets industriels colorés par différents procédés

30 octobre 2012

9H00/9H50

Conférence plénière : **Cees van der GUCHTE** (Deltares, Pays-Bas): *Challenges for the water sector under the uncertainty of climate change*

10H/10H40

Session Caractérisation/Analyse 1 – N. COMMENGES

(A086) *A. Boutiti, C. Guiot, R. Zouaghi et S. Guittonneau* : Stabilité photochimique des liquides ioniques en solution aqueuse diluées

(A049) *S. Akkache, N. Roche et I. Seyssieq* : Etude de l'influence des exopolysaccharides sur les propriétés rhéologiques des boues activées

Session Autoépuration et Photocatalyse – A. ALEBOYEH

(A048) *H. Khdiri, O. Potier et J-P. Leclerc* : Autoépuration en eau courante : Évaluation expérimentale de la capacité d'oxygénation des cascades

(A069) *A. Assadi, A. Bouzaza, L. Favier et D. Wolbert* : Elimination de l'Orange II par photocatalyse dans un réacteur en suspension. Influence de l'agitation et de l'intensité lumineuse

10H40/11H30

Pause + Session Communications par affiche

11H30/12H30

Session Procédés de traitement biologique 2 – A. SORIC

(A021) *P. Hamon, P. Moulin, L. Ercolei, B. Lacarelle et B. Marrot*: Acclimatation d'une biomasse de bioréacteur à membrane à un effluent hospitalier, cas de l'anticancéreux 5-fluorouracile

(A044) *M.S. Almoctar, N. Ouazzani et L. Mandi* : Immersed membrane bioreactor for the treatment of olive mill wastewater (OMW) and recovery of polyphenols in arid area of Marrakech

(A064) *M. Pocquet, A. Filali, Y. Bessière, L. Guo, I. Queinnec, P.A. Vanrolleghem et M. Spérandio* : Modélisation de la production de protoxyde d'azote pendant les procédés de nitrification / dénitrification : Application à un réacteur granulaire aérobie.

Session Eau Energie Modélisation – J.H. FERRASSE

(A024) *H. Dhaouadi et H. Mhiri*: Gestion des STEP : Apport de la mécanique des Fluides Numérique

(A006) *K. Zerari, D.E. Akretche, I. Seyssieq et N. Roche* : Etude du transfert d'oxygène dans un bioréacteur hybride immergé à membranes

(A009) *A. Aleboyeh, M.B. Kasiri et H. Aleboyeh* : Electrical energy determination for textile dye mineralization by three advanced oxidation processes

12H30/14H00

Repas

14H00/15H00

Session : Ressources, gestion et qualité de l'eau – N. ROCHE

(A012) *J.B.K. Vodonou, N.I. Gbaï et A.B.Y. Zannou* : Aspects communautaires et sociopolitiques de la gestion de l'eau dans le bassin de l'Ouémé

(A035) *F. Eyrolle, P. Renaud, D. Tournieux, M. Zebraki, C. Cossonnet et X. Cagnat* : Assesment of the radiological quality of the Rhone River from monitoring data as its lower course

(A047) *M. Sadani* : Alimentation en eau potable des populations rurales au Maroc: problématiques, défis et perspectives. Cas de la région de Chichaoua. Maroc

Session Techniques de traitement 1 – H. DHAOUADI

(A080) *T. Putois, Z. Chaabna, P. Zydowicz, X. Bayle, S. Viboud, D. Fontvieille et S. Guittonneau* : Traitement de désinfection des eaux de refroidissement par le couplage H₂O₂/UV

(A045) *B. Teychene, D. Noncent, F. Pellizzari, S. Boukari et N. KarpelVelleitner* : Hybrid electron beam and ultrafiltration process applied to secondary effluent treatment

(A032) *S. Dalhatou, C. Pétrier, S. Baup et S. Laminsi* : Dégradation sonochimique du naphtaol blue black en présence de nonylphénol et des ions bicarbonates

15H00/16H00

Pause + Session Communications par affiche

16H00/17H40

Session Ressources et milieux naturels – M.N. PONS

(A076) *S. Azzouz, S. Chellatet C. Boukhalfa* : Evaluation de la mobilité du phosphore dans les sédiments de trois cours d'eau dans l'est Algérien

(A031) *T. Guesmi et A. Ghrabi* : Development of methodology for sustainable management of water pollution in the watershed of OuedElbeySoliman

(A068) *G. Lavison P. Candido, G. Couturier et M. Joyeux* : Quels résidus médicamenteux dans les eaux de surfaces parisiennes ?

(A053) *Y. Zhang, M.N. Pons et N. Adouani* : Etude de l'auto-épuration dans une zone naturelle rurale

(A056) *F. Guérold, P. Wagner, B. Pollier, A. Legout, H. Poirot, S. Pacault, et M.N. Pons* : Export d'aluminium à partir de ruisseaux de tête de bassin

Session : Techniques de traitement2 – J.P. LECLERC

(A036) *S. Boudesocque A. Messadi, A. Mohamadou et L. Dupont* : Use of task specific ionic liquids for heavy metals extraction

(A037) *C.M. Coetsier, C. Chiron, I. Quesada, C. Albasí, C. Causserand et K. Groenen-Serrano* : Traitement de concentrats membranaires par électro-oxydation sur électrode de diamant dopé au bore pour la minéralisation de micropolluants : étude préliminaire

(A079) *A. Attour, M. Touati, M. Tlili, M. Ben Amor, F. Lapique et J.-P. Leclerc* : Déphosphatation des eaux par électrocoagulation

(A045) *S. Pommiers, J. Frayret, A. Castetbon et M. Potin-Gautier* : Remplacement du chrome VI par des solutions alternatives pour le traitement de surface d'alliages de magnésium

31 octobre 2012

9H00/10H00

Session Ressources et territoires – O. POTIER

(A088) *G. Benhayoun* : L'eau entre Israël et la Palestine.

(A070) *J. Laurent, N. Duclos, P. Finaud-Guyot, A. Wanko et R. Mosé* : Multi-tracage pour l'évaluation du fonctionnement hydrodynamique de zones humides artificielles à l'exutoire

(A052) *A. Assaad, S. Pontvianne, S. Pacault et M.N. Pons* : Le Madon et son bassin versant : caractérisation et modélisation

Session Caractérisation/ Analyse 1 – I. SEYSSIECQ

(A060) *D. Lachassagne, M. Casellas, L. Graveleau, A. Gonzalez-Ospina et C. Dagot* : Comportement d'éléments trace métalliques en relation avec les caractéristiques des boues avant épandage

(A063) *I. Ibrahim, A. Togola et C. Gonzalez* : Calibration in-situ du POCIS pour l'échantillonnage des pesticides dans les eaux de surface

(A066) *El Hadri, G. Lespes, P. Chéry et M. Potin-Gautier* : Fractionnement par Flux-Force pour l'évaluation du transfert colloïdale du cuivre vers les eaux dans un sol viticole

10H00/10H30

Pause

10H30/11H30

Session Irrigation et biofilms – C. GONZALES

(A040) *N. Chaabane, Ben Saleh et H. Abida* : Simulation hydrologique des apports liquide et solide moyennant le modèle SWAT : cas du bassin d'oued Hathab, Tunisie centrale

(A061) *S. Gamri, A. Soric, S. Tomas, B. Molle et N. Roche* : Le développement des biofilms dans les systèmes de micro-irrigation pour la réutilisation des eaux usées traitées

(A046) *M. Zeng, A. Soric et N. Roche* : Effect of porous media on hydrodynamic and organic matter degradation in a pilot scale biological aerated filter

Session Caractérisation/Analyse 2 – M. POTIN-GAUTIER

(A057) *E. Carretier, H. Marteau et P. Moulin* : Purification of radioactive water by membrane process

(A055) *I. Mozo, N. Lesage, Y. Bessiere et M. Spérandio* : Amélioration de la biodisponibilité des micropolluants hydrophobes par déstructuration des boues

(A014) *F. Azziz S. Pontvianne, S. Pacault et M-N.Pons* : Fluorescence spectroscopy to characterize organic matter in drinking water from storage tanks in rural areas

11H30/.....

Conclusions /Déjeuner / Fin

Liste des communications par affiche

- (A001) N. Ouslimani et al. : Etude de l'élimination d'un colorant acide rouge par une bentonite brute et sodique
(A002) N. Benferrah et al. : La réutilisation des eaux usées épurées de la station d'épuration de Hassi-R'mel
(A013) S. Guiza et M. Bagane : Etude de la bio-sorption des colorants organiques sur un déchet d'orange
(A015) Y. Smaili et al. : La maintenance comme outils de performance dans les stations de traitement des eaux
(A017) M. Maallem et A. Mazouz : Technologie d'impression en mousse du coton par les colorants réactifs
(A019) I. Ghoul et al. : Photodégradation d'un produit pharmaceutique induite par le complexe Fe(III)-citrate en solution aqueuse
(A022) V. Naffrechoux et al. : 30 ans de suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique de l'eau du Rhône en Savoie
(A026) M. Laamari et al. : Electrophoretic deposition of TiO₂ for photocatalysis
(A030) I. Elaissaoui et al. : Electrochemical behavior of different anodes elaborated for wastewater treatment application
(A041) S. El Fadeli et al. : Evaluation of physicochemical quality of groundwater in the region of Marrakech-Morocco
(A043) N. Seraghni et al. : Dégradation du 3-méthylphénol photoinduite par les complexes aqueux et organiques de Fe(III) en solution aqueuse
(A058) Y. Jin et al. : Intensification par ultrasons de l'ultrafiltration de solutions colloïdales
(A078) Y. Kadmi et al. : Une nouvelle méthode analytique rapide et sensible pour l'analyse des N-nitrosamines dans l'eau par SPE-UPLC/MS/MS
(A081) M. Neffa et al. : Application of NOC₅₀₅, a natural biocoagulant aids, for turbidity removal from olive mill wastewater
(A083) S. Elabbas et al. : L'enlèvement du chrome des rejets des tanneries par biosorption
(A084) F. Mhamdi et al. : Sustainable Management of the Pollution in the Watershed of Wadi Elbey (North-East of Tunisia)
(A085) M. Cherif Baya et al. : Contribution à la caractérisation et au traitement par electrocoagulation des effluents aqueux

Comité Scientifique :

Michel BAUDU (Univ Limoges), Alain BERMOND (AgroParisTech), Jean-Claude BOLLINGER (Univ. Limoges), Hatem DHAOUADI (Fac. Sciences, Monastir, Tunisie), Christophe DAGOT (Univ. Limoges), Joseph DE LAAT (Univ. Limoges), Sylvie GUITONNEAU (Univ. Savoie), Pierre LE CLOIREC (ENSC, Rennes), Bernard LEGUBE (Univ. Poitiers), Gaëtane LESPES (Univ. Pau), Yves LEVI (Univ. Paris Sud), Naaila OUZZANI (Univ. Semlalia, Marrakech, Maroc), Christian PETRIER (Univ. Savoie), Marie-Noëlle PONS (Univ. Lorraine), Martine POTIN-GAUTIER (Univ. Pau), Nicolas ROCHE (Univ. Aix-Marseille)

Comité d'organisation :

Jean-Henry FERRASSE (M2P2, AMU), Marie-Noëlle PONS. (LRGP, Nancy-Université), Nicolas ROCHE (Président, M2P2, AMU), Isabelle SEYSSIECQ (M2P2, AMU), Audrey SORIC (M2P2, ECM)