

93^{ème} congrès de l'ASTEE

▶ 3 au 6 juin 2014, Orléans ◀

LE RENDEZ-VOUS
DES PROFESSIONNELS DE L'EAU
ET DE L'ENVIRONNEMENT

« Innover dans les services publics
locaux de l'environnement »

PROGRAMME



L'ASTEE



L'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) est une association à caractère scientifique et technique reconnue d'utilité publique. Plateforme multi-acteurs, elle rassemble près de 4 000 membres, structures et professionnels issus d'organismes publics et privés intervenant dans les services publics locaux de l'environnement. Avec 45 groupes de travail composés d'environ 400 bénévoles et 13 sections régionales sur l'ensemble du territoire national, elle a vocation à produire et diffuser de l'information technique de référence.

L'ASTEE est habilitée à émettre des avis sur des questions scientifiques et techniques dans ses champs de compétences :

- ▶ Eau potable
- ▶ Eaux usées
- ▶ Déchets
- ▶ Ressource en eau et milieux aquatiques

www.astee.org



Suivez-nous sur @_astee
#ASTEE2014

Le congrès de l'ASTEE 2014

Chaque année, l'ASTEE organise un congrès national, lieu central de rassemblement des professionnels du monde de l'eau et de l'environnement. Il permet d'échanger, de faire connaître et de capitaliser les bonnes pratiques et expériences dans le domaine. Il offre aux professionnels le moyen d'avancer et de renforcer leurs compétences techniques et scientifiques sur des enjeux clés de santé publique et environnementaux, enjeux sur lesquels l'attente du grand public est forte. Il est notamment l'occasion de présenter les résultats des travaux des groupes de travail des commissions scientifiques et techniques de l'association.

www.orleans.astee.fr

Le mot du Maire

L'eau, plus qu'une simple ressource, est un enjeu, un défi à l'aube de ce 21^{ème} siècle. Cela est d'autant plus vrai pour le Loiret qui compte un important réseau fluvial et lacustre, véritable socle de l'identité du territoire.

Il est dès lors de la responsabilité des élus locaux de soutenir et d'accompagner les porteurs de projets dans le domaine de l'eau et de l'environnement. Pour cela, la possibilité a été donnée aux acteurs de se regrouper au sein d'un pôle labellisé, afin de favoriser la collaboration et stimuler la croissance. C'est la raison d'être du Pôle de Compétitivité « DREAM » qui fédère aujourd'hui non seulement des acteurs économiques mais également ceux de la recherche et de la formation.

Cependant, les collectivités peuvent aller plus loin en utilisant des leviers fonciers, techniques ou financiers. Lors de la réalisation du Plan Local d'Urbanisme, elles peuvent par exemple classer en « zone naturelle », des zones humides ou corridors aquatiques remarquables. Elles ont également la possibilité d'améliorer leurs méthodes de gestion du réseau d'eau ou encore, par le biais d'une tarification progressive, d'inciter à une consommation plus raisonnée des ressources hydriques.

Je tiens à remercier l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement de donner la possibilité d'échanger sur ce sujet vital et d'avoir choisi Orléans pour accueillir son 93^{ème} congrès.

Orléans

Engagée en faveur de la protection de l'environnement et du développement durable, la Mairie d'Orléans a obtenu pour la troisième fois, en 2012, les « Rubans du Développement Durable » en synergie avec l'AggIO. Ce label récompense les collectivités locales qui intègrent efficacement le développement durable dans l'ensemble de leurs politiques et mettent en œuvre des réalisations concrètes, innovantes et exemplaires.

Orléans est situé sur un territoire propice à l'innovation favorisant la création d'entreprises de haute technologie et l'émergence de projets innovants, grâce à la présence aux côtés de l'université d'Orléans, de grands organismes de recherche nationaux et de laboratoires privés.





APERÇU GÉNÉRAL DU CONGRÈS

Mardi 3 juin

- 9h30** Café d'accueil
- 10h00** **Ouverture du congrès** en présence de Mme Ségolène ROYAL, Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie ou de son représentant*
- 11h15** **Sessions en parallèle**
- ▶ Innover en partenariat (1)
 - ▶ Assainissement
- 13h00** Déjeuner
- 14h00** **Sessions en parallèle**
- ▶ Innover en partenariat (2)
 - ▶ Gestion des eaux pluviales
- 15h45** Pause
- 16h15** **Sessions en parallèle**
- ▶ Micropolluants
 - ▶ Economie et valorisation énergétique
- 18h30** Cocktail d'accueil de la Mairie d'Orléans
- 20h00** Soirée de gala

Mercredi 4 juin

- 8h45** **Sessions en parallèle**
- ▶ Protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (1)
 - ▶ NTIC au service de l'environnement
- 10h30** Pause
- 11h00** **Sessions en parallèle**
- ▶ Protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (2)
 - ▶ Empreinte carbone des services
- 13h00** Déjeuner - Posters
- 14h00** **Table ronde « Quels freins et quels leviers à l'innovation ? »** en présence de M. Arnaud MONTEBOURG, Ministre du Redressement Productif ou de son représentant*
- 15h30** Présentation du prix de l'ASTEE
- 16h00** Pause
- 16h30** **Sessions en parallèle**
- ▶ Risques et nuisances en matière d'assainissement
 - ▶ Eau potable

Jeudi 5 juin

- 8h45** **Sessions en parallèle**
- ▶ Innovation et implication des usagers
 - ▶ L'innovation au service de l'Outre-Mer
 - ▶ Visite technique Déchets
- 10h45** Pause
- 11h15** **Sessions en parallèle**
- ▶ Services urbains et urbanisme
 - ▶ L'innovation au service de l'Outre-Mer
 - ▶ Visite technique Déchets suite
- 13h00** Déjeuner
- 14h00** **Sessions en parallèle**
- ▶ Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et d'assainissement
 - ▶ Réutilisation des eaux usées traitées
 - ▶ Ecologie industrielle
- 16h00** Pause
- 16h30** **Tables rondes en parallèle**
- ▶ Table ronde prospective « Quels enjeux pour l'innovation et quelles innovations à venir dans le domaine de l'eau ? »
 - ▶ Table ronde Ecologie Industrielle

Vendredi 6 juin

- 8h45** **Visites techniques**
1. Visite de la station d'épuration de l'Île Arrault à Orléans (1/2 journée)
 2. Visite de la production d'eau potable d'Orléans à St-Cyr-en-Val (1/2 journée)
 3. Visite de la station d'épuration de Briarres-sur-Essonne (1/2 journée)
 4. Découverte de la Loire (journée)

(*) sous réserve



Edito

Nos services publics de l'eau et de l'environnement, dans la vie quotidienne de nos concitoyens comme dans notre vie professionnelle, sont la résultante de multiples découvertes, d'adaptations bénéficiant des avancées de la science, d'inventions astucieuses ou de sauts technologiques majeurs, mais aussi de grandes réformes institutionnelles. Bien des idées novatrices ont été proposées au fil du temps, mais combien, au final, ont passé le cap de la mise à l'épreuve opérationnelle et de la confrontation aux besoins réels ? C'est à cette épreuve du réel que certains produits, certaines méthodes finissent par s'imposer comme des évidences, au point que l'on n'imagine plus qu'il ait pu en être autrement.

L'ASTEE accompagne depuis son origine ce parcours modeste et audacieux qui conduit de l'innovation au progrès, parce qu'elle permet cette expérimentation, cette confrontation aux besoins et le retour d'expérience des maîtrises d'ouvrage locales : la diversité des situations, des motivations et des besoins crée autant d'opportunités locales ; certains de ces prototypes rencontreront des besoins plus larges et deviendront les modèles des services de demain.

Nous vous convions à venir partager ce qui bouge, ce qui crée, chez vous comme chez les autres, à relever ensemble les défis de ces temps difficiles, à desserrer ensemble les freins à l'innovation et à améliorer ensemble la qualité des services rendus. Rendez-vous à Orléans pour un congrès créatif et porteur d'optimisme !

Pierre-Alain ROCHE,
Président de l'ASTEE

Célia DE LAVERGNE,
Directrice Générale de l'ASTEE



Le comité de programme du 93^{ème} congrès de l'ASTEE

La sélection des interventions ainsi que l'organisation des sessions ont été préparées par un comité de programme constitué de la façon suivante :

Président :

- ▶ Daniel VILLESSOT, Président du pôle de compétitivité DREAM Eau & Milieux et du COSEI Eau

Membres :

- ▶ Jean BARON, Eau de Paris, Président de la CST Corrosion et protection des métaux*
- ▶ François BORDEAU, Chartres Métropole, Président de la section régionale Centre*
- ▶ Marc CHEVERRY, ADEME
- ▶ Bernard CHOCAT, Vice-Président* en charge de la recherche
- ▶ Célia DE LAVERGNE, Directrice Générale de l'ASTEE
- ▶ Nathalie DÖRFLIGER, BRGM
- ▶ Philippe DUPONT, ONEMA, Président de la CST CREMA*
- ▶ Michel DUTANG, coopération Inter-pôles, Président du Pôle EAU

- ▶ Christine GANDOUIN, SAFEGE, Présidente de la CST Assainissement*
- ▶ Dominique GATEL, Veolia Eau, Président de la CST Eau Potable*
- ▶ Christian LAPLAUD, Ea Eco-Entreprises, Administrateur*
- ▶ Philippe MAREST, Nantes Métropole, Vice-Président* en charge des Collectivités Territoriales
- ▶ Gérard PAYEN, Aquafed, Vice-Président* en charge de l'International et des Entreprises
- ▶ Georges POTTECHER, Pôle de compétitivité HYDREOS
- ▶ Marie-Noëlle PONS, CNRS-Université de Lorraine, Présidente du Comité de la Recherche*
- ▶ Jean-Christophe LE HELLO, Saint Gobain PAM, Trésorier*
- ▶ Antoine SOURDRIL, ASTEE
- ▶ Jean Philippe TORTEROTOT, MEDDE/CGDD, Secrétaire*

(*) de l'ASTEE



MARDI 3 JUIN

9h30 Café d'accueil

10h00 **Ouverture du congrès** par **Mme Ségolène ROYAL**, Ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie ou son représentant*

Intervenants :

- ▶ **M. le Maire d'Orléans** ou son représentant
- ▶ **M. Pierre-Alain ROCHE**, Président de l'ASTEE
- ▶ **M. Robert SCHRÖDER**, Expert DG Environnement, Commission européenne
- ▶ **M. Serge LEPELTIER**, Président du Comité de Bassin Loire-Bretagne

11h00 **Le paysage des démarches et dispositifs français et européens en faveur de l'innovation dans les services publics locaux de l'environnement**

- ▶ Jean Philippe TORTEROTOT, adjoint au Directeur de la Recherche et de l'Innovation, MEDDE

11h15 Sessions en parallèle

INNOVER EN PARTENARIAT (1)

Président de séance : François BORDEAU, Président de la section régionale Centre de l'ASTEE et Directeur de l'Eau de Chartres Métropole

Le pôle de compétitivité DREAM Eau & Milieux : un outil de diffusion de l'innovation au sein des collectivités

- ▶ G. SUZENET, Pôle de Compétitivité DREAM Eau & Milieux

Le dispositif d'appel à projets «Innovations et changements de pratiques : lutte contre les micropolluants des eaux urbaines»

- ▶ P.-F. STAUB, ONEMA

Le partenariat d'innovation : comment l'utiliser pour une ingénierie performante ?

- ▶ B. VALLOIRE, Syntec-Ingénierie

La démarche de recherche action de Nantes Métropole sur les services urbains avec le monde de la recherche

- ▶ O. L'HONORÉ, Nantes Métropole

L'innovation au Grand Lyon : De la recherche au développement économique

- ▶ R. VISIEDO, Grand Lyon

ASSAINISSEMENT

Président de séance : Bruno TISSERAND, Directeur du programme Eaux Usées de Veolia Environnement Recherche & Innovation

Les modèles de prédiction du fonctionnement des biofiltres, un outil d'optimisation des process

- ▶ V. ROCHER, SIAAP

Traitement des boues : deux exemples d'innovations technologiques pour les petites et moyennes collectivités

- ▶ J.-C. BAUDEZ, IRSTEA

Ecodisk® DENIT : la solution de traitement de l'azote pour les petites collectivités

- ▶ C. COTTE, MSE

FUZZYFOUR : Développement d'une commande multi-variable pour la conduite des fours d'incinération

- ▶ N. MOATAMRI, Veolia Eau

Mise en place de caméras dans les ouvrages complexes pour une meilleure approche de leur fonctionnement en temps réel

- ▶ G. DHENNIN, SEVESC

13h00 Déjeuner

14h00 Sessions en parallèle

INNOVER EN PARTENARIAT (2)

Président de séance : Daniel VILLESSOT, Président du pôle de compétitivité DREAM Eau & Milieux et du COSEI Eau et Directeur scientifique de Lyonnaise des Eaux

L'art de diversifier son core business

► C. FRANCK, VIVAQUA

Autorité organisatrice affirmée, gouvernance renouvelée : de nouvelles voies pour piloter une délégation de service public

► N. GENDREAU, Communauté Urbaine de Bordeaux

Les certifications en aménagement urbain, outils d'innovation dans la conduite de projet

► C. CHEVAUCHE, SAFEGE

Idées neuves sur l'eau : deux ans de travail et de dialogue pour répondre à la nouvelle donne de l'eau en France

► H. VALADE, Lyonnaise des Eaux

Un exemple de coopération entre grands groupes, PME, laboratoires de recherche pour le développement d'une membrane innovante de traitement d'eaux usées le projet Neophil financé dans le cadre du fonds unique interministériel (FUI)

► J.-L. CARRÉ, Pôle EAU

15h45 Pause

16h15 Sessions en parallèle

MICROPOLLUANTS

Président de séance : Philippe DUPONT, Président de la Commission Ressources en Eau et Milieux Aquatiques de l'ASTEE et Directeur de l'Action Scientifique et Technique de l'ONEMA

Combinaison innovante d'outils chimiques et biologiques pour caractériser l'efficacité des traitements tertiaires

► M.-J. CAPDEVILLE, IRSTEA

Amélioration de l'élimination des micropolluants des eaux usées grâce aux procédés tertiaires intensifs et extensifs

► S. BESNAULT, CIRSEE-Suez Environnement

Elimination des résidus médicamenteux dans les rejets de station d'épuration - Etude du procédé CarboPlus®

► V. ROCHER, SIAAP

Développement d'un outil de suivi sur site de l'effet perturbateur endocrinien potentiellement induit par les rejets de station d'épuration

► L. CASTILLO, Veolia Environnement Recherche & Innovation

La gestion des micropolluants, quelles stratégies locales ?

► J.-C. DEUTSCH, LEESU, Université Paris-Est

18h30 Cocktail d'accueil de la Mairie d'Orléans
(lieu : hôtel Groslo)



20h00 Soirée de gala officielle (sur inscription uniquement) offerte par

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Présidente de séance : Christine GANDOUIN, Présidente de la Commission Assainissement de l'ASTEE et Directrice d'Activité Eau Urbaine de SAFEGE

Etablissement du nouveau Schéma Directeur de l'Assainissement Francilien à partir de modélisations et d'outils d'appréciation de la DCE et des impacts sur le milieu

► A. JAIRY, SIAAP

La recherche scientifique pluridisciplinaire au service de l'innovation de la gestion des eaux pluviales : 3 ans de collaboration pour dégager des éléments de conception des noues de voiries

► V. MONCOND'HUY, INFRA Services

La gestion dynamique des flux polluants à Bordeaux, un outil innovant pour la protection du milieu naturel : retour d'expérience après une année et demie d'exploitation

► F. KOMOROWSKI, SGAC

Gestion intégrée des eaux pluviales, le retour de 30 collectivités de Loire-Bretagne

► P. AGENET, agence de l'eau Loire-Bretagne

ÉCONOMIE ET VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Président de séance : Philippe MAREST, Vice-Président de l'ASTEE chargé des collectivités territoriales et Directeur Général Environnement et Services urbains de Nantes Métropole

La récupération d'énergie en réseaux d'assainissement : quelles priorités et quelles avancées ?

► M. PERAUDEAU, Veolia Eau

Récupération de chaleur à partir des effluents traités de la station d'épuration de Belleville (Rhône)

► J.-P. THIERY, Groupe MERLIN

Valorisation du biogaz de station d'épuration : BioGNVAL – développement d'une technologie innovante « CRYO-PUR® » pour la production de biométhane gazeux ou liquéfié

► P. COURSAN, Degrémont Services

Plaidoyer pour l'optimisation technique et énergétique des stations d'épuration

► R. PUJOL, Lyonnaise des Eaux

Le cycle de l'EAU, ressource pour le réseau électrique

► Y. BERTONE, Veolia Environnement Recherche & Innovation





MERCREDI 4 JUIN

8h45 Sessions en parallèle

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES (1)

Président de séance : Michel DUTANG, coopération Interpôles, Président du Pôle EAU et Conseiller du PDG de Veolia Environnement

La biostation Clos de hilde : un outil d'étude sur les zones de retenue végétalisées fruit d'un partenariat entre la Communauté Urbaine de Bordeaux et le monde de la recherche

► M. AHYERRE, Communauté Urbaine de Bordeaux

Etude des liens entre fonctions du système de gestion des eaux urbaines (SGEU) : application au Lac de Bordeaux

► A. TOURNE, INSA Lyon

Le projet ZHART : valorisation écologique de traitements avancés d'eaux résiduaires urbaines par les zones humides artificielles

► Y. PENRU, CIRSEE-Suez Environnement

Prise en compte de la Zone Non Saturée (ZNS) dans l'évaluation des transferts de polluants de surface dans les eaux souterraines pour l'aide à la décision

► D. TAFANI, ANTEA Group

Dynamique des transferts d'eau et de nitrates d'origine agricole, des sols vers le captage S1 de la Saussaye (Chartres Métropole). Développement et application de l'outil DARCI Distribution Analysis of Residence times

► F. BORDEAU, Chartres Métropole et S. BINET, Université d'Orléans

10h30 Pause

NTIC AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

Président de séance : Dominique GÂTEL, Président de la Commission Eau Potable de l'ASTEE et Directeur Technique Délégué de Veolia Eau

Le monitoring urbain environnemental du projet EcoCité de la Métropole Nice Côte d'Azur

► T. ONZON, Nice Côte d'Azur

Projet ECOCITE « Demain, une ville sous monitoring ? »

► J. TCHENG, Régie des Eaux de Grenoble

La démarche Astuce & Tic sur le chemin de l'innovation : partage d'une expérience

► F. TROLARD, INRA

Smart networks : Outil d'aide à la gestion des réseaux d'eau potable vis à vis des risques criminels

► P. BREANT, Veolia Environnement

Le projet Aquatix

► I. FONTANY, Grand Lyon



11h00 Sessions en parallèle

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES (2)

Présidente de séance : **Nathalie DÖRFLIGER**, Directrice Eau, Environnement et Ecotechnologies du BRGM

L'observatoire départemental des bassins d'alimentation des captages (BAC) Grenelle de l'Eure

► J. ALEXANDRE, CG27

Préserver l'eau un engagement multipartenarial pérenne et efficient

► S. CARNIELLO, Mairie d'Orléans

Phytoscope, un outil de la Mairie d'Orléans pour évaluer les risques de pollutions des captages par les produits phytosanitaires

► D. MINC, Footways et H. NOËL, Géo-Hyd

Réseau Régional d'Innovation et de Gestion de l'Eutrophisation en Limousin

► G. NION, OIEau

Anticiper la qualité de l'eau brute pour optimiser la production de l'eau potable

► N. FAUCHON, Veolia Eau

L'innovation source de valeur pour les territoires : l'expérience de la gestion de l'eau par la CACG

► L. LHUISSIER, CACG

EMPREINTE CARBONE DES SERVICES

Président de séance : **Jean-Pierre MAUGENDRE**, Animateur du GT Bilan Carbone de l'ASTEE et Directeur adjoint du Développement Durable de Lyonnaise des Eaux

La démarche climat de Nantes Métropole et en particulier les émissions de Gaz à Effet de Serre des services publics locaux

► Y. GOURITEN, Nantes Métropole

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération : l'atteinte de la Neutralité Carbone des services délégués Eau Potable et Assainissement

► C. MERCIER, Veolia Eau

L'analyse du cycle de vie comme outil d'innovation pour la gestion des filières de traitement et de valorisation/élimination des boues pour les collectivités : état des lieux et perspectives

► M. PRADEL, Commission Assainissement de l'ASTEE/IRSTEA

Evaluation environnementale des technologies de pré-traitement des déchets

► J. VILLENEUVE, BRGM

ASURET – Caractériser le métabolisme d'une ville pour favoriser et accompagner une évolution des pratiques

► L. ROUVREAU, BRGM

Ecosave™, une démarche globale d'écoconception

► F. BALMER, VINCI Environnement

13h00 Déjeuner offert par



Présentation des posters

14h00 Table ronde : **Quels freins et quels leviers à l'innovation ?**

« Quelle politique publique en faveur de l'innovation ? Quelle traduction dans le domaine de l'environnement ? »

Président : **Daniel VILLESSOT**, Président du COSEI Eau, Président du pôle de compétitivité DREAM

Intervenants :

- Christian TRAISNEL, pôle Team² et Cd2e
- Christian LAPLAUD, Ea-Ecoentreprises
- Jacques TCHENG, FNCCR
- Un représentant de l'ADEME
- Alain GRIOT, MEDDE
- Un représentant du projet Ecopole

15h30 **Présentation du prix de l'ASTEE**

Pour en savoir plus : www.astee.org

16h00 Pause



RISQUES ET NUISANCES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Président de séance : Francis BOURGINE, Vice-Président de la Commission Eau Potable de l'ASTEE et Directeur Technique à la SAUR

Evaluation du risque de nuisances liées au système d'assainissement – application sur le territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux

► D. GRANGER, Lyonnaise des Eaux

ThioBox : Une optimisation du traitement des sulfures en réseau

► V. PAREZ, Veolia Eau

Traitement des odeurs par unité mobile lors des opérations de curage

► A.-C. MICHAUD, Lyonnaise des Eaux

Outil de supervision des accès aux réseaux visitables d'assainissement

► B. PISTER, CG92

Nouvelle approche concertée de la sécurisation des dépotages de produits chimiques dans les stations d'épuration : exemple du SIAAP au sein du groupe de travail Afinege (UIC Ile de France)

► C. ROCHE, SIAAP

La maîtrise des risques de contamination du système d'assainissement par des métaux

► G. LEROY, Veolia Environnement Recherche & Innovation

EAU POTABLE

Président de séance : Jean BARON, Président de la Commission Corrosion et protection des réseaux de l'ASTEE et Responsable du département R&D Matériaux d'Eau de Paris

Recherche automatisée d'agrégat de gastroentérites en France : implications pour les exploitants d'eau et les Agences régionales de santé

► P. BEAUDEAU, Institut de Veille Sanitaire

Polymères verts : le développement des polymères verts dans le traitement d'eau potable

► N. VIGNERON-LAROSA, Veolia Environnement Recherche & Innovation

Opalix™ : un nouveau procédé de traitement basé sur l'échange d'anions pour l'élimination de la MON en production d'eau potable

► N. VIGNERON-LAROSA, Veolia Environnement Recherche & Innovation

Retours d'expérience sur les installations de traitement des eaux par rayonnement ultraviolet dans les usines de production d'eau potable d'Eau de Paris

► C. DURAND, Eau de Paris

Configurations innovantes pour le dessalement par osmose inverse

► C. VENTRESQUE, Veolia Eau





JEUDI 5 JUIN

8h45 Sessions en parallèle

INNOVATION ET IMPLICATION DES USAGERS

Président de séance : Le Maire d'Orléans ou son représentant

Innover dans la gestion des déchets en adaptant le mode de collecte à l'habitat (Tri'sac)

► P. MAREST, Nantes Métropole

Une solution numérique pour mieux gérer ses déchets : l'application à télécharger sur les Smartphones

► D. TIBERGHEN, SMICTOM des Flandres

Le Projet MAC Eau

► A. SIMO, CG33

Innover pour affiner la gestion du service à l'utilisateur : Comment enrichir la donnée télérelevée de consommation d'eau par l'analyse socio-spatiale ?

► J. BATISSE, UMR 5185 ADESS et LyRE

Zones Humides Protect : Serious game de sensibilisation aux zones humides

► P. VERVIER, Acceptables Avenirs

L'eau à ciel ouvert : Défis d'innovation pour les politiques publiques, désir d'implication pour la société civile

► H. DICKS, Faculté de Philosophie, Université Jean Moulin Lyon 3

10h45 Pause



L'INNOVATION AU SERVICE DE L'OUTRE-MER (1)

Président de séance : Loïc MANGEOT, Président de la section régionale Antilles-Guyane de l'ASTEE et Directeur Adjoint de l'Office De l'Eau de la Martinique

Méthode d'évaluation de la vulnérabilité physique, fonctionnelle et économique des réseaux d'eau potable aux glissements de terrain : application à la Martinique

► B. COLAS, BRGM

La réutilisation des eaux usées sur l'île de la Réunion : Une innovation en membrane

► C. SERAPHINE, DGST Le Port, la Réunion

Innovations pour la station d'épuration du Grand Prado

► V. CASTAGNET, Veolia Eau

Une usine de compostage zéro rejet : un défi écologique

► L. BRUNET, Société Martiniquaise des Eaux

Protection des milieux récepteurs ultramarins par la mise en place de procédés innovants, cas des stations d'épuration de Port-Louis (Guadeloupe) et Gustavia (St Barthélémy)

► E. CLEMESY, SAFEGE

Table ronde : Relever le défi de l'assainissement dans les contextes des DOM - Quelles solutions techniques ?





11h15 Sessions en parallèle

SERVICES URBAINS ET URBANISME

Président de séance : Bernard CHOCAT, Vice-Président de l'ASTEE chargé de la Recherche et Professeur émérite à l'INSA Lyon

Quelles innovations techniques et sociales pour aller vers une meilleure prise en compte des services écosystémiques par les acteurs d'un territoire ? Retour d'expérience

► C. FEGER, Lyonnaise des Eaux

Une Trame Verte et Bleue opérationnelle, véritable outil de l'aménagement du territoire : l'exemple de l'Agglomération d'Orléans

► J. ALONSO, SAFEGE et J. PASSARIEU, Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire

Les services urbains dans les écoquartiers : regard critique sur les innovations proposées dans un panel d'écoquartiers à travers le monde

► C. POIROUX, SAFEGE

Reconstruction de la station de pompage du SEDIF à Puteaux dans une démarche éco-responsable

► S. FAYON, SEDIF

Comment Singapour et Windhoek innovent dans leur approche du cycle urbain de l'eau pour surmonter leur double dépendance hydrique et énergétique

► M. LAFFORGUE, SAFEGE

Expérimentation de rafraîchissement de l'espace public en période caniculaire à Paris

► M. HENDEL, Mairie de Paris

L'INNOVATION AU SERVICE DE L'OUTRE-MER (2)

Président de séance : Loïc MANGEOT, Président de la section régionale Antilles-Guyane de l'ASTEE et Directeur Adjoint de l'Office De l'Eau de la Martinique

Adaptation de la filière filtres plantés pour l'assainissement des petites et moyennes collectivités des Départements d'Outre-Mer

► P. MOLLE, IRSTEA

Développement d'outils d'aide à la gestion des débits des rivières insulaires tropicales (Guadeloupe, Martinique, Réunion, Mayotte)

► C. VERGES, ASCONIT Consultants

Bioindication innovante pour la qualité des eaux des Départements d'Outre-Mer

► A. BOUCHEZ, INRA

La coopération entre Le Lamentin et Santiago de Cuba pour une nouvelle connaissance de la biodiversité de la Cohé du Lamentin et la baie de Génipa

► D. JOSEPH, Commune du Lamentin

Table ronde : Ingénierie écologique et gestion des milieux - Solutions et outils innovants

Toutes les communications orales Outre-Mer feront également l'objet de présentations posters afin de prolonger les échanges entre acteurs hexagonaux et de l'Outre-Mer.

13h00 Déjeuner



14h00 Sessions en parallèle

GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

Président de séance : Sylvain CHARRIERE, Animateur du GT Gestion Patrimoniale Eau Potable et Responsable du secteur études pré-opérationnelles et programmation du SEDIF

PHARE-ECO : outil de gestion patrimoniale intégrée pour l'analyse de stratégies techniques et financières de maîtrise de l'évolution du prix de l'eau

► X. HUMBEL, IRH

Vers une gestion patrimoniale plus efficace au Grand Lyon : retour d'expérience sur l'application du système expert Indigau®

► K. NIRSIMLOO, G2C environnement

Etude du vieillissement des réseaux d'assainissement posés sous charte qualité dans la direction des vallées d'Oise de l'Agence Seine Normandie

► R.-C. FOUILLOUX, AESN

Repérage, inventaire, conception et innovation pour des réseaux enterrés durables dans le contexte du Grand Paris et des problématiques franciliennes

► O. PASCAL, ASTEE Île-de-France

Inspect'O : L'inspection innovante des canalisations d'eau potable

► P. BREANT, Veolia Environnement

Protection des canalisations enterrées : Intérêt du cuivre bactéricide et d'une peinture en phase aqueuse

► A. TOURNIER, Saint-Gobain PAM

Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable, outils disponibles et retour d'expériences sur le bassin Loire-Bretagne

► E. PICHON, agence de l'eau Loire-Bretagne

16h00 Pause

16h30 Table ronde prospective : **Quels enjeux pour l'innovation et quelles innovations à venir dans le domaine de l'eau ?** (Table ronde préparatoire au 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau)

Président : Michel DUTANG, coopération Inter-pôles, Président du Pôle EAU

Intervenants :

- Philippe DUPONT, CREMA, ASTEE
- Dominique GÂTEL, CST Eau potable, ASTEE
- Christine GANDOUIN, CST Assainissement, ASTEE
- Didier HAEGEL, UIE
- Nathalie DÖRFLIGER, BRGM
- Noël MATHIEU, agence de l'eau Loire-Bretagne

Conclusion par :

- Pierre-Alain Roche, Président de l'ASTEE

(*) sous réserve

RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES

Président de séance : Marie-Noëlle PONS, Présidente du Comité de la Recherche de l'ASTEE et Directrice de Recherches au CNRS-Université de Lorraine

Une plateforme R&D dédiée au développement de la réutilisation des eaux usées traitées en France et dans le bassin méditerranéen : NOWMMA

► V. JAUZEIN, SAUR

Un plan innovant pour anticiper et gérer les risques liés à la réutilisation des eaux usées traitées

► S. HERCULE-BOBROFF, Veolia Eau

Station de recyclage et de réutilisation des eaux usées de Tarragone pour le pôle pétrochimique Camp-Tarragona

► J. SUESCUN, Veolia Eau

Table ronde multiacteurs sur la réutilisation des eaux usées traitées en prolongation des présentations (programme final disponible au printemps)



L'écologie industrielle au service de l'attractivité des territoires

Fondée sur une approche systémique, l'écologie industrielle s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels pour recréer, à l'échelle du système industriel, une organisation caractérisée par une gestion optimale des ressources et un fort taux de recyclage de la matière et de l'énergie.

L'écologie industrielle est fondée autour de la rationalisation des consommations et des rejets des systèmes de production d'une part et sur la recherche de synergies organisationnelles entre les acteurs économiques, pour que les flux de matières et d'énergie produits par une activité industrielle deviennent des ressources pour d'autres systèmes de production.

Appliquée aux centres de tri et aux unités de traitement de déchets ménagers et assimilés et de déchets d'activités économiques, la production de matières recyclables et d'énergie compétitive par ces infrastructures permet de créer de la valeur sur un territoire, d'y attirer d'autres activités industrielles ou de pérenniser une activité existante et même parfois d'en faciliter l'acceptation sociale.

Cette démarche intéresse donc autant les entreprises que les acteurs publics, dont en particulier les collectivités territoriales qui peuvent ainsi concilier gestion et traitement des déchets sur un territoire, attractivité économique de ce territoire et politique de développement durable.

L'ASTEE se propose d'aborder cette question dans le cadre d'une programmation spéciale « déchets » regroupant :

- ▶ Une visite de la filière globale de gestion des déchets d'Orléans*
- ▶ Une session technico-scientifique alliant état de l'art sur les connaissances dans le domaine et retours d'expérience
- ▶ Une table ronde autour des enjeux actuels et des perspectives de développement de cette opportunité sur le territoire national.



RETROUVEZ-NOUS SUR TWITTER !



Suivez-nous
sur @_astee
#ASTEE2014

L'ASTEE est présente sur Twitter afin de permettre aux participants à ses événements et aux internautes de nous suivre en temps réel et d'échanger.

Communiquez et réagissez dès à présent, mais également en direct de l'évènement grâce à l'organisation d'un Live Tweet avec le hashtag #ASTEE2014.

Un compte-rendu des réactions sera publié sur le site de l'ASTEE après l'évènement :

▶ www.astee.org

Retrouvez-nous également sur LinkedIn et Viadeo :



[linkedin.com/in/astee](https://www.linkedin.com/in/astee)



fr.viadeo.com/fr/profile/astee

SPEED NETWORKING

**Jeunes professionnels :
développez votre
réseau !**

Un speed networking sera organisé pour vous le mercredi 4 juin de 16h30 à 17h30.

Pour vous inscrire, envoyez un CV à Solène Le Fur :

▶ solene.lefur@astee.org

(*) sous réserve



VENDREDI 6 JUIN

Visites techniques

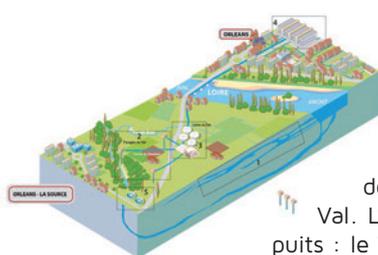
► Visite de la station d'épuration de l'Île Arrault à Orléans (1/2 journée)

La station de traitement des eaux usées de l'Île Arrault assure le traitement des eaux usées de 95 000 EH. Elle rejette en Loire une eau d'une qualité dite « de baignade », sans produire de nuisances olfactives ni sonores. La station aux normes haute qualité environnementale, dessinée par les architectes Jean-Marie Charpentier et Goes Perron, est beaucoup plus discrète que la précédente et s'intègre parfaitement dans son univers urbain en bords de Loire. Des toits végétalisés et l'ouverture d'un espace public redonnent toute leur place à la nature et aux habitants.



► Visite de la production d'eau potable d'Orléans à St-Cyr-en-Val (1/2 journée)

Présentation de l'aquifère karstique, protection de la ressource dans le cadre du SAGE Loiret, station de traitement complet.



Au Sud d'Orléans, l'usine de production d'eau potable du Val intègre les dernières innovations technologiques en matière de traitement des eaux. Ainsi la technologie d'ultrafiltration par membranes couplée à une filtration sur charbon actif permet la production d'une eau sans goût ni odeur et de qualité irréprochable. D'une capacité de production de 40 000 m³ par jour, elle permet d'alimenter avec une eau de parfaite qualité 155 000 habitants de l'agglomération orléanaise : Orléans, mais aussi Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, Saint-Jean de la Ruelle, une partie de Saint-Cyr-en-Val, de Saint-Jean-Le-Blanc et de Saint-Denis-en-Val. L'eau brute traitée à l'usine du Val est puisée à 20 mètres de profondeur au niveau de trois puits : le Theuriet, le Bouchet et le Gouffre. Sa qualité étant très variable, elle nécessite d'être traitée.

L'approvisionnement des consommateurs est assuré en toutes circonstances par 9 réservoirs d'une capacité de stockage de 80 000 m³ d'eau. Chaque année, plus de 10 millions de m³ d'eau sont acheminés jusqu'au robinet du consommateur grâce à 350 kilomètres de canalisations.

► Visite de la station d'épuration de Briarres-sur-Essonne (1/2 journée)

La station d'épuration de Briarres-sur-Essonne est un exemple original de solution pour le traitement des eaux usées des petites et moyennes collectivités. Le procédé ECODISK M associe les disques biologiques et les filtres plantés de roseaux. Après un prétraitement assuré par un tamis rotatif, les disques biologiques permettent d'atteindre un bon niveau de traitement sur le carbone et en partie sur l'azote. A la sortie de cet étage biologique l'effluent traité mais chargé en lambeaux de boues (bactéries qui se détachent des disques) est envoyé vers les filtres plantés de roseaux qui ont trois fonctions. Ils permettent la séparation physique entre les boues (qui restent à la surface) et l'eau traitée qui traverse le massif filtrant avant rejet. D'autre part ils assurent le stockage et la déshydratation des boues. La station de Briarres-sur-Essonne est dimensionnée pour 890 EH, c'est une installation simple à exploiter, peu consommatrice d'énergie, évolutive. Ce concept a fait l'objet d'un suivi et d'un rapport établi par l'EPNAC (IRSTEA).



► Découverte de la Loire (journée)

A bord d'une gabare traditionnelle, comme au temps de la marine, découvrez la Loire, dernier fleuve sauvage, avec son cours, ses tourbillons et ses crues, sa faune, sa flore et ses traditions, tout cela en navigant comme au 19^{ème} siècle, le tout grâce aux indications et au savoir-faire du capitaine. Une visite du déversoir de crues du Jargeau et une présentation de la gestion des inondations (DREAL Centre/EPTB Loire) sera ensuite proposée.



L'ASTEE se réserve le droit d'annuler une visite si le nombre d'inscrits au 5 mai 2014 est inférieur à 20. Les congressistes se verront alors proposer une autre visite au choix.

Liste des posters

L'oxydation et la décontamination des effluents secondaires par le procédé d'infiltration-percolation

► M. BALLI, Institut Supérieur des Sciences et Techniques des Eaux de Gabès

La collecte hippomobile des déchets recyclables : un modèle de collecte innovant et durable mis en place dans une commune de plus de 20 000 habitants (Hazebrouck, Nord), adhérente au SMICTOM des Flandres

► D. TIBERGHEN, SMICTOM des Flandres

Radeaux végétalisés filtrants pour l'aménagement et l'assainissement de bassins et plans d'eau

► V. SEIDEL, Oekon Vegetationstechnik

Contribution à la préservation et restauration de la biodiversité : cas de la station d'épuration (STEP) du Cap Sicié

► S. CASAS, Veolia Environnement Recherche & Innovation

Le dessalement de l'eau de mer en Algérie

► O. MADJID, Université de Boumerdès

Evaluation de la corrosion par détection et analyse

► P. LE HÔ, CCTA

La microbiologie : le cœur de la méthanisation

► M. GRENET, MADEP SA

BSF-biofiltration de MADEP : multiplier x 2 la durée de filtration

► M. GRENET, MADEP SA

Stock & Flow® : la nouvelle solution de gestion des eaux pluviales en toiture

► J.-C. GRIMARD, LE PRIEURE

Vers une conformité des réseaux : la suite de l'arrêt d'auto-surveillance, son application au cas de Nice

► S. PARCE, SAFEGE

Projet Lille-Marquette : technologie Hybas™

► T. BOUCHETEIL, OTV

SOLIA +™, séchage solaire des boues nouvelle génération

► M. ESTEVE, MSE Sud-Ouest

L'innovation au service de l'eau dans la ville : le projet européen AQUA ADD

► E. SIBEUD, Grand Lyon

Technologie de pompage innovante dans le domaine des Eaux Usées

► D. JACQUIER, Grundfos

Ingénierie écologique et affinage des eaux usées : un référentiel technique et scientifique pour la mise en œuvre de ZRI performantes

► J. SERRE, Veolia Environnement Recherche & Innovation

La transition énergétique : développement des réseaux de chaleur et de froid, quelles synergies à développer pour les services urbains du Grand Paris ?

► J.-P. BUISSON, Dalkia

L'utilisation du micro tamisage pour la clarification en aval d'un MBBR

► D. DISCHLY, MSE Sud-Est

Eau et énergie : un doublet géothermique dans la nappe de l'Albien

► H. BRET, Eau de Paris

Enjeux de recherche et d'innovation pour les collectivités locales de l'initiative de programmation conjointe européenne autour des défis de l'eau

► N. DÖRFLIGER, BRGM

Recycl'inn

► J. BLANCON, Veolia Propreté

RIPOST : un outil d'anticipation des conséquences d'une pollution accidentelle en rivière

► F. THOUVENEL, Veolia Propreté Recherche & Innovation

OptiProtec'Eau : Outil d'aide à la décision pour la définition optimisée des périmètres de protection des captages d'eau potable

► S. GRELLIER, Veolia Environnement Recherche & Innovation

IrriAlt'Eau : irrigation de vignes par des eaux usées traitées

► C. AYACHE, Veolia Environnement

Actiflo "low energy" : la nouvelle génération d'Actiflo pour la clarification rapide des eaux

► N. VIGNERON-LAROSA, Veolia Environnement Recherche & Innovation

Les contaminants en milieu aquatique : les bénéfices d'un partenariat. Exemple de la Chaire de Montpellier

▶ D. BENANOU, Veolia Environnement Recherche & Innovation

La politique énergétique d'Eau de Paris

▶ R. BILLION-PRUNIER, Eau de Paris

Analyse Cycle de Vie, résultats et perspectives

▶ F. SOUPIZET, Eau de Paris

Développer le réseau d'eau non potable à Paris : Un réseau pour de nouveaux services urbains

▶ P.-M. LEBoulLENGER, Mairie de Paris

Le projet de zonage d'assainissement pluvial de Paris : Construire un nouveau règlement d'assainissement pour Paris

▶ M. BOUVIER, Mairie de Paris

Conception d'un procédé de biotransformation des déchets halieutiques au Maroc en vue d'obtenir un amendement pour le sol agricole

▶ T. TAIEK, Université Hassan II Mohammedia-Casablanca

Liste des posters Outre-Mer

Il est à noter qu'en plus de cette liste de posters, les intervenants lors des sessions techniques dédiées à l'innovation au service de l'Outre-Mer proposeront aussi des posters de leurs interventions afin de permettre de prolonger les échanges avec les acteurs hexagonaux.

Un système d'épuration ultraperformant pour protéger le lagon néocalédonien

▶ M. DU ROSTU, Calédonienne des Eaux

Récupération, Stockage et Traitement de l'eau pluviale en vue de sa réutilisation pour le nettoyage des camions benne de collecte des ordures ménagères

▶ J. KLEIN, SAFEGE

Politique sociale et durabilité des services d'eau

▶ S. LOUCHE, servicepublic2000

Rétablissement de la continuité écologique au droit des prises d'eaux du Conseil Général de la Martinique

▶ T. ADELAÏDE, Conseil Général de la Martinique

Une Volonté en action : Des captages respectueux de l'environnement

▶ L. DIONE-LARGEN, Conseil Général de la Martinique

Un référentiel pour la requalification des zones d'activités économiques de la Martinique

▶ I. LISE, CCI Martinique

Recyclage de l'acide nitrique, et récupération du nitrate du cuivre dans les effluents des bijoutiers

▶ L.-F. JO, UAG-IUT Dpt Hygiène Sécurité Environnement

Station d'épuration par filtrage planté : La solution végétale

▶ P. LANES, Cotram Assainissement & Impact

Présentation de la problématique de l'eau relative au projet innovant d'Hôtel flottant écologique KAYFLO

▶ J.-M. SALPETRIER, KAYFLO

Outils NTIC au service de métiers de toujours

▶ J.-L. SAINT-MARTIN, Générale des Eaux Guadeloupe

LIEU D'EXPOSITION

Le congrès de l'ASTEE vous permet de vous former et de vous informer, il vous permet surtout de plus en plus de rencontrer et d'échanger !

Pour renforcer cette composante **réseau et échanges** en nombre plus restreint, pour la rendre accessible à tous, l'ASTEE prévoit quelques nouveautés pour l'édition 2014 de son congrès :

► Un espace d'exposition et d'échanges :

Pour prolonger les discussions en salle, de nouveaux espaces d'échanges sont en cours de réflexion pour vous offrir les moyens d'aller plus loin :

- Echanger de manière privilégiée sur les innovations liées à certains thèmes porteurs : la station d'épuration de demain, les réseaux intelligents, l'ingénierie écologique, l'économie circulaire, etc. ou encore sur les outils et dispositifs en faveur de l'innovation, autour de posters ou supports dédiés.
- Rencontrer plus facilement vos partenaires ou de nouveaux partenaires, élargissez votre réseau, en discutant sur les différents espaces de l'exposition.

L'exposition, à taille humaine, et coordonnée grâce à l'appui des pôles de compétitivité, sera répartie dans les espaces communs autour des pauses café et des halls d'accueil.

► Des ateliers participatifs :

- **Les freins à l'innovation** : des échanges sur les barrières (réglementaires, gouvernance, etc.) et difficultés rencontrées lors de procédures faisant appel à l'innovation seront organisées, sur la base de retours d'expériences proposés.
- **Quel message des acteurs français sur l'innovation dans le domaine de l'eau** : dans le cadre de la préparation du 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau en 2015 ou de la COP21 en 2015 à Paris, les acteurs français ont des messages à porter au niveau international, notamment sur les rôles et apports de nos innovations technologiques et sociétales pour la promotion internationale des savoir-faire français.





Les partenaires du congrès

► Mairie d'Orléans



Organiser le 93^{ème} congrès de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement à Orléans

prend tout son sens lorsque l'on connaît les actions de la collectivité dans le développement durable. En effet, la Ville œuvre pour une réduction de la consommation en eau potable des administrés ainsi qu'une meilleure gestion des réseaux. Orléans fait également porter ses efforts sur la protection de la biodiversité avec notamment la signature de la Charte Zéro Pesticide qui a permis une baisse de la consommation de matière phyto-sanitaire active de 80% en quelques années.

► Communauté d'Agglomération d'Orléans Val de Loire



Forte de ses 273 000 habitants et d'une qualité de vie reconnue, l'AggLO Orléans Val de Loire bénéficie d'une grande vitalité économique grâce à la présence de nombreuses entreprises, grands groupes internationaux (Hitachi, Shiseido, John

Deere, Parfums Christian Dior...) et PME dynamiques. La recherche publique (BRGM, INRA, CNRS...) et privée (LVMH) y est particulièrement présente et active, avec des collaborations entreprise/université/recherche fructueuses. Les 4 pôles de compétitivité en témoignent : Cosmetic Valley, S2E2, Elastopôle, Dream ; tout comme l'unique cluster sur l'innovation par les services, Nekoé.

► L'agence de l'eau Loire-Bretagne au service du bon état des eaux



Depuis la loi sur l'eau de 1964, il y a cinquante ans, l'agence de l'eau contribue à réduire les pollutions de l'eau de toutes origines et à protéger les milieux aquatiques par son soutien technique et financier.

Face aux défis nouveaux de l'environnement et de la société, elle travaille aux côtés des collectivités et des acteurs de l'eau pour :

- valoriser les données, connaître, partager, éclairer la décision et évaluer,
- approfondir le dialogue, la concertation et la planification pour arrêter des stratégies efficaces et partagées.





► BRGM - Institut Carnot



Le BRGM, service géologique national, est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Son action est orientée vers les missions de recherche scientifique,

d'appui aux politiques publiques et de coopération internationale. Il poursuit deux objectifs majeurs :

- comprendre les phénomènes géologiques et les risques associés, développer des méthodologies et des techniques nouvelles, produire et diffuser des données de qualité ;
- développer et mettre à disposition les outils nécessaires à la gestion du sol, du sous-sol et des ressources, à la prévention des risques naturels et des pollutions.

L'Institut Carnot développe une expertise notamment dans le secteur de la gestion des ressources en eau souterraine et des écotecnologies innovantes (recyclage des métaux, bétons) en partenariat avec des collectivités, des industriels et des agences d'objectif.

► Lyonnaise des Eaux



Lyonnaise des Eaux, filiale de SUEZ ENVIRONNEMENT, emploie 11 300 collaborateurs, distribue l'eau potable à 11 millions d'habitants, et dépollue les eaux usées de plus de 12 millions de personnes en France. La protection de la ressource en eau, en quantité et en qualité, est au centre de ses préoccupations. Pour garantir collectivement l'avenir de l'eau, Lyonnaise des Eaux a lancé en novembre 2011 le Contrat pour la santé de l'eau, un partenariat modernisé avec les collectivités qui porte des propositions innovantes en matière de gouvernance, de technique et de modèle économique. L'efficacité de ses engagements est placée sous le contrôle de Vigeo, agence indépendante de notation extrafinancière.

Avec le soutien de :



Et la participation de :



INFORMATIONS PRATIQUES

Le congrès se déroulera au :

Centre de Conférences d'Orléans

9 place du 6 Juin 1944

45000 ORLÉANS

Tél. : +33 (0)2 38 24 12 12

Comment accéder à Orléans :

- Par train : Paris-Orléans Intercités 1h05
- En voiture : Paris-Orléans A10 1h30

Inscriptions

Les frais d'inscriptions membres et non membres ASTEE (détaillés dans la grille tarifaire) comprennent la participation aux séances de travail, la documentation correspondante, les visites techniques, l'accès aux réceptions et à la soirée de gala.

Les droits d'inscription sont de **120 €* par personne accompagnante**, et comprennent l'accès aux déjeuners, pause-café, à la soirée de gala et une visite de la ville offerte par l'ASTEE. Une personne accompagnante ne peut assister aux sessions.

Ils sont de **120 €* pour les étudiants** (sur présentation d'une copie de la carte d'étudiant), donnant droit à la participation aux sessions, à la documentation correspondante, aux visites techniques et l'accès aux déjeuners et pauses-café. Ils ne donnent pas droit au dîner de gala.

Des **modalités de participation à tarif réduit ou à titre gracieux** en échange d'un appui à l'organisation peuvent être discutés en contactant orleans2014@astee.org.

Tarif Jeunes de -30 ans, retraités ou en recherche d'emploi : 250 € membre / 300 € non-membre (sur présentation d'un justificatif), forfait 4 jours.

Le formulaire d'inscription définitif devra être retourné à :

ASTEE - 51 rue Salvador Allende - 92027 Nanterre Cedex

Tél. : +33 (0)1 41 20 17 61 - Fax : +33 (0)1 49 67 63 03

Mail : orleans2014@astee.org

pour le **23 mai 2014 au plus tard**, avec le montant de la participation.



Hébergement - Excursions et visites

Réservation des hébergements via l'Office de Tourisme et de Congrès d'Orléans sur :

- www.orleans.astee.fr

Accueil

Il se fera le mardi 3 juin 2014 à partir de 9h30, puis tous les jours avant les séances au Centre de Conférences.

Règlement et annulation

Le montant de l'inscription doit être réglé par chèque bancaire ou postal au nom de ASTEE ou par carte bancaire, au moment de l'inscription.

Il sera compté pour toute annulation reçue :

- Avant le 21 mai 2014, une somme forfaitaire de 100 €* par congressiste
- Après le 21 mai 2014, la totalité de l'inscription

(*) la TVA de 20 % est incluse dans le prix

Pour plus d'informations sur le congrès :

Contacteur Sandrine BESNARD :
orleans2014@astee.org
Tél. : +33 (0)1 41 20 17 61

Sponsors et partenariats

Contacteur directement Antoine SOURDRIL :
antoine.sourdril@astee.org
Tél. : +33 (0)1 41 20 17 68

