

- JOURNÉE SCIENTIFIQUE ASEES -

INCIDENCE DES MOYENS DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION SUR LA QUALITÉ DES EAUX -(CLASSIQUES ET DE RESSOURCES ALTERNATIVES)-

Judi 30 MARS 2017

Amphi Chaudron Ecole de Chimie- ENSCP 11 rue Pierre et Marie Curie PARIS 5
Métro-R.E.R. : Luxembourg puis bus 21 ou 27 (1 station)

- MATIN -

9h 30 : Accueil des participants

Puis : Influence de stockage sur la qualité de l'eau de pluie et des eaux grises domestiques récupérées à l'intérieur du bâtiment

CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), ** LEESU (Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains) (siyu.zhang@leesu.enpc.fr)

Ecole des Ponts ParisTech ; 6-8 avenue Blaise Pascal, Cité Descartes, Champs-sur-Marne 77455 Marne-La-Vallée Cedex 2 – France, E-mail: bernard.degouvello@leesu.enpc.fr

10h: 15 « Utilisation de l'eau de pluie pour le lavage du linge chez les particuliers »

Estelle WESTERBERG, Yves ANDRES, Catherine CHUBILLEAU, Nathalie GARREC, François MANSOTTE Mireille MONTREJAUD-VIGNOLES, Michèle VIALETTE, Pascale PANETIER

10h 45 : Temps d'échange PAUSE

11h :15 : Avancée de travaux sur l'évolution des eaux de pluie et des eaux grises stockées.

Présentation association CAPRIS , 149, avenue du Maine – PARIS 75014 Tél : 01 45 45 25 38

<http://www.capris.asso.fr> infos@capris.asso.fr

12h REPAS SUR PLACE

- APRÈS-MIDI -

14h 15 : Eaux destinées à la consommation humaine à bord des bâtiments de la Marine nationale : problématiques liées à la production, au stockage et à la distribution.

- Rappel des modalités de production/stockage et distribution à bord des bâtiments de la marine (bâtiments de surface et sous-marins)
- Exposés de l'incidence des moyens de stockage et de distribution sur la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Béatrice LE ROY, Anne DEMARTINI, Dominique SAURAT, Ingrid ALLIO et Valérie TREGUER

Vétérinaires du service de santé des armées : Stéphanie WATIER et Philippe ORLANDINI. Pharmaciens du service de santé des armées

c

14h 45: Le réseau de distribution d'eau potable de Ngaoundéré et son impact sur la qualité de l'eau de consommation »

KOUIYE Gabin Jules, Doctorant à l'Université de Ngaoundéré (Cameroun)

E-mail : Gabin.jules@yahoo.com

15h 15 : "Développement de biofilms dans une cuve alimentée en eau potable: bilan après 7ans de suivi"
Jean Lédion

15h 45 : Temps d'échange **PAUSE**

16h 15 : La gestion intégrée et participative de l'eau dans les PED ces dernières années,
mail : frosillon@proximus.be ; uic\$Francis Rosillon

16h 45 : LIBRE

17 30h : Assemblée Générale ASEES
Puis Conseil d'Administration

Merci de bien vouloir proposer vos communications à :

Marie-Claude Menet : marie-claude.menet@parisdescartes.fr ou [:asees@orange.fr](mailto:asees@orange.fr)

INSCRIPTION A LA
JOURNÉE SCIENTIFIQUE–ASEES–
Association Scientifique Européenne pour L'Eau et la Santé
30 MARS 2017

Amphi Chaudron Ecole de Chimie- ENSCP 11 rue Pierre et Marie Curie PARIS 5
RER Métro : Luxembourg puis bus 21 ou 27 (1 station)

Coût de l'inscription : (Repas du jeudi 1^{er} midi compris) :
Inscription, toute personne **130 Euros**

Présentation des communications :

Communications orales de 25 minutes suivies de 15 minutes de discussion

Les personnes souhaitant présenter leurs travaux à cette occasion sont invitées à envoyer au secrétariat du Colloque, avant le 15 octobre 2016 : un résumé sur une page de leur communication (titre, nom des auteurs, adresse et grandes lignes), dans un cadre de 21 x 27 cm, par mail, fax ou courrier postal au secrétariat du colloque

Secrétariat du colloque :

Gilles Husson, Président ASEES

9 Avenue des Alliés

92 350 ROBINSON.

Mail : asees@orange.fr

Tél. : 06 83 24 46 25

Nom, Prénom :

Organisme :

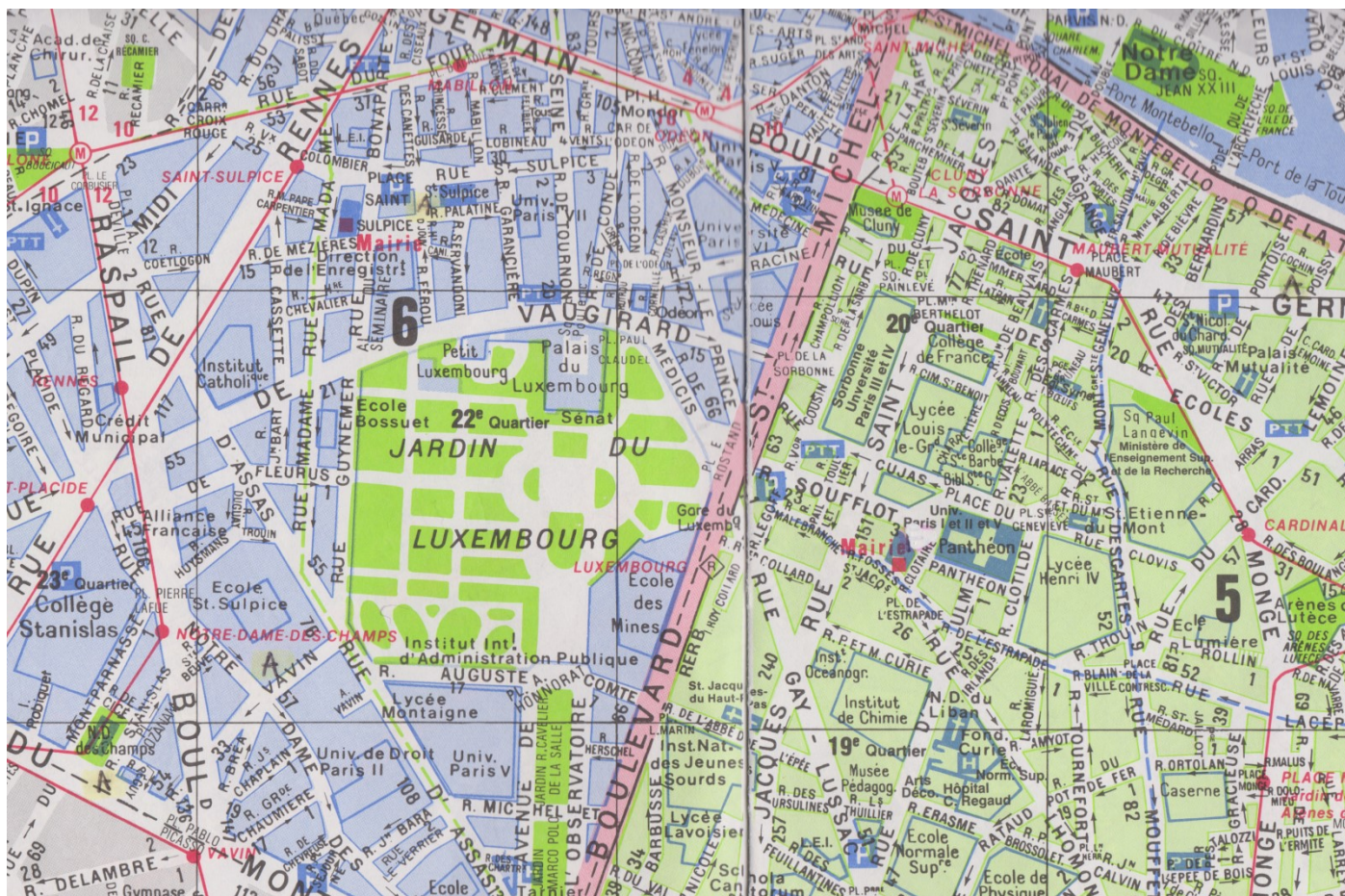
Adresse :

Mail :

Inscription : 130 Euros (comprenant le repas de midi)

A renvoyer S V P à : Mail : asees@orange.fr ou 0683244625

- Sauf avis contraire, les factures sont adressées aux participants après le colloque
- Ces journées peuvent rentrer dans le cadre de la Formation Professionnelle (Le demander)
- Des hôtels peuvent être réservés avec une liste indicative sur demande



INCIDENCE DES MOYENS DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION SUR LA QUALITÉ DES EAUX- RESSOURCES ALTERNATIVES

Cette journée abordera l'influence des moyens de stockage et de distribution des eaux à différents stades (ressource, réservoirs, traitement, distribution) sur la qualité microbiologique et chimique des eaux et en particulier des points suivants :

1) Gestion patrimoniale des ressources et des Réseaux de

distribution : Protection contre les pollutions, conflits d'usages , concomitances d'activités (loisirs) et de finalité (réserves d'eau de précaution). sur les retenues d'eau, etc.), au plan quantitatif et qualitatif : conception, dimensionnement, entretien et renouvellement, bras morts, réservoirs, temps de stockage, sécurité anti intrusion etc. Stockages courts ou longs et, en particulier, correspondance entre qualité de l'eau et valeur des structures patrimoniales (fréquence de puisage). Notamment pour les eaux potables, les eaux thermales

2) Matériaux en contact avec l'eau (stockage et réseau de distribution) :

L'objectif est de faire le point des dernières avancées des connaissances dans les thématiques ci-dessus, au plan scientifique, technique et sanitaire.

Ce colloque pourra également aborder la problématique des moyens de stockage et de distribution des eaux dans les cas suivants :

3) Matériaux en contact avec la réutilisation des eaux usées

traitées comme ressources en eau pour : l'irrigation, la réalimentation de nappes ou de cours d'eau ou la potabilisation après traitement complémentaire,

Ce thème a pris de l'importance de nos jours avec la notion d'économies. Les différentes catégories d'eau dans ce cas sont nombreuses et peuvent demander des conditions particulières pour le stockage, le transport, la distribution, ou même la réinjection dans le sol. Sont concernés :

Les eaux de pluie : Récupération et Réutilisation des eaux de pluie pour l'arrosage, le nettoyage des sols, l'alimentation des chasses d'eau ou de certains équipements à l'intérieur des immeubles collectifs ou individuels.

De rivières (lacs de stockage)

Egalement concernées : les eaux pour un usage non alimentaire, les eaux d'irrigation, les eaux de réserves incendies etc...

Eaux destinées à la consommation humaine à bord des bâtiments de la Marine Nationale : Problématiques liées à la production, au stockage et à la distribution.

Auteurs : Béatrice LE ROY*(1), Dominique SAURAT*(2), Anne Margaux DEMARTINI(1), Valérie TREGUER(1), Stéphanie WATIER-GRILLOT (3), Philippe ORLANDINI(4), Ingrid ALLIO(1)

(1)Laboratoire d'Analyses, de Surveillance et d'Expertise de la Marine (LASEM) de Brest, (2) Service de Protection Radiologique des Armées (SPRA), (3) Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA), (4) Antenne vétérinaire de Brest

Les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) sont les eaux, qui soit en l'état, soit après traitement, sont utilisées pour la boisson, pour la cuisson et la préparation des aliments, ainsi que pour tous les autres usages individuels et collectifs qui participent à garantir aux personnels de bonnes conditions d'hygiène (ablutions, douche, lavage des effets vestimentaires, entretien des locaux, etc.). Elles incluent les eaux chaudes sanitaires et les eaux froides, à l'exclusion des eaux techniques (incendie, ballast, etc).

La gestion de la qualité des eaux à bord des bâtiments de la Marine Nationale (MN) est essentielle afin de préserver l'autonomie des bâtiments et par conséquent leurs capacités opérationnelles. Les bâtiments de la MN peuvent être classés en deux catégories selon leur capacité de production d'eau : les bâtiments non producteurs d'eau et les bâtiments producteurs. Pour les premiers, la seule ressource d'approvisionnement est représentée par le réseau d'adduction du port base ou de tout autre réseau ou dispositif de stockage réputé délivrer des eaux de qualité sanitaire maîtrisée. Les seconds disposent en outre d'équipements de traitement de l'eau de mer grâce à l'utilisation d'osmoseurs ou de bouilleurs et différentes opérations de neutralisation / reminéralisation / chloration. Quel que soit le type de bâtiment, il aura à assurer en plus du stockage, la distribution des EDCH à bord. Celle-ci se fera au sein d'un réseau exclusivement affecté et conçu à cette fonction.

La maîtrise de la qualité des EDCH à bord des bâtiments de la MN est encadrée par des dispositions réglementaires spécifiques. Elle repose sur deux volets complémentaires : la surveillance sanitaire, placée sous la responsabilité du commandant du bâtiment, et le contrôle sanitaire, à la charge du Service de Santé des Armées (SSA). Les deux incluent des évaluations de l'état et du fonctionnement des installations d'EDCH, ainsi qu'un programme d'analyses effectuées sur des points déterminés, depuis la production jusqu'à la distribution. A côté des antennes vétérinaires qui réalisent des inspections périodiques des installations, les Laboratoires d'Analyses, de Surveillance et d'Expertise de la Marine (LASEM) sont des acteurs à part entière de cette démarche, à plusieurs titres. Ils effectuent tout ou partie des analyses de contrôle sanitaire et de surveillance au profit des bords (paramètres physico-chimiques, radiologiques et/ou microbiologiques). Les équipages disposent également de mallettes d'analyses, vérifiées annuellement par les LASEM, qui leur permettent de contrôler in situ les principaux indicateurs analytiques de production et de désinfection de l'eau.

Enfin, les LASEM contribuent conjointement avec les vétérinaires et les techniciens vétérinaires du SSA aux expertises en cas de non-conformités analytiques des EDCH, afin d'identifier l'origine des anomalies et d'orienter les bords sur les actions correctives à mettre en place.

Tout dysfonctionnement au stade de la production, du stockage ou de la distribution des EDCH risque d'en altérer la qualité sanitaire et d'aboutir au dépassement de références ou limites de qualité susceptibles d'entraîner des restrictions d'usage des EDCH. Les principales non-conformités eu égard aux critères réglementaires ont été observées sur le titre hydrotimétrique, certains métaux, des paramètres microbiologiques, le chlore libre et la turbidité. Dans la plupart des cas, les résultats d'analyses permettent de remonter aux principales origines de ces dysfonctionnements (stagnation prolongée en soutes ou dans le réseau, défaut de maîtrise des opérations chloration, etc) et orientent ainsi les équipages et les vétérinaires et techniciens des antennes vétérinaires militaires - conseillers techniques - vers une meilleure gestion de la qualité des eaux à bord.