

LA LETTRE #13



SOMMAIRE

ÉDITO

SORTIE D'OUVRAGE « QUE SAIT-ON DES MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX URBAINES ? »

RETOUR SUR LE FORUM « LES COURS D'EAU FRANCILIENS ... »

PIREN-INFO

MOCOPEE

DATE À NOTER : COLLOQUE DE RESTITUTION - COSMET'EAU

TRIBUNE LIBRE

ÉDITO

par Irina SEVERIN, Directrice d'ARCEAU-IdF

Depuis la publication de la dernière lettre d'information en mars de cette année, plusieurs évènements majeurs ont eu lieu au sein de notre association.

Le 15 mai dernier, notre association a organisé une journée de lancement de l'ouvrage « Que sait-on des micropolluants dans les eaux urbaines ? » édité en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité. Environ soixante-dix personnes (scientifiques, opérationnels et experts) se sont réunies dans une ambiance très conviviale à l'École des Ponts et Chaussées.

Le mois de mai a également été marqué par la tenue du Forum « Les cours d'eau franciliens : Regards croisés sur les qualités et les usages actuels et futurs ». Au total 137 personnes y ont participé et ont assisté à des présentations originales ainsi qu'à de nombreux débats grâce aux échanges avec la salle et aux tables rondes. Ce Forum, organisé en partenariat avec le PIREN-Seine et l'Astee Île-de-France, a renforcé encore plus les liens qui ont été noués ces dernières années entre l'équipe d'ARCEAU-IdF et les chercheurs du PIREN-Seine.

Une activité intense a été sentie au sein de la cellule « transfert des connaissances » qui a inauguré le site web en anglais du PIREN-Seine afin de pouvoir faciliter la visibilité du programme à l'international. Par ailleurs, de nombreux projets éditoriaux sont en cours et ils seront présentés lors du colloque annuel du PIREN-Seine les 4 et 5 octobre prochains. En avril dernier, l'Agence de l'eau Seine Normandie a donné son accord pour la poursuite des activités de la cellule « transfert » jusqu'à la fin de l'année 2020. Cet accord a « boosté » les équipes d'ARCEAU et du PIREN-Seine et de nombreux projets sont prévus dans les années à venir.

Durant ces derniers mois, notre association a poursuivi ses anciens projets qui arrivent bientôt à échéance. Le projet de valorisation du programme Cosmet'eau s'achèvera par l'organisation d'un colloque de restitution le 2 juillet prochain à l'Auditorium Marie Curie du CNRS à Paris. A cette occasion, une fiche « 4-pages » de présentation du programme éditée par ARCEAU-IdF sera mise à disposition des participants. Le point d'orgue de ce colloque sera représenté par la projection en avant-première d'un court métrage présentant les travaux de l'équipe SHS du programme Cosmet'eau. Ce court-métrage fait partie d'une série de vidéos réalisées par l'ancienne directrice d'ARCEAU, Mathilde Soyer, et qui sont co-produits en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité. Ils seront mis en ligne en libre accès sur le site de notre association début juillet.

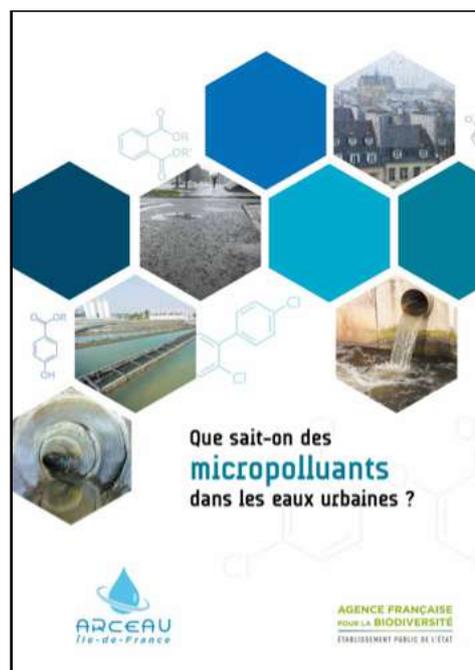
Comme vous l'avez pressenti en lisant les lignes ci-dessus, l'équipe d'ARCEAU s'apprête à passer un mois de juillet « studieux ». Cependant, elle tient à vous souhaiter, chers lecteurs, d'excellentes vacances estivales !

SORTIE D'OUVRAGE

par Irina SEVERIN, directrice d'ARCEAU-IdF

Le 15 mai dernier ARCEAU-IdF a organisé à l'École des Ponts ParisTech la journée de lancement de l'ouvrage « Que sait-on des micropolluants dans les eaux urbaines ? ». Au total environ soixante-dix personnes (scientifiques, opérationnels et experts) y ont participé. La journée s'est déroulée en deux temps.

Dans un premier temps, plusieurs présentations ont eu lieu. Tout d'abord, l'éditeur, l'association ARCEAU-IdF, a fait une introduction succincte de ses objectifs et activités phares. La parole a été donnée ensuite aux coordonnateurs de l'ouvrage qui ont présenté le réseau URBIS ainsi que la genèse de l'ouvrage au sein du groupe de travail d'ARCEAU « Micropolluants ». Le point d'orgue a été représenté par la présentation de l'ouvrage par son auteur, Cyrielle Briand, qui a résumé le contenu de l'ouvrage chapitre par chapitre. Pierre-François Staub a ensuite pris la parole pour présenter l'intérêt de cet ouvrage pour l'Agence française pour la biodiversité ainsi que le contexte institutionnel et les projets de l'AFB autour de la thématique des micropolluants dans les eaux urbaines. Enfin, Laurent Dechesne, directeur du Cluster Eau-Milieux Sols, qui a suivi de près la réalisation de cet ouvrage, a fait une brève intervention sur les projets du Cluster autour des micropolluants.



Dans un second temps, les participants ont été conviés à un cocktail dinatoire. En effet, les organisateurs de cet événement ont souhaité ne pas organiser les moments d'échanges avec la salle pendant les présentations mais plutôt après, d'une manière originale sous la forme d'un cocktail. Les co-auteurs ont reçu des écharpes colorées afin qu'ils puissent être identifiés par les participants souhaitant leur parler et leur poser des questions. Le cocktail a donné place à des échanges conviviaux et riches entre les participants et les co-auteurs de l'ouvrage.

Depuis cette journée de lancement, l'équipe d'ARCEAU reçoit de nombreux retours positifs et un travail de réflexion autour de la manière de diffusion de cet ouvrage sera mené, à partir de septembre prochain, en concertation avec les membres du groupe de travail « Micropolluants » et l'Agence française pour la biodiversité.

Vous pouvez consulter et télécharger l'ouvrage à l'adresse :
http://www.arceau-idf.fr/ouvrage_2018

Retour sur le FORUM ...

par Justine LOUBRY, chargée de mission, ARCEAU-IdF

ARCEAU-IdF, le PIREN-Seine et l'Astee ont organisé ensemble un forum sur la qualité des cours d'eau en Île-de-France les 29 et 30 mai derniers, à l'Auditorium Marie Curie du CNRS à Paris, afin mettre en valeur les progrès accomplis au cours des dernières décennies en termes de qualité des cours d'eau mais aussi de débattre des attentes futures sur leurs qualités et usages.

La première journée de ce forum s'est concentrée sur la qualité passée et actuelle des cours d'eau. La matinée a permis de dresser un bilan sur l'évolution de leur qualité en croisant le regard de différents acteurs (usagers de la pêche, pratiquants des sports nautiques, scientifiques, distributeurs d'eau...) puis l'après-midi a été l'occasion de mettre en valeur les actions entreprises et les progrès observés au cours des dernières décennies en termes de qualité des cours d'eau. La seconde journée a quant à elle été consacrée à leurs futurs possibles. Un bilan de la qualité actuelle des cours d'eau et du chemin restant à parcourir pour l'atteinte du bon état a été dressé, auquel s'en est suivie la présentation de scénarios prospectifs prenant en compte les effets du dérèglement climatique. Usagers, opérationnels et scientifiques se sont ensuite rassemblés autour d'une table ronde afin d'exprimer leurs attentes et les défis pour demain.



Le forum s'est terminé avec un rassemblement d'élus qui, soucieux de la cause, sont venus se réunir autour d'une table ronde. Tour à tour, Belaïde Bedreddine, Président du SIAAP, Sylvain Berrios, Président du Syndicat Marne Vive et Vice-Président de la Métropole du Grand Paris en charge de la GEMAPI, Alain Chambard, Président du SyAGE, François Cholley, Président du SIVOA et enfin Guy Messenger, Président du SIAH du Croult et du Petit Rosne ont re-contextualisé sur leur territoire les attentes et inquiétudes évoquées lors de la table ronde précédente. Ensemble, ils ont abordé les actions nécessaires à engager aujourd'hui et les moyens et leviers disponibles pour mener à bien ces actions.

Rythmées par des échanges intenses et nombreux, ces deux journées ont permis de rassembler usagers des cours d'eau franciliens, scientifiques, acteurs opérationnels et élus, le tout au nombre de 97 participants le premier jour et 95 le second. Avec 21 % de scientifiques, 62 % d'opérationnels et 17 % d'associations et usagers, le public a eu l'occasion de découvrir, s'informer, partager, durant les nombreux temps d'échange pendant lesquels les dialogues ont été riches et les discussions nombreuses.

Les actes du Forum seront mis en ligne en juillet sur le site d'ARCEAU : www.arceau-idf.fr

PIREN-INFO

par Alexandre DELOMENIE, chargé de mission « cellule de transfert de connaissances du PIREN-Seine », ARCEAU-IDF

La cellule transfert des connaissances du PIREN-Seine s'est employée ces derniers mois à lancer un certain nombre de chantiers de production de livrables papiers. En vue du colloque 2018 du programme, deux fascicules sont actuellement en cours de production : l'un sur la qualité de l'eau du bassin de la Seine suite à la crue de 2016 et ses conséquences, un ouvrage collectif qui a réuni de nombreux acteurs sur une période de deux ans, et l'autre sur le projet ArchiSeine qui, en partenariat avec les Archives nationales, traite des archives hydrologiques du bassin.

En outre, la cellule transfert a prévu la sortie de deux nouvelles *Fiches 4 pages*, consacrées à la séparation de l'urine à la source, à l'hydrologie du bassin, et d'une fiche spéciale en 6 pages, qui présentera le PIREN-Seine, sa structure, son histoire et ses apports scientifiques majeurs depuis sa création. Enfin, un poster est également prévu sur la circulation de l'azote dans le système agroalimentaire des franciliens.

Dans une démarche d'ouverture du programme à l'international, une version en anglais du site web du PIREN-Seine a été développée et mise en ligne. Les internautes anglophones peuvent désormais accéder à la présentation et à l'histoire du programme en anglais, ainsi qu'aux actualités qui présentent un intérêt à être diffusées à l'international : www.piren-seine.fr/en



Toujours sur le web, un article sur l'apport de la sismique à l'hydrologie a été publiée par la cellule transfert. Celui-ci retrace les étapes qui ont amené deux équipes du PIREN-Seine à collaborer scientifiquement pour mieux comprendre certains phénomènes hydrogéologiques sur le ru des Alvenelles. Cet article a également été l'occasion d'enrichir la banque d'image du programme, qui est désormais en ligne et accessible à tous : <https://media.piren-seine.fr/>

La cellule transfert a également participé à la mise en place de l'atelier de co-reflexion « Scénarisation urbaine et couplage avec la scénarisation agricole », qui s'est tenu le 19 mars 2018, et qui a accueilli une vingtaine de participants issus de la recherche et des organismes de gestion partenaires. Cet atelier, qui s'inscrit dans une suite d'ateliers consacrés à cette thématique, a permis de lancer un premier exercice de confrontation des scénarios aux enjeux et aux limites du monde de demain. Le 2 juin dernier, la cellule a apporté son soutien à l'atelier pédagogique monté par les scientifiques étudiant la gravière de la Cocharde, en partenariat avec la Réserve Naturelle de la Bassée. Enfin, la cellule transfert sera également impliquée dans la tenue d'un nouvel atelier avant la fin de l'année 2018, qui sera consacré à la matière organique.

Les publications de la cellule « transfert des connaissances » sont disponibles sur les sites d'ARCEAU et du PIREN-Seine : www.arceau-idf.fr/ / www.piren-seine.fr/

Contact : alexandre.delomenie@arceau-idf.fr

MOCOPEE

par Vincent ROCHER, Responsable du service Expertise et Prospective, SIAAP

Innovation et traitement des eaux

Colloque de restitution du programme MOCOPEE

MODÉLISATION, CONTRÔLE ET OPTIMISATION DES PROCÉDÉS D'EPURATION DES EAUX

4 décembre 2018

La Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP (Colombes)

Le 4 décembre 2018, une journée technique et scientifique autour des résultats obtenus dans le cadre du programme de recherche MOCOPEE est organisée par la section territoriale Astee Île-de-France, avec le soutien d'ARCEAU, au sein de la Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP (Colombes). Cette journée, ouverte à tous les acteurs de l'eau, a pour but de dresser un bilan des quatre premières années de recherche, riches en avancées scientifiques et solutions industrielles innovantes, et d'apporter un éclairage sur le rôle et la place de l'innovation dans le domaine de l'assainissement.

Mocopée en quelques lignes

Ces trente dernières années, la recherche prolifique menée en génie des procédés a permis d'accompagner l'évolution des outils industriels de transport et traitement de la plupart des grandes agglomérations. L'effort d'innovation doit aujourd'hui être porté sur les pratiques d'exploitation et de maintenance des systèmes industriels. Dans ce contexte, le SIAAP, l'UTC et IRSTEA se sont rapprochés en 2014 pour construire le programme MOCOPEE. Impliquant plus de vingt équipes de chercheurs (organismes scientifiques universitaires, centres de recherche nationaux), des acteurs opérationnels de l'eau et des partenaires industriels, le programme MOCOPEE se veut être un espace de travail et d'échange pérenne entre scientifiques et opérationnels exerçant dans le domaine du traitement des eaux urbaines. Catalyser l'innovation dans le domaine du traitement des eaux résiduaires urbaines, repenser notre manière de « monitorer » et d'exploiter les systèmes de transport et traitement afin d'en accroître le niveau d'optimisation, tels ont été les grands objectifs de la première phase du programme de recherche MOCOPEE (2014-2017).

Une journée pour dresser un bilan de la première phase riche en avancées scientifiques.

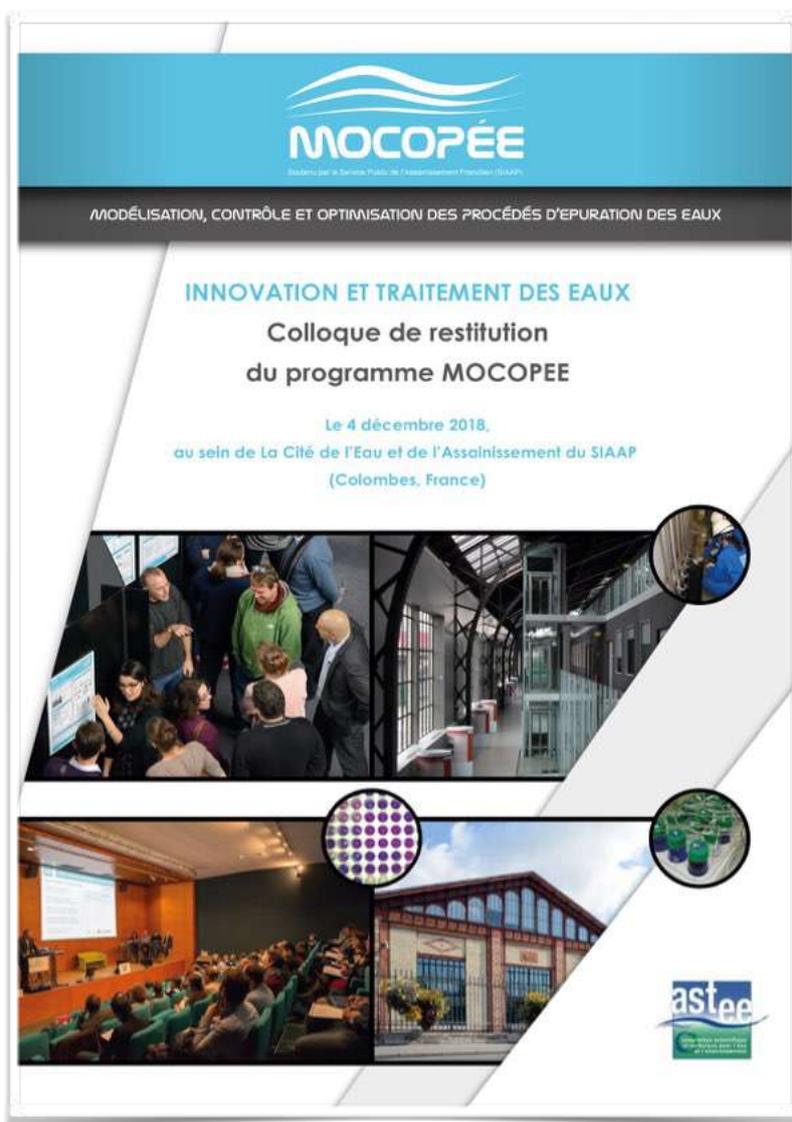
Achevée en décembre 2017, la première phase quadriennale (2014-2017) a permis d'avancer de manière significative sur la construction des outils métrologiques (mesure en continu et méthodes de caractérisation des matrices) et mathématiques (traitement des signaux, modélisation des procédés de traitement, contrôle-commande) nécessaires pour accroître la maîtrise et le niveau d'optimisation des filières de traitement des eaux et des boues des stations d'épuration. Cette journée permettra de présenter ces outils innovants développés dans le cadre de collaborations entre acteurs opérationnels, entreprises innovantes (AMS-Envolure®, WatchFrog®, Aquassay®, Scanaé®, ALIEN®, etc.) et centres de recherche académiques.

Une journée pour apporter un éclairage sur les enjeux de demain

Le second objectif de la journée sera d'apporter un éclairage sur les enjeux industriels actuels et à venir du domaine de l'assainissement. Il s'agira de croiser les visions de différents acteurs de l'eau sur les grands changements que la recherche appliquée doit accompagner et de discuter les leviers les plus efficaces pour catalyser l'innovation dans le domaine de l'assainissement.

Une présentation du programme scientifique de la phase II du programme MOCOPEE (2018-2022) sera également proposée. La seconde phase du programme s'articule autour de quatre axes de recherche dédiés (1) à la construction d'outils métrologiques innovants (mesure en continu et méthode de caractérisation des matrices), (2) à la modélisation et à la commande des procédés de traitement des eaux et des boues, (3) à l'intégrité des systèmes de transport et de traitement des eaux usées, et (4) aux concepts innovants (recherche amont et valorisation matière).

Le programme détaillé de la journée sera diffusé via le site de l'Astee et d'ARCEAU-IdF au cours de l'été 2018.



Pour plus d'informations concernant le programme MOCOPEE : www.mocopee.com

DATE À NOTER !



Soins du corps ou protection de l'environnement : faut-il choisir ?

COLLOQUE DE RESTITUTION DU PROGRAMME COSMET'EAU

« Changements de pratiques
dans les cosmétiques :
des lanceurs d'alerte
aux impacts sur le
milieu récepteur »

2 juillet 2018

Auditorium Marie Curie
du CNRS
3 rue Michel Ange - 75016 Paris



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



UNIVERSITÉ
PARIS-EST
CRETEIL
VAL DE MARNE



TRONICO VIGICELL

MAIRIE DE PARIS

PROGRAMME

Soins du corps ou protection de l'environnement : faut-il choisir ?

9h00 Accueil café

9h30 Allocutions d'ouverture

Daniel Marcovitch - Président d'ARCEAU-IdF,
Patricia Blanc - Directrice Générale de l'AESN,
Philippe Dupont - Directeur de la Direction
recherche, expertise et développement des
compétences de l'AFB

10h00 Présentation générale du projet Cosmet'eau : contexte et objectifs
Adèle Bressy - LEESU

10h20 **SESSION 1 - La qualité des eaux urbaines à l'aune de l'utilisation des produits cosmétiques**
Animatrice : Valéria Dulio - INERIS

10h25 Les pressions renouvelées sur les eaux urbaines
Régis Moilleron - LEESU, Romain Mailler - SIAAP, Pascale Neveu - Ville de Paris et Adèle Bressy - LEESU

10h45 L'approche écotoxicologique des changements de formulation
Christophe Morin - LEESU, Anthony Marconi - VigiCell et Laure Garrigue-Antar - LEESU

11h05 Comment connaître les perceptions des risques par les consommateurs de produits cosmétiques ?
Catherine Carré - Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne/LEESU et Bernard de Gouvello - CSTB/LEESU

11h25 Échanges avec la salle

11h45 PAUSE

12h00 **TABLE RONDE « Pratiques de consommation et qualité des eaux urbaines »**
Animateur : Frédéric Denhez - Journaliste-écrivain
Geoffroy Jean-Bart - EPT 12, Emmanuel Morice - MTEs, Vincent Rocher - SIAAP, Régis Moilleron - LEESU et Valéria Dulio - INERIS



PROJECTION DU COURT MÉTRAGE
MÉTHOD'EAU - Analyse médiatique d'un lancement d'alerte, réalisé par Mathilde Soyer et co-produit par ARCEAU-IdF et l'AFB

13h00 DÉJEUNER

16h45 Restitution et conclusion
Régis Moilleron - LEESU

17h00 Clôture du colloque
Adèle Bressy - LEESU

Le programme Cosmet'eau fait partie de l'AAP « Innovation et changements de pratiques : lutte contre les micropolluants dans les eaux urbaines » de l'Agence Française pour la Biodiversité, des agences de l'eau et du ministère de la Transition écologique et solidaire. Contact : justine.loubry@arceau-idf.fr
Contacts scientifiques : Adèle Bressy (adele.bressy@enpc.fr) et Régis Moilleron (moilleron@u-pec.fr)

Crédit photo : Shutterstock/Casey Bunney - Affaires de toilette - Création graphique : (S) à Beuve (Sebel) - www.beuve.com - Logo Cosmet'eau - Maud Guerin

Pour plus d'informations concernant cet événement, vous pouvez contacter Justine LOUBRY :
justine.loubry@arceau-idf.fr

TRIBUNE LIBRE

par Michel DESBORDES, hydrologue urbain

Le singe vert de Dubrovnik

Dubrovnik, 1991

Au début des années 80 émergea une équipe de recherche en hydrologie urbaine à la Faculté de génie civil de Belgrade. Le Professeur M. Radojkovic vint ainsi exposer l'état des travaux dans son pays à la faveur de la 3ème Conférence Internationale de Göteborg qui se déroula à l'Université Chalmers, en 1984. Il fut rejoint par la suite par le Professeur Cedo Maksimovic et ils organisèrent de concert, en 1986, un premier Symposium International d'hydrologie urbaine, à Dubrovnik, « la perle de l'Adriatique » (Maksimovic C., Radojkovic M., Ed., 1986 : Urban drainage modelling, Proc. of International Symposium on Comparison of Urban Drainage Models with Real Catchment Data, 540 p., ed. Pergamon Press, Oxford).

À l'issue de la 5ème Conférence Internationale du Joint Committee, en 1990, à Osaka (Japon), nos collègues serbes émirent l'hypothèse d'organiser, en 1991, un nouveau Symposium International à Dubrovnik et qui serait consacré aux nouvelles technologies en hydrologie urbaine. Rendez-vous fut donc pris pour l'année suivante par une grande majorité des participants à la Conférence d'Osaka, dont certains avaient gardé un excellent souvenir de leur séjour de 1986 à Dubrovnik. Hélas, l'année 1991 fut marquée par le début des incidents qui allaient dégénérer en guerre des Balkans, attestant que l'Europe n'était pas devenue, depuis la Seconde Guerre mondiale, un territoire apaisé ...

Le Symposium était programmé pour la période du 17 au 21 juin 1991 et déjà, dès le 13 juin, des accrochages s'étaient multipliés en divers secteurs de l'ex-république fédérative yougoslave. Il fut cependant maintenu, la période prévue correspondant à une relative accalmie dans le conflit qui se généralisait et dont le début « officiel » se situa au 1er octobre et dura jusqu'en 2000...Au demeurant, beaucoup de participants qui s'étaient engagés à Osaka ne se déplacèrent pas à Dubrovnik, en particulier les Américains. La délégation française était cependant représentée et comptait 5 ou 6 personnes.

Le Symposium se déroulait normalement dans un magnifique Hôtel, Le Libertas, donnant sur l'Adriatique, à la manière d'un paquebot de croisière arrimé à la falaise. Nous y prenions les repas de midi après les séances de travail et nous dinions le soir en ville dans les restaurants de la cité. Le site était ravissant, l'air était doux en cette fin de juin, et les martinets traversaient le ciel au-dessus des toits en piaillant comme des malades. Et cependant, la tension était palpable à l'hôtel comme en ville. Durant les cinq jours de la conférence on nous servit, à l'hôtel, les mêmes repas chaque jour. Dans les restaurants, certains serveurs, d'origines sans doute différentes, étaient au bord de la rixe, mais notre méconnaissance du serbo-croate ne nous permettait pas de suivre les raisons de leur animosité.

Nos collègues serbes tentaient, le soir de nous rassurer en nous faisant boire des alcools locaux dont le degré alcoolique était très supérieur aux degrés Celsius de la température ambiante. Je garde à ce sujet le souvenir ému d'une abricotine des Balkans fournie par Cedo Maksimovic. Je jouais quelques blues au piano pour détendre l'atmosphère quand il me vint l'idée de raconter, en anglais, la blague du singe vert. C'est une histoire à tiroir d'un lion sodomisé au point d'eau par un singe vert qui s'échappe ensuite dans la brousse, poursuivi par le roi des animaux outragé. Le singe se réfugie finalement à la terrasse d'un café dans un village de brousse et se cache derrière un journal grand ouvert. Lorsque le lion furieux arrive à son tour sur la place et qu'il interroge les gens pour savoir s'ils n'ont pas vu un singe vert, ce dernier, derrière son journal dit : « Celui qui a niqué le lion au point d'eau ? » Et le lion de répondre : « Oh ? C'est déjà dans le journal ? ». Sachant ma pratique de la langue anglaise encore approximative, j'avais tenté de joindre le geste à la parole pour en améliorer, le pensais-je, la compréhension. Ainsi, pendant la durée de la Conférence circulèrent diverses variantes de la blague dont je ne suis pas certain qu'elles en respectaient l'originalité.

Notre séjour s'acheva par un épisode qui contribua à asseoir ma réputation de « bout en train ». Les vols au départ de Dubrovnik à destination de l'Europe transitaient par Rome et j'avais choisi un horaire avancé car j'avais une correspondance à Rome pour Marseille. Mal m'en prit... Sur l'aéroport de Dubrovnik régnait une ambiance d'émeute naissante. Alors que nous venions d'embarquer avec quelques heures de retard sur l'horaire, des miliciens en armes envahirent l'appareil en nous demandant de descendre « pour vérification ». Les bagages des voyageurs étaient entassés sur le sol à l'arrière de l'appareil. On nous conduisit dans le hall de l'aéroport où l'attente commença. J'observai que l'avion suivant à destination de Rome se préparait au départ. Comme je n'avais qu'un bagage à main, je demandais à une hôtesse s'il ne m'était pas possible de changer de vol. Elle me dit qu'elle ne pouvait rien pour moi, mais, cependant, quelque instants plus tard, un genre « d'officiel » me donna une carte d'embarquement pour le second vol et j'abandonnai mes compagnons d'infortune dont un suédois qui ne décollerait pas depuis notre arrivée à l'aéroport.

J'attrapai ma correspondance à Rome et pus achever mon voyage sans encombre. J'appris quelques années plus tard que mon échange avait fait du bruit. En effet, « l'officiel », s'il m'avait donné une carte d'embarquement pour le second vol ne m'avait pas repris celle du premier. Il manquait donc un passager sur l'appareil contrôlé par la milice ! J'appris quelques années plus tard, en rencontrant à nouveau le suédois, que mon numéro d'échange avait coûté à mes compagnons de voyage de passer une nuit de plus à Dubrovnik ...

Le siège de la ville débuta le 1er octobre pour culminer par les bombardements du 6 décembre. De nombreux édifices historiques furent touchés. Quant au Libertas il fut partiellement détruit par des tirs de la marine serbe. Aujourd'hui, la perle de l'Adriatique a été totalement restaurée. Elle est redevenue une escale touristique renommée. Je me demande si la blague du singe vert y circule encore, peut-être en version serbo-croate ...



ARCEAU
Île-de-France

16 rue Claude Bernard
75005 Paris

www.arceau-idf.fr
info@arceau-idf.fr

Crédits photographiques : couverture - Shutterstock/EasterBunny - Affaires de toilette