

Scientific lecture of Japan and France
“Transforming our society facing the changing sea”
— Microplastics in the ocean —

D a t e : Saturday, 23 October 2021, 15:00- 18:40 (JST)

W e b i n a r : Zoom

**Simultaneous
translation :** French and Japanese

Entrance fee : Free

p r e - e n t r y : Please check the Maison franco-japonaise URL.

<https://www.mfjtokyo.or.jp/events/symposium/20211023.html>

O r g a n i s e r : Maison Franco-Japonaise, Japanese- French Oceanographic Society

Co-organized by: Japan- French Industrial Technology Association

Supported by: France-Japan Oceanographic Society / Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan / Science and Technology Department, Embassy of France in Japan / Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology / The Japanese Society of Fisheries Science / The Japanese Society of Fisheries Oceanography / The Oceanographic Society of Japan / UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development

■ Objectives

Every year, 8 million tons of plastic waste enter the world's oceans. They do not decompose, but fragment to form microplastics (MPs), which adsorb harmful organic chemicals dissolved in seawater. These chemical components are absorbed into the bodies of organisms that eat the MPs. The MPs themselves are discharged, but the adsorbed chemical components are absorbed and accumulated in the body. The chemical components are further concentrated and accumulated in fish and shellfish through the food chain. There is concern that harmful chemical components may have a negative impact not only on the organisms consisting of the marine ecosystem, but also on human health as a top predator of ecological pyramid. Therefore, we would like to discuss with the participants of the symposium the history of MPs in the oceans, the comparison of the current situation, the countermeasures and activities taken by citizens in Japan and France, and how we should transform our society.

■ Programme

Moderator: Prof. Mitsuru Yamazaki (Maison Franco-Japonaise)

Time (JST)	Title	Affiliation	Speaker
15:00~15:05	Introduction	Prof. Teruhisa KOMATSU (Japanese- French Oceanographic Society)	
15:05~15:35	Oceans of plastics	French National Institute for Ocean Development	Dr. François GALGANI
15:35~16:05	Approaching of the Missing Plastics	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology	Dr. Katsunori FUJIKURA
16:05~16:35	Tara Jambio Collaborative research on microplastics: science, education, art and sharing	Shimoda Waterfront Research Centre, University of Tsukuba	Dr. Sylvain AGOSTINI
16:35~17:05	The fight against microplastic pollution of the ocean: from citizen action to the development of standards	Surfrider Foundation Europe	Mme. Cristina BARREAU
17:05~17:35	Towards a solution to the marine litter problem in the Seto Inland Sea: Practical steps to make the problem a "Personal matter	Sanyo Gakuen Junior and Senior High School	Takashi INOUE and students
17:35~18:05	Development of plastics that degrade in the ocean and future prospects	Japan- French Industrial Technology Association	Prof. Tadahisa IWATA
18:05~18:35	General discussion	Moderator: Prof. Mitsuru YAMAZAKI (Maison Franco-Japonaise)	
18:35~18:40	Closing remarks	Prof. Teruhisa KOMATSU (Japanese- French Oceanographic Society)	

■ Outline of the Program

After an introductory presentation by Prof. Teruhisa KOMATSU (Japanese-French Oceanographic Society), Dr François GALGANI (France), Chairman of WG40 of UNESCO's GESAMP (Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection), who is one of the world's leading experts on this issue, will deliver the keynote address "Océans de plastique". This will be followed by a presentation on the current status of the distribution of MPs in the oceans by Dr. Katsunori FUJIKURA (JAMSTEC) who analyzed samples taken by a Japanese yachtsman participating in the Vendée Globe, a round-the-world yacht race (the starting and ending point of the race is Vendée, France, hence the name of the race "Vendée Globe") and by Dr. Sylvain AGOSTINI (Shimoda Marine Research Centre, Tsukuba University) who is conducting a survey of marine microplastics off the coast of Japan. In a session on measures to reduce microplastics in the oceans, we will hear about the works of French and Japanese organizations that are working to reduce microplastic run-off, collect microplastics from beaches and raise awareness. They are presented by Mme Cristina BARREAU (Surfrider Europe in France) and Prof. Takashi INOUE (Sanyo Gakuen Junior and High School). In addition, the development of biodegradable plastics in the oceans is a key to solving the problem. This is presented by Prof. Tadahisa IWATA (Japan- French Industrial Technology Association). Finally, all participants will discuss how to transform society in order to solve the

microplastic problem and build a sustainable world, moderated by Prof. Mitsuru YAMAZAKI (Maison Franco-Japonaise).

■ Modérateur et Conférenciers

Prof. Mitsuru YAMAZAKI

Membre associé du Comité des projets académiques et culturels de la Maison franco-japonaise et professeur au Département des arts et des sciences, Faculté des Arts libéraux, International Christian University. Il a obtenu une licence en sciences de l'Université de Tokyo, une maîtrise en mathématiques de la même université en 1990, un doctorat en mathématiques pures de l'Université de Paris-Sud (1988-1990) avec un diplôme d'études supérieures (D.E.A.), un doctorat en sciences mathématiques de l'Université de Tokyo (1993) et un doctorat (Institut polytechnique de Paris). Après avoir travaillé comme professeur associé et professeur agrégé à l'Université de Tsukuba, il est devenu professeur à l'International Christian University en 2007. Il est spécialisé dans les systèmes hyperboliques à loi de conservation, la dynamique des fluides et les équations aux dérivées partielles non linéaires.

Dr. Sylvain AGOSTINI

Après avoir été diplômé de l'Université d'Aix Marseille II Centre d'Océanologie de Marseille Biogéochimie, Dr. Sylvain AGOSTINI est venu au Japon en 2006 . Il a obtenu un doctorat en 2009 de l'Université de Shizuoka pour ses recherches sur les coraux. Après avoir travaillé comme chercheur à l'Université de Shizuoka et à l'université des Ryukyus, il a rejoint l'Université de Tsukuba en 2012 en tant que professeur adjoint au Centre de Recherche Marine de Shimoda. Dr Sylvain AGOSTINI a rejoint le projet Tara Pacific 2016-2018 pour étudier les effets du réchauffement climatique et de l'acidification des océans sur les coraux. En octobre 2020, la Fondation Tara et l'Association japonaise de Biologie marine (JAMBIO), le réseau des stations marines au Japon ont lancé une enquête conjointe sur les microplastiques au long des côtes japonaises. Dr AGOSTINI est en charge de ce projet.

Mme Cristina BARREAU

Surfrider Foundation Europe est une organisation à but non lucratif chargée de la protection et de la mise en valeur des lacs, rivières, océans, vagues et littoraux. Depuis 1990, Surfrider Foundation Europe est devenue une référence dans le combat pour la protection de l'océan et de ses usagers, forte de la passion et de l'engagement de sa communauté sur le terrain. Elle compte actuellement plus de 15 000 membres et est active dans 12 pays. L'association intervient auprès de tous les acteurs de la société sur 3 thématiques principales : les déchets aquatiques, la qualité de l'eau et la santé des usagers ainsi que l'aménagement du littoral et le changement climatique. Cristina BARREAU est coordinatrice du programme "déchets aquatiques"

et responsable de la campagne « break the plastic wave ». Elle est basée à Biarritz, au siège européen de l'association. Dr. Katsunori FUJIKURA : Il est chercheur principal à l'Agence japonaise des sciences et technologies marines et terrestres (JAMSTEC). Né à Ashikaga, dans la préfecture de Tochigi. Il a obtenu sa maîtrise à la Tokyo Université des Pêcheries (aujourd'hui Tokyo Université des sciences et technologies marines), où il a obtenu son doctorat universitaire (sciences des pêcheries). Depuis qu'il a rejoint JAMSTEC, il a participé à des recherches sur les organismes des grands fonds à l'aide des submersibles de recherche habités Shinkai 2000 et Shinkai 6500, ainsi que de sondes non habitées. Il étend actuellement ses intérêts de recherche à la biodiversité marine et aux plastiques marins.

Dr. François GALGANI

Dr. François GALGANI a obtenu son doctorat en 1983. Depuis plus de 25 ans, il participe à des travaux de recherche et de suivi sur l'écotoxicologie, la chimie et les déchets marins au CNRS, au Collège de France, à l'IFREMER/Tahiti, à la Tokyo Université des pêcheries et à l'Université Stanford. Il a présidé le groupe technique de la Commission européenne/DG ENV/MSCG sur les déchets marins (depuis 2011), le groupe d'experts MEDPOL sur les déchets marins (2014-2015), la présidence du comité CIESM (biogéochimie et écotoxicologie) depuis 2013, ainsi que divers autres comités UE/ Projets MEDPOL, coordinateur scientifique de divers projets de l'industrie et des agences nationales sur les activités industrielles et les impacts chimiques/toxicologiques des déchets marins. Il a été l'un des premiers à reconnaître l'importance de la

question des microplastiques marins et a été membre du Groupe d'experts sur les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin (GESAMP) créé par l'UNESCO - Commission océanographique intergouvernementale (COI) et le PNUE. GESAMP) depuis 2012 et a été un leader sur la question des microplastiques marins à l'échelle mondiale en tant que président du groupe de travail 40 Plastiques et microplastiques dans les océans depuis 2016.

Prof. Tadahisa IWATA

Président de l'Association franco-japonaise de technologie industrielle et professeur à la Graduate School of Agricultural and Life Sciences, de l'Université de Tokyo, est né en 1966 à Iwakuni, dans la préfecture de Yamaguchi. Il a fait ses études à la Faculté d'agriculture de l'Université de Kyoto et a obtenu son doctorat (agriculture) en 1994. En 2006, il est devenu professeur associé à l'université de Tokyo, à la Graduate School of Agricultural and Life Sciences, et en 2012, il a été promu professeur et assistant du président de l'Université de Tokyo. Il est spécialisé dans la science des matériaux polymères, les plastiques de biomasse biodégradables et les structures polymères. Ces dernières années, il a participé activement au développement de plastiques biodégradables qui se décomposent dans l'océan. Cette année, il a été honoré par le Ministre de l'Education, de la Culture, des Sports, de la Science et de la Technologie (catégorie recherche) en 2021, et est président de la Société franco-japonaise de technologie industrielle.

Prof. Teruhisa KOMATSU

Président de la Société franco-japonaise d'océanographie du Japon et conseiller technique de la Japan Fisheries Resources Conservation Association. Il a terminé ses études à la Faculté d'Agriculture de l'Université de Kyoto et à la Graduate School of Agriculture de l'Université de Kyoto, où il a obtenu son doctorat (agriculture) en 1990. Après avoir travaillé comme assistant à la Faculté d'Agriculture de l'Université de Kyoto, il a rejoint l'Institut des Recherches océanographiques de l'Université de Tokyo, où il a été promu professeur adjoint en 1997. Pendant cette période, il a travaillé comme le boursier du gouvernement français au Laboratoire d'Ecologie marine littorale de l'Université de Nice Sophia Antipolis de 1992 à 1993, où il a étudié l'écologie de l'algue tropicale *Caulerpa taxifolia* qui envahit la mer Méditerranée. Il a été professeur à la Faculté de Commerce de la Yokohama Université de Commerce et, depuis 2020, conseiller technique de la Japan Fisheries Resources Conservation Association. Il est spécialisé dans la mesure de l'écologie et de l'environnement des herbiers marins et dans la cartographie des habitats côtiers.

Dr. Katsunori FUJIKURA

Il est chercheur principal à l'Agence japonaise des sciences et technologies marines et terrestres (JAMSTEC). Né à Ashikaga, dans la préfecture de Tochigi. Il a obtenu sa maîtrise à la Tokyo Université des Pêcheries (aujourd'hui Tokyo Université des sciences et technologies marines), où il a obtenu son doctorat universitaire

(sciences des pêcheries). Depuis qu'il a rejoint JAMSTEC, il a participé à des recherches sur les organismes des grands fonds à l'aide des submersibles de recherche habités Shinkai 2000 et Shinkai 6500, ainsi que de sondes non habitées. Il étend actuellement ses intérêts de recherche à la biodiversité marine et aux plastiques marins.

Prof. Takashi INOUE

Professeur et conseiller du Club d'Histoire et Géographie du Collège et du Lycée de Sanyo Gakuen. Le Club d'Histoire et Géographie du Collège et du Lycée de Sanyo Gakuen (anciennement Collège et Lycée de Filles de Sanyo) dans la Préfecture d'Okayama, sous la direction de Professeur M. Takashi INOUE, conseiller du club, se concentre depuis 2008 sur le problème du plastique marin et des déchets des fonds marins dans la Mer intérieure de Seto. Les élèves du club travaillent pour collecter les déchets marins en coopération avec les pêcheurs locaux. En plus de ramener les déchets chez le club, les élèves vérifient la date et le lieu de fabrication des produits qui composent déchets et analysent quand et où ils ont été jetés. Les élèves du club présentent leurs résultats dans les centres commerciaux et lors de conférences pour appeler aux citoyens de participer le mouvement de la réduction des déchets dans la mer. Au cours des dix dernières années, le club a remporté un certain nombre de prix pour son travail régulier, notamment le 21e Prix de l'Eau du Japon (Grand Prix) et Japan SDGs Award (Special Prize), la première récompense pour une activité de club du Collège et du Lycée de Sanyo Gakuen. La présentation sera assurée par Prof. M. Takashi INOUE et deux élèves de deuxième année du lycée qui sont membres du club d'Histoire et Géographie.