

COLLOQUE - 7 JUIN 2022

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques



COLLOQUE VIA ZOOM

INSTRUCTIONS

REJOINDRE LE ZOOM

ÉTAPE 1 : Cliquez sur le lien reçu par email via la boîte mail communication@irsem.fr.

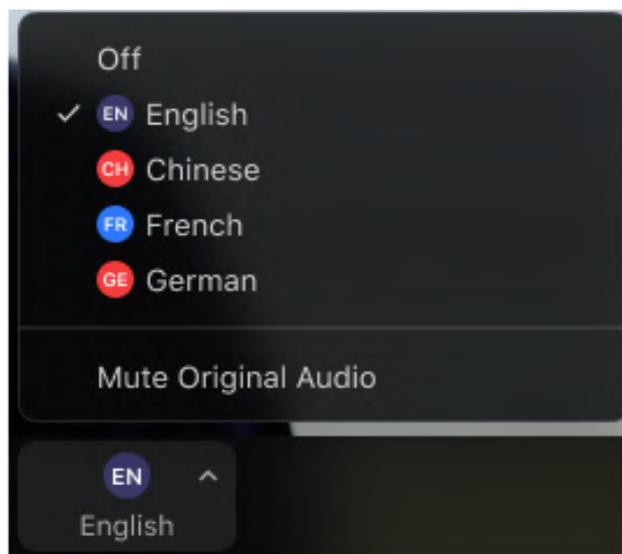
ÉTAPE 2 : Connectez-vous à votre compte ZOOM.

ÉTAPE 3 : Appréciez la conférence.

REJOINDRE UN CANAL DE TRADUCTION

ÉTAPE 1 : Dans les contrôles de votre réunion/webinaire, cliquez sur Interprétation. 

ÉTAPE 2 : Cliquez sur la langue que vous souhaitez entendre.



ÉTAPE 3 : (Optionnel) Pour entendre uniquement la langue interprétée, cliquez sur Couper la version audio originale.

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

7 juin 2022
9H00 - 17H00

L'essor des technologies émergentes comme l'intelligence artificielle (IA), les drones, les mégadonnées et la 5G, voire l'accélération de leur développement dans une série de secteurs, fascine autant qu'il inquiète. L'étendue de la potentialité de ces technologies souvent qualifiées de rupture a de facto pour conséquence d'entraîner de grands bouleversements dans les usages. Dans cette perspective, si elles offrent un éventail d'applications, avec un usage dual, à la fois civil et militaire, elles comportent parallèlement des limites à la fois techniques et légales suscitant de nombreuses inquiétudes avec les risques d'actes de malveillance, voire de terrorisme.

Ce contexte particulier conduit les instances européennes et internationales à porter une attention de premier ordre à leur évolution, pour adapter les pratiques, et pour bénéficier de leur essor. Face à un environnement hautement compétitif et en constant changement, la coordination de l'action avec les partenaires publics et privés s'impose, notamment en matière d'investissements, d'expertise, de recherche et de développement de pointe.

Ayant lieu pendant la présidence française du Conseil de l'Union européenne (UE) et à l'étape du parcours à mi-mandat de la Commission européenne, ce colloque a pour ambition de faire un état des lieux et de discuter des enjeux liés aux initiatives européennes ambitieuses : la politique européenne des drones (leur intégration dans l'espace aérien avec bientôt la mise en œuvre de l'U-Space, et une stratégie 2.0), le Fonds européen de défense (FED) et les consultations autour du Plan d'action sur les synergies entre les industries civile, spatiale et de la défense.

L'UE ambitionne de renforcer la souveraineté technologique de l'Europe et de préserver son autonomie stratégique. Elle a multiplié les stratégies sur l'IA, les drones, les services numériques, la cyber sécurité, la lutte contre le terrorisme. Elle a également relancé sa collaboration avec les États-Unis qui se traduit entre autres par la création du Conseil du commerce et des technologies (CCT), d'un nouveau dialogue sur la défense et la sécurité qui devrait aussi inclure, cette année, une collaboration sur les technologies émergentes. À cela s'ajoutent la poursuite et l'approfondissement de la coopération avec l'OTAN, au sujet des technologies émergentes et de rupture ainsi que de l'adaptation de la défense et de la sécurité au changement climatique. Toutes ces initiatives seront au cœur des discussions.

Comité organisateur & scientifique

Dr. Océane Zubeldia, Institut de Recherche Stratégique de l'École militaire (IRSEM)

Dr. Chantal Lavallée, Centre sur la gouvernance sécuritaire et de crise (CRITIC), Collège militaire royal de Saint-Jean/ IRSEM/Peace Research Institute Oslo (PRIO/RegulAIR)

Dr. Raluca Csernatoni, EU Cyber Direct - EU Cyber Diplomacy Initiative

Dr. Bruno Oliveira Martins, Peace Research Institute Oslo (PRIO/RegulAIR)

Partenaires

L'**Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM)**, <https://www.irsem.fr>, créé en 2010, est un institut de recherche rattaché à la **Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS)** du **ministère des Armées**. Composé d'une quarantaine de personnes, civiles et militaires, sa mission principale est de renforcer la recherche française sur les questions de défense et de sécurité. Sa singularité est d'être à l'intersection des mondes de la Défense et de l'Université. À ce titre, il est au cœur de la dynamique visant à développer un vivier de chercheurs sur les questions de défense et de sécurité, dans le but de faire émerger une filière d'études sur la guerre en France. Les deux objectifs sont ceux que l'hybridité de l'Institut exige : être utile au ministère des Armées et crédible dans le monde universitaire. C'est un endroit unique associant universitaires et militaires, qui tire sa force et sa différence de la diversité de son équipe. Outil de compréhension du présent et éclairer de l'avenir, il a vocation à faire travailler ensemble les trois acteurs essentiels au processus de décision : les praticiens, les analystes et les chercheurs. L'IRSEM favorise l'émergence d'une nouvelle génération de chercheurs sur la défense et la sécurité, en encadrant des doctorants dans un séminaire mensuel à l'École militaire, en leur attribuant des aides à la mobilité, en octroyant des allocations postdoctorales et en valorisant ce réseau dans la durée. Au total, depuis sa création, l'IRSEM a soutenu ainsi plus d'une centaine de jeunes chercheurs constituant la « relève stratégique ».

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

7 juin 2022
9H00 - 17H00

Centre sur la gouvernance sécuritaire et de crise (CRITIC) a été créé et fondé au printemps 2020 au **Collège militaire royal de Saint-Jean (CMRSJ)**, Canada. Il soutient les travaux de sept groupes de recherche : sécurité climatique, opérations de paix et de stabilisation, sociologie militaire, technologies émergentes, droit international, genre et études internationales, et histoire de la guerre et de la stratégie.

Il vise à :

1. Promouvoir de la production et de la diffusion d'une recherche de pointe sur divers enjeux de la gouvernance mondiale, de la sécurité nationale et internationale et de la gestion des crises et des risques.
2. Contribuer au développement de la recherche universitaire canadienne et internationale, aux débats sur les politiques publiques et à l'éducation et à la formation des étudiants et étudiantes du CMRSJ.
3. Soutenir, stimuler et développer la collaboration dans les projets de recherche au sein du CMRSJ et ailleurs.
4. Soutenir, stimuler et développer une capacité de recherche fondamentale au sein du CMRSJ et ancrée dans la liberté universitaire et ses responsabilités.
5. Assurer une capacité d'analyse et de réaction rapide pour intervenir sur des enjeux stratégiques ou d'actualité.

EU Cyber Direct - EU Cyber Diplomacy Initiative (<https://eucyberdirect.eu/>) soutient la cyberdiplomatie et les engagements numériques internationaux de l'Union européenne (UE) afin de renforcer l'ordre fondé sur des règles dans le cyberspace et de construire des sociétés cyberrésilientes. À cette fin, les activités vont de la conduite de recherche au soutien du renforcement des capacités dans les pays partenaires, en passant par la promotion de la coopération multipartite. Le projet EU Cyber Direct est mis en œuvre conjointement par l'Institut d'études de sécurité de l'UE (coordinateur) en partenariat avec Carnegie Europe et l'Institute of Security and Global Affairs de l'Université de Leiden. Le projet EU Cyber Direct est financé par le Service des instruments de politique étrangère (FPI) de la Commission européenne. Le projet se concentre sur quatre thèmes clés : la prévention des conflits et la promotion d'un comportement responsable dans le cyberspace par le biais du droit international, des normes et des mesures de confiance (CBM) ; la cyberrésilience et la protection des infrastructures critiques ; la cybercriminalité et la justice pénale dans le cyberspace; les technologies nouvelles et émergentes ayant un effet perturbateur potentiel.

RegulAIR (<https://www.prio.org/projects/1902>) est un projet de quatre ans basé au **Peace Research Institute Oslo (PRIO, 2021-2024)** qui explore les défis sécuritaires et réglementaires émergeant de l'intégration des drones dans l'espace aérien civil. Le projet aborde deux défis contemporains essentiels : (1) comment concevoir la sécurité dans l'espace aérien tridimensionnel, et (2) comment reconceptualiser le nouvel ensemble de problèmes de sécurité émanant des technologies émergentes. RegulAIR est développé en étroite collaboration avec les acteurs réglementaires et les utilisateurs finaux en Norvège et dans l'UE.



COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

7 juin 2022
9H00 - 17H00

PROGRAMME

9H00 - 9H05 : MOTS DE BIENVENUE

Dr. Marjorie Vanbaelinghem, Directrice adjointe, Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM)

9H05 - 9H30 : DISCOURS INAUGURAL : LA SOUVERAINETÉ TECHNOLOGIQUE DE L'EUROPE

Caroline Vinot, Secrétaire générale adjointe du Secrétariat général aux affaires européennes (SGAE)

9H30 - 11H15 : PANEL 1 | CONCEPTS ET INITIATIVES : DES STRATÉGIES AUX POLITIQUES

La vision de l'UE en matière de technologies émergentes, vers une spécificité européenne ?

Président : Dr. Pierre Haroche, Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM)

1 - *Vers une approche européenne et civilo-militaire de l'intelligence artificielle*

Dr. Raluca Csernatonî, EU Cyber Direct - EU Cyber Diplomacy Initiative

2 - *La stratégie européenne pour les drones : vers un écosystème civil-militaire*

Dr. Chantal Lavallée, Collège militaire royal de Saint-Jean

3 - *Cybersécurité et Cyberdéfense européennes*

Dr. François Delerue, EU Cyber Direct - EU Cyber Diplomacy Initiative, Université de Leiden

4 - *Faire converger Spatial et Numérique : quels enseignements pour la constellation satellitaire européenne ?*

Dr. Xavier Pasco, Fondation pour la recherche stratégique (FRS)

5 - *Regards croisés sur les technologies émergentes : les stratégies UE et OTAN*

Dr. Antonio Missiroli, Institute of Security and Global Affairs, Université de Leiden

11H15 - 11H35 : PAUSE-CAFÉ

11H35 - 13H00 PANEL 2 | DÉFIS ET PERSPECTIVES : LES ENJEUX DE LA MISE EN ŒUVRE

Quels sont les défis auxquels l'UE doit faire face pour engager le passage de la théorie à la pratique ?

Président : Ingénieur en chef de l'armement Benoît Rademacher, Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM)

1 - *L'agence de l'innovation de défense pour relever le défi de la mise en œuvre*

Ingénieur en chef de l'armement David Foricher, Agence de l'Innovation de Défense (AID)

2 - *Réglementation des industries et technologies de la défense : L'heure de la réflexion ?*

Dr. Jocelyn Mawdsley, Université de Newcastle

3 - *Comprendre les drones et leurs perturbations*

Dr. Anna Jackman, Université de Reading

4 - *La mise en œuvre d'une sécurité climatique*

Dr. Bruno Charbonneau, Collège militaire royal de Saint-Jean

13H00 - 14H30 : PAUSE-DÉJEUNER

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

7 juin 2022

9H00 - 17H00

14H30 - 16H00 : TABLE RONDE | CAS PRATIQUE : L'INTÉGRATION DES DRONES

Analyse des dimensions civiles et militaires de l'intégration des drones dans l'espace aérien européen.

Modératrice : Dr. Chantal Lavallée, Peace Research Institute Oslo (PRIO/RegulAIR)

Maria Algar Ruiz, Responsable du programme drones, Agence européenne pour la sécurité aérienne (AESA)

Séverine Charmant, Chargée de mission drones, Direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Colonel Christophe Hindermann, Sous-directeur espace aérien, Direction de la sécurité aéronautique d'État (DSAÉ) /
Direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM)

Christophe Vivier, Directeur unité Ciel unique européen, Agence européenne de défense (AED)

16H00 - 17H00 : DISCOURS DE CLÔTURE : LA SOUVERAINETÉ DIGITALE

16H00 - 16H30 : Dr. Dennis Broeders, Professeur titulaire de sécurité globale et de technologie et coordinateur de
projet EU Cyber Direct - EU Cyber Diplomacy Initiative, Université de Leiden

16H30 - 17H00 : Ingénieur général de l'armement hors classe Nicolas Fournier, Directeur général du numérique et
des systèmes d'information et de communication (DGNUM), ministère des Armées

17H00 : MOTS DE CLÔTURE

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

BIOGRAPHIE DES CONFÉRENCIERS



Dennis Broeders est professeur titulaire de sécurité globale et de technologie, Senior Fellow du programme de La Haye sur la cybersécurité internationale à l'Institute of Security and Global Affairs de l'Université de Leiden, et coordinateur de projet et chef d'équipe sur les normes pour EU Cyber Direct – EU Cyber Diplomacy Initiative. Ses recherches et son enseignement sont largement axés sur l'interaction entre la sécurité internationale, la technologie et la politique, avec des domaines d'intérêt spécifiques pour la sécurité mondiale, la gouvernance de la cybersécurité internationale et les technologies émergentes. Il enseigne dans le programme de licence en études de sécurité et dans le programme de master à l'Académie de cybersécurité. Il est l'auteur du livre, *The public core of the internet*, (Amsterdam University Press, 2015) et a contribué au débat national et international sur la cybersécurité et les normes internationales dans de nombreux forums différents, notamment l'ONU, IGF, l'UE, CyFy et CyCon.



Bruno Charbonneau est professeur titulaire et directeur du Centre sur la gouvernance sécuritaire et de crise (CRITIC) au Collège militaire royal de Saint-Jean, au Canada. Il est fondateur et directeur du Centre FrancoPaix en résolution des conflits et missions de paix de la Chaire Raoul-Dandurand à l'Université du Québec à Montréal. Ses travaux portent sur les interventions internationales dans les conflits armés. En particulier, il étudie les dynamiques régionales et internationales en matière de gestion et de résolution des conflits en Afrique de l'Ouest francophone. Il développe présentement un projet sur la sécurité climatique et les effets de la crise climatique sur les conflits et les interventions. Ses recherches ont été financées, entre autres, par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, par l'Organisation internationale de la Francophonie et par Affaires mondiales Canada. Il est codirecteur de *Routledge Handbook of African Peacebuilding* (2022) et l'auteur de *Comparing Armed Conflicts* (2021). Son dernier article « Counterinsurgency Governance in the Sahel », a été publié dans *International Affairs* (2021). Il a collaboré avec diverses agences des gouvernements canadien, américain et français, avec l'ONU, l'UE, le G5 Sahel et l'OIF. On peut le joindre à bruno.charbonneau@cmrsj-rmcsj.ca ou le suivre à [@charbonneau_b](https://twitter.com/charbonneau_b).

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

INTERVERNANTS



Séverine Charmant est chargée de mission drones/VTOLS auprès du sous-directeur de la construction aéronautique de la Direction du transport aérien, Direction générale de l'aviation civile (DGAC). À ce titre, elle est en charge de : L'élaboration et mise en œuvre de la stratégie de développement de la filière française du drone ; L'animation d'un réseau d'acteurs publics et privés de la filière autour de sujets réglementaires technologiques et transverses ; La représentation des intérêts de la filière drone française auprès des instances et structures européennes traitant de la recherche et du développement (R&D).



Raluca Csernaton est chercheuse invitée à Carnegie Europe à Bruxelles, où elle dirige les travaux de recherche sur la sécurité et la défense européennes, ainsi que sur les technologies émergentes et de rupture. Dans le cadre de sa contribution à Carnegie Europe, elle est chef d'équipe sur les nouvelles technologies et experte pour EU Cyber Direct – EU Cyber Diplomacy Initiative. Actuellement, elle est également professeure invitée sur la sécurité européenne au Centre for Security, Diplomacy and Strategy de la Brussels School of Governance, à la Vrije Universiteit Brussel. Son livre coédité, *Emerging Security Technologies and EU Governance : Actors, Practices and Processes*, a été publié par Routledge en 2020. Ses recherches sur la défense européenne et les technologies émergentes ont été publiées dans des revues universitaires telles que *European Foreign Affairs Review*, *European Security*, *Critical Military Studies*, *Global Affairs* et *European View*.



François Delerue est chercheur senior sur la thématique de la gouvernance en cybersécurité à l'Institute of Security and Global Affairs de l'Université de Leiden et chef d'équipe sur le droit international pour EU Cyber Direct – EU Cyber Diplomacy Initiative. Il est également membre associé du programme de La Haye sur la cybersécurité internationale. Auparavant, il a travaillé comme chercheur en cyberdéfense et droit international à l'Institut de recherche stratégique de l'école militaire (IRSEM). Son livre intitulé *Cyber Operations and International Law* a été publié par Cambridge University Press en 2020 et a reçu le prix du livre 2021 de la Société européenne de droit international.

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

INTERVERNANTS



L'ingénieur en chef de l'armement David Foricher est adjoint du chef du pôle stratégies et technologies de défense depuis septembre 2020. Diplômé de l'École polytechnique (promotion X96) et de l'École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (ENSTA, Paris), il a commencé sa carrière dans le centre technique de la Direction générale de l'armement (DGA) de Bourges, puis au centre d'analyse de défense. La qualité de son parcours l'a conduit au poste de sous-directeur affaires de DGA Maîtrise de l'information, centre technique de la DGA en charge de la cyberdéfense, des télécommunications, des systèmes d'information, de renseignement, de la guerre électronique, des capteurs ou encore des missiles (2017-2020). Il est également titulaire du master 2 de droit « stratégies industrielles et politiques publiques de défense » et auditeur de la seconde session nationale « souveraineté numérique et cybersécurité » de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale (IHEDN) - l'Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice (INHESJ).



L'ingénieur général hors classe de l'armement Nicolas Fournier est directeur général du numérique et des systèmes d'information et de communication (DGNUM) du ministère des Armées. Diplômé de l'École Polytechnique, il intègre le corps des ingénieurs de l'armement en 1996 et complète sa formation à l'École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (ENSTA) dans le domaine du traitement du signal avant de rejoindre le ministère des Armées. Sa carrière l'a conduit à alterner de nombreuses responsabilités opérationnelles et stratégiques dans le domaine de l'armement, essentiellement au sein de la Direction générale de l'armement (DGA) : chef de cabinet du Délégué général pour l'armement (2005), conseiller technique pour les affaires industrielles du Ministre des armées (2007), chef de division radar et guerre électronique puis sous-directeur technique à Bruz (de 2009 à 2012), attaché d'armement à l'Ambassade de France au Royaume-Uni (de 2012 à 2016), directeur adjoint de l'unité de management « Espace et Systèmes d'information opérationnels » (UM ESIO) et en charge d'une trentaine de projets numériques (2016), et pour finir il est chargé de la sous-direction des plans et des programmes de la DGA (2018). L'IGHCA Nicolas Fournier est chevalier de la Légion d'honneur et officier de l'ordre national du mérite.



Pierre Haroche est chercheur « Sécurité européenne » dans le domaine « Espace Euratlantique- Russie » à l'Institut de Recherche Stratégique de l'École Militaire (IRSEM). Normalien de la rue d'Ulm, docteur en science politique de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, ses recherches portent sur la théorie de l'intégration européenne, la coopération européenne en matière de défense et l'évolution des institutions européennes. Avant de rejoindre l'IRSEM, il a enseigné au King's College London et à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il a publié de nombreux articles, notamment dans *Journal of European Public Policy* et *European Security*.

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

INTERVERNANTS



Colonel Christophe Hindermann s'engage dans l'armée de l'Air en 1986. Après une première partie de carrière focalisée sur la maintenance des systèmes de transmission, il se réoriente pour embrasser en 1995 la spécialité d'officier contrôleur de circulation aérienne. Il œuvre plusieurs années au sein de diverses unités opérationnelles avant de prendre le commandement de l'escadron des services de la circulation aérienne de la base de Colmar-Meyenheim de 2006 à 2009 puis du CICDA, le centre d'instruction du contrôle et de la défense aérienne, de 2013 à 2016 sur la base de Mont-de-Marsan. Après quelques passages en état-major, il occupe depuis 2018, la fonction de sous-directeur espace aérien au sein de la direction de la circulation aérienne militaire à Villacoublay. Il est à ce titre en charge de la politique nationale de gestion de l'espace aérien pour la défense, le point nodal de la coordination civil-militaire en France pour l'ensemble des sujets relatifs à la gestion du trafic aérien, et est largement impliqué dans divers groupes de travail européens dans ce domaine. Enfin, depuis 2018, il a été chargé de conduire les expérimentations relatives à l'intégration des drones de type MALE en circulation aérienne générale.



Anna Jackman est maîtresse de conférences en géographie humaine à l'Université de Reading. Ses intérêts de recherche portent sur les visibilité technologiques, les volumes, les relations et les futurs. Son travail aborde ces thèmes à travers le prisme du drone, en examinant comment il (re)façonne la vie militaire, urbaine et quotidienne. Ses publications ont examiné les drones et la vie domestique, les futurs drones urbains, les menaces domestiques des drones et les cultures visuelles des drones militaires et non militaires. Elle fait partie du comité éditorial de la revue *Digital War* et du comité consultatif éditorial de la revue *Defense and Security Analysis*. Elle a été conseillère spécialisée dans le cadre de l'enquête de la Commission des sciences et de la technologie sur « l'utilisation commerciale et récréative des drones au Royaume-Uni », et témoin experte dans le cadre de l'enquête de la Commission de la défense sur « la menace intérieure des drones ». Elle a partagé ses recherches avec de nombreux publics, notamment à Westminster (événement APPG sur les drones sur les drones voyous) et à l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement. Vous pouvez la joindre à l'adresse a.h.jackman@reading.ac.uk et la retrouver sur Twitter à l'adresse [@ahjackman](https://twitter.com/ahjackman).



Chantal Lavallée est professeure adjointe en études internationales et directrice adjointe du Centre sur la gouvernance sécuritaire et de Crise (CRITIC) au Collège militaire royal de Saint-Jean, au Canada. Elle est *senior researcher* au Peace Research Institute Oslo, où elle participe au projet de recherche RegulAIR: *The integration of drones in the Norwegian and European Airspaces*, dirigé par Bruno Oliveira Martins et financé par le Research Council of Norway (2021-24). Elle est professeure associée à l'Université de Sherbrooke. Elle détient un doctorat en science politique de l'Université du Québec à Montréal. Elle a été récipiendaire d'une bourse postdoctorale Marie Skłodowska-Curie de l'UE pour le projet de recherche « The European Commission in the Drone Community: A New Cooperation Area in the Making » à l'Institute for European Studies de la Vrije Universiteit Brussel (2017-19). Elle a aussi réalisé une recherche postdoctorale au European University Institute (2010-12) ainsi qu'à l'IRSEM (2015-16). Elle est chercheuse associée à l'IRSEM, au Centre Jean Monnet de Montréal, au GRIP et au think tank OSINTPOL. Ses recherches et ses publications portent sur la contribution de la Commission européenne aux secteurs de la sécurité et de la défense ainsi que des technologies émergentes. L'ouvrage *Emerging Security Technologies and EU Governance* qu'elle a codirigé avec Raluca Csernatonu et Antonio Calgara est paru chez Routledge en 2020.



Jocelyn Mawdsley est maître de conférences à School of Geography, Politics and Sociology à l'Université de Newcastle, au Royaume-Uni. Ses recherches portent sur l'économie politique de la défense et l'interaction entre la défense, l'innovation et les politiques industrielles. Elle est rédactrice en chef de la revue *European Security* et trésorière de l'Association universitaire pour les études européennes contemporaines. Ses articles les plus récents ont été publiés dans *Journal of Common Market Studies* et *European Journal of International Relations*.



Antonio Missiroli a occupé le poste de secrétaire général adjoint de l'OTAN pour les défis de sécurité émergents de décembre 2017 à novembre 2020. Avant de rejoindre l'OTAN, M. Missiroli a été directeur de l'Institut d'études de sécurité de l'Union européenne à Paris (2012-2017). Auparavant, il a travaillé au Bureau des Conseillers de Politique européenne (BEPA) de la Commission européenne (2010-2012), comme directeur d'études à European Policy Centre à Bruxelles (2005-2010), et comme Senior Research Fellow à l'Institut d'études de sécurité de l'UE/UEO à Paris (1998-2005). Il a également été Visiting Fellow au St Antony's College, Oxford (1996-97) et a longtemps travaillé comme journaliste professionnel sur les affaires européennes. Sur le plan académique, il a enseigné notamment à SAIS/Johns Hopkins, au Centre de Bologne (2009-13), au Collège d'Europe à Bruges (2010-20), à Sciences Po à Paris (depuis 2013) et à la Scuola Superiore Sant'Anna à Pise (depuis 2017). M. Missiroli est titulaire d'un doctorat en histoire contemporaine de la Scuola Normale Superiore (Pise) et d'un master en politique publique internationale de SAIS/Johns Hopkins.



Samar Abbas Nawaz travaille actuellement comme doctorant au Peace Research Institute Oslo (PRIO) pour le projet RegulAIR. Ses recherches portent sur les défis réglementaires liés aux drones civils autonomes dans l'UE et le titre de son doctorat est *The regulation of drone autonomy: implications for the European civil airspace*. Il a étudié et pratiqué le droit au Pakistan pendant environ trois ans et a ensuite étudié la technologie de l'information et de la communication à University of Oslo. Pendant son master, il a travaillé pour un cabinet d'avocats turc ainsi que pour un start-up basé au Danemark sur des questions liées à la protection des données.



Xavier Pasco (Doct. Sc.Pol.) est le directeur de la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS) depuis le mois d'octobre 2016. Il a été impliqué dans plusieurs projets européens organisés sous l'égide de la Commission européenne depuis le début des années 2000, notamment dans le cadre de l'action préparatoire pour la recherche de sécurité, des 6ème et 7ème Programme Cadre de recherche et développement européen (2007-2013) et du programme actuel H2020 pour lesquels il a coordonné des actions spécifiques sur l'espace et les questions de sécurité et de défense. Il est également l'auteur de travaux récents sur la politique des données applicable au futur système européen d'observation de la terre à des fins de défense et de sécurité, et de surveillance de l'espace pour le compte de l'Union européenne et de l'Agence spatiale européenne (ASE). Il coordonne le projet de recherche européen SPACEWAYS sur le *Space Traffic Management (STM)* démarré en janvier 2021 dans le cadre du programme H2020 soutenu par la Commission européenne.



L'ingénieur en chef de l'armement Benoît Rademacher est directeur du domaine armement et économie de défense depuis octobre 2016. Diplômé de l'Ecole polytechnique (promotion X 96) et de l'ENSTA ParisTech, il a commencé sa carrière au centre d'analyse de défense de la direction générale de l'armement (DGA) comme responsable d'études technico-opérationnelles. Puis, il a rejoint l'Agence des participations de l'Etat au ministère des Finances, chargé du suivi d'un portefeuille d'entreprises publiques. Chef du bureau de la tutelle des écoles et des formations internationales à la direction générale de l'armement (DGA) de 2011 à 2016, il a exercé la tutelle de quatre écoles d'ingénieurs (Ecole polytechnique, ISAE-Supaéro, ENSTA ParisTech et ENSTA Bretagne). Il est également titulaire du DESS Défense, géostratégie et dynamiques industrielles de l'Université Paris II Panthéon-Assas. Les travaux de Benoît Rademacher portent plus particulièrement sur les évolutions technologiques (Industrie 4.0, Internet des objets, robotisation etc.) et l'innovation, ainsi que sur les questions stratégiques liées à l'environnement (changement climatique, accès aux ressources naturelles).



Maria Algar Ruiz est titulaire d'un master en ingénierie aérospatiale obtenu à l'ETSIA (Madrid) et à l'ENSICA (Toulouse). Diplômée d'un Master en dynamique des fluides à l'Institut Von Karman pour la dynamique des fluides en Belgique. Elle a commencé sa carrière professionnelle chez ITP (ES) en travaillant sur les moteurs EJ200 de l'EUROFIGHTER. Puis, elle a travaillé comme ingénieure de projet au CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire) à Genève. Employée par Airbus en tant que spécialiste des systèmes de propulsion au sein de l'ingénierie de support client d'Airbus. Détachée par Airbus auprès des JAA (Joint Aviation Authorities) comme assistante technique du directeur des opérations. Elle a rejoint l'AESA en 2006 en tant que responsable de l'élaboration des règles pour l'exploitation des aéronefs et les aspects CNS. En 2008, elle a rejoint le département ATM/ANS. Elle a occupé plusieurs postes au sein du département, notamment celui de coordinatrice SESAR de l'AESA et, dernièrement, de chef de section par intérim de la section Réglementation ATM/ANS au sein de la Direction des normes de vol et de coordinatrice UTM-SESAR à la cellule Innovation de l'AESA au sein de la Direction exécutive. Depuis le début de l'année 2019, elle est responsable du programme de drones de l'AESA et conseillère principale en gestion du trafic aérien au sein de la direction exécutive et rend compte directement au directeur exécutif de l'AESA.



Marjorie Vanbaelinghem est directrice adjointe de l'IRSEM depuis le 1er septembre 2021. Ancienne élève de l'École Normale Supérieure et de l'École Nationale d'Administration, agrégée d'anglais, elle est également titulaire d'un doctorat en histoire, culture et littérature du monde anglophone et a été étudiante d'échange à l'Université de Berkeley. Elle a enseigné dans plusieurs universités, en France et au Royaume-Uni. Mme Vanbaelinghem a commencé sa carrière au ministère des Affaires étrangères en 2009 à la Direction des affaires stratégiques. Elle a ensuite été chef du bureau de l'innovation et de l'attractivité économique à la Direction générale des entreprises et de l'économie internationale. Elle a eu une première expérience dans le réseau diplomatique comme stagiaire de l'ENA à l'ambassade de France à Tokyo. Elle a également effectué une mission de renfort, comme Première Secrétaire en charge des affaires stratégiques à l'ambassade de France à Londres. Elle a été ensuite nommée Deuxième Conseillère (politique) en charge de l'UE et des affaires stratégiques à l'ambassade de France à Madrid (2015-17) et y est devenue ensuite Chef du service presse et communication (2017-19). Elle a été consule générale de France à Bangalore, en Inde, de septembre 2019 à août 2021.

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

INTERVENANTS



Diplomate de carrière, **Caroline Vinot** occupe depuis septembre 2020 les fonctions de Secrétaire générale adjointe au Secrétariat général des affaires européennes, service placé sous l'autorité du Premier Ministre, en charge de la coordination interministérielle pour l'élaboration des positions de négociation de la France au sein du Conseil de l'Union Européenne. Mme Vinot est responsable du Pôle Protection, Frontières et Justice, et couvre également une partie du secteur relations extérieures de l'Union Européenne ainsi que les questions de sécurité et de défense européenne.

Caroline Vinot a poursuivi une carrière européenne à Bruxelles, à la Représentation Permanente de la France auprès de l'Union Européenne, entre 2012 et 2015, en tant que Conseillère en charge des relations extérieures de l'UE avec le voisinage oriental, la Russie et l'Asie centrale (groupe COEST), et les pays de l'AELE d'autre part. Mme Vinot a ensuite été détachée auprès du Service européen pour présider le groupe de travail du Conseil COEST (Europe Orientale Asie Centrale) et COSCE (Conseil de l'Europe et OSCE) entre 2015 et 2017. Elle a ensuite été nommée, au sein du Service Européen d'Action Extérieure, Cheffe de la division Asie méridionale et Affaires régionales à la direction Asie et Pacifique du SEAE entre 2017 et août 2020.

Précédemment, Mme Vinot a été en poste à l'Ambassade de France en République Tchèque (1998–2002), où elle est retournée en 2008, comme diplomate d'échange détachée au ministère tchèque des affaires étrangères pendant les Présidences Française et Tchèque de l'Union Européenne (2008-2009).

Conseillère diplomatique au Cabinet du Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en 2011-2012, Mme Vinot avait précédemment occupé les fonctions de Responsable du pôle politique européenne et développements à la Direction de l'Économie globale et des stratégies du développement au Ministère des Affaires étrangères à entre 2009 et 2011.

Entrée au Ministère des Affaires étrangères en 1995 par le Cadre d'Orient (langue Hindi), Mme Vinot a commencé sa carrière à la Direction d'Asie et d'Océanie au Ministère des Affaires étrangères.

Mère de deux enfants, Caroline Vinot est Chevalier de l'Ordre National du Mérite (2018).

COLLOQUE

La gouvernance européenne des technologies émergentes : concepts, enjeux et pratiques

INTERVENANTS



Christophe Vivier a rejoint l'Armée de l'Air en 1987 d'abord comme contrôleur aérien puis Pilote de Chasse. Au cours de sa carrière, il a occupé plusieurs postes à responsabilités et de commandement au sein d'Escadrons de Chasse et d'unités opérationnelles. Il a effectué 3000 heures de vol essentiellement sur Jaguar, et Mirage F1, et a effectué environ 2800 heures de vol et 120 missions de guerre en territoires hostiles. À l'issue de sa carrière opérationnelle, il a occupé plusieurs postes de conseiller au profit de hautes autorités civiles et militaires, d'abord au sein de la Direction de la Sécurité Aéronautique d'État où il était responsable des affaires internationales et du dossier drones, et ensuite à Bruxelles au sein de la représentation militaire française auprès de l'Union européenne et de la représentation Permanente de la France auprès de l'OTAN. En 2017, il rejoint l'Agence européenne de défense comme chef de l'unité Ciel unique européen dont la mission est de s'assurer que, au sein d'un espace aérien partagé entre les utilisateurs civils et militaires, la mise en œuvre du programme Ciel unique européen, dirigé par la Commission européenne, intègre les besoins des aviations militaires européennes et préserve leur liberté d'action.



Océane Zubeldia est docteur en histoire de la Sorbonne Université. Elle est chercheuse « Drones, Industries et Innovation » dans le domaine « Armement et économie de Défense » (AED) de l'Institut de Recherche Stratégique de l'École militaire (IRSEM). Ces champs de réflexion concernent les technologies de rupture, les drones, les politiques d'emploi et industrielles ainsi que les green tech et les questions d'efficacité énergétique. Depuis deux ans, elle est co-organisatrice d'un séminaire mensuel *Nouvelles technologies militaires et puissances démocratiques* qui a pour objectif de mettre en perspective les enjeux organisationnel, opérationnel, stratégique, éthique ou encore politique et social autour des technologies présentes et futures. Elle est l'auteure du chapitre « Quelles convergences entre l'UE et l'OTAN face au changement climatique ? Le cas du défi énergétique » paru dans *La guerre chaude, Enjeux stratégiques du changement climatique*, dirigé par Nicolas Regaud, Bastien Alex, et François Gemenne chez les Presses de SciencesPo, Paris, en mars 2022.

CONTACTS

EN CAS DE PROBLÈME LIÉ À ZOOM :

- **Marco BARROUX +33 (0)7.81.34.56.55**
- **communication@irsem.fr**

EN CAS DE RETARD OU D'IMPRÉVU, MERCİ DE CONTACTER DÈS QUE POSSIBLE :

- **Marco BARROUX +33 (0)7.81.34.56.55**
- **communication@irsem.fr**