

Ont contribué à ce numéro

Dr Véronique BELLON-MAUREL, ingénieur agronome et ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts, est directrice adjointe du département Mathnum à l'INRAE. Elle s'est spécialisée dans les capteurs en agriculture, puis dans l'évaluation environnementale. En 2016, elle monte à Montpellier l'Institut Convergences Agriculture Numérique #DigitAg, financé par le Programme Investissement d'Avenir (France 2030) et qu'elle dirige depuis. Basé sur des recherches interdisciplinaires faisant dialoguer sciences sociales, sciences du numérique et agronomes, ce dispositif s'attache à construire les socles académiques pour le développement d'une agriculture numérique responsable en France et dans les pays du Sud. Il est unique en France et dans le monde. En 2020, elle crée le *living lab* Occitanum (Occitanie Agroécologie Numérique), qui vise à mobiliser les technologies numériques pour favoriser le développement de l'agroécologie et de l'alimentation de proximité. Elle est membre de l'Académie des Technologies depuis 2020.

Elle a co-coordonné le n°19 (septembre 2022) intitulé « L'agriculture numérique ».

→ *L'agriculture numérique : les nouvelles technologies numériques peuvent-elles accélérer la transformation profonde des systèmes alimentaires ?*

Côme BERBAIN est directeur de l'innovation du groupe RATP et directeur du programme « Véhicule autonome ». Il est Ingénieur du corps des Mines et docteur en cryptographie ; son parcours alterne entre entités privées (Orange, Trusted Logic) et publiques (ministère de la Défense, ANSSI, direction interministérielle du Numérique) dans les domaines de la transformation numérique et de la cybersécurité. En 2017 et 2018, il est conseiller au cabinet du secrétaire d'État chargé de la Transition numérique, où il porte les sujets relatifs à la transformation numérique de l'État et la confiance numérique, avant de devenir Chief Technology Officer de l'État à la direction interministérielle du Numérique en 2019. Il rejoint la RATP en novembre 2019.

Il a coordonné le n°8 (décembre 2019) intitulé « Répondre à la menace cyber » et co-coordonné le n°13 (mars 2021) « Faire confiance au temps du numérique ».

→ *La confiance à l'ère numérique commence par les mots*

Pierre BONIS, diplômé de la Sorbonne en philosophie et littérature, débute sa carrière au ministère des Affaires étrangères. Conseiller sur les questions de fracture numérique de 2002 à 2004, il devient en 2005 Chef du bureau des NTIC au ministère des Affaires étrangères. Il rejoint une première fois l'Afnic en janvier 2008 en qualité de responsable Produits et Partenariats, au sein de la direction de la communication. En janvier 2009, il est nommé conseiller au cabinet de la Secrétaire d'État au Développement de l'économie numérique. Il y est chargé des sujets d'innovation, de contenus et des affaires internationales. De novembre 2010 à février 2012, il poursuit sa mission de conseiller auprès de la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Il rejoint l'Afnic une seconde fois en octobre 2012. Il y occupe le poste de directeur général adjoint. Spécialiste des questions de coopération internationale, il est également membre du conseil d'administration du CENTR, association européenne des registres nationaux de noms de domaine, de 2016 à 2020. Sur recommandation du conseil d'administration de l'Afnic, il est nommé directeur général de l'association au 1^{er} septembre 2017. En 2018, il est co-président du comité d'organisation du Forum mondial sur la Gouvernance d'internet de Paris, organisé dans le cadre des Nations unies. Depuis 2019, il est également président du groupe de liaison sur la Gouvernance de l'Internet du CCNSO (ICANN).

Ses principales publications récentes sont « Les fractures numériques » dans l'ouvrage collectif *Les défis du numérique*, coordonné par Dalila Rahmouni-Syed Gaffar, éditions Bruyland, février 2019 ; avec Godefroy Beauvallet, « Les infrastructures du

numérique », dans l'ouvrage collectif *Numérique, action publique et démocratie* aux Presses Universitaires de Rouen et Havre (PUHR), novembre 2020.

Il a coordonné le n°11 (septembre 2020) intitulé « Internet, frontières et territoires ».

→ ***Le grand retour de la souveraineté : circuits courts ou circuits fermés ?***

Jean-Pierre DARDAYROL, Ingénieur général des mines honoraire, a travaillé sur des sujets variés dans les domaines des télécommunications, des systèmes d'informations, de la transformation des organisations, de la sécurité et de l'Internet depuis 1976.

Il préside le comité de rédaction d'*Enjeux numériques* depuis sa création en 2017.

→ ***Enjeux numériques, 20^e ! Au-delà des enjeux, quels avenir ?***

Bruno DEFFAINS est professeur à l'Université Paris II Panthéon Assas et membre honoraire de l'Institut universitaire de France. Il dirige le Centre de Recherches en économie et droit ainsi que le master « Droit des affaires et économie » et le DU « Transformation numérique du Droit et LegalTech ». Ancien président de l'European Association of Law and Economics et de l'Association française d'Économie du Droit, ses travaux portent notamment sur l'évaluation économique des systèmes juridiques et la transformation numérique du droit. Il a enseigné à l'étranger (Lausanne, Liverpool, Luxembourg, Montréal, Yale...). Il est membre de la Commission d'examen des Pratiques commerciales et de la Commission nationale consultative des Droits de l'Homme.

Il a contribué au n°3 (septembre 2018) intitulé « Les métiers du droit au défi du numérique », avec l'article « L'impact économique des *legaltechs* sur le marché du droit ».

→ ***Marchés et métiers du droit aux défis du numérique***

Ivan FAUCHEUX, Ingénieur général des mines, ancien élève de l'École normale supérieure et agrégé de mathématique, est depuis le 5 août 2019 membre du collège de la Commission de régulation de l'énergie.

En 2000, il débute sa carrière à la préfecture de la Région Île-de-France en tant que chargé de mission, où il assure notamment le suivi budgétaire du contrat de plan État Région et le soutien à l'investissement. Il rejoint en 2002 le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie en tant que chef du bureau de la Microélectronique, où il est responsable également de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique des pôles de compétitivité pour le compte du ministère, avec la DATAR.

En 2006, il est nommé sous-directeur des filières des matériels de transport, de l'énergie et des éco-industries à la direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi. Il prend en charge l'animation des secteurs industriels et du soutien public à des projets de recherche et de développement, ce qui aura pour résultat la mise en place du premier fonds démonstrateur de recherche de l'Ademe en 2008.

En 2010, il rejoint les services du Premier ministre au Commissariat général de l'investissement pour le poste de directeur de programme énergie et économie circulaire. En 2018, il entre au Conseil général de l'Économie pour des missions d'expertise et de conseil en appui aux politiques publiques, portant notamment sur le verdissement des transports ferroviaires ou encore sur les solutions de stockage pour le système électrique national.

Il a contribué au n°15 (septembre 2021) intitulé « Le numérique et la refondation du système électrique », avec l'article « Les enjeux réglementaires du numérique dans les systèmes électriques ».

→ ***Le numérique et la refondation du secteur électrique***

Éric FREYSSINET est officier général de gendarmerie, directeur scientifique auprès du cabinet du directeur général de la Gendarmerie nationale, ancien commandant en second de la gendarmerie dans le cyberspace, poste qu'il occupe après vingt-quatre ans de carrière dans différents postes à responsabilité dans le champ de la lutte contre la cybercriminalité. Ingénieur de formation (École polytechnique, X92), il complète sa formation

en 2000 par un mastère spécialisé en sécurité des systèmes d'information et des réseaux (Télécom Paris) et en 2015 par une thèse de doctorat en informatique sur la lutte contre les *botnets* (Université Paris 6).

Il a contribué au n°2 (juin 2018) intitulé « Big Data : économie et régulation », avec l'article « Les données au cœur de la lutte contre la délinquance », ainsi qu'au n°11 (septembre 2020) intitulé « Internet, frontières et territoires », avec l'article « Les menaces numériques du XXI^e siècle : de l'escroc qui se joue des frontières aux futurs territoires autonomes cybercriminels ».

→ *Perspectives de la cybercriminalité des dix à vingt prochaines années*

Dr. Arnaud de LA FORTELLE has engineer degrees from the French École polytechnique and École des Ponts et Chaussées (2 top French institutions) and a Ph.D. in Applied Mathematics (Probability Theory) prepared at Inria. He has been director of Mines Paris' Center for Robotics (2008-2021). He was Visiting Professor at UC Berkeley in 2017-2018. He has been elected in 2009 to the Board of Governors of IEEE Intelligent Transportation System Society and again in 2019. He has been member of several program committees for conferences and was General Chair of IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2019 in Paris (900 attendees). He was member, then president of the French ANR scientific evaluation committee for sustainable mobility and cities in 2008-2017. He serves regularly as expert for the European research program (FP7, H2020, Horizon). In 2021, he took a full-time position as CTO at Heex Technologies while retaining a part-time position at Mines ParisTech. He co-founded this start-up company in 2019 and designed the technology behind Smart Data Management in a customer-oriented approach. Smart Data is a powerful way to address current and future Big Data limitations, especially needed for autonomous systems (Autonomous Driving, ADAS, Industry 4.0, Smart Cities...).

Il a coordonné le n°12 (décembre 2020) intitulé « Intelligences artificielles et humaines, quelles interactions ? ».

→ *Intelligences humaines et artificielles : collaboration, confrontation ou substitution ?*

Jean-Yves OLLIER, conseiller d'État, est assesseur à la section du contentieux du Conseil d'État et juge des référés. Il est chargé d'enseignements au sein du master « Industries de Réseaux et Économie numérique » (X, CentraleSupélec, Telecom ParisTech, Universités Dauphine et Paris Sud) et du master de droit de l'intelligence artificielle de l'Institut catholique de Paris. Il a été rapporteur de l'étude du Conseil d'État sur l'Accès des citoyens aux données publiques (1998) et de la mission auprès du Premier ministre sur les Données personnelles et la Société de l'information (1998). Il est le co-auteur, avec Godefroy Beauvallet, d'un rapport au gouvernement sur l'Organisation de la régulation de la communication et des plateformes numériques (2019). Il a été adjoint au chef du service économique et commercial de la représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne (1999-2001), chargé d'audits stratégique au sein du groupe AXA (2001-2004), avocat en droit public (2004-2011), directeur général de la Commission de régulation de l'énergie (2011-2017) et membre de l'autorité de supervision des Redevances aéroportuaires (2018-2019). Il a présidé le réseau des régulateurs économiques de l'OCDE (2017) et a été vice-président de la commission des recours de l'Agence européenne de coordination des Régulateurs de l'énergie (2016-2021). Il est ancien élève de l'École normale supérieure et de l'ENA, diplômé de l'IEP de Paris et titulaire d'un DEA d'histoire. Il a coordonné le n°18 (juin 2022) intitulé « Propriété et gouvernance du numérique ».

→ *Sur quelques analogies invoquées dans les débats sur la régulation des dispositifs de modération des contenus sur les réseaux sociaux aux États-Unis*

Bertrand PAILHÈS est directeur des technologies et de l'innovation de la CNIL depuis novembre 2019. Diplômé de Télécom Paris et de Sciences Po Paris, il a travaillé sur la

refonte du plan national de numérotation et les marchés de l'interconnexion fixe à l'Arcep (régulateur des télécoms), puis sur les technologies numériques à la CNIL (autorité de protection des données) avant d'intégrer, en 2013, le cabinet de la ministre déléguée aux PME, à l'Innovation et à l'Économie numérique, Fleur Pellerin, puis celui d'Axelle Lemaire, secrétaire d'État chargée du Numérique. En tant que directeur de cabinet à partir de 2015, il a notamment conduit l'adoption de la loi pour une République numérique en octobre 2016. Il a, par la suite, été coordinateur national pour la Stratégie d'intelligence artificielle définie en 2018.

Il a coordonné le n°4 (décembre 2018) intitulé « Gouvernances du numérique » et co-coordonné le n°13 (mars 2021) intitulé « Faire confiance au temps du numérique ».

→ ***Trente ans après le don du web gratuit et ouvert par le CERN, comment réinventer un Internet qui émancipe ?***

Dr Isabelle PIOT-LEPETIT, chercheuse en économie et management des organisations à l'INRAE et directrice scientifique de #DigitAg - Digital Agriculture Convergence Lab, Montpellier, France, est une micro-économiste, spécialisée dans les approches de frontières de production (*data envelopment analysis*). Elle a conduit des recherches sur la mesure de l'efficacité et de la productivité et l'analyse comparative de la performance des entreprises, et a développé des compétences en gestion stratégique et organisationnelle pour comprendre comment les outils d'analyse de données s'intègrent dans les structures organisationnelles. Son champ de recherche actuel porte sur l'adoption et l'utilisation des technologies numériques dans les chaînes de valeur agroalimentaires et l'étude de l'impact de la digitalisation sur les stratégies des acteurs et les changements organisationnels, notamment ceux conduisant à plus de durabilité et de circularité dans les pratiques. Elle est également coordinatrice d'un *work package* dans le projet Horizon Europe sur l'économie des données pour les systèmes alimentaires (Data4Food2030, 2022-2026), et sur la traçabilité numérique (TITAN, 2022-2023).

Elle a co-coordonné le n°19 (septembre 2022) intitulé « L'agriculture numérique ».

→ ***L'agriculture numérique : les nouvelles technologies numériques peuvent-elles accélérer la transformation profonde des systèmes alimentaires ?***

François RANCY est Ingénieur général des Mines à la retraite depuis 2019. Ancien élève de l'École polytechnique (X74) et de l'École nationale supérieure des Télécommunications de Paris (1977). De 2011 à 2018, il a été directeur du bureau des radiocommunications à l'Union internationale des télécommunications (UIT), après avoir été directeur général de l'Agence nationale des fréquences (ANFR) de 2004 à 2010.

Il a coordonné le n°9 (mars 2020) intitulé « Les fréquences, gestion d'une ressource-clé ».

→ ***Les fréquences, gestion d'une ressource-clé***

Maurice RONAI contribue comme chercheur à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS), puis comme directeur associé d'une société de conseil, par ses travaux et publications, aux débats autour de la géopolitique des données, sur les droits et libertés numériques, sur l'ouverture des données publiques et le « gouvernement ouvert ». Il a dirigé le département « Systèmes d'information » de la Mission interministérielle de l'Information scientifique et technique de 1982 à 1986. Chargé de mission au Commissariat général du Plan, il a été rapporteur en 2001 du livre blanc « Administration électronique et protection des données personnelles ». Commissaire à la CNIL, de 2014 à 2019, il était en charge des dossiers « communications électroniques » au sein du Collège et membre de sa Formation restreinte.

Il a coordonné le n°14 (juin 2021) intitulé « Réponses numériques à la crise sanitaire ».

→ ***Gestion numérique de la crise sanitaire : quelques enseignements***

Michel SCHMITT est membre du Conseil général de l'Économie, président de la section Innovation, Compétitivité et Modernisation. Titulaire d'un doctorat et d'une habilitation

à diriger les recherches en morphologie mathématique, il a successivement occupé des postes dans l'industrie (Laboratoire Central de Recherche de Thalès) et dans l'enseignement supérieur (directeur de la recherche de Mines ParisTech, vice-président numérique de Paris Sciences et Lettres). Ses centres d'intérêt concernent le numérique et le traitement des données au sens large, probabilités, analyse d'image, intelligence artificielle, bio-informatique ainsi que ses interactions avec l'enseignement supérieur.

Il a coordonné le n°10 (juin 2020) intitulé « Usages et archivages des contenus du Web ».

→ ***Internet et ses usages : entre sagesse et frénésie***

Anne-Lise THOUROUDE est une ancienne élève de l'École polytechnique et de l'École nationale supérieure des Télécommunications, et Ingénieur en chef des Mines. Après un début de carrière en 2006 à la Direction générale des entreprises au sein du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, elle rejoint le Secrétariat général du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance, en 2014 sur des fonctions de développement applicatif et de transformation numérique du ministère. Elle part ensuite à l'Arcep, sur des fonctions d'innovation et de prospective en matière de fréquences entre 2019 et 2022. Elle est actuellement en charge de la sous-direction du Numérique de l'administration centrale des ministères économiques et financiers, au Secrétariat général.

Elle a coordonné le n°16 (décembre 2021) intitulé « Des objets connectés aux objets communicants ».

→ ***Les objets : de la communication à l'intelligence***

Alexandre TISSERANT est, depuis 2019, président de Kinéis, un nouvel opérateur satellitaire fournisseur de connectivité dédiée aux objets connectés, après avoir été directeur des projets stratégiques à CLS (Collecte Localisation Satellites). Diplômé de l'École polytechnique et de Télécom Paris, il a été le directeur adjoint du cabinet de la secrétaire d'État au Numérique et à l'Innovation de 2015 à 2017, où il avait notamment en charge le projet devenu la loi pour une République numérique. Il a également occupé plusieurs postes à la direction du budget du ministère des Finances, dont la gestion du budget du secteur des médias et du numérique en France, et a agi pendant deux ans comme directeur des opérations chez Always Innovating, une *start-up* de développement de matériel informatique à San Francisco.

Il a coordonné le n°6 (juin 2019) intitulé « Numérique et vie en société ».

→ ***Sociétés en transition : quelles mutations attendre du numérique ?***