

# Ont contribué à ce numéro



**Dominique AUVERLOT** est ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts. Il est membre du Conseil général de l'environnement et du développement durable. Il a commencé sa carrière en 1986 au sein du ministère de l'Industrie à la direction de la Sûreté des installations nucléaires, puis en DRIRE Provence-Alpes-Côte d'Azur et à l'École des mines d'Alès, avant de rejoindre l'Andra, en tant que directeur

auprès du directeur général. Il a ensuite travaillé de 2002 à 2006 au sein du ministère de l'Équipement, comme adjoint au sous-directeur des Transports collectifs, puis comme sous-directeur chargé du budget et de la planification, à la direction générale des Routes. De 2006 à 2019, il a occupé différents postes au sein du Commissariat général à la stratégie et à la prospective, dénommé aujourd'hui France Stratégie, d'abord comme directeur du département Développement durable, puis comme directeur de projet auprès du Commissaire général, ce qui l'a conduit à participer, à réaliser ou à encadrer différents travaux relatifs à la prospective, à l'énergie, aux négociations climatiques mondiales, au calcul socio-économique et aux transports.



**Simon BLOCK** (M.Sc.) is a research assistant in the division of Future Energy and Industry Systems at the Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. He received a master of Science in energy economics & informatics at the University of Applied Science Aachen in 2021 and a Bachelor of Engineering (B.Eng) in mechanical engineering at the same university in 2019.

D.R



**Joe BLOMMAERT** is President of ExxonMobil Low Carbon Solutions. ExxonMobil Low Carbon Solutions was created on Feb. 1<sup>st</sup>, 2021, and Joe Blommaert was named the company's first president. The business is initially focused on progressing multiple carbon capture and storage projects around the world to enable large-scale emission reductions.

D.R

Joe Blommaert joined ExxonMobil in 1988 as an engineer at the Rotterdam Plasticizer and Intermediates Plant in the Netherlands. He has subsequently held positions of increasing seniority in Brussels; Meerhout, Belgium; Baytown, USA; Singapore; and Houston.

Joe Blommaert has a master of Science degree in chemistry and chemical engineering from Delft University of Technology in the Netherlands.

**Mary BURCE WARLICK**, a retired senior career diplomat and former US ambassador to Serbia, led the State Department's Bureau of Energy resources as the Acting Special



Envoy and Coordinator for International Energy Affairs from January – September 2017 and served as the Principal Deputy Assistant Secretary from 2014 to 2017. In these roles, she advised the Secretary of State on energy diplomacy initiatives to promote global energy security, energy access and governance across Europe, Asia, Latin America, Africa and the Middle East. During this time, she served for three years as a US representative

D.R

on the IEA Governing Board and as Chair of the Standing Group on Long-Term Cooperation. Since then, she has served as team leader for the IEA's recent in-depth peer reviews of the energy policies in the Netherlands and Canada.

During her diplomatic career, Mary Burce Warlick held a variety of senior leadership positions at the Department of State, the National Security Council, and the Department of Defense. She has extensive foreign policy experience working on Russia, Ukraine and Eurasia, including previous assignments as Special Assistant to the President and Senior Director for Russia, Deputy Assistant Secretary of Defense for Russia, Ukraine and Eurasia, and Director of the State Department's Office of Russian Affairs and the Office of Ukraine, Moldova and Belarus Affairs. She also served as Minister-Counselor for Economic Affairs at the US Embassy in Moscow and as US Consul General in Melbourne, Australia, with earlier assignments in Germany, the Philippines, and Bangladesh. She also served previously on the board of the Extractive Industries Transparency Initiative.

Mary Burce Warlick holds a BA in Political Science from Valparaiso University in Indiana, and an MA in Law and Diplomacy from the Fletcher School of Law and Diplomacy. She is a recipient of The Secretary of State's Career Achievement Award, The Secretary of State's Award for Public Outreach, and The Office of the Secretary of Defense Medal for Exceptional Public Service.



**Claire CHENU** est directrice de recherche à l'INRAE (Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) et est professeur consultant à Agro-ParisTech.

D.R

Elle est membre de l'unité de recherche ECOSYS, située à Grignon (dans les Yvelines). Ses recherches portent sur les matières organiques du sol, qui jouent un rôle prépondérant dans les services écosystémiques fournis par les sols : leur dynamique, les processus qui expliquent leur persistance, leur rôle dans le fonctionnement des sols et le stockage du carbone dans les sols agricoles. Elle enseigne la science du sol et la biogéochimie. Elle participe à des travaux d'expertise (Étude 4p1000 INRA, Évaluation Europe et Asie centrale IPBES 2018). En 2019, elle a reçu le prix Science du sol de la European Geosciences Union et les Lauriers de l'INRA, le grand prix de la recherche agronomique.

Elle est très impliquée sur les questions à l'interface science-politiques publiques-pratiques et dans les actions

de sensibilisation sur les sols. Elle a été nommée par la FAO ambassadrice spéciale pour 2015, année internationale des sols. Elle préside le comité scientifique, technique et d'innovation du réseau d'expertise français sur les sols Rnest Sols. Elle est membre du comité scientifique et technique international de l'Initiative « 4 pour mille. Les sols pour la sécurité alimentaire et le climat ». Elle coordonne le programme européen conjoint EU H2020 SOIL, qui associe 24 pays européens : « Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils ».



D.R

**Pierre-Franck CHEVET** est ingénieur général des Mines. Il a été nommé président d'IFP Énergies nouvelles, le 2 juin 2020.

Il a débuté sa carrière en 1986 à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), où il a occupé différents postes. Puis, il a été, de 1995 à 1999, directeur de la DRIRE (direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) et de l'ANVAR (Agence nationale

de la valorisation de la recherche) de la région Alsace. Il a ensuite rejoint la région Nord Pas-de-Calais en tant que directeur de la DRIRE de cette région et directeur de l'École des mines de Douai.

En 2005, il est nommé au cabinet du Premier ministre en tant que responsable du pôle « Industrie, énergie, environnement et innovation ». De 2007 à 2012, il est directeur général de l'Énergie et du Climat au sein du ministère chargé de l'Énergie. De 2012 à 2018, il est président de l'Autorité de sûreté nucléaire. De 2019 à mai 2020, il est membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies et a été chargé de plusieurs missions interministérielles.



D.R

**Jean-Luc CHOTTE** est directeur de recherche à l'IRD (Institut de recherche pour le développement). Son sujet de recherche porte sur l'impact des changements climatiques et de l'affectation des sols sur la dynamique (stocks et flux) de la matière organique des sols tropicaux. Il a dirigé plusieurs unités de recherche entre 2015 et 2019 et a été membre expert scientifique

de l'interface science-politique de la Convention des Nations unies de lutte contre la désertification. Depuis 2015, il est le référent scientifique de l'IRD au titre de l'Initiative 4p1000. Il a dirigé, de 2018 à 2021, la Mission pour la promotion de l'interdisciplinarité et l'intersectorialité à l'IRD. Jean-Luc Chotte est membre correspondant de l'Académie d'agriculture de France et est membre du Comité scientifique français de lutte contre la désertification (CSFD – <http://www.csf-desertification.org/>), dont il est le président depuis juillet 2020.

**Sylvie CORNOT-GANDOLPHE** est consultante en énergie, spécialiste des questions internationales. Depuis 2012, elle collabore avec le centre Énergie de l'IFRI en tant que chercheur associé, ainsi qu'avec CyclOpe, la publication de référence sur les matières premières, et avec CEDIGAZ, le centre international d'information sur le gaz naturel de l'IFPEN en tant que Research Associate. Sylvie Cornot-Gandolphe a une connaissance approfondie des marchés gaziers et charbonniers mondiaux, qu'elle a acquise au cours de sa carrière, tout d'abord en tant que



D.R

Secrétaire général de CEDIGAZ, au sein de l'IFPEN, puis successivement comme directrice de projet, au centre du Gaz de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies à Genève, administrateur principal, expert en matière de gaz, à l'Agence internationale de l'énergie, adjointe au directeur du développement commercial, au sein d'ATIC SERVICES, et conseiller auprès du président pour les questions énergétiques.

Sylvie Cornot-Gandolphe est l'auteur de plusieurs publications de référence sur les marchés gaziers et charbonniers. Ses récentes recherches portent sur l'hydrogène, le biométhane et le CCUS.

Sylvie Cornot-Gandolphe est diplômée de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs (ENSPM).



D.R

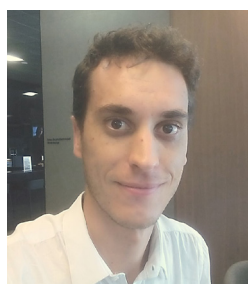
**Isabelle CZERNICHOWSKI-LAURIOL** mène des recherches

sur les technologies du sous-sol pour atténuer le changement climatique. Après avoir obtenu un diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de géologie de Nancy (ENSG), sa carrière a débuté au BRGM s'occupant de géothermie, sujet sur lequel a porté son doctorat obtenu en 1988.

Pionnière en France en matière de recherche sur le stockage géologique du CO<sub>2</sub>, elle a participé depuis 1993 à de nombreux projets de recherche européens et a été responsable du programme Captage et stockage du CO<sub>2</sub> de l'Agence nationale de la recherche de 2010 à 2013. Elle s'est aussi intéressée au stockage souterrain de l'énergie.

Actuellement, elle est membre du conseil d'administration du Club CO<sub>2</sub> français dont elle anime le groupe de travail Communication. Elle est la présidente émérite de l'association CO<sub>2</sub>GeoNet, le réseau d'excellence européen sur le stockage géologique du CO<sub>2</sub>, qui regroupe 27 instituts de recherche de 21 pays européens. Elle coordonne le nœud français d'ECCSEL, l'infrastructure européenne de recherche sur le captage et le stockage du CO<sub>2</sub>. Elle représente le BRGM ou la France dans plusieurs instances européennes (ZEP, EERA, ENeRG) et internationales (IEAGHG, CSLF).

Isabelle Czernichowski-Lauriol s'est vu décerner les grades de chevalier de l'Ordre national du mérite (2007) et de la Légion d'honneur (2019), ainsi que le Marteau d'honneur de l'École nationale supérieure de géologie de Nancy (2018). Le projet CGS Europe (7<sup>ème</sup> PCRD) qu'elle a coordonné – une action de coordination paneuropéenne sur le stockage géologique du CO<sub>2</sub> impliquant CO<sub>2</sub>GeoNet et 34 instituts de recherche de 28 pays – a reçu, en 2015, le Global achievement Award du Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF).



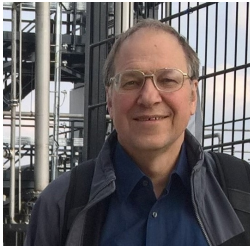
D.R

**Sylvain DELERCE** est ingénieur diplômé d'AgroParisTech (2009). Il commence sa carrière en recherche et développement en s'intéressant aux systèmes agro-pastoraux dans le Sud de la France. Puis il rejoint le CGIAR, pour travailler en Colombie au développement de solutions basées sur le *Big Data* et visant à l'optimisation des itinéraires techniques pour les organisations



agricoles des pays en développement. Son intérêt croissant pour la lutte contre le réchauffement climatique l'orienta dès 2017 vers les techniques de capture et de séquestration du CO<sub>2</sub> déjà émis (CDR, en anglais) et les marchés d'émissions négatives. En 2019, il rejoint l'équipe de recherche du CNRS de Toulouse menée par Éric Oelkers.

Sylvain Delerce étudie actuellement le potentiel des basaltes altérés pour le stockage géologique du CO<sub>2</sub> par minéralisation. Il est également impliqué dans la communauté des Air Miners, qui vise à accélérer le déploiement des émissions négatives en mettant en réseau les professionnels, les entrepreneurs, les investisseurs et les acheteurs d'émissions négatives.



**Jon GIBBINS** has worked on energy engineering, fuel conversion and CCS for 45 years, initially in industry and then as a university academic, latterly leading national academic research initiatives. With over 80 papers and more than 100 articles and reports on CCS and related topics, he is a Chartered Engineer, a Member of the IMechE, a Fellow of the Institute of

D.R

Energy and Professor of CCS at the University of Sheffield. Since 2005, Jon Gibbins has played a leading role in UK CCS academic capacity building, growing the UK CCS Research Centre as an inclusive and open virtual national hub and helping to start now-mainstream UK initiatives on industrial decarbonisation (2012) and CCS clusters (2016). His research activities centre around engagement with industry and policymakers on practical aspects of CCS deployment, with an emphasis on policy and economic requirements plus detailed practical analysis of matching capture plant designs to market conditions, supported in particular by the facilities at the Translational Energy Research Centre in Sheffield.



**François KALAYDJIAN** est le directeur de la direction Économie & Veille et le coordinateur Hydrogène d'IFP Énergies nouvelles (IFPEN).

Il a occupé auparavant plusieurs positions managériales à l'IFPEN, telles que directeur adjoint du Centre de résultats ressources énergétiques (en charge des programmes de traitement du gaz, de stockage d'énergie, de captage-stockage du CO<sub>2</sub>), directeur des technologies de développement durable et directeur de l'ingénierie de réservoir.

D.R

Il est le président de l'association CEDIGAZ, vecteur d'information sur l'activité de l'industrie gazière au plan international, co-animateur du groupe programmatique « Économie » de l'Alliance nationale de la recherche sur l'énergie (ANCRE), membre du comité scientifique du Programme et équipements prioritaires de recherche pour l'hydrogène, et représentant d'IFP Énergies nouvelles au sein des associations France Hydrogène et Hydrogen Europe Research.

**Richard LAVERGNE** est ingénieur général honoraire du corps des Mines, diplômé de l'École polytechnique (promotion 1975), de l'École supérieure de métrologie et de Télécom Paris. Il est à la retraite depuis janvier 2021.

Il a été membre permanent du Conseil général de l'économie (ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance) de janvier 2017 à janvier 2021, où il était notamment référent « Énergie et climat ». Il a été également chef de projet du



D.R

jumelage UE-Maroc « Appui au renforcement du secteur de l'énergie » de 2018 à 2020. De 2008 à 2016, il a été conseiller à la fois auprès du directeur général de l'Énergie et du Climat (DGEC) et de la Commissaire générale au développement durable (CGDD), au sein du ministère chargé de l'Environnement et de l'Énergie. À ce titre, il a assuré notamment les missions de vice-président du Comité permanent pour la coopération à long terme de l'Agence internationale de l'énergie, de président pour l'UE du groupe thématique sur les marchés et les stratégies énergétiques dans le cadre du Dialogue énergétique UE-Russie, de Secrétaire général du Comité pour l'économie verte et de Secrétaire général du Comité d'experts pour la transition énergétique.

En 2011 et 2012, il a été rapporteur général de la Commission Énergies 2050 créée par le ministre Éric Besson, chargé de l'Industrie et de l'Énergie, et, en 2012 et 2013, il a été fortement impliqué à différents titres dans l'organisation du Débat national pour la transition énergétique. De 2008 à 2017, il a été membre du comité directeur de l'Association française des économistes de l'énergie.

De 1995 à 2008, il a été directeur de l'Observatoire de l'énergie et des matières premières au sein du ministère chargé de l'Énergie et, de 1990 à 1995, il a été directeur du Réseau national d'essais (RNE, actuellement COFRAC).

Richard Lavergne est aussi l'auteur de nombreuses publications. Il est chevalier de la Légion d'honneur et officier dans l'ordre du Ouissam Alaouite (Maroc).



D.R

**Benoît LEGAIT** est ancien élève de l'École polytechnique (1973), titulaire d'un DEA en mathématiques appliquées de Paris VI, ingénieur au corps des Mines (1978), docteur ingénieur en hydrogéologie de l'Université Paris VI (1979) et docteur d'État ès sciences physiques de l'Université de Bordeaux I en 1983. Il commence sa carrière à l'IFPEN, dont il dirige la direction Gisements, avant de rejoindre Beicip-Franlab en 1991, dont il est nommé directeur général en 1993. De 1995 à 2001, il est directeur de la recherche de Mines ParisTech, dont il devient le directeur en octobre 2001. Il quitte la direction de Mines ParisTech en février 2012 et rejoint le Conseil général de l'économie, où il est nommé en 2013 président de la section « Technologies et société ».

Il a pris sa retraite à la mi-2021, et continue de présider la Fondation Mines ParisTech depuis 2012.



D.R

**Dr Mathieu LUCQUIAUD** est Reader in Clean Energy with Carbon Capture and Storage à l'Université d'Édimbourg, où il dirige une équipe de recherche spécialisée dans les énergies propres et le captage du dioxyde de carbone.

Il a émigré au Royaume-Uni en 2005, après des études supérieures à l'Institut national des sciences appliquées de Lyon en génie énergétique et environnement, et un court séjour dans le secteur privé, pour travailler sur ces

Il a été membre du comité directeur de l'Association française des économistes de l'énergie.

De 1995 à 2008, il a été directeur de l'Observatoire de l'énergie et des matières premières au sein du ministère chargé de l'Énergie et, de 1990 à 1995, il a été directeur du Réseau national d'essais (RNE, actuellement COFRAC).

Richard Lavergne est aussi l'auteur de nombreuses publications. Il est chevalier de la Légion d'honneur et officier dans l'ordre du Ouissam Alaouite (Maroc).

**Benoît LEGAIT** est ancien élève de l'École polytechnique (1973), titulaire d'un DEA en mathématiques appliquées de Paris VI, ingénieur au corps des Mines (1978), docteur ingénieur en hydrogéologie de l'Université Paris VI (1979) et docteur d'État ès sciences physiques de l'Université de Bordeaux I en 1983. Il commence sa carrière à l'IFPEN, dont il dirige la direction Gisements, avant de rejoindre Beicip-Franlab en 1991, dont il est nommé directeur général en 1993. De 1995 à 2001, il est directeur de la recherche de Mines ParisTech, dont il devient le directeur en octobre 2001. Il quitte la direction de Mines ParisTech en février 2012 et rejoint le Conseil général de l'économie, où il est nommé en 2013 président de la section « Technologies et société ».

Il a pris sa retraite à la mi-2021, et continue de présider la Fondation Mines ParisTech depuis 2012.

**Benoît LEGAIT** est ancien élève de l'École polytechnique (1973), titulaire d'un DEA en mathématiques appliquées de Paris VI, ingénieur au corps des Mines (1978), docteur ingénieur en hydrogéologie de l'Université Paris VI (1979) et docteur d'État ès sciences physiques de l'Université de Bordeaux I en 1983. Il commence sa carrière à l'IFPEN, dont il dirige la direction Gisements, avant de rejoindre Beicip-Franlab en 1991, dont il est nommé directeur général en 1993. De 1995 à 2001, il est directeur de la recherche de Mines ParisTech, dont il devient le directeur en octobre 2001. Il quitte la direction de Mines ParisTech en février 2012 et rejoint le Conseil général de l'économie, où il est nommé en 2013 président de la section « Technologies et société ».

**Dr Mathieu LUCQUIAUD** est Reader in Clean Energy with Carbon Capture and Storage à l'Université d'Édimbourg, où il dirige une équipe de recherche spécialisée dans les énergies propres et le captage du dioxyde de carbone.

Il a émigré au Royaume-Uni en 2005, après des études supérieures à l'Institut national des sciences appliquées de Lyon en génie énergétique et environnement, et un court séjour dans le secteur privé, pour travailler sur ces

problématiques, d'abord à l'Imperial College London, puis à l'Université d'Édimbourg depuis 2010. Il est docteur en génie mécanique de l'Imperial College London.

Son équipe de recherche développe les technologies de captage du carbone nécessaires pour atteindre la neutralité carbone : l'intégration du captage dans la production d'hydrogène, les centrales thermiques au charbon, au gaz naturel et à la biomasse et, plus récemment, les puits de carbone dans les incinérateurs de déchets municipaux et industriels, et le captage du dioxyde de carbone atmosphérique.

Il coordonne le premier projet européen sur les technologies de captage et les puits de carbone dans le secteur des déchets (<https://www.newestccus.eu/>) financé par le programme européen ACT.

En 2018, il a lancé le premier cours (en anglais et accessible en ligne gratuitement) sur le captage et le stockage du dioxyde de carbone (Climate Change : Carbon Capture and Storage sur la plateforme EdX), qui a permis jusqu'à présent à plus de 18 000 participants de se former sur ces problématiques.



D.R

**Paul LUU** est, depuis septembre 2016, Secrétaire exécutif de l'Initiative internationale « 4 pour 1000 : les sols pour la sécurité alimentaire et le climat » lancée à Paris durant la COP21 et dont le siège est hébergé à Montpellier par l'Alliance Bioversity International – CIAT.

Ingénieur agronome spécialisé en agronomie tropicale et diplômé d'AgroParisTech, de l'Institut des régions chaudes de Montpellier et

de l'École nationale supérieure des sciences agronomiques appliquées de Dijon, il est titulaire d'un doctorat de l'Université de Montpellier (doctorat en biologie des populations).

Au cœur ou à la tête de projets de recherche agronomique dans les Caraïbes (Sainte-Lucie), l'océan Indien (Sri Lanka) et le Pacifique (Tonga), en début de carrière, il a rejoint le Service des relations internationales du ministère de l'Agriculture en 1994. Durant les sept années qui ont suivi, il a été en charge au sein de ce service des relations multilatérales avec la FAO, la Banque mondiale et le CGIAR, des relations bilatérales avec les pays d'Afrique et de la Méditerranée, ainsi que de la gestion de l'aide alimentaire française (200 000 tonnes de céréales par an), d'abord comme chargé de mission, puis comme chef de bureau.

Il s'est ensuite consacré pendant neuf ans au développement de l'agriculture dans les départements et territoires français d'Outre-mer : trois ans en tant que conseiller technique Agriculture, pêche et forêt au cabinet de la ministre de l'Outre-mer, puis six ans en tant que directeur de l'Office de développement de l'économie agricole d'Outre-mer, un établissement chargé de la gestion des aides agricoles européennes (PAC) et nationales allouées aux régions ultramarines.

En 2011, Paul Luu a été nommé directeur d'Agropolis International, une association tournée vers la coopération scientifique internationale et regroupant la communauté scientifique « Agronomie – Environnement – Biodiversité – Eau » de la région Languedoc-Roussillon (plus de 10 000 personnes). Il a contribué notamment à l'installation du CGIAR à Montpellier, une organisation internationale consacrée à la recherche agricole menée au bénéfice des populations les plus pauvres de la planète ; une organisation qu'il a rejointe en septembre 2013, d'abord comme chargé de liaison avec les autorités françaises, puis comme chargé du protocole.

**Anni MÄÄTTÄNEN** est directrice de recherche du CNRS, affectée au laboratoire LATMOS (Laboratoire atmosphères et



D.R

d'acide sulfurique qui sont observés dans les atmosphères terrestre et planétaires. Elle étudie les aérosols et les nuages en développant des outils de modélisation numérique et en analysant des observations faites lors de missions spatiales. Elle a été co-responsable du département de planétologie au LATMOS en 2014-2019 et elle est chercheur interdisciplinaire (Interdisciplinary Scientist) de la mission Mars Express de l'ESA. Elle est éditrice du journal *Journal of Geophysical Research : Planets* et est membre du comité éditorial d'une série de livres (maison d'édition ISTE) sur les atmosphères planétaires. Spécialiste des nuages de glace sur Mars et des nuages d'acide sulfurique sur Vénus, elle s'intéresse depuis quelques années aux phénomènes similaires sur Terre. Poussée par cet intérêt, elle étudie aujourd'hui les techniques de géo-ingénierie solaire impliquant des aérosols de soufre et des nuages de glace et des processus très similaires dans d'autres atmosphères planétaires. Elle s'intéresse aussi aux études sur les propriétés des particules stratosphériques mesurées par ballon, aux observations de l'injection du SO<sub>2</sub> dans la stratosphère par les éruptions volcaniques et à l'effet des traînées de condensation sur le climat. Depuis 2018, elle enseigne les sciences du climat et de l'intervention climatique à Sciences Po Paris. Depuis 2020, elle co-dirige (avec Sciences Po) une thèse sur la gouvernance de la géo-ingénierie et co-anime un axe transverse au LATMOS sur la chimie du soufre et les particules stratosphériques.



D.R

**Guy MAISONNIER** est ingénieur économiste à l'IFPEN depuis 2002. Il est un expert des marchés pétroliers et gaziers et de la transition énergétique. Il publie régulièrement des analyses sur les marchés pétroliers et sur des sujets en lien avec la transition énergétique (biogaz, hydrogène, « ville intelligente »...). De 1995 à 2000, il a travaillé au sein de CEDIGAZ, un organisme international d'information

sur le gaz naturel, publiant différentes études sur les marchés gaziers. Il a également participé à un travail de réflexion portant sur l'opportunité de lancer un portail Internet spécialisé dans le secteur pétrolier. Il a été auparavant ingénieur conseil dans une société spécialisée du secteur de l'énergie, avant de rejoindre le ministère français de l'Industrie, exerçant au sein du service international de la direction des Hydrocarbures.

**Claude MANDIL** est ancien élève de l'École polytechnique et ingénieur général des Mines (en retraite).

À partir de 1967, il travaille d'abord dans l'administration dans les régions Bretagne et Lorraine, puis à la DATAR, et, de nouveau, en région, comme directeur interdépartemental de l'Industrie à Nantes (1978-1981).

En 1981, il devient conseiller technique chargé de l'industrie, de l'énergie et de la recherche au cabinet du Premier ministre, Pierre Mauroy.

En 1983, il devient PDG de l'Institut de développement in-



dustriel (IDI), une banque publique d'investissement, qu'il quitte en 1988 à la suite de la reprise, qu'il avait préparée, de l'entreprise par ses salariés.

En 1988, il est nommé directeur général du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

À partir de 1990, il est directeur général de l'Énergie et des Matières premières au ministère de l'Industrie. Dans cette fonction, il représente la France au sein du groupe de travail du G7 sur la sûreté nucléaire, dont il devient le président.

Il est nommé directeur général délégué de Gaz de France en octobre 1998, puis président de l'Institut français du pétrole en avril 2000.

De février 2003 à septembre 2007, Claude Mandil est directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

Depuis son départ de l'AIE, Claude Mandil conseille des gouvernements, des entreprises et des organisations internationales. Il a été administrateur de Total (2008-2014), membre (depuis 2007) puis président (2017-2020) du conseil d'administration du Global CCS Institute (Melbourne). Il est actuellement administrateur du Kearney Energy Transition Institute.



**David NEVICATO** est responsable du développement d'affaires et de partenariats pour la direction CCS (Carbon Capture and Storage) au sein de la branche Exploration et production de TotalEnergies. Il a obtenu son doctorat en génie chimique en 1996 à l'Université Claude Bernard de Lyon 1 et son diplôme d'ingénieur en 1991 à l'École nationale supérieure des industries chimiques (ENSIC) de Nancy.

D.R

Il est un professionnel expérimenté dans l'industrie du raffinage avec plus de vingt années d'expérience dans la recherche, les projets, l'exploitation et les ressources humaines. Il a été en charge du programme R&D sur le captage, la valorisation et le stockage du CO<sub>2</sub>. Il a été auditeur de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST). Il est membre du bureau de l'association Club CO<sub>2</sub>.



**Éric OELKERS** est directeur de recherche du CNRS depuis 2000. Il est diplômé de chimie et des sciences de la terre du Massachusetts Institute of Technology, puis a conduit sa thèse en géochimie à l'Université de Californie, à Berkeley. Son expertise porte sur la thermodynamique et la cinétique des réactions fluide-minéral au laboratoire et dans les milieux naturels. Il a publié plus de 250 articles dans des revues scientifiques internationales. Il a été un des fondateurs du projet CarbFix en 2006. Pendant des années, il a été président de l'Association européenne de géochimie, rédacteur dans les revues *Chemical Geology*, *Geochemical Perspectives* et *Geochemical Perspective Letters*. Il a reçu la médaille Urey en 2019 et la médaille Neumann en 2021. Il continue de développer de nouveaux sites de stockage souterrain de CO<sub>2</sub> par minéralisation à travers le monde en collaboration avec un certain nombre de grandes sociétés pétrolières.

D.R

Il a été un des fondateurs du projet CarbFix en 2006. Pendant des années, il a été président de l'Association européenne de géochimie, rédacteur dans les revues *Chemical Geology*, *Geochemical Perspectives* et *Geochemical Perspective Letters*. Il a reçu la médaille Urey en 2019 et la médaille Neumann en 2021. Il continue de développer de nouveaux sites de stockage souterrain de CO<sub>2</sub> par minéralisation à travers le monde en collaboration avec un certain nombre de grandes sociétés pétrolières.

**Illarion PAVEL**, qui est ingénieur en chef des Mines et docteur en physique, travaille au Conseil général de l'économie et au Laboratoire de physique de l'École normale supérieure, dans le domaine de la physique des particules élémentaires et interactions fondamentales.



D.R

Il a été ingénieur de recherche chez Thomson-CSF et a effectué un séjour post-doctoral à Caltech. Il a travaillé pendant trois ans à la délégation régionale de la Recherche et de l'Innovation d'Île-de-France, dans le domaine de l'innovation et du transfert de technologies. Puis, il a été durant cinq ans en charge du Réseau national de recherche en télécommunications, au ministère chargé de la Recherche. Par la suite, au sein de ce même ministère, il a été conseiller scientifique en nanotechnologies.



D.R

**Jonas PIGEON** est chercheur associé à l'UMR IDEES (Identité et différenciation de l'espace, de l'environnement et des sociétés). Son travail de doctorat en aménagement de l'espace – urbanisme a porté sur les enjeux sociétaux relatifs à l'implantation des technologies de captage, de transport et de stockage du CO<sub>2</sub> dans la vallée de la Seine. Au-delà de ses activités de recherche sur les technologies de CCUS, il travaille en tant qu'ingénieur de recherche en sciences sociales au sein d'Engie Lab CRIGEN, où il accompagne les entités stratégiques opérationnelles du groupe Engie sur les enjeux sociétaux relatifs aux énergies renouvelables.



D.R

**Christophe POINSSOT** est, depuis novembre 2020, le directeur général délégué et directeur scientifique du BRGM, le service géologique français. Il est notamment chargé de définir et de mettre en œuvre la stratégie scientifique globale du BRGM dans les domaines de l'eau et du réchauffement climatique, des matières premières critiques et de l'économie circulaire, des risques naturels et technologiques et de la résilience des territoires, des usages du sous-sol au service de la transition énergétique et de la valorisation des connaissances géologiques et des données numériques et services associés.

Il est ancien élève de l'École normale supérieure de Paris, où il a obtenu un diplôme en sciences de la terre et en sciences des matériaux. Il a obtenu en 1997 son doctorat en sciences des matériaux à l'Université de Paris et en 2007 une HDR (Habilitation à diriger des recherches) en chimie à l'Université d'Évry.

Avant de rejoindre le BRGM, il a travaillé durant vingt-cinq ans au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) en tant que responsable d'équipes de R&D et expert international en chimie nucléaire, en particulier dans le domaine de l'aval du cycle du combustible nucléaire, lequel inclut le stockage géologique des déchets nucléaires, le comportement des éléments radioactifs dans l'environnement et le recyclage des matières nucléaires. Il est l'auteur de plus de 60 articles publiés dans des revues internationales (H>22) et de 110 présentations orales faites dans le cadre de conférences internationales, dont de nombreuses en tant que conférencier invité. Ses travaux récents sur l'empreinte environnementale et la durabilité de l'énergie nucléaire ont été récompensés en 2017 par le prix Roger Van Geen du

SCK-CEN et de la Fondation pour la recherche scientifique (Belgique). Il est également professeur à l'Institut national des sciences et technologies nucléaires et a enseigné la chimie nucléaire dans plusieurs écoles d'ingénieurs et universités en France. Il est membre de plusieurs comités scientifiques, dont le comité scientifique de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), et est membre d'un groupe d'experts de la National Academy of Science and Technology des États-Unis.

Tout en développant son expertise de recherche, il a assumé des responsabilités croissantes de management au CEA, exerçant les fonctions de chef de projet et de directeur de laboratoire au début des années 2000 avant d'occuper le poste de directeur du département Recherche du CEA, en charge du développement des technologies de recyclage de 2008 à 2018. À cette époque, il est également fortement impliqué dans le développement des activités de recyclage des matières premières critiques et a lancé et présidé, jusqu'en 2018, l'association internationale PROMETIA.

D'août 2018 à octobre 2020, il a été conseiller nucléaire à l'ambassade de France en Chine (Pékin) et représentant du CEA dans ce même pays. Il était chargé de mettre en œuvre la politique étrangère française dans le domaine du nucléaire et des technologies bas carbone en Chine, et de soutenir le développement de la coopération entre les partenaires français et chinois.

Christophe Poinssot a été nommé Officier des Palmes académiques en 2017.



**PD Dr. Peter VIEBAHN** is Head of the Research Unit Sectors and Technologies within the Division of Future Energy and Industry Systems at the Wuppertal institute for Climate, Environment and Energy (Germany). He is an environmental systems scientist with 25 years of experience in energy systems analysis. At the Wuppertal institute he has been responsible for the multicriteria assessment of renewable

energies, carbon capture technologies, synthetic fuels and industrial strategies since 2007. Previous employers were the Institute for Environmental Systems Research of the University of Osnabrück (1992-2002) and the Institute for Technical Thermodynamics of the German Aerospace Center, Systems Analysis and Technology Assessment Department (2002-2007).



D.R

**Dominique VIGNON** a consacré l'essentiel de sa carrière au secteur de l'énergie. Il a, occupant différentes positions de direction, participé à la conception et à la construction de centrales nucléaires et hydrauliques en France et dans de nombreux autres pays.

Il a été président des sociétés Framatome et Gemplus et est cofondateur de la société NucAdvisor.

Il est membre de l'Académie des technologies. Il en préside le pôle Énergie, dont l'essentiel de l'activité est consacré à évaluer les principaux vecteurs de décarbonation de l'économie.

Il est ancien élève de l'École polytechnique et ingénieur du corps des Ponts et Chaussées. Il est également titulaire d'un DEA de sciences économiques et d'une maîtrise de droit (Universités de Paris I et de Paris II).