

MAÏZI Nadia

HDR, Professeur à MINES ParisTech,
Directrice de Centre
Membre du GIEC

orcid.org/0000-0001-5003-5103
<https://cv.archives-ouvertes.fr/nadia-maizi>
www.researchgate.net/profile/Nadia_Maizi

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- Depuis Décembre 2008 : Fondation et Direction de la Chaire ParisTech Modélisation Prospective au service du Développement Durable pour MINES ParisTech
- Depuis Juin 2000 : Direction du Centre de Mathématiques Appliquées (CMA) de MINES ParisTech
- Depuis Janvier 1999 : Fondation, co-responsable (jusqu'en 2004) puis responsable pédagogique du mastère Optimisation des Systèmes Energétiques (OSE) de MINES ParisTech
- 1997-2000 : Adjointe au Directeur de l'Institut Supérieur en Informatique et en Automatique (ISIA) de MINES ParisTech
- 1995-2000 : Responsable d'option à l'ISIA
- Depuis 1995 : Enseignant/Chercheur au CMA

FORMATION ACADEMIQUE

- 2012 : Habilitation à diriger des recherches, spécialité Contrôle, Optimisation, Prospective Ecole Doctorale STIC, UCA (Université de Nice-Côte d'Azur).
- 1994 : Visiting scientist, Stanford University
Post doctorat au sein du Robotics Laboratory, Computer Science Department. Pr. O. Khatib.
- 1989 - 1992 : Thèse en Contrôle (formation doctorale Informatique Temps Réel Robotique et Automatique) de l'Ecole des Mines de Paris (EMP).
- 1988 - 1989 : DEA d'Automatique et de Traitement du signal, option Image et Sciences de l'Univers, commun à l'Université de Nice et à l'EMP.
- 1986 - 1988 : Diplôme d'ingénieur civil de l'EMP (P85)
- 1982 - 1986 : Maîtrise de Mathématiques Pures, Université Aix-Marseille I

LANGUES ÉTRANGÈRES

- Anglais : courant.
- Arabe : lu, écrit.
- Italien : notions.

PRINCIPALES RESPONSABILITÉS SCIENTIFIQUES ET ADMINISTRATIVES :

- Directrice du Centre de Mathématiques Appliquées (45 p.)
- Directrice de la Chaire Modélisation Prospective au service du Développement Durable (MPDD) pour MINES ParisTech depuis Décembre 2008 (reconduite pour 5 ans en Novembre 2014).
- Lead Author for the Working Group III contribution to the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), 2018-2021.
- Responsable pour la partie Ingénierie, de l'accord de collaboration établi entre PSL et l'Université de California Berkeley depuis Septembre 2016.
- Présidente de la Commission Formation de l'Association Réseaux électriques intelligents/Smart grids France depuis Avril 2015.
- Responsable de l'accord de collaboration établi avec le Berkeley Energy and Climate Institute de l'Université de Berkeley et le CMA depuis Septembre 2014.
- Chef de la délégation ParisTech à l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) depuis 2009.
- Déléguée pour la France dans le programme ETSAP (Energy Technology System Analysis Program) de l'AIE (Agence Internationale de l'Energie) depuis 2008.
- Collaborateur scientifique INRIA depuis 2005.
- Responsable scientifique du projet de recherche M3E (Modélisation pour l'Economie, l'Environnement et l'Energie) depuis 2002.
- Responsable pédagogique du Mastère spécialisé de la Conférence des Grandes Ecoles OSE (Optimisation des Systèmes Energétiques) depuis 1999.

MEMBRE DE SOCIÉTÉS SAVANTES ET DISTINCTION :

Chevalier de la Légion d'honneur (2015).
 Chevalier de l'Ordre National du Mérite (2009).
 Chevalier des palmes académiques (2006).
 Membre SMF, SIAM, IEEE, IAEE.

EVALUATION SCIENTIFIQUE

- Membre du jury de recrutement Inria CRCN du centre Inria de Paris (Mai 2019).
- Membre comité d'évaluation HCERES du laboratoire COSYS de IFSTAR en tant que représentante de la Comeval, structure de suivi des chercheurs de COSYS (2019).

- Membre comité d'évaluation HCERES du laboratoire I-TESE du CEATech (2018).
- Expert auprès du Conseil Scientifique d'IFPen (depuis 2018).
- Membre nommé du Comité d'experts de la transition énergétique pour la loi de transition énergétique pour la croissance verte (Septembre 2015-Décembre 2018).
- Membre de la cellule Veille et Prospective d'Inria (2017-2019).
- Member of the Panel Scientific Evaluation of the Helmholtz Association of German Research Centers and its research center "Forschungszentrum Jülich" (FZJ) (2018).
- Membre du Comité de nomination chargé d'évaluer les candidatures au Doctorat Honoris Causa de l'IMT (2017).
- Expert scientifique évaluateur pour la région Aquitaine (2012. 2016. 2017.)
- Membre du jury de recrutement Professeur en Energies renouvelables, Université de Genève, (Mai 2017).
- Membre du jury de recrutement Professeur en Optimisation, INP-Toulouse, (Mai 2016).
- Membre du Comité des Appellations, Telecom ParisTech, (Octobre 2014. Octobre 2016).
- Membre du jury d'évaluation de la Chaire Hydro Quebec-CNSRG, Montréal, (Janvier 2016).
- Membre du comité de suivi IDDRI- Agora Energiwende Optimiser la transition énergétique du système électrique français à l'horizon 2030, dans son environnement interconnecté, en particulier avec l'Allemagne (2016).
- Membre de la Commission d'évaluation des chercheurs du développement durable du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en qualité de personnalité scientifique (depuis Juin 2015).
- Membre du Conseil d'administration de l'Association Réseaux électriques intelligents/Smart grids France (2015-2018).
- Présidente de la Commission Formation de l'Association Réseaux électriques intelligents/Smart grids France (2015-2018).
- Membre du Conseil Scientifique du programme Gestion et Impacts du Changement Climatique (GICC) du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (2015-2018).
- Membre du Plan Réseaux Electriques Intelligents (REI), représentant le MESR et les Instituts Carnot (2013-2015). Pilote des actions "Académie des Réseaux Electriques Intelligents" et "Stratégie de Recherche et Développement" du plan REI.
- Membre du Comité d'Evaluation Scientifique Energie de l'ANR, (Juillet 2014).
- Expert évaluateur pour le Comité ECOS-Nord (Evaluation-orientation de la COopération Scientifique) (depuis 2011).
- Expert évaluateur pour la Commission Européenne (Cooperation Programme of the 7th Research Framework Programme) (2011).
- Membre du Comité consultatif du Commissariat Général à l'Investissement pour le Comité thématique du Programme d'Investissement d'Avenir, Economie circulaire et énergies décarbonées, présidé par Thierry Chambolle, (2010-2011).

- Membre du Conseil Scientifique du LIED (Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain en création à l'Université de Paris Diderot) (2010).
- Expert évaluateur pour le NSERC (Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada), (depuis 2010).
- Membre de la commission pour la création de l'Ecole Polytechnique Universitaire de l'Université de Nice Sophia-Antipolis, (2000).
- Referee d'articles : conférences IEEE (Control Conference and Application, IPEC); Journal (Journal of Scientific Computing, Energy Policy Journal, Energy Economics Journal, IFAC et IEEE Conferences. Nature Energy. Applied Energy. Energy Policy.

COMITÉS ET PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE :

- Membre du Comité de pilotage et du comité scientifique de 3IA Côte d'Azur Institut Interdisciplinaires d'Intelligence Artificielle labellisé en Avril 2019 (depuis septembre 2018).
- Membre du Comité Scientifique SOPH.IA Summit Springboard for artificial intelligence. Sophia-Antipolis. Nov 20-22 2019.
- Membre du Conseil scientifique du workshop : Science & Energie 4 : Energy Transitions : Toward an International Panel on Energy Science ?, Les Houches, Mars 2018.
- Chair de la session Innovation in Decarbonization, side-event pour la Conférence Our Common Future, Paris, July 2015.
- Chair du Stream "Long term planning for energy climate and environment", EURO Conference depuis 2010 (EURO 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, IFORS2017, 2018).
- Co-Chair Stream "Optimization of renewable systems", EURO Conference depuis 2017.
- Membre du comité scientifique de la Conférence internationale EngOpt (Engineering Optimization) depuis 2009.
- Organisation du side event ParisTech dans le cadre de l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change Conference) COP15 Copenhague 2010, COP17 Durban 2011, COP18 Doha 2012, COP19 Varsovie 2013, COP20 Lima 2014, COP21 Paris 2015, COP22 Marrakech 2016.
- Organisation du mini-symposium SMAI 2013 à Seignosse: Optimisation du Fonctionnement des Marchés de l'Energie" (OFME)
- Chair et organisateur du Mini symposium "Optimization in Electrical Engineering" International Engineering Optimization Conference, Sept 2010.
- Programme scientifique de la Journée annuelle académique de la Chaire (20 novembre 2009 - 17 novembre 2010 - 11 octobre 2011 - 15 et 16 mars 2012 - 3 octobre 2012 - 16 septembre 2013 - 11 mars 2014 - 2 mars 2015 - 22 septembre 2015 - 13 janvier 2017 - 13 Novembre 2018.)
- Membre du comité de programmation des journées industrielles de la Chaire (Schneider electric, La "smart energy" dans tous ses états, Rueil Malmaison 9 Juin 2017, GRTgaz, L'énergie et l'évolution de nos modes de vie, Paris 14 Décembre 2016; EDF, Du bon usage des modèles et des scénarios énergétiques, 28 Janvier 2016; ADEME, La transition énergétique au prisme des scénarios de prospective, 16 Septembre 2013; Schneider Electric, Smart cities et efficacité énergétique pour préparer RIO+20, Rueil Malmaison, 4 juin 2012; Journée Energie-Climat de l'Université TOTAL, Paris La Défense, 18 février 2010.)

- Comité d'Organisation du Colloque Chaire ParisTech MPDD (Modélisation Prospective au service du développement durable)/ Mastère OSE/Université de Corte : Les externalités de l'énergie; Mai 2010 Ajaccio.
- Organisation du Colloque International inaugural de la Chaire ParisTech MPDD Modélisation Prospective au service du développement durable à MINES ParisTech Sophia Antipolis le 16 décembre 2008, en partenariat avec l'ETSAP (Energy Technology Systems Analysis Programme).
- Editeur associé pour la conférence IEEE Control Conference and Application, CCA, ISIC and CACSD 2006, October 4-6, 2006, Munich, Germany.
- Membre du comité scientifique du colloque en l'honneur du 60ème anniversaire de Pierre Bernhard (29 et 30 Mars 2005, INRIA Sophia-Antipolis).
- Membre du comité d'organisation du colloque "Computational Kinematics" 4-6 Sept 95 à Sophia Antipolis.
- Co-organisation du colloque Franco-Canadien de "Robotique d'Intervention" 2-5 Mai 95 à Sophia-Antipolis.

PRINCIPALES ACTIVITÉS DE RECHERCHE :

Thèmes de recherche :

Contrôle et Optimisation. Recherche Opérationnelle. Modélisation pour l'Economie, l'Energie, l'Environnement. Modélisation Prospective pour le long terme.

Parmi les projets de recherche :

Programme de recherche de la Chaire ParisTech Modélisation Prospective au service du Développement Durable (2008-2013) soutenue par ADEME, EDF, Renault, TOTAL et Schneider Electric, reconduite en 2014 avec le soutien de l'ADEME, EDF, GRTgaz, Schneider Electric et la DGEC puis en 2018 avec le soutien de l'ADEME, EDF, GRTgaz, Schneider Electric, RTE, TOTAL:

- en charge de la modélisation TIMES-France pour le Conseil d'Analyse Stratégique groupe scénarios énergétiques de la Commission Syrota énergie (2007-2008), la commission BessonEnergie 2050 (2011-2012), membre du comité scientifique pour la préparation de la COP21 (2013-2014), membre du GIEC (depuis 2018).

Projet INFINIDRIVE (AMI/ Financement ADEME) : Investissement d'avenir pour le développement du véhicule électrique. Le CMA élabore des algorithmes d'optimisation de la recharge. Partenaires: La Poste, ERDF, G2 Mobility, laboratoire LORIA, IBM, université de Nice Sophia- Antipolis, Greenovia (coordinateur). (2011-2014)

Projet ARP MATHématiqueS en INteractions pour la TERRE : MathsInTerre (financement ANR) : Atelier de réflexion prospective. N. Maïzi du CMA est responsable de la thématique : Terre Vivante Partenaires : CNRS, IHP, Université de Savoie (coordinateur). (2013).

Projet européen OPTIMATE (FP7) : responsable du module Day ahead, dédié au prototypage optimal du design de marché de l'électricité pour la mise en place d'une plateforme unique d'échanges entre gestionnaires de réseaux à l'échelle européenne; partenaires RTE, EnBW, REE, GmbH, ELIA, RiSOE, KU Leuven (2009-2013).

Optimisation face au risque marché : optimisation convexe non différentielle pour l'étude des coûts marginaux de la cogénération; impact de la volatilité des ressources fossiles sur les investissements de long terme. Projet Carnot MINES (2008-2010)

- intégration d'une approche variationnelle de l'électromagnétisme pour la représentation des contraintes du réseau électrique dans les modèles de prospective long terme: fiabilité, smart grid
- déploiement d'un modèle optimal dédié à l'eau et à l'énergie
- déclinaison optimale des engagements internationaux sur le climat: plausibilité technique et soutenabilité

Evaluation du Prix du CO₂ pour les producteurs d'électricité: approches croisées basées sur le prix d'indifférence (optimisation dynamique stochastique), la théorie des jeux, le coût marginal : collaboration INRIA/TOSCA, ADEME (2008-2012).

Conseil d'Analyse Stratégique : responsable de la modélisation MARKAL-Times France à l'horizon 2050 dans le cadre du groupe scénarios énergétiques de la Commission énergie (2007-2008).

Pôle MER-PACA à vocation mondiale : montage du projet SECMAR coordonné par Thales Underwater Systems (2008-2010).

Responsable du projet de recherche HYBRISIM (HYBRId SIMulation) labellisé dans le cadre du PREDIT 2002-2005 en partenariat avec Renault et le Collège de France (LPPA) : commande et perception de conduite.

Responsable du projet de recherche EPEE (Enjeux environnementaux et planification énergétique européenne) réalisé dans le cadre de l'Institut Français de l'Energie/Conseil Français de l'Energie (2001-2005).

Bourses de l'électricité : responsable de la collaboration avec l'INRIA sur le problème de la modélisation des prix. (2002-2004)

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT :

MOOC Transitions énergétique IMT : module Prospective, modèles, aide à la décision. (depuis Mai 2017) (+ 2500 inscrits)

MOOC Causes et enjeux du changement climatique de l'UVED (Université Virtuelle Environnement et Développement Durable). Membre de l'équipe pédagogique, Responsable et intervenant de la semaine : La réduction des émissions de gaz à effet de serre. plusieurs sessions Octobre 2015, Juin 2017, ... (+ 7500 inscrits par session).

Responsable du module Optimisation (150h) du Mastère OSE : enseignements de *Programmation mathématique, Recherche opérationnelle, Optimisation des systèmes énergétiques* (depuis 2000).

Responsable de l'Enseignement spécialisé de 2 et 3ème année de l'Ecole des Mines de Paris, *Modélisation Prospective : principes et usages des modèles mathématiques pour l'évaluation des politiques de lutte contre le changement climatique.*

Co-responsable du module de 3^{ème} année de l'Ecole des Mines de Nancy : *Analyse comparée des filières énergétiques. Stratégies énergétiques.*

Modélisation prospective pour les enjeux de long terme, INSTN (master EDDEE), Ecole des Mines de Nancy (depuis 2008), Magistère Sonatrach/Sonelgaz (Alger) 2008, Ecole Centrale Lille 2007.

Commande et Théorie des Systèmes (Ecole des Ponts et Chaussées, EMP, ISIA et École Supérieure des Sciences informatiques (ESSI) et Ecole des Mines de Saint Etienne (entre 1994 et 2003)).

Mathématiques Appliquées à l'étude des systèmes écologiques (Ecole d'été du CNRS à Villefranche sur mer).

Conception et encadrement de projets de Contrôle et d'Optimisation à l'aide de logiciels scientifiques : matlab/simulink, modeleur Ampl.

AUTRES RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES :

Membre élue représentant le collège des Professeurs au Conseil Scientifique de l'Institut Mines Telecom (depuis 2013).

Membre suppléant de la commission consultative paritaire de l'Ecole des Mines de Paris depuis 2000.

Membre élue au comité pédagogique et comité d'enseignement de l'Ecole des Mines de Paris (1998-2001).

VULGARISATION SCIENTIFIQUE :

France Culture, Peut-on modéliser le futur ?, 3 janvier 2019. émission le grain à moudre.

France Culture, Du grain à moudre, putain 10 ans!, 17 mars 2016. émission le grain à moudre.

France Culture, Climat : le seuil des 2 degrés celsius est-il devenu un carcan?, 14 septembre 2015. émission le grain à moudre.

France Culture, Les scénarios de l'après-transition énergétique sont-ils déjà écrits? 23 juin 2014. émission le grain à moudre.

Article Francophonie (2012) ¹

Article Futuribles (2016) ²

Article Vision 2050 (mai 2017) ³

Article "Digital society" (juillet 2017) ⁴

Film : Contributions industrielles aux stratégies long terme de décarbonation, side event Chaire MPDD, 11 décembre 2015, COP21.

¹voir publications

²voir publications

³voir publications

⁴voir publications

PUBLICATIONS

A. OUVRAGES, COORDINATION D'OUVRAGES ET CHAPITRES D'OUVRAGES

1. A. Millot, R. Doudard, T. Le Gallic, F. Briens, E. Assoumou and N. Maïzi. France 2072: Lifestyles at the core of carbon neutrality challenges, In: Giannakidis G., Karlsson K., Labriet M., Gallachóir B. (eds) Limiting Global Warming to Well Below 2 C: Energy System Modelling and Policy Development. (2018). Lecture Notes in Energy, vol 64. Springer.
2. N. Maïzi, S. Bouckaert, E. Assoumou. Long term water and energy issues in european power systems in J.R. Ziolkowska, J.M. Peterson, editors. Competition for Water Resources: Experiences and Management Approaches in the US and Europe. Elsevier: Cambridge, MA (2016), (ISBN: 9780128032374).
3. N. Maïzi (Dir.), Changer d'échelle pour les négociations climatiques : Huit initiatives régionales, sectorielles et citoyennes (Changing the scale for climate negotiations: Eight initiatives centered on regions, sectors and citizens), Presses de l'Ecole des Mines Ed., (2015), (ISBN: 978-2-35671-238-7).
4. N. Maïzi (Co-Author), A Global Renewable Energy Roadmap: Comparing Energy Systems Models with IRENA's REmap 2030 Project, in Informing Energy and Climate Policies Using Energy Systems Models, Lecture Notes in Energy, Volume 30, 2015, Springer, pp. 43-67.
5. M. Bossy, N. Maïzi and O. Pourtallier, Game theory analysis for carbon auction market through electricity market coupling, Volume on "Commodities, Energy, and Environmental Finance", Springer Volume, 2015.
6. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier. Combien pour ma tonne de CO2 ?. Martin Andler; Liliane Bel; Sylvie Benzoni; Thierry Goudon; Cyril Imbert; Antoine Rousseau. Brèves de maths, Nouveau Monde Éditions, 2014.
7. Smart grids : au-delà du concept, comment rendre les réseaux plus intelligents, Presses de l'Ecole des Mines Ed., (2012), (ISBN : 978-2-911256-93-6).
8. Eau et Energie: des destins croisés, Presses de l'Ecole des Mines Ed., (2010), (ISBN: 978-2-911256-41-7).
9. Carbone et Prospective, Presses de l'Ecole des Mines Ed., (2009), (ISBN: 978-2-911256-11-0).
10. Iles et Energie, un paysage de contrastes, Presses de l'Ecole des Mines Ed., (2008), (ISBN : 978-2-35671-011-6).
11. Electricity prices in a Game Theory Context, Bossy, M., Maïzi, N., Olsder, G.J., Pourtallier, O., and Tanré, Chapter 7 (pp. 135-159) in Dynamic Games, Theory and application, Kluwer Academic, A. Haurie, G. Zaccour Ed, Springer (2005).
12. N. Maïzi, A "relaxation" approach which allows Hankel approximation of some vibrating structures, Lecture Notes in Control and Information Sciences, Volume 185, Springer-Verlag, Berlin, (1992).

B-1. REVUES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

1. N. Maïzi, V. Mazauric, From centralized to decentralized power systems: The shift on finitude constraints to appear in Energy Procedia.

2. A. Millot, N. Maïzi, V. Mazauric, From phase transition to energy transition: What can we learn from physics? to appear in Energy Procedia.
3. A. Boubault, N. Maïzi, Devising Mineral Resource Supply Pathways to a Low-Carbon Electricity Generation by 2100. Resources 2019, 8(1), 33; doi:10.3390/resources8010033
4. A. Boubault, S. Kang, N. Maïzi, Closing the TIMES integrated assessment model (TIAM-FR) raw materials gap with life-cycle inventories, Journal of Industrial Ecology, (2018)
5. S. Seloisse, S. Garabedian, O. Ricci, N. Maïzi, The renewable energy revolution of Reunion Island. Renewable and Sustainable Energy Reviews, Elsevier, (2018), 89, pp.99-105.
6. S. Kang, S. Seloisse, N. Maïzi. Contribution of global GHG reduction pledges to bioenergy expansion. Biomass and Bioenergy, Elsevier, 2018, 111, pp.142-153. 10.1016/j.biombioe.2017.05.017.
7. T. Le Gallic, E. Assoumou, N. Maïzi, Investigating long-term lifestyle changes: a methodological proposal based on a statistical model, Special Issue: How are new sustainable development approaches responding to societal challenges?, Sustainable Development Journal, Wiley-Blackwell, (2018) 26 (2), pp.159 - 171.
8. V. Mazauric, N. Maïzi, Basic magnetic formulation for power grid planning, IEEE X'Plore, 2018 IEEE International Magnetism Conference (INTERMAG) 25 October 2018. DOI:10.1109/INTMAG.2018.85
9. X. Li, N. Maïzi, V. Mazauric, A lattice-based representation of power systems dedicated to synchronism analysis, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, January 2018, DOI: 10.3233/JAE-171300
10. S. Kang, S. Seloisse, N. Maïzi, Is GHG mitigation policy enough to develop bioenergy in Asia: A long-term analysis with TIAM-FR, International Journal of Oil, Gas and Coal Technology (2017) 14(1-2)
11. G. Seck, V. Krakowski, E. Assoumou, N. Maïzi, V. Mazauric, Reliability-constrained scenarios with increasing shares of renewables for the French power sector in 2050, Energy Procedia (2017) pp. 3041-3048, DOI information: 10.1016/j.egypro.2017.12.442
12. P. Hugues, E. Assoumou, N. Maïzi, Green technologies competition and uncertainty: a Monte Carlo analysis of optimal biofuels supply choices for France, Energy Procedia, Volume 142, December 2017, Pages 3020-3027.
13. N. Maïzi, V. Mazauric, E. Assoumou, S. Bouckaert, V. Krakowski, X. Li, P. Wang, Maximizing intermittency in 100% renewable and reliable power systems: A holistic approach applied to Reunion Island in 2030, In Applied Energy, (2017), ISSN 0306-2619, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.0>
14. T. Le Gallic, E. Assoumou, N. Maïzi, Future demand for energy services through a quantitative approach of lifestyles, In Energy, (2017).
15. V. Krakowski, X. Li, V. Mazauric, N. Maïzi, Power system synchronism in planning exercise: From Kuramoto lattice model to kinetic energy aggregation, Energy Procedia (2017) pp. 2712-2717 DOI information: 10.1016/j.egypro.2017.03.921.
16. A. Didelot, N. Maïzi, V. Mazauric, E. Assoumou, S. Seloisse, Balancing Energy Efficiency And Fossil Fuel : The Role Of Carbon Pricing, Energy Procedia, Energy Procedia (2017) pp. 3545-3550, DOI information: 10.1016/j.egypro.2017.03.814.
17. S. Postic, S. Seloisse, N. Maïzi, Energy contribution to Latin American NDCs: Analyzing sub-regional trends with a TIMES model, Energy Policy, Volume 101, February 2017, Pages 170-184, ISSN 0301-4215.

18. M. Coatalem, V. Mazauric, C. Le Pape, N. Maïzi, Optimizing industries' power generation assets on the electricity markets, *Applied Energy*, Volume 185, Part 2, 1 January 2017, Pages 1744-1756, ISSN 0306-2619.
19. G. Bonvin, A. Samperio, C. Le Pape, V. Mazauric, S. Demasse, N. Maïzi, A convex mathematical program for pump scheduling in a class of branched water networks. *Applied Energy*, Volume 185, Part 2, 1 January 2017, Pages 1702-1711, ISSN 0306-2619.
20. V. Krakowski, E. Assoumou, V. Mazauric, N. Maïzi, Feasible path toward 40% - 100% renewable energy shares for power supply in France by 2050: A prospective analysis. *Applied Energy* 171 (2016) 501-522.
21. P. Hugues, E. Assoumou, N. Maïzi, Assessing GHG mitigation and associated cost of French biofuel sector: Insights from a TIMES model, *Energy*, Volume 113, (2016), 288-300, ISSN 0360-5442.
22. G. Sokhna Seck, G. Guerassimoff, N. Maïzi, Analysis of the importance of structural change in non-energy intensive industry for prospective modelling: The French case, *Energy Policy*, Volume 89, February 2016, Pages 114-124
23. G. Sokhna Seck, G. Guerassimoff, N. Maïzi, Heat recovery using heat pumps in non-energy intensive industry: Are Energy Saving Certificates a solution for the food and drink industry in France?. *Applied Energy* 156, (2015), pp.374-389.
24. S. Kang, S. Selosse, N. Maïzi, Strategy of bioenergy development in the largest energy consumers of Asia (China, India, Japan and South Korea) *Energy Strategy Reviews*, 2015, 8, pp.56-65.
25. G. Bonvin, A. Samperio, C. Le Pape, V. Mazauric, S. Demasse, N. Maïzi, A Heuristic Approach to the Water Networks Pumping Scheduling, *Energy Procedia*, Volume 75, August 2015, Pages 2846-2851.
26. M. Coatalem, V. Mazauric, C. Le Pape, N. Maïzi, Optimal Management of Power Generation Assets: Interaction with the Electricity, *Energy Procedia*, Volume 75, August 2015, Pages 2575-2580.
27. M. Drouineau, E. Assoumou, V. Mazauric, N. Maïzi, Increasing shares of intermittent sources in Reunion Island: impacts on the future reliability of power supply, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 06/2015; 46. DOI: 10.1016/j.rser.2015.02.024
28. J.-M. Cayla, N. Maïzi, Integrating household behavior and heterogeneity into the TIMES-Households model, *Applied Energy* (2015) volume 139 pp 56-67.
29. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier. Nash equilibrium for coupling of CO2 allowances and electricity markets. *ESAIM: Proceedings*, EDP Sciences, 2014, Congrès SMAI 2013, 45, September 2014 pp.98 - 107. hal-00913320
30. S. Bouckaert, P. Wang, V. Mazauric, N. Maïzi, Expanding renewable energy by implementing dynamic support through storage technologies, *Energy Procedia* (2014), pp. 2000-2003, DOI information: 10.1016/j.egypro.2014.12.061
31. S. Bouckaert, V. Mazauric, N. Maïzi, Expanding renewable energy by implementing Demand-Response, *Energy Procedia* (2014), pp. 1844-1847, DOI information: 10.1016/j.egypro.2014.12.226
32. F. Briens, N. Maïzi, Coping with the complexity of socio-ecological systems : Investigating the Degrowth Paradigm through prospective Modeling, *ÖkologischesWirtschaften* 3.2014 (29)

33. N. Maïzi, E. Assoumou, Future prospects for nuclear power in France, *Applied Energy* (2014), pp. 849-859, DOI information: 10.1016/j.apenergy.2014.03.056.
34. S. Zouaoui, V. Roy, N. Maïzi, Securing harbor by combining probabilistic approach with event-based approach, *Applied Ocean Research* 47 (2014) 98-109, doi:10.1016/j.apor.2013.12.004.
35. S. Bouckaert, E. Assoumou, S. Selosse, N. Maïzi, A prospective analysis of waste heat management at power plants and water conservation issues using a global TIMES model, *Energy*, Volume 68, 15 April 2014, Pages 80-91.
36. M. Drouineau, N. Maïzi, V. Mazauric, Impacts of intermittent sources on the quality of power supply: The key role of reliability indicators. *Applied Energy* 116 (2014) pp 333-43.
37. G. Seck, G. Guerassimoff, N. Maïzi, Heat Recovery with heat-pumps in non-energy intensive industry: a detailed bottom-up model analysis in the French food & drink, *Applied Energy* 111, (2013), pp 489-504.
38. S. Selosse, O. Ricci, N. Maïzi, Fukushima's impact on the European power sector: The key role of CCS technologies, *Energy Economics*, Vol. 39, pp 305-312, 2013.
39. A. Dubreuil, E. Assoumou, S. Bouckaert, S. Selosse, Nadia Maïzi, Water modeling in an energy optimization framework - The water-scarce middle east context, *Applied Energy* 101, (2013), pp 268-279.
40. S. Bouckaert, S. Selosse, A. Dubreuil, E. Assoumou, N. Maïzi, Analyzing water supply in future energy systems using the TIMES Integrated Assessment Model (TIAM-FR), *The Journal on Systemics, Cybernetics and Informatics (JSCI)*, Volume 10 - Number 1 - 2012.
41. J.-M. Cayla, N. Maïzi, C. Marchand, "The Role of Income in Energy Consumption Behaviour: Evidence from French Households data", *Energy Policy*, Volume 39, Issue 12, December 2011, Pages 7874-7883.
42. E. Assoumou, N. Maïzi, "Carbon value dynamics for France: A key driver to support mitigation pledges at country scale", *Energy Policy*, Volume 39, Issue 7, July 2011, Pages 4325-4336.
43. M. Dagdelen, G. Reymond, A. Kemeny, M. Bordier and N. Maïzi, "Model-based predictive motion cueing strategy for vehicle driving simulators", *Control Engineering Practice*, Volume 17, Issue 9, September 2009, Pages 995-1003.
44. N. Maïzi and M. Bordier, "Optimal operational loads for distributed cogeneration power plants", *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 7, issue 1, 2007.
45. V. Mazauric and N. Maïzi, "A global approach of electromagnetism dedicated to further long-term planning," *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, vol. 7, issue 1, 2007.
46. N. Maïzi, L^∞ approximation of a parabolic system regarded as a delay system, *Systems and Control Letters* 6 (1994) 457-467.

B-2. CONFÉRENCES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

1. A. Millot, N. Maïzi, V. Mazauric, From phase transition to energy transition : What can we learn from physics ?, ICAE 2018, International Conference on Applied Energy, August 22-25, Hong Kong.
2. N. Maïzi, V. Mazauric, From centralized to decentralized power systems: the shift on finitude constraints, ICAE 2018, International Conference on Applied Energy, August 22-25, Hong Kong.

3. N. Maïzi, G. Seck, V. Mazauric, Reliability-constrained scenarios with increasing shares of renewables for the power sector in 2050: The case of France, IEW Göteborg, June 2018.
4. G. Seck, V. Krakowski, E. Assoumou, N. Maïzi, V. Mazauric, Reliability-constrained scenarios with increasing shares of renewables for the French power sector in 2050, The 9th International Conference on Applied Energy, ICAE2017, Cardiff, UK, August, 2017.
5. N. Maïzi, V. Mazauric, V. Krakowski, E. Assoumou, X. Li, How to ensure reliability of a 100% renewable power mix in 2030: A case study for the Reunion Island, IEW Maryland, June 2017.
6. A. Millot, T. Le Gallic, R. Doudard, E. Assoumou, N. Maïzi, Carbon neutrality challenges for France in 2072, IEW Maryland, June 2017.
7. V. Krakowski, X. Li, V. Mazauric, N. Maïzi, Power system synchronism in planning exercise: From Kuramoto lattice model to kinetic energy aggregation, The 8th International Conference on Applied Energy, ICAE2016, Beijing, China, October, 2016.
8. A. Didelot, N. Maïzi, V. Mazauric, E. Assoumou, S. Selosse, Balancing Energy Efficiency And Fossil Fuel : The Role Of Carbon Pricing, The 8th International Conference on Applied Energy, ICAE2016, Beijing, China, October, 2016.
9. N. Maïzi, V. Mazauric, V. Krakowski, E. Assoumou, X. Li, Time reconciliation and space aggregation to shed light on the plausibility of long-term low carbon pathways for power system, IEEE International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE 16), UOIT, Oshawa, ON, 21-24 August, 2016. Best paper award.
10. T. Le Gallic, E. Assoumou, N. Maïzi, Investigating long-term lifestyles changes in France: a statistical and modelling approach. 22nd International Sustainable Development Research Society Conference (ISDRS 2016), Jul 2016, Lisbon, Portugal. 2016.
11. Kang, S., Selosse, S., N. Maïzi, Contribution of Global CO_2 Emissions Pledges to Bioenergy Expansion: a Long-Term Analysis of Bioenergy Sector Using TIAM-FR Model, Proc. 24th European Biomass Conference and Exhibition, Amsterdam 2016, 6-9 juin 2016, Session: 4AV.1.12, Pages: 1449 - 1453, ISBN: 978-88-89407-165.
12. N. Maïzi, A. Didelot, V. Mazauric, E. Assoumou, S. Selosse, Impacts of fossil fuel extraction costs and carbon pricing on energy efficiency policies, International Energy Workshop, Cork, June 1-3, 2016.
13. S. Selosse, S. Kang, N. Maïzi. On the way to a decarbonized world: an analysis of the Paris Climate Agreement with TIAM-FR. The 35th Edition of the International Energy Workshop (IEW), Jun 2016, Cork Ireland. 2016.
14. V. Krakowski, N. Maïzi, V. Mazauric, A magnetic model dedicated to the stability of the power grid, IEEE Advances in Magnetics Conference, March 15th, 2016, Bormio Italy.
15. V. Krakowski, N. Maïzi, V. Mazauric, Sustainable design of power systems: A fully magnetic multi-scale model devoted to grid stability IEEE Intermag Conference 2016, San Diego CA USA.
16. S. Kang, S. Selosse, N. Maïzi, What Development for Bioenergy in Asia: A Long-term Analysis of the Effects of Policy Instruments using TIAM-FR model. P.R. China. IBSC 2015, Oct 2015, Shanghai, China. ETA-Florence Renewable Energies, Proceedings of the International Bioenergy (Shanghai) and Asian Bioenergy Conference, pp.149-153 - ISBN 978-88-89407-13-4, 2015.

17. E. Assoumou, N. Maïzi, The changing role of natural gas in the French energy transition, SDEWES2015-0374. , Proceedings of the 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Sept 2015, Dubrovnik, Croatia.
18. V. Krakowski, E. Assoumou, N. Maïzi, V. Mazauric, A prospective analysis of contrasted renewable energy penetration targets in French power system, SDEWES2015-0323., Proceedings of the 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Sept 2015, Dubrovnik, Croatia.
19. N. Maïzi, Advances in multi-scale models to shed light on the plausibility of long term scenarios, Our Common Future under Climate Change Conference, Paris, July, 2015.
20. N. Maïzi, S. Selosse, E. Assoumou, M. Thiboust, Vincent Mazauric, Arbitrage between Energy Efficiency and Carbon Management in the Industry Sector: An Emerging vs. Developed Country Discrimination, IEW Abu Dhabi, June 2015.
21. G. Bonvin, A. Samperio, C. Le Pape, V. Mazauric, S. Demasse, N. Maïzi, A heuristic approach to the water networks pumping scheduling issue, The 7th International Conference on Applied Energy, ICAE2015, Abu Dhabi, United Arab Emirates, March 28-31, 2015.
22. M. Coatalem, V. Mazauric, C. Le Pape, N. Maïzi, Optimal management of power generation assets: Interaction with the electricity markets, The 7th International Conference on Applied Energy, ICAE2015, Abu Dhabi, United Arab Emirates, March 28-31, 2015.
23. F. Briens, N. Maïzi, Investigating the degrowth paradigm through prospective modeling: The case of France, 4th IAEE European Energy Conference, Sustainable Energy Policy and Strategies for Europe, Rome, October 28-31, 2014.
24. V. Krakowski, E. Assoumou, V. Mazauric, N. Maïzi, Integrating renewable energy in power systems: Challenges and solutions, 14th IAEE European Energy Conference, Sustainable Energy Policy and Strategies for Europe, Rome, October 28-31, 2014.
25. E. Stolyarova, H. Le Cadre, D. Osso, B. Allibe, C. Marchand, N. Maïzi, Determinants of household energy consumption in France: behavior approach, 14th IAEE European Energy Conference, Sustainable Energy Policy and Strategies for Europe, Rome, October 28-31, 2014.
26. S. Selosse, N. Garcia, N. Maïzi, Toward the future climate regime: a regional long-term perspective of political targets and technological options, 14th IAEE European Energy Conference, Sustainable Energy Policy and Strategies for Europe, Rome, October 28-31, 2014.
27. V. Mazauric, M. Thiboust, N. Maïzi, S. Selosse, E. Assoumou. Arbitrage between energy efficiency and carbon management: an industry sectorial study. Retool for a competitive and sustainable industry, Jun 2014, Papendal, Arnhem, Netherlands. ECEEE 2014 Industrial Summer Study Proceedings. hal-01103208
28. V. Krakowski, E. Assoumou, V. Mazauric, N. Maïzi Long-term modelling of renewable energy integration in the case of France, IEW Beijing (Energy Research Institute), June 2014.
29. S. Selosse, N. Maïzi, What commitments for the future climate regime: Long-term decoding using TIAM-FR, IEW Beijing (Energy Research Institute), June 2014.
30. S. Bouckaert, V. Mazauric, N. Maïzi, Expanding renewable energy by implementing Demand Response, International Conference on Applied Energy, Taipei, 30 May- 2 June 2014.
31. S. Bouckaert, P. Wang, V. Mazauric, N. Maïzi, Expanding renewable energy by implementing dynamic support through storage technologies, International Conference on Applied Energy, Taipei, 30 May- 2 June 2014.

32. V. Mazauric, S. Bouckaert, M. Drouineau, N. Maïzi, How much intermittency in the power mix: an energy-based approach, International Conference on Applied Energy, Pretoria, South Africa, 1-4 July 2013.
33. N. Maïzi, E. Assoumou, Future prospects for nuclear power in France, International Conference on Applied Energy, Pretoria, South Africa, 1-4 July 2013.
34. S. Bouckaert, M. Drouineau, V. Mazauric, E. Assoumou and N. Maïzi, Smart Grids and Reliability of power supply: Demand response impact on future power mixes, IEEE PowerTech conference, Towards carbon free society through smarter grids, Grenoble France, 16-20 June 2013.
35. S. Selosse, S. Postic, N. Maïzi, Energy resources and sustainable response to climate constraint in Latin America : A long-term analysis with TIAM-FR, 4th ELAEE, Montevideo, Uruguay, April 8-9, 2013.
36. S. Postic, N. Maïzi, S. Selosse, E. Assoumou, Energy trends in Latin America: a regional disaggregation meeting the requirements of the TIMES prospective approach, 4th ELAEE, Montevideo, Uruguay, April 8-9, 2013.
37. S. Zouaoui, V. Roy, N. Maïzi, Behavior analysis modulus for harbor security, OCEANS 2012 MTS/IEEE, Hampton Roads, Virginia Beach Convention Centre, Virginia, USA, October 15-19, 2012
38. V. Mazauric and N. Maïzi, Optimality principles for the sustainability of electrical systems: a thermodynamic approach, International Conference on Applied Energy, Suzhou, China, 5-8 July 2012.
39. A. Atayi, N. Maïzi, S. Selosse, A 80% carbon-free Europe in 2050, what impacts on the European electric generation technologies uses ?, International Conference on Carbon Reduction Technologies (Care Tech), Polish Jurassic Highland, Poland, 19-22 September 2011.
40. M. Thiboust, N. Maïzi, S. Selosse, V. Mazauric, Arbitrage between energy efficiency and carbon management, International Conference on Carbon Reduction Technologies (Care Tech), Polish Jurassic Highland, Poland, 19-22 September 2011.
41. S. Bouckaert, S. Selosse, A. Dubreuil, E. Assoumou, N. Maïzi Towards A Shared Optimum For Water And Energy Resources: A Focus On The Middle East Using The TIAM-FR Model, IEW Stanford, July 2011.
42. N. Maïzi, M. Drouineau, E. Assoumou, V. Mazauric, A TIMES Model Of The Reunion Island For Analysing The Reliability Of Electricity Supply, IEW Stanford, July 2011.
43. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi, Climate Scenarios For Developing And Developed Countries: A Prospective Analysis With TIAM-FR, IEW Stanford, July 2011.
44. N. Forsell, S. Selosse, N. Maïzi, Insights on the Chinese climate agenda: technical challenges, IEW Stanford, July 2011.
45. A. Dubreuil, S. Bouckaert, S. Selosse, N. Maïzi, "Water-Energy Capital: sustainability implications through the implementation of water allocation in TIAM-FR energy model", 6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, UNESCO, Dubrovnik, Croatia, September 25-29, 2011.
46. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi, "Developed and developing countries perspectives of the climate policy based on the Copenhagen Accord: A long-term analysis with TIAM-FR", 34th IAEE International Conference, "Institutions, Efficiency and Evolving Energy Technologies", Stockholm, June 19-23, 2011.

47. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi, "Climate policy impact on energy system: a long-term analysis with the TIMES Integrated Assessment Model (TIAM-FR)", 3rd International Symposium on Energy Engineering, Economics and Policy: EEEP 2011, Orlando, Florida, July 19-22, 2011.
48. V. Mazauric, T.H. Pham, P.F. Wendling and N. Maïzi, "Sustainable design in electrical engineering: A multi-scale approach", IEEE InterMag Conference, 2011 Taipei, Taiwan.
49. S. Zouaoui-Elloumi, J-P. Marmorat, V. Roy, N. Maïzi, "Securing Harbors by modeling and classifying ships behaviors", Proceedings of the 20th Behavior Representation in Modeling and Simulation (BRIMS) Conference, Utah, March 2011.
50. S. Zouaoui-Elloumi, J-P. Marmorat, V. Roy, N. Maïzi, "Modeling Ship Behavior based on Hidden Markov Models", Proceedings of Signal Processing, Pattern Recognition, and Applications (SPPRA 2011), Innsbruck, Austria, Feb 2011.
51. M. Drouineau, N. Maïzi, E. Assoumou and V. Mazauric, "Flexibility and reliability in long-term planning exercises dedicated to the electricity sector", XXIe World Energy Congress, Montreal, Canada, September 12-16, 2010.
52. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi and V. Mazauric, "Post-Kyoto policy implications on the energy system : A TIAM-FR long-term planning exercise", XXIe World Energy Congress, Montreal, Canada, September 12-16, 2010.
53. Stéphanie Bouckaert, Sandrine Selosse, Aurélie Dubreuil, Edi Assoumou and Nadia Maïzi, "Implementing water allocation in the TIAM-FR energy model", 11th IAEE European Conference, "Energy Economy, Policies and Supply Security : Surviving the Global Economic Crisis", Vilnius, Lithuania, August 25-28, 2010.
54. S. Selosse, E. Assoumou and N. Maïzi, "Prospective analysis of post-Copenhagen climate policy : the plausibility of investments in carbon capture and storage", 11th IAEE European Conference, "Energy Economy, Policies and Supply Security : Surviving the Global Economic Crisis", Vilnius, Lithuania, August 25-28, 2010.
55. M. Drouineau, N. Maïzi, E. Assoumou and V. Mazauric, "TIMES model for the Reunion Island : addressing reliability of electricity supply", International Energy Workshop (IEW), Stockholm, Sweden, June 21-23, 2010.
56. S. Selosse, E. Assoumou and N. Maïzi, "CO2 mitigation targets and technological limits : Prospective analysis with the TIMES integrated assessment model (TIAM-FR)", International Energy Workshop (IEW), Stockholm, Sweden, June 21-23, 2010.
57. S. Selosse, E. Assoumou and N. Maïzi, "Regional impacts of the global carbon stakes : Long term prospective with the TIMES integrated assessment model (TIAM-FR)", 33rd IAEE International Conference "The Future of Energy : Global Challenges, Diverse Solutions", Rio de Janeiro, Brazil, June 6-9, 2010.
58. M. Drouineau, V. Mazauric, N. Maïzi and E. Assoumou, "The cost of reliability of supply in future power systems", 33rd IAEE International Conference "The Future of Energy : Global Challenges, Diverse Solutions", Rio de Janeiro, Brazil, June 6-9, 2010.
59. M. Drouineau, N. Maïzi, V. Mazauric and E. Assoumou, "Long term planning tools and reliability needs : focusing on the Reunion Island", 33rd IAEE International Conference "The Future of Energy : Global Challenges, Diverse Solutions", Rio de Janeiro, Brazil, June 6-9, 2010.

60. G. Guerassimoff, E. Assoumou, N. Maïzi, Biomass for energy uses : methodology and results for France, 33rd IAEE International Conference "The Future of Energy : Global Challenges, Diverse Solutions", Rio de Janeiro, Brazil, June 6-9, 2010.
61. V. Mazauric, N. Maïzi, L. Rondot, and P. Wendling, "Dissipative processes in electrical engineering : A multi-scale approach," presented at the 14th biennial IEEE Conference on electromagnetic field computation (CEFC 2010), Chicago, IL, USA, 2010.
62. N. Maïzi, V. Mazauric, E. Assoumou, and M. Drouineau, "Long-term planning and the sustainable power system : A focus on the flexibility needs and network reliability," IEEE PES Power Systems Conference and Exhibition, Seattle, WA, USA, 2009.
63. V. Mazauric, N. Maïzi, A. Anglade, and G. Guerassimoff, "Desperately seeking energy efficiency... using Information and Communication Technologies?," IEEE PES Power Systems Conference and Exhibition, Seattle, WA, USA, 2009.
64. Edi Assoumou, Valérie Roy and Nadia Maïzi, "Shift from oil fueled cars for future sustainable mobilities", 10th IAEE European Conference "Energy, Policies and Technologies for Sustainable Economies", Vienna, Austria, September 7-10, 2009.
65. Gilles Guerassimoff, Edi Assoumou, Nadia Maïzi and Marc Bordier, "Biomass for energy uses : assessment methodology for France", 10th IAEE European Conference "Energy, Policies and Technologies for Sustainable Economies", Vienna, Austria, September 7-10, 2009.
66. Sandrine Selosse, Edi Assoumou, Nadia Maïzi and Benoît Lentz, "GHG mitigation targets by 2020 : what international coordination?," 10th IAEE European Conference "Energy, Policies and Technologies for Sustainable Economies", Vienna, Austria, September 7-10, 2009.
67. M. Drouineau, N. Maïzi, E. Assoumou, and V. Mazauric, "Reliability in future electricity mixes : The question of distributed and renewables sources," 10th European International Association for Energy Economics Conference, Vienna, Austria, 2009.
68. Olivier Davidau, Mireille Bossy, Nadia Maïzi and Odile Pourtallier, "Valuing CO_2 Emission Allowances with Stochastic Control", ERCIM News, 2009, 78, 2009.
69. N. Maïzi, E. Assoumou, "Electricity Generation and Renewables Under Carbon Mitigation Policies", IEEE Energy 2030 : IEEE Conference on Global Sustainable Energy Infrastructure, Atlanta Nov. 2008.
70. A-S. Malidin, C. Kayser-Bril, N. Maïzi, E. Assoumou, V. Mazauric, V. Boutin, "Assessing the Impact of Smart Building Techniques : a Prospective Study for France", IEEE Energy 2030 : IEEE Conference on Global Sustainable Energy Infrastructure, , Atlanta Nov. 2008.
71. M. Drouineau, V. Mazauric, E. Assoumou and N. Maïzi, "Network reliability assessment towards long term planning", IEEE Energy 2030 : IEEE Conference on Global Sustainable Energy Infrastructure, Atlanta Nov. 2008.
72. C. Kayser-Bril, C. Liotard, N. Maïzi, V. Mazauric, "Power Grids on Islands : from Dependency to Sustainability?," IEEE Energy 2030 : IEEE Conference on Global Sustainable Energy Infrastructure, Atlanta Nov. 2008.
73. E. Assoumou, N. Maïzi, "Assessing Carbon Values To Achieve Strong Post Kyoto CO_2 Reduction Targets For France", presented at 31th International Association for Energy Economics International Conference, IAEE, Istanbul, Turkey, 2008.
74. N. Maïzi, E. Assoumou, V. Mazauric, "Energy Efficiency And The "triple 20" European Policy : Lessons Drawn From The French Case", presented at 31th International Association for Energy Economics International Conference, IAEE, Istanbul, Turkey, 2008.

75. Vincent Mazauric and Nadia Maïzi "An optimal approach dedicated to energy efficiency of electrical systems", EngOpt 2008 - International Conference on Engineering Optimization, Rio de Janeiro, Brazil, 01 - 05 June 2008.
76. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi and Philippe Wendling "A Global Approach of Electromagnetism Dedicated to Energy Efficiency" International Power Engineering Conference IPEC2007 - Dec 2007, Singapore.
77. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "Existence and Boundedness of Solutions of Nonlinear non Symmetric Riccati Equations and their Application in Robust Control", 46th IEEE Conference on Decision and Control, New-Orleans, 12-14 Dec 2007.
78. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "Maximum Performance of Motion Restitution in Advanced Driving Simulators", IROS 2007.
79. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "Hybrid motion cueing algorithms for redundant advanced driving simulators", ICINCO, Angers, May, 9-12, 2007.
80. Jan Neering, Marc Bordier and Nadia Maïzi, "Optimal Passive Source Localization", International Conference on Sensor Technologies and Applications SENSORCOMM 2007, Valencia, Oct. 2007.
81. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi, "Dedicating electrical engineering to energy efficiency", International Energy Workshop, Stanford, June 25-27, 2007.
82. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi, G. Guerassimoff, A. Anglade, "Desperately seeking for energy efficiency using Information and Communication Technologies ?" International Energy Workshop, Stanford, June, 25-27, 2007.
83. Edi Assoumou, Felipe Pritchard, Gilles Guerassimoff, Nadia Maïzi, "Prospective analysis for the Chilean power generation park using Markal" International Energy Workshop, Stanford, June, 25-27, 2007.
84. Vincent Mazauric, Jean-Paul Gonnet, Nadia Maïzi, Philippe Wendling, "Dedicating electrical engineering to electromagnetic compatibility and energy efficiency", Power Systems Conference and Exposition, Atlanta 29 Oct - 01 Nov 2006.
85. Nadia Maïzi, Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff, Vincent Mazauric " Key features of the electricity production sector through long-term planning : the French case", Power Systems Conference and Exposition, Atlanta 29 Oct - 01 Nov 2006.
86. J.-P. Gonnet, J.-M. Guichon, A. Anglade, N. Maïzi, V. Mazauric, J. Roudet, and P. Wendling, "Toward a global approach dedicated to electromagnetic compatibility and energy efficiency" (invited speaker), presented at EMC-Zurich Conference, Singapore, 2006.
87. Jan Neering, Rémi Draï, Marc Bordier, Nadia Maïzi, "Multiobjective Robust Control Via Youla Parametrization", CCA, ISIC and CACSD 2006, October 4-6, 2006, Munich, Germany.
88. Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff, Nadia Maïzi, " Reducing greenhouse gas emissions by a factor of 4 by 2050 : a bottom-up analysis of post Kyoto emissions targets for France ", International Energy Workshop, Cape-Town 27-29 June 2006.
89. J.-P. Gonnet, V. Mazauric, N. Maïzi, and P. Wendling, "A global approach dedicated to EMC and energy efficiency," presented at Biennial IEEE Conference on electromagnetic field computation (CEFC 2006), Miami, USA, 2006.

90. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "An encompassing formalization of robust computed torque schemes of robot systems", Proceedings of IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference, December 2005, Sevilla, Spain.
91. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "An optimal control scheme for a driving simulator", Proceedings of ICINCO 2005, International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, September, 2005, Barcelona, Spain.
92. H. Elloumi, M. Bordier, N. Maïzi, "Integrated model-based control with human perception models in driving simulation", Proceedings of IMACS05, Calcul Scientifique, Mathématiques Appliquées et Simulation, July, 2005, Paris.
93. V. Roy, N. Maïzi, "Towards an integrated conception of hybrid dynamical systems", Proceedings of IFAC Barcelona, July 2002.
94. Nadia Maïzi, Valérie Roy, "Application of an Hybrid ESTEREL/LUSTRE/SIMULINK System : a Hybrid Energy System", Proceedings ADPM'2000, Sept 2000, Dortmund.
95. M. Bordier, N. Maïzi, An issue around the active control of sound, Proceedings *European Control Conference, Roma, Sept. 1995*.

B-3. CONFÉRENCES INVITÉES INTERNATIONALES

1. N. Maïzi, Concilier enjeux climatiques et énergétiques, Conférence au Ministère de l'Énergie, Alger, 4 Juin 2018.
2. N. Maïzi, CREAD, Alger (Algérie), Concilier engagements climatiques et enjeux énergétiques, 14 Septembre 2017.
3. N. Maïzi, Designing long term transition pathways, ISEM Conference, Chamonix, 4 Sept. 2017.
4. N. Maïzi, Panel participant in Women in science and engineering, Second Dean's Forum, 31 August/1st September 2017.
5. N. Maïzi, Dedicating multiscale approaches to low carbon prospective studies, Nogent sur Marne, Energy transformation pathways summer school, July, 2017.
6. N. Maïzi, Prospective et Modèles du long terme : du climat à la transition énergétique, séminaire du pôle E3, HEC Montréal, 24 Nov 2016.
7. N. Maïzi, Low carbon prospective studies in the light of innovation and design issues, Invited panel session, The future of Design and Energy, The 8th International Conference on Applied Energy, ICAE2016, Beijing, China, October, 2016.
8. N. Maïzi with V. Mazauric and E. Assoumou, Time-scale reconciliation to shed light on the plausibility of long-term low carbon pathways: power system issues, Short term versus long term energy planning (Considering temporal trade-offs in decarbonisation pathways) Workshop London, 28/29 April 2016.
9. N. Maïzi, Dedicating multiscale approaches to low carbon prospective studies, Science for Energy Scenario, Les Houches, 11 March 2016.
10. N. Maïzi Long term prospective of business contribution to low carbon development, COP 21, Side Event, ParisTech, Paris, 30 Nov - 12 Dec, 2015.

11. N. Maïzi Large scale renewables integration and the changing roles of the TSO & DSO companies - pannel session - European Utility Week 4th of November, 2015, Vienna.
12. N. Maïzi, Innovation in Decarbonization, BECI/UC Berkeley, MINES ParisTech/Chair for sustainable development, Our Common Future Conference side-event, Paris, July 2015.
13. N. Maïzi Sustaining reliability while implementing intermittency: what shares in the power mix? , CaFFEET Conference, San Francisco, 29-30 September 2015.
14. N. Maïzi Solar as base power, The Philomathia Forum, Solutions for the 2025/30 International Climate Accord: Scaling-up Clean Energy Production, Policy Innovations, and Business, Investment, University of California, Berkeley, 19-20 March 2015.
15. N. Maïzi Water and Energy Allocations: Long term issues. 4th Forum on the Climate-Energy Security Nexus: Water and Energy, WBCSD, Geneva, Switzerland, 6 Dec, 2014.
16. N. Maïzi Carbon energy system analysis through the regional climate contribution's issues, COP 20, European Side Event, ParisTech, Lima, Peru, 1 - 12 Dec, 2014.
17. N. Maïzi The need and challenge of ambitious climate-energy strategies at the urban scale, COP 20, European Side Event, ParisTech, Lima, Peru, 1 - 12 Dec, 2014.
18. N. Maïzi Combating climate change in latin america, COP 20, UNFCCC Side Event, Paris-Tech, Lima, Peru, 1 - 12 Dec, 2014.
19. N. Maïzi Smart and Sustainable Low Carbon Growth: Electricity System Expansion, STE-Forum, Research Center Jülich, May 2014.
20. N. Maïzi, Low-Carbon growth of electricity systems, Science for Energy Scenario, Les Houches, 6 February 2014.
21. N. Maïzi Following the trend or changing the french paradigm?: future prospects for nuclear power in France, COP 19, Side Event ParisTech, Combating climate change with or without nuclear power, Varsow, Poland, 11 - 22 Nov, 2013.
22. N. Maïzi The challenges of applying intelligent solutions in the energy and climate revolution, COP 19, Side Event, European Pavilion, Varsow, Poland, 11 - 22 Nov, 2013.
23. E. Assoumou, S. Bouckaert, A. Dubreuil, S. Selosse, N. Maïzi, Modeling water and energy interactions in the long run, United Nations Climate Change Conference, COP 18, Side Event, European Pavilion, Doha, Qatar, 26 Nov-8 Dec, 2012
24. N. Maïzi, Smart, Sustainable and Low-Carbon growth of electricity systems, European Side Event organized by France and ParisTech Chair Modeling for sustainable development. COP 18, Doha, Qatar, December 2012.
25. N. Maïzi Planning tools in the climate debate and business opportunities, Side Event long term prospective of business contribution to low carbon development joint Side Event organized by ICC and ParisTech Chair Modeling for sustainable development. COP 17, Durban, South Africa, December 2011.
26. N. Maïzi, M. Drouineau, E. Assoumou et V. Mazauric, Reliability versus low carbon issues. Third Annual Meeting of the International Research Network for Low Carbon Societies (LCS-RNet), Paris, France, October 2011.
27. M. Drouineau, N. Maïzi and V. Mazauric, "Optimization of future power systems focusing on reliability of supply, 2nd International Conference on Engineering Optimization (ENGOPT), Lisbon, Portugal, September 6-9, 2010.

28. Nadia Maïzi, Marc Bordier, Ahmadou Thiam, "Optimal operation and sizing of a set of cogenerations", 2nd International Conference on Engineering Optimization (ENGOPT), Lisbon, Portugal, September 6-9, 2010.
29. Nadia Maïzi, Sandrine Selosse and Edi Assoumou, "Power generation under post Copenhagen emission reduction pledges", 2nd International Conference on Engineering Optimization (ENGOPT), Lisbon, Portugal, September 6-9, 2010.
30. N. Maïzi, S. Selosse, E. Assoumou, "From announced targets to local circumstances : Europe versus France", ParisTech side event COP15 (Copenhagen Climate Change Conference), Dec 2009.
31. N. Maïzi, "Energy efficiency through Long term planning", RTCC side event COP13 UNFCCC (United nations Framework Convention on Climate Change Conference), Bali, 2007.
32. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi, Gérard Meunier, Philippe Wendling, Marc Vilcot, "Energy efficiency and eco-design : Major Issues for Schneider Electric (invited speaker) : presented at United nations Framework Convention on Climate Change Conference, Nairobi, Kenya, 2006.
33. Nadia Maïzi Scientific computing helping energy efficiency, Invited session, Eden 2nd international workshop on Energy Awareness and Innovation, Oct 2005, Sophia-Antipolis.
34. Nadia Maïzi Assertion of the energy risk, Invited session, Eden 1st international workshop on Energy Awareness and Innovation, Oct 2004, Sophia-Antipolis.
35. Nadia Maïzi "A la croisée de l'économie, l'énergie, l'aide à la décision: une approche prospective du secteur de la production d'électricité en France" Conférence d'Ouverture 1ères Journées ATSB-ATTNA : Entre spécialisation et interdisciplinarité, Hammamet 2-3 Décembre 2006.
36. Nadia Maïzi, "Impact on future investments in the electricity production sector : The French paradigm ", Invited Speaker, Seventh International Symposium on Electric and Magnetic Fields, Aussois(France), 19-22 June 2006.
37. Nadia Maïzi, Robust Joint Torque Control using Variable Structure Control, *Ecole Polytechnique de Montréal, Nov 95*.

B-4. COMMUNICATIONS INTERNATIONALES

1. V. Mazauric, N. Maïzi From centralized to decentralized power systems: the shift on finitude constraints, Science for Energy Scenario, Les Houches, March 2018.
2. S. Selosse, S. Kang, N. Maïzi Long-term energy modeling for a decarbonized world: an assessment of the Paris Agreement with an optimization bottom-up model, IFORS 2017, Quebec.
3. S. Selosse, N. Maïzi. What energy system after the Paris Climate Agreement. EURO XXVIII - European Conference on Operational Research, Jul 2016, Poznan, Poland.
4. N. Maïzi, V. Mazauric, E. Assoumou, V. Krakowski, S. Bouckaert, Maximizing intermittency in 100% renewable and reliable power systems: A holistic approach applied to Reunion Island in 2030, IFORS 2017, Quebec.
5. S. Kang, S. Selosse, N. Maïzi. India's long-term pathways for bioenergy: scenario analysis using TIAM-FR model. EURO2015 - 27th European Conference on Operation Research, Jul 2015, Glasgow, United Kingdom.

6. V. Krakowski, E. Assoumou, N. Maïzi, FRANCE perspectives and COP21 insights, 68th ETSAP Workshop, Oct 2015, Sophia-Antipolis, France.
7. F. Briens, N. Maïzi, Developing a Soft Linkage between a detailed dynamic Input-Output macroeconomic model and a MarkAl energy system mode, 66th IEA ETSAP Workshop, UN City, Copenhagen, 17-19 Nov 2014.
8. S. Postic, S. Selosse, N. Maïzi, TIMES-America Latina y el Caribe: a TIMES model dedicated to South America and the Caribbean, 66th IEA ETSAP Workshop, UN City, Copenhagen, 17-19 Nov 2014.
9. E. Stolyarova, H. Le Cadre, D. Osso, B. Allibe et N. Maïzi, Determinants of Household Energy Consumption in France: Behavior Approach, 6th FAEE Student Workshop, Paris, July 2014.
10. E. Assoumou, F. Gherzi, J.-C. Hourcade, N. Maïzi, S. Selosse, Reconciling top-down and bottom-up energy/economy models: A case of TIAM-FR and IMACLIM-R, ETSAP Workshop on Linking Energy Systems Models and Economic Models, Cork, Feb 4-5 2014.
11. E. Assoumou, N. Maïzi, S. Selosse, Renewables and future power systems: CMA's topics of interest for the ETSAP-IRENA session, IRENA / IEA-ETSAP Session: REMAP 2030, June 17-18, 2013
12. P. Hugues, E. Assoumou, N. Maïzi, "Bio-based chemicals and bioenergy production: long-term prospective analysis using a TIMES approach", 26th European Conference on Operational Research, EURO XXVI, Rome, Italie, juillet 2013
13. A. Wacziarg, N. Maïzi, P. Pourouchottamin "Looking Japan energy future after the 11th March 2011's earthquake", 25th European Conference on Operational Research, EURO XXV, Vilnius, Latvia, July 8-11, 2012.
14. N. Maïzi, E. Assoumou, V. Mazauric, "Future challenges for the French power generation paradigm", 25th European Conference on Operational Research, EURO XXV, Vilnius, Latvia, July 8-11, 2012.
15. P. Hugues, E. Assoumou, N. Maïzi, "GHG emissions cap impact on French biofuel mix using MARKAL/TIMES Model", 25th European Conference on Operational Research, EURO XXV, Vilnius, Latvia, July 8-11, 2012.
16. S. Bouckaert, E. Assoumou, N. Maïzi, "Smart grids and prospective modeling for the electricity sector", 25th European Conference on Operational Research, EURO XXV, Vilnius, Latvia, July 8-11, 2012.
17. Ahmadou Thiam, Nadia Maïzi, Marc Bordier, Optimality of a grid connected cogeneration park : an equivalent decomposition scheme, 7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011), July 2011, Vancouver.
18. V. Mazauric, L. Rondot, N. Maïzi, An Energy-Based Error Criterion for Transient Electrodynamical Applications, 7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011), July 2011, Vancouver.
19. N. Maïzi, M. Bossy, O. Pourtallier, R. Carmona, Carbon Allowances and Electricity Prices: a Game-theory Approach, to be presented at 7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011), July 2011, Vancouver.
20. J.M. Cayla, N. Maïzi, "Households under carbon constraint: What policies for a pathway toward low-carbon consumption in France ?", ETSAP Workshop, Stanford, July 2011.

21. Aurélie Dubreuil, Stéphanie Bouckaert, Sandrine Selosse, Edi Assoumou and Nadia Maïzi, Implementing water allocation in the TIAM-FR energy model, International Conference "Water and Energy", International Water Association and Waternetwerk, Amsterdam, The Netherlands, November 10-12, 2010.
22. Stéphanie Bouckaert, Sandrine Selosse, Aurélie Dubreuil, Edi Assoumou and Nadia Maïzi, "Implementing water allocation in the TIAM-FR energy model", ETSAP Workshop, Cork, November 2010.
23. E. Assoumou, G. Guerassimoff, S. Selosse and N. Maïzi, "ETSAP modeling tools : a bottom-up framework for energy issues", 24th European Conference on Operational Research, EURO XXIV, Lisbon, Portugal, July 11-14, 2010.
24. M. Drouineau, N. Maïzi and V. Mazauric, "Optimization of future power systems focusing on reliability of supply", 24th European Conference on Operational Research, EURO XXIV, Lisbon, Portugal, July 11-14, 2010.
25. V. Mazauric, M. Drouineau, N. Maïzi, "Energy transmission in electrical engineering : A multiscale approach", 24th European Conference on Operational Research, EURO XXIV, Lisbon, Portugal, July 11-14, 2010.
26. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi, "Regional impacts of post Copenhagen emission reduction pledges using TIAM-FR", 24th European Conference on Operational Research, EURO XXIV, Lisbon, Portugal, July 11-14, 2010.
27. J.M. Cayla, N. Maïzi, "Households under carbon constraint:TIMES model of French Residential and Transports sectors", ETSAP Workshop, Stockholm, June 2010.
28. G. Guerassimoff, E. Assoumou, N. Maïzi, "Biomass for energy uses : methodology and results for France", Joint TERI ETSAP Workshop, "Energy Modelling Tools and Techniques to address Sustainable Development and Climate Change, New Delhi, January 21-22, 2010
29. S. Selosse, N. Maïzi, E. Assoumou, "Regional impacts of the global carbon stakes : long term prospective with TIAM-FR", Joint TERI ETSAP Workshop, "Energy Modelling Tools and Techniques to address Sustainable Development and Climate Change, New Delhi, January 21-22, 2010.
30. Marc Bordier and Nadia Maïzi, "Marginal costs and Optimality for cogeneration systems", 23rd Conference on Operational Research, EURO XXIII, Bonn, Germany, July 5-8, 2009.
31. Olivier Davidau, Mireille Bossy, Nadia Maïzi and Odile Pourtallier, "Indifference prices for CO₂ emission allowances", 23rd Conference on Operational Research, EURO XXIII, Bonn, Germany, July 5-8, 2009.
32. M. Drouineau, V. Mazauric, and N. Maïzi, "Minimizing electrical losses in long-term power planning," presented at 23rd European Conference on Operational Research, EURO XXIII, Bonn, Germany, 2009.
33. Jean-Michel Cayla, Nadia Maïzi, Christophe Marchand and Edi Assoumou, "Households under carbon constraints and the burden sharing issue", International Energy Workshop, Fondazione Giorgio Cini, Venice, Italy, June 15-17, 2009.
34. Nadia Maïzi "Electricity Generation and renewables under carbon mitigation policies", Semi-annual Workshop, Sophia-Antipolis, France, 15-17 December 2008.
35. Nadia Maïzi, Marc Bordier, "Optimal operation mode for distributed cogeneration power plants" presented at 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2007), July 2007, Zurich.

36. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi, "A global approach of electromagnetism dedicated to further long-term planning" presented at 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2007), July 2007, Zurich.
37. Nadia Maïzi, Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff "Markal-Times assessment of long term CO₂ emissions targets for France", European Conference on Operational Research EURO XXII, Prague 8-11 July 2007.
38. Vincent Mazauric, Nadia Maïzi "Integrating network dynamics into long-term planning exercises", European Conference on Operational Research EURO XXII, Prague 8-11 July 2007.
39. C. Durville, M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier, D. Varone, "Optimal dynamic cross-pricing of CO₂ market by indifference price", European Conference on Operational Research EURO XXII, Prague 8-11 July 2007.
40. A. Djemaa, A. Hita, G. Guerassimoff, N. Maïzi "Modeling Energy Saving Potential In Industry, Case of the European Steel industry", Ecole d'automne Infratain, Infrastructure Regulation Modeling, and Policy, Berlin 1-6 Octobre 2007.
41. A Djemaa, A Hita, G. Guerassimoff, N. Maïzi "Modeling Energy Saving Potential in Industry", Ecole d'été de l'eccee (The European Council for an Energy Efficient Economy), 6-9 juin 2007.
42. Nadia Maïzi, Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff, Vincent Mazauric "Energy mix planning for the French electricity production sector", European Conference on Operational Research Euro2006, Reykjavik 2-5 July 2006.
43. Vincent Mazauric, Philippe Wendling, Nadia Maïzi, "Variational formulation of electromagnetism dedicated to Energy Efficiency", 21st European Conference on Operational Research, July 2-5, 2006, Reykjavik, Iceland.
44. E. Assoumou, N. Maïzi, M. Bordier, G. Guerassimoff, "Long-term Energy modeling for the french electricity sector", ETSAP meeting, Nov 2004, Firenze.
45. M. Dagdelen, G. Reymond, A. Kemeny, M. Bordier, N. Maïzi, "MPC based Motion Cueing Algorithm: Development and Application to the ULTIMATE Driving Simulator", Proceedings of Driving Simulation Conference, Sept 2004, Paris.
46. C. Dumbs, N. Maïzi, F.P. Neirac, D. Mayer, Sizing and Optimized Control of PV-diesel hybrid energy systems. Design and performance analysis, 2ème congrès mondial sur l'énergie solaire photovoltaïque, Vienne, 6-10 July 1998.
47. N. Maïzi, S. Buresi, O. Khatib, Robust Joint Torque Control using Variable Structure Control, *Séminaire présenté à l'Ecole Polytechnique de Montréal, Nov 95.*

C-1. REVUES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

1. N. Maïzi, F. Briens, Envisager le futur énergétique : des aspirations sociétales aux enjeux techniques, *Reflats phys.*, 60 (2018) 49-51 DOI: <https://doi.org/10.1051/refdp/201860049>
2. N. Maïzi, Prospective du monde de l'énergie : Quelle contribution de la RO ? *Bulletin de la ROADEF*, no 39, Février 2018.
3. N. Maïzi, E. Assoumou, T. Le Gallic, La " Digital Society " : un scénario de transition énergétique à l'horizon 2072, *Responsabilité et Environnement*, pp 24-27, 87, 2017.
4. N. Maïzi, Pour une transition énergétique citoyenne, *Futuribles*, Mars 2016.

5. V. Krakowski, E. Assoumou, N. Maïzi, Enjeux d'une transition vers une production d'électricité 100% renouvelable en France, dans *Revue de l'Energie*, No 627 (Septembre/Octobre 2015), pp. 381-394, 2015.
6. T. Le Gallic, E. Assoumou, N. Maïzi, Pierre Strosser. Les exercices de prospective énergétique à l'épreuve des mutations des modes de vie VertigO : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement, VertigO, 2015, Dossier : Transition énergétique : contexte, enjeux et possibilités, 14 (3).
7. N. Maïzi, Le réseau du futur pour les territoires intelligents, Enjeux, défis et prospective, *Liaison Energie Francophonie*, No. 93, pp 73 et 74, 1er trimestre 2013.
8. N. Maïzi, V. Mazauric, "Penser le long terme du secteur électrique pour réussir son efficacité énergétique," *Enseigner l'Electrotechnique et l'Electronique Industrielle*, vol. 64, pp. 57-60, 2011.
9. V. Mazauric, N. Maïzi, "Réussir l'efficacité énergétique du vecteur électrique: Enjeux, méthodologie, éco-conception, solutions, prospective," *Revue d'Electricité et d'Electronique*, vol. 5, pp. 111-119, 2008.
10. Nadia Maïzi, Edi Assoumou, "Modélisation prospective et spécificités de la politique énergétique française", *J3eA* 6, (2007).
11. Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff, Cédric Grange, Nadia Maïzi " La famille MARKAL de modèles de planification énergétique : un complément aux exercices de modélisation dans le contexte français ", *Revue de l'énergie* 558, Juillet - Août 2004.
12. Utilisation des langages réactifs synchrones pour la simulation d'un système multi-énergies, V. Roy, N. Maïzi, *Revue de l'électricité et de l'électronique*, N. 10, nov 2000.
13. A. Le Mouel, F. Neirac et N. Maïzi, Application d'une méthode de Réduction Hankel-optimale à la solution de l'Equation de la Chaleur, *Revue Générale de Thermique Française*, n° 389, Mai 1994, 336-344.
14. V. Roy, N. Maïzi, Utilisation des langages réactifs synchrones pour la simulation d'un système multi-énergies, *Revue de l'électricité et de l'électronique*, N. 10, nov 2000.
15. N. Maïzi, Réduction au sens de la norme de Hankel de modèles dynamiques de dimension infinie, *Thèse soutenue à l'Ecole des Mines de Paris*, 1992.

C-2. CONFÉRENCES INVITÉES NATIONALES ET SÉMINAIRES

1. N. Maïzi, Pourquoi l'objectif de neutralité carbone en France en 2050 sera difficile à atteindre ? Séminaire RetD EDF, 27 novembre 2018.
2. N. Maïzi, Reliability-constrained scenarios with increasing shares of renewables for the power sector in 2050: The cases of La Reunion Island and France, séminaire RTE/SEI, 25 Juin 2018.
3. N. Maïzi, Réseaux électriques et scénarios énergétiques, ECOCLIM2018, Orsay, 13 Juin 2018.
4. N. Maïzi, Sciences pour tous à Biot, Transition énergétique : enjeu climatique ou choix de société ? 31 Mai 2018.
5. N. Maïzi, Séminaire Analyse des EDP, L'optimalité pour penser le long terme, Laboratoire de Mathématiques de Versailles, 3 Mai 2018.
6. N. Maïzi, TIMES and reliability, séminaire RTE, Janvier 2018.

7. N. Maïzi, ENS Cachan, Du paradigme optimal à la transition énergétique, Novembre 2017.
8. N. Maïzi, Audition Assemblée Nationale, Digitalisation du monde de l'énergie, Septembre 2017.
9. N. Maïzi Prospective et Futurologie, Cafés & Philo de Saint-Etienne, Juin 2017.
10. N. Maïzi, Les valeurs du Carbone, France Stratégie, 17 Mai 2017.
11. N. Maïzi, Atténuation sous l'angle technique et économique (scénarios SSP, énergie, Piégeage du carbone), Workshop to prepare the IPCC 6th assessment report, Paris, 11 Avril 2017.
12. N. Maïzi, Harmoniser, boucler, coupler, trois approches distinctes, France Stratégie, 26 Octobre 2016.
13. N. Maïzi, Pour une prospective énergie climat : enjeux d'une démarche, contributions, Journée GRTgaz/Chaire MPDD, 14 Décembre 2016.
14. N. Maïzi, Des modèles de long terme, Séminaire Daniel Dautreppe, SFP, Grenoble, 5 Décembre 2016.
15. N. Maïzi Un nouveau rôle pour les sciences ? Conférence Retour sur la COP21 : Où en est la " climatisation " du monde ? Université Paris-Sorbonne, Jeudi 9 et vendredi 10 Juin 2016.
16. N. Maïzi, Prospective et Stratégie d'entreprise, Séminaire GRTgaz, 12 Mai 2016.
17. N. Maïzi, Des ambitions à la pratique : quelles perspectives pour une prospective des enjeux énergie /climat ?, Séminaire du LIED: "Modélisation et décroissance dans le cadre de la transition énergétique", Paris-Diderot, 5 Avril 2016.
18. N. Maïzi, Retour sur les fondamentaux de la prospective, Journée de la Chaire MPDD - EDF: Du bon usage des modèles et des scénarios énergétiques, 28 Janvier 2016.
19. N. Maïzi, Du bon usage des modèles technico-économiques de long terme : Comment réconcilier prospective et politique ?, Centre Koyré, Séminaire Changement climatique et Biosphère: Expertises, Futurs et Politiques, 21 Octobre 2015.
20. N. Maïzi, Prospective long terme et réconciliation des échelles de temps, Ateliers du LIED "Echelles des temps et transitions énergétiques", Paris-Diderot, 14 Octobre 2015.
21. N. Maïzi, Les enjeux technologiques de la négociation climat, Journée de la Chaire et du Mastère OSE, Sophia-Antipolis, 22 Septembre 2015.
22. N. Maïzi, Mais où est passée la croissance verte ?, Fondation Tuck, 29 Juin 2015.
23. N. Maïzi, L'objectif de 2 degrés Celsius et sa déclinaison régionale au prisme de Modèles Technico-Economiques, Journée de la Chaire MPDD, MINES ParisTech, 2 Mars 2015.
24. N. Maïzi, Focus sur les actions RetD et Académie du Plan Industriel Réseaux électriques intelligents, 28 Mai 2015, réunion Agrion, Paris.
25. N. Maïzi, What commitments for the future climate régime: long-term decoding using TIAM-FR (en collaboration avec S. Selosse) Atelier Quantification des différents types de contributions et capacité contributive des pays, Atelier thématique pour la préparation de la COP21, CGDD/MAE, 25 Juin 2014.
26. N. Maïzi, La transition énergétique au prisme des modèles de prospective: état de l'art et nouvelles frontières, Ecole des Ponts ParisTech, Champs Sur Marne, 11 Mars 2014.

27. N. Maïzi, Modélisation prospective et politiques de lutte contre le changement climatique: La question de l'eau, Fondaterra, UVSQ, Mantes la Jolie, 17 Décembre 2013.
28. N. Maïzi, Contrepoints aux visions ADEME 2030 et 2050, Journée ADEME, La transition énergétique au prisme des scénarios de prospective, 16 Septembre 2013.
29. N. Maïzi, Modélisation et Simulation de systèmes complexes: approches déterministes et stochastiques, table ronde Mathématiques de la Planète Terre, Ecole d'été CEMRACS 2013, Luminy, 23 Juillet 2013
30. N. Maïzi, Approches optimales pour l'évaluation de l'impact de la Demand Response sur le système électrique : visions de court et de long terme, Colloque IMT L'énergie demain, 30 Mai 2013.
31. N. Maïzi, Approches optimales pour l'évaluation de l'impact de la Demand Response sur le système électrique : visions de court et de long terme, Mini Symposium SMAI, 27 Mai 2013.
32. N. Maïzi, Synergies Eau et Energie, colloque "Eau & Energie" Fondation Danielle Mitterrand, Marseille, 15 Mars 2013.
33. N. Maïzi, Scénarios de transition énergétique 2050 pour la France : réflexion prospective pour l'élaboration d'une transition intelligente, Séminaire de l'Académie des Technologies, 15 Janvier 2013.
34. N. Maïzi, Du bon usage des scénarios pour l'exercice de prospective long terme : ou comment élaborer une transition énergétique intelligente en France, " Regards croisés d'économistes, de parlementaires et de l'Administration sur la politique énergétique de la France et de l'UE : Quels scénarios et comment s'en servir ", Association des Economistes de l'Energie, 14 Novembre 2012.
35. N. Maïzi, Enjeux d'une prospective long terme : Smart grids et Smart Cities, Journées Mines Telecom, 13 Novembre 2012.
36. N. Maïzi, L'exercice prospectif et la fabrication de scénarios énergétiques : réflexion sur les approches 2050 pour la France, Séminaire " Prospective et scénarios énergétiques ", Fondation Tuck, 18 Octobre 2012.
37. N. Maïzi, Contraintes technologiques : conditions techniques d'une transition énergétique intelligente, Conférence plénière de la 4ème Journée de la Chaire ParisTech MPDD, "Enjeux Energie-Climat", MINES ParisTech, 3 Octobre 2012.
38. N. Maïzi, Modèles du long terme et paradigme optimal, Séminaire " Modèles : outil de perspectives et de convergence interdisciplinaire ", Paris-Diderot, 12 Juin 2012.
39. N. Maïzi, Les outils de la prospective long terme pour le business et l'efficacité énergétique, Conférence introductive de la Journée "Smart cities et prospective: une contribution à RIO+20", Schneider Electric, Rueil-Malmaison, 4 Juin 2012.
40. N. Maïzi, Scénarios post-nucléaires : éléments de cadrage. Journée de la Chaire Modélisation prospective au service du développement durable "Post Fukushima", Paris, 11 octobre 2011.
41. N. Maïzi, Penser le long terme du secteur électrique. Exposé d'ouverture Concordat GEN-ELEC Janvier 2011.
42. Nadia Maïzi, Jean-Charles Hourcade, Les objectifs post Copenhague des pays émergents : regards croisés de scénarios prospectifs de TIAM-FR et d'IMACLIM. Journée de la Chaire Modélisation Prospective. 17 Nov. 2010.

43. N. Maïzi, Les modèles, outils de prospective dans le débat climatique. Décisions politiques et économiques face aux enjeux énergie-climat. Journée de l'Université TOTAL, 18 Février 2010.
44. N. Maïzi, Conférence Modélisation prospective et politiques de lutte contre le changement climatique, Fête de la Science (2009).
45. N. Maïzi, S. Selosse, G. Guerassimoff, Séminaire "Energie et Développement Durable", CERESUR, Université de la Réunion, 30 novembre 2009.
46. N. Maïzi, E. Assoumou, MARKAL/Times-France : résultats des exercices prospectifs. Conseil d'Analyse Stratégique (6 interventions en 2007, 2 en 2009).
47. N. Maïzi, E. Assoumou, Restitution des exercices de prospective France réalisés pour le CAS. Journées ADEME Prospective Bâtiment (18 Janvier 2008).
48. N. Maïzi, Modélisation prospective et développement durable, Conseil scientifique de Schneider Electric (4 septembre 2007).
49. N. Maïzi, E. Assoumou, M. Bordier, G. Guerassimoff, Une approche prospective utilisant le modèle MARKAL, Forum Interministériel sur la Prospective : Mars 2007.
50. Nadia Maïzi, E. Assoumou, "Exercices prospectifs via le modèle MARKAL : spécificités françaises ?", Energie et développement durable, JEEA, Rennes, Mars 2007.
51. V. Mazaauric, N. Maïzi, "Réussir l'efficacité énergétique du génie électrique: Enjeux, méthodologies, (éco-)conception, solutions, prospective (invité)," Journée technique SEE: Eco-conception et méthodologies de conception, quelques exemples de pratiques en génie électrique, Paris, France, 2006.
52. N. Maïzi, E. Assoumou, Prospective énergétique : Le modèle MARKAL, *Communication présentée à l'Observatoire de l'Energie, DGEMP*, 16 Mai 2005, Paris.
53. N. Maïzi, "Mathématiques dans l'industrie : la simulation de conduite automobile", Séminaire IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), Université de Nice-Sophia Antipolis, Janvier 2005.
54. N. Maïzi, La théorie des jeux dans le cadre du protocole de Kyoto, Séminaire Changement Climatique, Ecole des Mines de Paris, Février 2002.
55. N. Maïzi, V. Roy, Intégration d'Esterel/Lustre/Simulink en vue de la conception des systèmes hybrides : Application à un système d'alimentation en électricité, *conférence invitée au GDR Systèmes hybrides*, 12 Janvier 2001, Paris.
56. Nadia Maïzi, Anti son, *Séminaire invité dans le cadre du projet SOSSO*, Inria Rocquencourt, Novembre 1996.

C-3. COMMUNICATIONS NATIONALES

1. N. Maïzi Table ronde Réconcilier nos impératifs, colloque de la Fondation pour l'innovation politique Impératif climatique : le retour de la Fée électricité, 6 février 2019.
2. N. Maïzi Perspectives 2050, ouvrage à paraître Mai 2018, <https://www.connaissancedesenergies.org/perspectives-energies-2050/nadia-maizi>
3. E. Stolyarova, H. Le Cadre, D. Osso, B. Allibe et N. Maïzi, Les choix énergétiques des ménages français dans le secteur résidentiel: approche par les modèles de choix discrets, ROADEF 2014, Bordeaux, 26 Février 2014.

4. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier, Nash equilibria for coupling of CO_2 allowances and electricity markets, ESAIM proceedings, Actes de la SMAI, Nov 2013, Seignosse.
5. N. Maïzi, E. Assoumou, Prospective scenarios for France in 2050, Les Cahiers de la Chaire, Working Paper No. 2012-07.
6. E. Assoumou, N. Maïzi, Analysis of the effect of environmental policies on the allocation of natural gas across end-use sectors in France, Les Cahiers de la Chaire, Working Paper No. 2011-02.
7. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier, L. Violeau, E. Assoumou, "Carbon pricing in the European carbon market context; An indifference pricing approach" and "Valeur carbone et objectifs de réduction pour la France", séminaire ADEME/CMA, Février 2011.
8. S. Selosse, E. Assoumou, N. Maïzi, "Engagements post COP 15 : Séquestration du carbone ou renouvelables?", Colloque "L'énergie par ses externalités" organisé à l'occasion des 10 ans du Mastère OSE (Optimisation des Systèmes Energétiques), Ajaccio et Corte, Corse, 5-7 mai 2010.
9. Edi Assoumou, Gilles Guerassimoff, Nadia Maïzi, Marc Bordier, "Etudes de sensibilité pour la prospective électrique française l'aide du Modèle MARKAL ", 4ème colloque MONDER, Martigny (Suisse), 8-11 Janvier 2006.
10. Nadia Maïzi, Edi Assoumou, Marc Bordier, Gilles Guerassimoff, "Prospective énergétique : Le modèle MARKAL", présentation à la Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières, DGEMP 16 Mai 2005.
11. Nadia Maïzi, La question de l'énergie plurielle dans le grand sud est, pp 50-51, Prospective Rhône-Alpes-Méditerranée, Hors Série, Novembre 2004.
12. E. Assoumou, N. Maïzi, M. Bordier, G. Guerassimoff, Energies renouvelables et modélisation Markal, Workshop CREDEN/EMP "La promotion de l'électricité verte", Ecole des Mines de Paris, Juin 2004.
13. E. Assoumou, N. Maïzi, M. Bordier, G. Guerassimoff, Energies renouvelables et modélisation Markal, Workshop CREDEN/EMP "La promotion de l'électricité verte", Ecole des Mines de Paris, Juin 2004.
14. N. Maïzi, La théorie des jeux dans le cadre du protocole de Kyoto, Séminaire Changement Climatique, Ecole des Mines de Paris, Février 2002.

D. RAPPORTS DE RECHERCHE, RAPPORTS D'ETUDES, MÉMOIRES

1. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier, Modélisation de la valeur carbone, rapport de recherches INRIA, 12/2012.
2. N. Maïzi, De la dimension infinie à la dimension prospective : variations autour du paradigme d'optimalité, Mémoire d'Habilitation à diriger les recherches, ED STIC 84, Juillet 2012.
3. N. Maïzi, E. Assoumou, Scénarios prospectifs France à l'horizon 2050, Rapport à la commission Besson "Energie 2050", Décembre 2011.
4. M. Bossy, N. Maïzi, O. Pourtallier, L. Violeau, E. Assoumou, "Carbon pricing in the European carbon market context; An indifference pricing approach", Rapport de recherches, convention ADEME N0805 C 0098, Février 2011.
5. M. Bossy, O. Davidau, N. Maïzi, O. Pourtallier, "Valeur Carbone", Rapport de recherches, convention ADEME N0805 C 0098, Décembre 2009.

6. Améliorations de la modélisation Markal du secteur de l'électricité, E. Assoumou, M. Bordier, G. Guerassimoff, N. Maïzi, Rapport pour le Conseil Scientifique du Conseil Français de l'Energie, Aout 2005.
7. Modélisation Markal électrique Europe : avancement, E. Assoumou, M. Bordier, G. Guerassimoff, N. Maïzi, Rapport pour le Conseil Scientifique du Conseil Français de l'Energie, Aout 2005.
8. Using game theory for the electricity market, M. Bossy, N. Maïzi, G. J. Olsder, O. Pourtallier and E. Tanré (2004), Research Report INRIA RR-5274, 2004.
9. Etat de l'art sur la modélisation l'analyse et la commande des systèmes dynamiques hybrides, CMA, Février 2004, Rapport HYBRISIM, PREDIT.
10. Enjeux environnementaux et planification énergétique européenne, N. Maïzi, M. Bordier, E. Assoumou, G. Guerassimoff, Rapport pour le Conseil Scientifique du Conseil Français de l'Energie, Février 2004.
11. Markal : Une application au secteur de la production électrique en France, N. Maïzi, M. Bordier, C. Grange, G. Guerassimoff, Rapport pour le Conseil Scientifique du Conseil Français de l'Energie, Février 2004.
12. Anti son (II) : Expression du critère énergétique, Marc Bordier, Nadia Maïzi, *Rapport de Recherche EMP*, n° 30/96, Septembre 1996.
13. N. Maïzi, Réduction au sens de la norme de Hankel de modèles dynamiques de dimension infinie, *Thèse présentée à l'EMP*, 1992.
14. N. Maïzi, Réduction de modèle appliquée à une équation d'évolution de la chaleur, *Rapport de Recherche EMP*, n° 05/91, Avril 1991.

E. NOTES DE COURS

1. Programmation linéaire et applications énergétiques. Initiation à ampl, N. Maïzi, *Notes de cours mastère OSE*, Janvier 2001.
2. Notions d'Automatique Générale illustrées par matlab, N. Maïzi, *Notes de cours ISIA*, Janvier 1998.

DÉPÔT DE BREVET Procédé d'estimation de la stabilité d'un système électrique, II. Demande de brevet International déposé le 30 Novembre 2012 sous le numéro : PCT/EP2012/074161. Priorité : FR 11 661087 du 02.12.2011 Propriétaires : Schneider Electric Industries SAS/ARMINES. Inventeurs : N. Maïzi, M. Drouineau, V. Mazauric, S. Bouckaert.

PARTICIPATION À DES JURYS DE THÈSE ET DE HDR (HORS ÉTUDIANTS ENCADRÉS)

1. N. Maïzi, Examineur, thèse J.-P. Gonnet, Optimisation des canalisations électriques et des armoires de distribution, Université Joseph Fourier, 2005.
2. N. Maïzi, Examineur et Présidente, thèse L. Rondot, "Modélisation magnétohydrodynamique par la méthode des volumes finis : Applications aux plasmas de coupure", Institut Polytechnique de Grenoble, 2009.
3. N. Maïzi, Examineur thèse J. Aguilera, "Robustesse et visualisation de production de mélanges" Université de Grenoble, 2011.

4. N. Maïzi, Rapporteur thèse O. Durand-Lasserve "Stochastic scenarios for energy transition", Université Catholique de Louvain Center for operations research and econometrics economics school of Louvain, 2012.
5. N. Maïzi, Rapporteur thèse A. Ouahab "Modélisation des consommations d'énergie et des émissions de CO2 à long terme appliquée au secteur résidentiel algérien", Université François-Rabelais, 2015.
6. N. Maïzi, Rapporteur thèse J. Lefèvre, "Hybridization challenges in energy-economy integrated models and representation of the low carbon transition : an application to the Brazilian case", Université Paris-Saclay, 2016.
7. N. Maïzi, Examineur et Présidente du jury, thèse P. Pflaum, "Stratégies de gestion d'énergie pour les smart grids", Université de Grenoble Alpes, 2017.
8. N. Maïzi, Examineur et Présidente du jury, thèse L. Dufour, "Contribution à la mise au point d'un pilotage énergétique décentralisé par prédiction", Ecole des Mines d'Albi, 2017.
9. N. Maïzi, Examineur, thèse S. De Lauretis, "Modélisation des impacts énergie/carbone de changements de modes de vie. Une prospective macro-micro fondée sur les emplois du temps", Université Paris-Saclay, 2017.
10. N. Maïzi, Examineur et Présidente du jury, thèse G. Le Treut, "Développements méthodologiques pour la modélisation hybride: conséquences pour l'analyse de la politique climatique dans une économie ouverte (France)", Université Paris-Est, 2017.
11. N. Maïzi, Rapporteur thèse Pernille Merethe Sire Seljom, "Stochastic modelling of short-term uncertainty in long-term energy models Applied to TIMES models of Scandinavia", NTNU, Trondheim, 2017.
12. N. Maïzi, Examineur et Présidente du jury thèse Samir Toumi, "Contribution à la suppression du phénomène stick slip et à la construction d'un observateur de dimension infinie en forage pétrolier", Université Paris Saclay, 2017.
13. N. Maïzi, Examineur HDR Sophie Demasse, Université Nice Côte d'Azur, 2017.
14. N. Maïzi, Examineur HDR Gilles Guerassimoff, Université Nice Côte d'Azur, 2017.
15. N. Maïzi, Examineur HDR Edi Assoumou, Université Nice Côte d'Azur, 2017.
16. N. Maïzi, Examineur HDR Sandrine Selosse, Université Nice Côte d'Azur, 2017.
17. N. Maïzi, Rapporteur thèse Bahram Alinia, "Optimal resource allocation strategies for electric vehicles in Smart Grids", Institut Telecom Sud Paris, 2018.
18. N. Maïzi, Rapporteur thèse Martin Leurent, "Nuclear plants as an option to help decarbonising the European and French heat sectors? A techno-economic prospective analysis" Université Paris Saclay, 2018.
19. N. Maïzi, Examineur thèse Florian Leblanc, "Controverses économiques et environnementales autour des hydrocarbures non conventionnels : les enseignements de la modélisation intégrée", EHESS, PSL Paris Research University, 2018.
20. N. Maïzi, Rapporteur thèse Per Ivar Helgesen, "Modeling regional effects of energy policy. Combining technical and economic aspects to assess energy policy", NTNU, Trondheim, 2018.
21. N. Maïzi, Examineur HDR Wellington De Oliveira, Université Paris Sorbonne 2018.