

INFORMATION

pour l'activité de l'Université Technique de Sofia, IPF-Sliven et l'Université de Corse
« Pascal Paoli » selon les contrats de **prof. PhD Stefka Nedeltcheva**
dans la période 2003-2015:

Activité:

La collaboration entre l'Université Technique de Sofia – IPF-Sliven et l'Université de Corse « Pascal Paoli » existe depuis 2003 dans les cadres d'Erasmus. On fait des recherches communes sur:

- Centrales et réseaux électriques
- Systèmes électroénergétiques
- Protection et automatique des systèmes électroénergétiques
- Sources renouvelables
- Production décentralisée de l'énergie électrique

Creation dans l'Université Technique de Sofia – IPF-Sliven dans les cadres d'Erasmus:

- Simulateur des régimes des réseaux de distribution avec de la production décentralisée.
- Développement et essais de matériels d'acquisitions de mesures en Bulgarie.
- Création d'un enregistreur de données de la recherche pour le développement de l'énergie éolienne et les systèmes photovoltaïques.
- Mesures du potentiel du vent dans 9 sites près de la ville Sliven.

Sujets communs d'études:

- Impact de la production décentralisée sur les réseaux de distribution
- Connexion de la production décentralisée vers le réseau de distribution
- Approche stochastique des études des variables d'état du réseaux de distribution avec la production désentralisée
- Efficacité énergétique et économique de la production décentralisée
- Qualité de l'énergie électrique dans les réseaux avec la production désentralisée
- Systemes hybrides.

Projets communs entre l'Universite technique de Sofia, IPF-Sliven et l'Université de Corse - ECONST:

1. Problème d'intégration de machines de production d'électricité sur le réseau de distribution, **2005-2006**.
2. Réseaux électriques associés à des systèmes énergétiques à sources renouvelables, **2006-2007**.
3. Creation du simulateur des régimes électriques pour des calculs des réseaux électriques avec des productions décentralisées en Corse et en Bulgarie, **2007-2008**.
4. Creation d'un système d'acquisition de données pour l'étude de la construction des éoliennes et des systèmes photovoltaïques, **2008-2009**.

Formation: Cours « Systèmes Energétiques et Energies Renouvelables », Convention de partenariat/Juillet 2005 entre l'Université de Corse et l'Université Technique de Sofia, Faculté de Sliven, 2007.

Dans les cadres du cours 12 étudiants bulgares ont visités la Corse – les cours de l'Université d'été sur les sources renouvelables, Corte, juillet, 2007.

Publications: 24

1. Notton G., M.Muselli, C.Cristoffari, P.Poggi, S.Nedeltcheva. Systemes hybrides des sources renouvelables pour la production de l'énergie électrique dans les sites isolés. Revue Energetika, ISSN 0324-1521, No 8, 2004, pp.36-45
2. 1. Poggi P., M.Muselli, G.Notton, C.Cristofari, S.Nedeltcheva. First experimental PV grid-connected system studied in Corsica: modelisation and 3 years of performance. 19th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Paris, 7-11.06.2004.
3. HERAUD N., P.TREHIN, P.POGGI, S.Nédéltchéva, Observabilité et validation de données des réseaux électriques en régime statique, "Izvestia TU-Sliven", ISSN 1312-3920, No 2, 2004, pp.9-25.
4. Héraud N., C.Alberti, C.Cristofari, S.Nédéltchéva, Diagnostic et fiabilité d'instrumentation. Modélisation de l'installation sous forme de réseau, "Izvestia TU-Sliven", ISSN 1312-3920, No 2, 2004, pp.26-43.
5. S.Nedeltcheva, Poggi P., G.Notton, M.Muselli. Production décentralisée d'énergie électrique sur le réseau électrique. Bastia, IRAB,31.03-1.04.2005, p.84-100.
6. Poggi P., M.Muselli, G.Notton, N.Heraud, S.Nedeltcheva. Détermination du taux de disponibilité effective des systèmes éoliens sur le réseau électrique de la Corse. Bastia, IRAB, 31.03-1.04.2005, p.101-116.
7. Poggi P., M.Muselli, G.Notton, N. Heraud, S.Nedeltcheva. "Modelisation and Performance of a Photovoltaic System connected to the electrical grid", ELMA –2005, Sofia, 2005., p.413-417.
8. Nedeltcheva S., P.Poggi, M.Muselli, G.Notton, V.Tchobanov. Modeling and simulation of a photovoltaic - wind turbine - fuel cells hybrid system. OPEM-2005, Sozopol, 18-21.09.2005.
9. Nedeltcheva S., P.Poggi, M.Muselli, N.Heraud, N.Dimitrov. Balancing hydro and wind electricity production by waterpumping storage: optimization". OPEM-2005, Sozopol, 18-21.09.2005.
10. Poggi P., M.Muselli, G.Notton, S.Nedeltcheva. MODELAREA ŞI PERFORMANŢELE INSTALAŢIEI FOTOVOLTAICE DE PE ACOPERIŞ. The 6th International power systems conference PSC 2005, Timisoara, Romania, 2-4.11.2005, p.457-462.
11. Poggi P., M.Muselli, G.Notton, S.Nedeltcheva. REDUCEREA CĂDERILOR DE TENSIUNE LA SFÂRŞITUL FEEDERULUI PRIN INTERMEDIUL SISTEMELOR PV INSTALATE PE ACOPERIŞ CONECTATE LA REŢEA: STUDIU DE CAZ ÎN INSULA CORSICA. The 6th International power systems conference PSC 2005, Timisoara, Romania, 2-4.11.2005, p.463-468.
12. Nedeltcheva S., P.Poggi, G.Notton. Caractéristiques électriques des modules photovoltaïques, Izvestia TU-Sliven, ISSN 1312-3920, No 1, 2006, pp.23-31.

13. S.Nedeltcheva, P.Poggi, G.Notton, M.Muselli and V.Tchobanov, Examination of the Influence of the Dispersed Generation in the Distribution Networks for Medium Voltage, FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENVIRONMENT IDENTITIES AND MEDITERRANEAN AREA, ISEIM-2006, IEEE France section, CD ISEIM-2006, ISBN 1-4244-0232-8, IEEE Catalog Number 06EX13229C, Paper V2s431, Corte-Ajaccio, 10-13.07.2006.
14. Poggi P., Marc Muselli, Gilles Notton, Christian Cristofari, Stefka Nedeltcheva, Coupling hydro and wind electricity production by water - pumping storage, FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENVIRONMENT IDENTITIES AND MEDITERRANEAN AREA, ISEIM-2006, CD ISEIM-2006, ISBN 1-4244-0232-8, IEEE Catalog Number 06EX13229C, Paper V2s314, IEEE France section, CD ISEIM-2006, Corte-Ajaccio, 10-13.07.2006.
15. Nedeltcheva S., P.Poggi, Simulation de la production de l'énergie électrique de modules photovoltaïques, Revue Energetika, ISSN 0324-1521, No8, 2006, pp.31-37.
16. Nedeltcheva S., P.Poggi, S.Marton. Adaptation du simulateur des calculs électriques des réseaux de distribution avec de la production décentralisée en Corse, "Izvestia TU-Sliven", ISSN 1312-3920, No 1, 2008, pp.26-31.
17. Nedeltcheva S., P.Poggi, V. Chobanov, Methodology for an Investment Project Having Optimal Economic Indicators in the Field of Decentralized Energy Production, Third International Conference on Ecological Vehicles & Renewable Energies, EVER, Monaco, 27-30.03.2008.
18. Nedeltcheva S., G. Notton, P. Poggi, K. Stoyanova, V. Tchobanov, Reliability of electrical distribution network with decentralized production, Electromotion-2009 – EPE Chapter "Electric Driver" Joint Symposium, Lille, France, 1-3.07.2009.
19. Nedeltcheva S., G. Stamov, G. Notton, P. Poggi, M. Matsankov, Simulation of electrical loads in electrical network nodes with decentralized productions, Electromotion-2009 – EPE Chapter "Electric Driver" Joint Symposium, Lille, France, 1-3.07.2009.
20. Caluani I., G.Notton, I.Colda, S.Caluani, A.Damian, S.Nedeltcheva. Production d'énergie photovoltaïque sous condition d'ombrage partiel, Revue Energetika, No4, 2009, pp.24-32.
21. Nedeltcheva S., P. Poggi, G. HU. Etudes de potentiel du vent et production des éoliennes, ISSN 1312-3920, No 3, 2011, pp.32-36.
22. Heraud N., S. Nedeltcheva, R. Kondeva, Simulation des générateur photovoltaïques dans l'environnement MATLAB, ISSN 1312-3920, No 4, 2011.
23. Heraud N, N.Nedelchev, D.Koeva. Optimisation de modele multiplicative pour la consommation de l'énergie électrique d'objet électrique, Revue Energetika, No 1, 2013, pp.38-43.
24. Nedelchev N., N.Heraud, D.Koeva. Optimizing the multiplicative model of uncertain dynamical system for electricity consumption, 11th International Conference on Applied Electromagnetics - PEC, 2013, Niš, Serbia.

Teaching mobility:

Professeurs bulgares (teaching mobility for training purposes for students):

année	Cours de prof. PhD Stefka Nedeltcheva
2004	« Réseaux électriques et sources renouvelables »
2005	« Connexion de la production décentralisée aux réseaux électriques »
2006	« Impact de la production décentralisée sur les variables d'état dans les réseaux de distribution »
2007	« Impact de la production décentralisée sur les indices de la qualité d'énergie électrique »
2008	« Simulation des régimes des réseaux électriques avec la production décentralisée »
2009	« Energies renouvelables et efficacité énergétique »
2010	« Projet du système photovoltaïque raccordé au réseau de distribution »
2011	« Sources renouvelables et libéralisation des marchés énergétiques »
2012	« Réseaux intelligents (smart grids) »

année	Cours de prof. DSc Stanimir Karapetkov
2004-2012	« Mécanique appliquée »

année	Cours de prof. PhD Snejana Konsulova
2005	« Approche active orientée vers l'enseignement du français aux ingénieurs »

Professeurs français (teaching mobility for training purposes for students): prof. PhD Philippe Poggi, prof. PhD Gilles Notton, prof. PhD Nicolas Heraud, prof. PhD Christian Cristofari

Students mobility:

Responsable: prof. PhD Philippe Poggi :

1. Krassimir Yordanov. Modélisation et étude des performances d'un système photovoltaïque connecté au réseau électrique, 2004.
2. Marenela Markova. Intégration de fermes éoliennes sur le réseau électrique Corse.

2004.

3. Vesselin Tchobanov. Modeling and simulation of a photovoltaic – wind turbine – fuel cells hybrid system. Laboratoire Systèmes Physiques de l'Environnement, 2005.
4. Nicolai Dimitrov. Wind powered pumped hydro storage systems, 2005
5. Petar Manoilov, Analyse de performances d'un système photovoltaïque connecté au réseau électrique : 6 années d'expérimentation, 2006
6. Svetoslav Marton, Système de couplage hydraulique – éolien – électrolyseur pour satisfaire la charge pointe, 2006.
7. Alexander Chernev, 2007.
8. Dimitar Poroliev, 2007.
9. Misho Matsankov, Approche stochastique des études des variables d'état du réseau de distribution, 2008.
10. Milen Dichev, Convertisseur pour le système photovoltaïque autonome, 2008.
11. Stoyan Bojkov, Simulation de la production de système photovoltaïque, 2010.

Responsable: Prof. PhD Gilles Notton :

12. Ivelina Xristova, Connexion des éoliennes vers le réseau de distribution, 2009.
13. Jivko Georgiev, Connexion des systèmes photovoltaïques vers le réseau basse tension, 2009

Responsable: Prof. PhD Nicolas Heraud:

14. Rossica Kondeva, Modélisation d'un générateur photovoltaïque dans l'environnement « Matlab » 2011
15. Ivan Lazarov, Modélisation des éoliennes dans l'environnement « Matlab », 2011

Responsable: prof. PhD Stefka Nedeltcheva:

1. **Mathieu Bourlot**, "Développement et essais de matériels d'acquisitions de mesures en Bulgarie", 2007
2. **Marvin WAITRONYIE**. Projet de système hybride avec trois sources d'énergie, 2015.

Entrevues pour les médias bulgares:

- Nedeltcheva S., P.Poggi. N.Heraud, "La formation des français pour des mesures du vent", Journal "Nouvelles de Sliven", No.19, 13-19.05.2005.
- Nedeltcheva S., P.Poggi. Entrevue "Sources renouvelables", Journal "Avant-garde technique", No 6 (71/459), décembre 2006, pp.12-13.