

# Sélection de variables explicatives pour une modélisation non-paramétrique de la consommation d'électricité française

Vincent Lefieux, Laurence Teyssier-Maillard

► **To cite this version:**

Vincent Lefieux, Laurence Teyssier-Maillard. Sélection de variables explicatives pour une modélisation non-paramétrique de la consommation d'électricité française. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. <inria-00510208>

**HAL Id: inria-00510208**

**<https://hal.inria.fr/inria-00510208>**

Submitted on 17 Aug 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées MAS 2010, Bordeaux

Session : Méthodes adaptatives pour les séries chronologiques

## **Sélection de variables explicatives pour une modélisation non-paramétrique de la consommation d'électricité française**

par **Vincent Lefieux** et Laurence Teyssier-Maillard

Une prévision correcte de la consommation d'électricité est fondamentale pour le bon fonctionnement du réseau électrique français, dont RTE (Réseau de Transport d'Electricité) a la charge. Les prévisions utilisées quotidiennement sont issues d'un modèle alliant une régression paramétrique non linéaire et un modèle SARIMA. Dans l'idée d'obtenir un modèle de prévision adaptatif, nous testons des méthodes de prévision non-paramétriques, notamment la méthode IBR (Iterative Bias Reduction) qui pallie le fléau de la dimension dont souffrent communément les modèles non-paramétriques. Nous présentons dans cette communication la procédure de sélection de variables explicatives et son application à la consommation d'électricité française pour laquelle cette méthode se révèle performante.

*Adresses :*

Vincent LEFIEUX  
RTE DMA  
Immeuble Le Colbert  
9, rue de la Porte de Buc  
BP 561  
78005 VERSAILLES CEDEX  
E-mail : [vincent.lefieux@rte-france.com](mailto:vincent.lefieux@rte-france.com)

Laurence TEYSSIER-MAILLARD  
RTE DMA  
Immeuble Le Colbert  
9, rue de la Porte de Buc  
BP 561  
78005 VERSAILLES CEDEX  
E-mail : [laurence.teyssier-maillard@rte-france.com](mailto:laurence.teyssier-maillard@rte-france.com)

Session : Méthodes adaptatives pour les séries chronologiques