

Eve LECONTE

née le 18/03/1968
nationalité française
mariée, 3 enfants

Université Toulouse 1 Capitole, TSE
Manufacture des Tabacs, 21, Allée de Brienne
31000 Toulouse, France

Tél : 05 61 12 86 48
E-mail : eve.leconte@tse-fr.eu

Maître de Conférences Hors Classe en Mathématiques Appliquées (section CNU 26) à l'Université Toulouse 1 Capitole

Laboratoire d'affectation pour la recherche

- TSE-R
- Membre associé de l'IMT (Institut de Mathématiques de Toulouse)

Formation et Diplômes

1991 Diplôme d'Ingénieur Civil des Mines (Ecole des Mines de Saint-Etienne), mention Très bien
1992 DEA de Statistique et Santé, Université Paris XI (major)
1994 D.U. de l'I.F.S.B.M. (Institut de Formation Supérieure Biomédicale), Université Paris XI
1995 Doctorat de l'Université Paris XI, spécialité *Biostatistique*
titre : *Modèles et tests pour l'analyse statistique des données censurées multivariées*
directeur de recherche : J. Lellouch, INSERM U. 169
mention Très Honorable avec Félicitations

Expérience professionnelle

1992-1995 Allocataire de Recherche et Moniteur de l'Enseignement Supérieur
à l'Université Paris XI, en maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales
1995-1996 Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche à l'IUT de Paris V dans les
départements Statistique et Traitement Informatique des Données et Informatique
Depuis sept. 1996 Maître de Conférences à UT1 Capitole (Hors Classe depuis septembre 2013)

Encadrement de stages, projets et mémoires

- Septembre à janvier 2012 : co-encadrement (avec Thomas Filleron, Institut Claudius Regaud) du projet de 5ème année de Agnès Solomiac et Charlène Gaston (INSA filière GMM MMS) : "Comparison of confidence intervals for the survival function : application to cancer data".
- Avril à septembre 2012 : co-encadrement (avec Thomas Filleron, Institut Claudius Regaud) du stage de Serge Somda (M2 Sciences, Technologie, Santé mention Santé Publique, Spécialité Biostatistique, ISPED, Université Bordeaux Ségalen) : "Individualisation du suivi en fonction de facteurs pronostiques et du type de rechute".
- Février à août 2014 : co-encadrement (avec Thomas Filleron, Institut Claudius Regaud) du stage de Soufiane Ajana (M2 Recherche Epidémiologie Clinique, Université Toulouse 3 Paul Sabatier) : "Prédiction de la survie en cancérologie : comparaison de différentes approches".
- Mai-Juin 2015 : encadrement du mémoire de recherche de Quentin Vialle (M1 Economie et Statistiques, Université Toulouse 1 Capitole) : "Robustness to non-normality in one-way ANOVA and alternative tests".
- Depuis 2012, encadrement des mémoires de M2 Statistique et Econométrie en formation à distance pour plusieurs étudiants chaque année.

Activités d'encadrement doctoral

- Participation avec Christine Thomas à l'encadrement de la 3ème partie du doctorat de Sandrine Casanova, soutenu le 20 janvier 2000 ; titre : *Estimation non paramétrique des quantiles conditionnels*, Université Toulouse 1 Capitole.
- Participation avec Philippe Jeannin à l'encadrement de la 3ème partie du doctorat de Ibtissem Agueb, soutenu le 1er décembre 2005 ; titre : *Economie du patrimoine immobilier des ménages en France*, Université Toulouse 1 Capitole.
- Participation avec Philippe Besse et Patrick Thonneau à l'encadrement de la 3ème partie du doctorat de Marie Walschaerts, soutenu le 30 juin 2011 ; titre : *La santé reproductive de l'homme : méthodologie et statistique*, Université Toulouse 3 Paul Sabatier.
- Co-encadrement avec Thomas Filleron (Institut Claudius Regaud) du doctorat de Serge Somda, soutenu le 15 septembre 2015 ; titre : *Individualisation du suivi post-thérapeutique des patients traités du cancer en fonction des facteurs pronostiques et du type de rechute*, Université Toulouse 1 Capitole.
- Co-encadrement avec Thomas Filleron (Institut Claudius Regaud) du doctorat de Bastien Cabarrou depuis janvier 2016 ; titre : *Prise en compte de l'hétérogénéité de la population âgée dans le schéma des essais cliniques de Phase I et II en oncogériatrie*, Université Toulouse 1 Capitole.
- Participation avec Pascal Maussion et Anne Ruiz-Gazen à l'encadrement de la 2ème partie du doctorat de Farah Salameh, soutenu le 7 novembre 2016 ; titre : *Méthodes de modélisation statistique de la durée de vie de composants en génie électrique*, ENSEEIHT, INP de Toulouse.

Participation à des jurys de thèse

- Membre du jury de thèse de Sandrine Casanova (20 janvier 2000), Université Toulouse 1 Capitole, "Estimation non paramétrique des quantiles conditionnels".
- Membre du jury de thèse de Karine Lhéritier (28 février 2002), Université Montpellier 1, "Survie et Risques compétitifs : Applications aux blessés médullaires tétraplégiques français."
- Membre du jury de thèse de Ibtissem Agueb (1er décembre 2005), Université Toulouse 1 Capitole, "Économie du patrimoine immobilier des ménages en France."
- Membre du jury de thèse de Marie Walschaerts (30 juin 2011), Université Toulouse 3 Paul Sabatier, "La santé reproductive de l'homme : épidémiologie et statistique".
- Membre du jury de thèse de Serge Somda (15 septembre 2015), Université Toulouse 1 Capitole, "Individualisation du suivi post-thérapeutique des patients traités du cancer en fonction des facteurs pronostiques et du type de rechute".
- Membre du jury de thèse de Farah Salameh (7 novembre 2016), INP Toulouse, "Méthodes de modélisation statistique de la durée de vie de composants en génie électrique".

Responsabilités collectives et activités d'organisation

- Membre de la Commission de spécialistes, section 26, de l'Université Toulouse 1 Capitole de 1997 à 2008 (membre élu assesseur de 1997 à 2000).
- Membre de la Commission de spécialistes, section 26, de l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier de 2002 à 2005.
- Membre élu du Conseil de l'UFR de Sciences Économiques de l'Université Toulouse 1 Capitole de 1998 à 2002 et de 2005 à 2008.
- Membre élu du Conseil d'Administration de l'Université Toulouse 1 Capitole de 2001 à 2004.
- Organisatrice du séminaire de Statistique du GREMAQ pour l'année 2005-2006 et l'année 2012-2013 puis de TSE-R pour l'année 2016-2017.
- Membre du comité d'organisation du 5ème colloque *Statistical Methods in Biopharmacy*, SFdS et EFSPI, 26 et 27 septembre 2005, Paris.
- Membre du comité d'organisation des XXXVèmes Journées de Statistique, SFdS, mai 2013, Toulouse.
- Membre élu du bureau du Département de Mathématiques de l'Université Toulouse 1 Capitole depuis 2014.

Centres d'intérêts en recherche

- Données censurées multivariées : événements répétés, risques compétitifs, applications à l'oncologie.
- Régression non paramétrique : en particulier, régression quantile et expectile.
- Données manquantes dans les modèles de régression avec censure.
- Théorie des sondages : estimation de la fonction de répartition avec censure dans le cadre des petits domaines.
- Sélection stable de modèles de régression pour données censurées à droite.

Travaux et publications

Publications dans des revues avec comité de lecture

- [1] **Leconte, E.**, Moreau, T et Lellouch, J. (1994), The two-sample problem with multivariate censored data : a new rank test family, *Communications in Statistics : computation and simulation*, 23, 1061–1076.
- [2] Aragon, Y., Haughton, D., Haughton, J., **Leconte, E.**, Malin, E., Ruiz-Gazen, A. et Thomas-Agnan, C. (2002), Explaining the Pattern of Regional Unemployment : The Case of the Midi-Pyrénées Region, *Papers in Regional Science*, 82, 155–174.
- [3] **Leconte, E.**, Poiraud-Casanova, S. et Thomas-Agnan, C. (2002), Smooth Conditional Distribution Function and Quantiles under Random Censorship, *Lifetime Data Analysis*, 8, 229–246.
- [4] Derzko, G. et **Leconte, E.** (2004), Estimation non paramétrique d'incidences d'événements en compétition avec censure à droite, *Journal de la SFdS*, 145(1), 47–69.
- [5] Derzko, G. et **Leconte, E.** (2004), Estimation non paramétrique pour des événements répétés tronqués et censurés aléatoirement à droite – Applications biomédicales, *Journal de la SFdS*, 145(2), 77–101.
- [6] Aragon, Y., Chambers, R., Casanova, S. et **Leconte, E.** (2005), Conditional ordering using nonparametric expectiles, *Journal of Official Statistics*, 21(4), 617–633.
- [7] Dupuy J.-F. et **Leconte, E.** (2009) A study of regression calibration in a partially observed stratified Cox model, *Journal of Statistical Planning and Inference*, 139, No. 2, 317–328.
- [8] Allera-Moreau, C., Rouquette, I., Lepage, B., Oumouhou, N., Walschaerts, M., **Leconte, E.**, Schilling, V., Gordien, K., Brouchet, L., Delisle, M.B., Mazieres, J., Hoffmann, S., Pasero, P. et Cazaux, C. (2012), DNA replication stress response involving PLK1, CDC6, POLQ, RAD51 and CLASPIN upregulation prognoses the outcome of early/mid-stage non-small cell lung cancer patients, *Oncogenesis*, 1, e30 ; doi :10.1038/oncsis.2012.29.
- [9] Somda, S.M.A., **Leconte, E.**, Kramar, A., Penel, N., Chevreau, C., Delannes, M., Rios, M. et Filleron, T. (2014), Determining the Length of Posttherapeutic Follow-up for Cancer Patients Using Competing Risks Modeling, *Medical Decision Making*, 34(2) : 168–179.

- [10] Casanova, S. et **Leconte, E.** (2015), A nonparametric model-based estimator for the cumulative distribution function of a right censored variable in a finite population, *Journal of Surveys : Statistics and Methodology*, 3, 317–338.
- [11] Somda, S.M.A., **Leconte, E.**, Kramar, A., Boher, J.-M., Asselain, B. et Filleron, T. (2016). Optimal scheduling of post-therapeutic follow-up of patients treated for cancer for early detection of relapses. *Statistical Methods in Medical Research*. 25(6) : 2457–2471.
- [12] Somda, S.M.A., Florence, D., **Leconte E.** et Filleron T. (2016), Oncologic surveillance after curative treatment : A probability-based approach should be preferred to a risk-based approach, *Urological Oncology : Seminars and Original Investigations*, 34(5) : 244–245.
- [13] Somda, S.M.A., Culine, S., Chevreau, C., Fizazi, K., **Leconte, E.**, Kramar, A. et al. (2016). A statistical approach to determine the optimal duration of post-treatment follow-up : application to metastatic nonseminomatous germ cell tumors. *Clin Genitourin Cancer*, in press.

Publications dans des ouvrages collectifs ou des proceedings

- [14] Auriol, B., Garcia, F., Puech, L., Lagrange, S., Morer, C., Campardon, M., Rabat, O., Valentin, S., Perrin, O. et **Leconte, E.** (2004), Agapè : group telepathy. A long-term experimental series, *Proceedings of the 47th Annual Convention of the Parapsychological Association*, Vienne (Autriche), 325–346.
- [15] Dupuy, J.-F. et **Leconte, E.** (2008), Cox regression with missing values of a covariate having a non-proportional effect on hazard of failure, *Mathematical Methods in Survival Analysis, Reliability and Quality of Life*, Eds Huber C. et al., 133–149, ISTE & Wiley.
- [16] Salameh, F., Picot, A., Chabert, M., **Leconte, E.**, Ruiz-Gazen, A. and Maussion, P. (2015), Variable Importance Assessment in Lifespan Models of Insulation Materials : A Comparative Study. *Proceedings of 10th IEEE International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives*, Guarda (Portugal), 198–204.

Rapports et prépublications

- [17] Walschaerts, M., **Leconte, E.** et Besse, P. (2012), Stable variable selection for right censored data : comparison of methods, arXiv :1903-4928.
- [18] Cabarro, B., Dalenc, F., Somda, S.M.A., Kramar, A., Genre, L., Delord, J.-P., **Leconte, E.**, Boher, J.-M., Filleron, T. (2017), Focus on an infrequently used quantity in the context of competing risks : the conditional probability function, soumis à *Medical Decision Making*.
- [19] Somda, S.M.A., **Leconte, E.**, Solomiac, A., Gaston, C., Boher, J.-M., Filleron, T. (2017), Confidence interval for survival functions : Comparison of different methods.
- [20] Casanova, S. et **Leconte, E.** (2017), Nonparametric model-based estimators for the cumulative distribution function of a right censored variable in a small area.
- [21] Gilhodes, J., Zemmour, C., Ajana, S., Delord, J.-P., **Leconte, E.**, Boher, J.-M. et Filleron, T. (2017), Comparison of different selection methods for high-dimensional time-to-event data with competing risks.

Participation à des comités de lecture

Computational Statistics and Data Analysis, Journal de la Société Française de statistique, Journal of Statistical Planning and Inference.

Communications à des congrès avec comité de lecture

- [1] Une nouvelle famille de tests de rang pour la comparaison de deux distributions de survie bivariées en présence de censure, 1993, XXV^{èmes} Journées de Statistique, Vannes (en collaboration avec T. Moreau et J. Lellouch).
- [2] Samples comparisons for censored multivariate censored data, 1994, *conférencière invitée*, atelier de formation INSERM sur l'analyse des données corrélées dans la recherche biomédicale, organisé par D. Clayton et S. Richardson, Le Vésinet (en collaboration avec T. Moreau et J. Lellouch).
- [3] Un modèle de régression semi-paramétrique pour l'analyse de durées censurées multivariées, 1996, XVII^{ème} Rencontre Franco-Belge de Statisticiens, Marne-la-Vallée (en collaboration avec T. Moreau et J. Lellouch).
- [4] Quantiles de régression avec variable dépendante censurée, 1998, XXX^{èmes} Journées de Statistique, Rennes (en collaboration avec S. Poiraud-Casanova et C. Thomas-Agnan).
- [5] Estimation non paramétrique de quantiles conditionnels avec variable réponse censurée, 1999, XXXI^{èmes} Journées de Statistique, Grenoble (en collaboration avec S. Poiraud-Casanova et C. Thomas-Agnan).
- [6] Estimation non paramétrique de quantiles conditionnels avec variable réponse censurée, 2000, XXXII^{èmes} Journées de Statistique, Fès (Maroc) (en collaboration avec S. Poiraud-Casanova et C. Thomas-Agnan).
- [7] Estimation des moindres carrés asymétrique et application à une mesure de performance des médecins, 2001, XXXIII^{èmes} Journées de Statistique, Nantes (en collaboration avec Y. Aragon, R. Chambers et S. Poiraud-Casanova).
- [8] Mesure d'efficacité d'une activité médicale par régression expectile, 2002, XXXIV^{èmes} Journées de Statistique, Bruxelles (en collaboration avec Y. Aragon et S. Poiraud-Casanova).
- [9] Utilisation d'une régression expectile pour identifier des points non centraux, 2002, XXXIV^{èmes} Journées de Statistique, Bruxelles (en collaboration avec Y. Aragon, R. Chambers et S. Poiraud-Casanova).
- [10] Estimation non paramétrique pour un processus de renouvellement censuré à droite - applications biomédicales, 2002, XXXIV^{èmes} Journées de Statistique, Bruxelles (en collaboration avec G. Derzko et P. Deheuvels).
- [11] Determinants of physicians' fees : a probit model with spatial dependencies, 2003, 2nd Spatial Econometrics Workshop, Dijon (en collaboration avec I. Dubec, J. Le Sage et A. Ruiz-Gazen).
- [12] Inférence non paramétrique pour des événements répétés tronqués et censurés aléatoirement à droite - applications biomédicales, 2003, XXXV^{èmes} Journées de Statistique, Lyon (en collaboration avec G. Derzko).

- [13] Estimation non paramétrique pour les systèmes multi-états : applications biomédicales, 2004, XXXVI^{èmes} Journées de Statistique, Montpellier (en collaboration avec G. Derzko).
- [14] Estimation dans un modèle de Cox stratifié avec indicateurs de strates manquants, 2007, XXXIX^{èmes} Journées de Statistique, Angers (en collaboration avec J.-F. Dupuy).
- [15] Using conditional quantiles to estimate the cumulative distribution function of a censored variable in a small area, 2008, XXXX^{èmes} Journées de Statistique, Ottawa (en collaboration avec S. Casanova).
- [16] Estimation sur petits domaines de la fonction de répartition d'une variable censurée à l'aide de quantiles conditionnels, 2009, XXXXI^{èmes} Journées de Statistique, Bordeaux (en collaboration avec S. Casanova).
- [17] Propriétés asymptotiques d'estimateurs non paramétriques model-based de la fonction de répartition sur un petit domaine, 2010, XXXXII^{èmes} Journées de Statistique, Marseille (en collaboration avec S. Casanova).
- [18] Estimateurs model-based non paramétriques model-based de la fonction de répartition d'une variable censurée à droite sur petits domaines, 2012, 7^{ème} Colloque Francophone sur les Sondages, Rennes (en collaboration avec S. Casanova).
- [19] Estimation non paramétrique de la fonction de répartition d'une variable censurée à droite, 2014, 8^{ème} Colloque Francophone sur les Sondages, Dijon (en collaboration avec S. Casanova).
- [20] Estimation non paramétrique de la fonction de répartition d'une variable censurée à droite sur petits domaines, 2016, XXXXVIII^{èmes} Journées de Statistique, Montpellier (en collaboration avec S. Casanova).

Invitations à des séminaires

- [1] Regression models and tests for the analysis of multivariate censored data, 1995, séminaire commun de statistique et d'économétrie, Center for Operations Research and Econometrics et Institut de Statistique, Université Catholique de Louvain, Belgique.
- [2] Estimation non paramétrique de la fonction de répartition conditionnelle et de ses quantiles avec variable réponse censurée, 1999, Séminaire Agropolis, Montpellier.
- [3] Estimation non paramétrique de la fonction de répartition conditionnelle et de ses quantiles avec variable réponse censurée, 2002, Séminaire de Biostatistique de l'Institut Fédératif de Recherches en épidémiologie, sciences sociales et santé publique, Villejuif.
- [4] Estimateurs *model-based* non paramétriques de la fonction de répartition d'une variable censurée à droite sur petits domaines, 2012, Séminaire de Statistique de TSE, Toulouse.

Affiliations

Membre de la Société Française de Statistique (SFdS) depuis 1996 et en particulier, membre du groupe "Méthodes statistiques de survie – Groupe Sud" de la SFdS Biopharmacie.

Contrats de recherche

Participation au contrat DAER/9408140 pour le Conseil Régional de Midi-Pyrénées de 1996 à 1998 : “Disparités démographiques et économiques dans la région Midi-Pyrénées” (en collaboration avec Y. Aragon, C. Diack, D. Haughton, J. Haughton, M. Johnson, E. Malin, A. Ruiz-Gazen et C. Thomas-Agnan).

Convention avec l’URCAM Midi-Pyrénées de 1999 à 2003 : études d’économie de la santé (en collaboration avec I. Dubec et A. Ruiz-Gazen).

Aide à Projet Nouveau du CNRS de 1999 à 2001, en tant que membre de l’équipe Economie et Statistique de la Santé du GREMAQ.

Participation au contrat DAER/99008446 pour le Conseil Régional de Midi-Pyrénées de 2000 à 2002 : “Modélisation, simulation et analyse des dynamiques spatiales de l’économie” (en collaboration avec Y. Aragon, O. Perrin, A. Ruiz-Gazen, C. Thomas-Agnan).

Participation à l’appel à projets 2012 “Soutien à la recherche mathématique et statistique appliquée à la cancérologie” de l’Institut de Recherche en Santé Publique de 2013 à 2015 (responsable de l’équipe 3) : “Un nouvel algorithme de modélisation pour données de survie adapté à la recherche de traitements individualisés des cancers” (coordinateur : Jean-Marie Boher).

Participation à l’appel à projets 2013 “Transversalité” de l’IDEX de l’Université de Toulouse de 2014 à 2016 : “LIFESPAN : statistical methods for prognosis from accelerated to nominal regime” (en collaboration avec A. Ruiz-Gazen et des enseignants-chercheurs de l’ENSEEIH).

Activités pédagogiques

Formation initiale

- Master 2 Statistique et Econométrie
 - cours et TP de *Lifetime data analysis* (enseignement en anglais),
 - cours de *Biostatistique* pour le M2 en formation à distance,
 - cours de *Conseil Statistique* : encadrement d’étudiants sur des projets proposés par des experts non statisticiens (gestionnaires, juristes, médecins,...),
 - Encadrement des stagiaires et participation aux jurys de stages.
- 5ème année INSA filière GMM (école d’ingénieur)
 - cours et TP d’*Analyse des durées de vie*,
 - encadrement d’un projet de 5ème année/
- Master 2 SIAD (Systèmes d’information d’aide à la décision) : cours de *Traitement statistique de l’information et data-mining*
- 3ème année du Magistère d’Economiste-Statisticien :
 - *Etude de cas biomédicale*,
 - Participation aux jurys de stages.
- Master 1 TSE Economie et Statistique : TD en anglais de *Statistique mathématique*
- L3 Econométrie
 - Cours, TD et TP (logiciel SPSS puis SAS) d’*Econométrie*,
 - Cours, TD et TP (SAS) de *Statistique inférentielle*,
 - Cours et TP (SAS) de *Statistique multidimensionnelle*.

- L3 Economie TSE et L3 Economie et Informatique : cours et TP de *Théorie statistique de la décision*
- L2 Economie et Informatique : cours et TP de *Statistique inférentielle* (logiciels R et SAS).
- L1 Economie-Gestion : cours et TD de *Statistique descriptive*
- L1 Economie et Informatique : cours et TP de *Description statistique des données* (logiciels R et SAS).
- L1 MIASHS : cours, TD et TP de *Statistique* (logiciel R)

Formation continue (public venant en majorité de l'industrie pharmaceutique)

Participation aux enseignements et rédaction des supports de formation.

- *Méthodes de base dans l'analyse des données de survie et applications avec SAS* (Nîmes, novembre 1997 et Montpellier, novembre 1998), cours bénévole pour la SFdS.
- *Techniques avancées en analyse des données de survie et applications avec SAS et S-Plus* (Toulouse, novembre 1999 et novembre 2000), cours bénévole pour la SFdS.
- *Méthodes statistiques de survie* pour la société Sigma-Plus, Toulouse, septembre 2001.
- *Techniques avancées en analyse des données de survie* pour la société Servier, Courbevoie, décembre 2001.
- *Analyse de survie : événements multiples et modèles de fragilité* pour la société Sanofi-Synthélabo, Antony, mars 2003.