

## UNITE DE BIOMETRIE INSTITUT DU CANCER MONTPELLIER

- **RESPONSABLE DE L'EQUIPE**

Sophie Gourgou, Responsable Unité de Biométrie

- **CHERCHEURS DE L'EQUIPE IMPLIQUES DANS LA RECHERCHE EN QdV**

Caroline Mollevi, Coordination du Pôle de Recherche Méthodologique, Biostatisticienne, PhD, HDR

Celia Touraine, Biostatisticienne, PhD

Frédéric Fiteni, MD, PhD

Benjamin Cuer, Doctorant en Biostatistique

- **CONTACT**

Institut du Cancer Montpellier - Unité de Biométrie - 208, rue des Apothicaire - Parc Euromédecine - 34298 Montpellier Cedex 5

Tel : 04 67 61 37 75

Mail : [ctdcancer@icm.unicancer.fr](mailto:ctdcancer@icm.unicancer.fr)

Site web de l'équipe : <http://www.icm.unicancer.fr/fr/recherche/unite-de-biometrie>



- **RESUME SUR L'EQUIPE**

L'Unité de Biométrie a été labellisée par l'Institut National du Cancer (INCa) comme l'un des 10 Centres de Traitement de Données nationaux. Elle a aussi été identifiée comme DATACENTER national (Centre National de gestion des données) des essais cliniques promus par UNICANCER R&D depuis 2011.

L'Unité de Biométrie présente un niveau de conseil et d'accompagnement transversal dans la recherche clinique. Ses missions sont d'aider à la conception des projets de recherche cliniques en définissant la méthodologie adéquate, d'assurer la gestion des données des essais thérapeutiques, de valoriser les Bases de données Clinico-Biologiques (BCB), et de réaliser les analyses statistiques en vue de la valorisation des résultats.

L'Unité de Biométrie est également un centre référent de recherche méthodologique, actuellement en pleine expansion sur des thématiques liées à l'analyse longitudinale des données de qualité de vie des patients.

L'objectif des travaux est de proposer une méthodologie et des outils validés pour l'analyse longitudinale de la qualité de vie mesurée par le questionnaire EORTC QLQ-C30. Les travaux explorent ainsi les modèles de la théorie moderne de réponse à l'item (IRT, Item Response Theory) qui considère la qualité de vie comme une variable latente accessible par la connaissance de la réponse aux items du questionnaire, se différenciant ainsi de la théorie classique CTT (Classical Test Theory) fondée directement sur les observations des scores fonctionnels, symptomatiques et global de santé. Un autre aspect concerne la problématique des données manquantes informatives qui surviennent, en particulier, en situation palliative. La prise en compte de ce type de données permettrait d'obtenir des résultats non biaisés et contribuerait à l'optimisation des méthodes d'analyse longitudinale de la QdV.

L'Unité de Biométrie est ainsi intégrée aux plateformes nationales soutenues par la Ligue nationale Contre le Cancer telle que la Plateforme Nationale de Qualité de Vie et Cancer et la Plateforme PACAN d'oncogériatrie.

▪ **DISCIPLINE DE RECHERCHE DE L'EQUIPE:**

- Epidémiologie / Santé publique / Biostatistiques
- Recherche clinique
- Psychologie de la santé / Psychologie du travail
- Sociologie
- Economie de la santé

▪ **CONTRIBUTION DE L'EQUIPE AUX AXES DE RECHERCHE DE LA PLATEFORME:**

- Axe 1 - Développement conceptuel et approches intégrative de la QdV
- Axe 2 - Validation, sélection et utilisation de questionnaires de QdV
- Axe 3 - Analyses longitudinales de la QdV
- Axe 4 - Valeur pronostique de la QdV et relation avec les critères cliniques
- Axe 5 - Approche médico-économique de la QdV

▪ **LISTE DES PRINCIPAUX PROJETS EN QdV DE L'EQUIPE DE CES 5 DERNIERES ANNEES**

**Analyse longitudinale de la qualité de vie relative à la sante en oncologie (LQoL)**

Unité de Biométrie, ICM, Montpellier  
Unité de Méthodologie et Qualité de Vie en Cancérologie, CHU de Besançon, Besançon  
Equipe Probabilité et Statistique, IMAG / Univ de Montpellier, Département Mathématiques et Informatique Appliquées / Univ Paul Valéry – Montpellier, Montpellier

**Modélisation conjointe pour la prise en compte des données manquantes informatives dans l'analyse longitudinale de la qualité de vie en oncologie**

Unité de Biométrie, ICM, Montpellier

**Analyse des médias sociaux de santé pour évaluer la qualité de vie des patientes atteints d'un cancer du sein**

Unité de Biométrie, ICM, Montpellier  
Equipe ADVANSE (Extraction de connaissances dans les bases de données - motifs séquentiels et ontologies) / LIRMM, Montpellier  
Equipe Probabilité et Statistique, IMAG / Université de Montpellier, Département Mathématiques et Informatique Appliquées / Université Paul Valéry – Montpellier, Montpellier  
Plateforme CEPS / Université de Montpellier, Montpellier

- **LISTE DES PUBLICATIONS MAJEURES DE L'ÉQUIPE DE CES 5 DERNIÈRES ANNÉES EN RAPPORT AVEC L'ACTIVITÉ DE LA PLATEFORME QdV & CANCER**

Bascoul-Mollevi C, Savina M, Anota A, Barbieri B, Azria D, Bonnetain F, Gourgou S. Longitudinal health-related quality of life analysis in oncology with time to event approaches, the STATA command qlqc30\_TTD. *Computer Methods Programs Biomedicine*. 2018 158; 153–159

Barbieri A, Tami M, Bry X, Azria D, Gourgou S, Bascoul-Mollevi C, Lavergne C. EM algorithm estimation of a structural equation model for the longitudinal study of the quality of life. *Stat Med*. 2018 Mar 15; 37(6):1031-1046

Bascoul-Mollevi C, Gourgou S, Galais MP, Raoul JL, Bouché O, Douillard JY, Adenis A, Etienne PL, Juzyna B, Bedenne L, Conroy T. Health-related quality of life results from the PRODIGE 5/ACCORD 17 randomised trial of FOLFOX versus fluorouracil-cisplatin regimen in oesophageal cancer. *Eur J Cancer*. 2017 Oct; 84:239-249

Barbieri A, Peyhardi J, Conroy T, Gourgou S, Lavergne C, Mollevi C. Item response models for the longitudinal analysis of health-related quality of life in cancer clinical trials. *BMC Med Res Methodol*. 2017 Sep 26; 17(1):148

Tapi Nzali MD, Bringay S, Lavergne C, Mollevi C, Opitz T. What Patients Can Tell Us: Topic Analysis for Social Media on Breast Cancer. *JMIR Med Inform*. 2017 Jul 31; 5(3):e23