

LabEx DRIIHM

Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus



CNRS - Observatoires Hommes-Milieus - Investissements d'avenir

Projet de recherche

Micro-évolution et dynamique(s) des populations Pyrénéennes : « Haut-Videssos »

Session

2017

Project type

Projet OHM

OHM(s) involved

- OHM Pyrénées Haut Videssos

Keywords

[Anthropobiologie](#) [biodémographie](#) [écologie humaine](#) [dynamique des populations](#) [relations Hommes-Environnements](#)

Anthropologie, Biologie, Écologie de la santé

À quelle vitesse les populations humaines évoluent-elles ? Quels liens entre populations du passé et populations actuelles sont perceptibles ? Quels facteurs favorisent des changements démographiques ou de structure de populations ? Ce projet se propose d'appréhender les populations pyrénéennes en tant qu'entité évolutive pour mieux saisir les relations entre dynamique biologique des populations et environnements socio-écologiques et humains.

Deux approches sont développées :

Un premier volet anthropo-démographique vise à analyser la dynamique des populations pyrénéennes en focalisant sur des échelles d'espace et de

temps limitées, à savoir le grand dix neuvième siècle, et la Haute Vallée du Vicdessos. À partir de la reconstitution des histoires de familles (adaptation des fiches « famille » de Louis Henry) le projet s'intéressera à la part respective des différents processus évolutifs (mortalité/fecondité et taille de la population, immigration/émigration, choix du conjoint et reproduction différentielle...). Bien qu'initiée sur des approches biologiques, cette étude analysera également grâce à un regard interdisciplinaire les relations entre dynamiques et milieux de vie des populations. Ces résultats permettront dans un second temps de s'interroger sur les relations continuité/transition entre populations historiques et actuelles.

Un deuxième volet vient compléter cet axe de recherche en intégrant la question à des échelles spatio-temporelles plus larges. L'analyse génétique des marqueurs haploïdes d'une population actuelle « originaire » de la Vallée permettra notamment de discuter les hypothèses d'influences majeures des processus micro-évolutifs tels que la dérive génétique et la possible existence d'un fond commun pyrénéen dont l'origine et la datation restent discutées.

Leader

Morgane Gibert

Mes activités de recherche s'intéressent à la diversité et à la dynamique biologique des populations humaines actuelles et à son interprétation en termes d'histoire du peuplement et des interactions « Hommes-Milieus ». La période considérée est essentiellement celle de l'Holocène à aujourd'hui avec deux approches possibles à savoir moléculaire et biodémographique conjuguant des échelles spatio-temporelles complémentaires. Cette dernière approche permet d'appréhender les interactions Hommes-Milieus à l'échelle des derniers siècles et d'une manière plus systémique.

Participants

Laure

Laure Calviere-Tonasso

Laure Calviere-Tonasso, technicienne universitaire en biologie moléculaire, maîtrise les techniques de séquençage (NGS, seq. sur capillaire) de génotypage (SnapShot, Y-STR), purification d'ADN mutagénèse dirigée, ainsi que diverses techniques de biologie cellulaire (cultures..) et biochimie (immunoprécipitation...).

Elle participe aux études en ADN moderne et ancien au sein du laboratoire.

Cadamuro VC, Bouakaze C, Croze M, Schiavinato S, Tonasso L, et al. Determined about sex: Sex-testing in 45 primate species using a 2Y/1X sex-typing assay. *Forensic Sci Int Genet.* 2014.

Kusuma P., Cox M.P., Pierron D., Razafindrazaka H., Brucato N., et al. 2015. Mitochondrial DNA

and the Y chromosome suggest the settlement of Madagascar by Indonesian sea nomad populations, BMC Genomics. 2015; 16(1): 191

Stephanie

Schiavinato

Stephanie Schiavinato, technicienne recherche en biologie moléculaire, maîtrise les techniques de séquençage (NGS, seq. sur capillaire) de génotypage (SnapShot, Y-STR) et purification d'ADN, ainsi que les outils bio-informatiques et logiciels associés à la mise au point technique (conception amorces..) et la restitution de séquences (profils, alignement, assignement..)

Fortes-Lima C, Brucato N, Croze M, Bellis G, Schiavinato S, et al. Genetic population study of Y-chromosome markers in Benin and Ivory Coast ethnic groups. Forensic Sci Int Genet. 2015. Cadamuro VC, Bouakaze C, Croze M, Schiavinato S, Tonasso L et al. Determined about sex: Sex-testing in 45 primate species using a 2Y/1X sex-typing assay. Forensic Sci Int Genet. 2014.

Patricia

Balaresque

Mes intérêts de recherche visent à comprendre comment les systèmes de reproduction impactent les génomes. Ces dernières années, je me suis plus particulièrement intéressée aux stratégies 'sexe - spécifique' à l'action chez l'homme (impact des migrations, succès reproducteur et sélection antagoniste), étudiant de concert les mécanismes moléculaires (conversion génique, CNV) qui modèlent les chromosomes sexuels et les marqueurs génétiques associés utilisés en génétique des populations. Dans cette optique, je développe 2 projets portant (i) sur les duplications segmentaires comme source d'innovation dans le génome des primates (thèse et projet avec IRIT) et (ii) sur l'évolution des capacités auditives chez les primates humains et non-humains et les facteurs évolutifs à l'action (contraintes environnementales ou sélection sexuelle)

P. BALARESQUE , N. POULET, S. CUSSAT-BLANC, L. QUINTANA-MURCI, E. HEYER and M.A. JOBLING (2015)...

Norbert

Telmon

Norbert Telmon est Professeur des Universités en Médecine Légal et également Docteur en Anthropologie Biologique. N. Telmon dispose notamment de compétences dans les domaines de la

programmation (R notamment) et des statistiques (calcul et utilisation de logiciels) qui sont utiles au développement du projet.

Gil

Bellis

Gil Bellis est chargé de recherche à l'institut national d'études démographiques et membre de l'Unité "Mortalité, Santé, Epidemiologie", Paris. Il est spécialisé en génétique des populations humaines et maîtrise les outils statistiques et d'analyses des généalogies.

Bellis G., Cazes M.H., Parant A., Gaimard M., Travers C., Le Roux E., Ravilly S., Rault G., 2007, « Cystic fibrosis mortality trends in France », *Journal of Cystic Fibrosis*, 6, p. 179-186.

Bellis G., 2014, « Matrimonial practices, population genetic structures and public health in the Mediterranean region », *South-East European Journal of Political Science*, 2, p. 86-96.