



Consortium AMMA -France,

GT4.d variabilité climatique, environnement et risque épidémique (paludisme et choléra)

La modification dramatique du climat, entre pluies abondantes des années 1950-60 et sécheresses des années 70 à 90 sur l'ensemble de l'Afrique occidentale, a été le plus fort changement climatique sur la planète au 20ème siècle. Les variations inter-annuelles marquées dans les dernières décennies ont entraîné des années d'extrême sécheresse avec des effets dévastateurs sur l'environnement et les conditions sanitaires et socio-économiques. Une telle variabilité soulève des questions importantes portant sur la dégradation des terres, la sécurité alimentaire, l'eau, et les conséquences sanitaires dans cette région.

L'objectif du consortium AMMA (Analyse Multidisciplinaire de la Mousson Africaine) est de fournir aux décideurs africains de meilleures évaluations de changements climatiques et de leurs impacts, conséquences du changement climatique mondial. Basé sur une initiative française, AMMA a été construit par un groupe scientifique international, et est actuellement financé par un grand nombre d'agences, en particulier en France (INSU, Météo-France, IRD), au Royaume-Uni, au Etats-Unis et en Afrique. Le consortium AMMA a été possible grâce à l'existence de réseaux d'observation en Afrique de l'Ouest (renforcé par AMMA).

L'objectif du consortium AMMA est donc:

- D'améliorer notre compréhension de la mousson ouest africaine et de son influence sur l'environnement physique, chimique et biologique, régionalement et mondialement.
- De fournir les connaissances qui permettront de relier la variabilité de la mousson à des questions de santé, de ressources en eau, de sécurité alimentaire et de démographie en Afrique de l'ouest, ainsi que la définition et la mise en œuvre de surveillance et de politiques de contrôle.
- De s'assurer que les résultats de ces recherches pluridisciplinaires soient effectivement intégrés aux décisions locales.

Au sein du consortium AMMA, un groupe de travail (GT4.d) s'intéresse plus particulièrement aux interactions entre le système climat/environnement, l'homme, et les agents de maladies transmissibles climato-dépendantes (en particulier le paludisme à *P. falciparum* et le choléra). Une des principales causes de l'échec des programmes de lutte est la forte hétérogénéité de la dynamique de transmission. Entre la variabilité du climat, la dynamique des sociétés et les agents pathogènes il est souvent difficile d'identifier le poids et le rôle des différents facteurs de risque. Le GT4.d a développé une recherche interdisciplinaire dont l'objectif principal est d'évaluer, dans une approche systémique, la variabilité du risque épidémique et d'améliorer la compréhension des interactions entre le climat, la société et maladies transmissibles. L'évaluation des rôles respectifs des différents déterminants et de leurs interactions en tant que facteurs de variabilité, doit conduire à proposer à des stratégies combinées, durables et adaptées au contexte local.

Ce groupe de travail est coordonné par le Dr Jean Gaudart de l'UMR SESSTIM (ex-LERTIM), Aix-Marseille Université. Il regroupe 21 chercheurs et doctorants issus de 7 laboratoires :

- CRC: Centre de Recherche de Climatologie (CNRS/ Univ de Bourgogne), Dijon, Pr Bernard Fontaine
- UMR SESSTIM: Sciences Economiques et Sociales de la Santé et Traitement de l'Information Médicale (Aix-Marseille Univ/ INSERM/ IRD), Marseille, Dr Jean Gaudart
- UMR ESPACE-DEV: Expertise, Spatialisation des connaissances, Développement durable, (IRD/ Univ Montpellier II), Montpellier, Dr Nadine Dessay
- UMR MD3: Relations hôte-parasites, pharmacologie et thérapeutique (Aix-Marseille Univ/ Service de Santé des Armées), Marseille, Pr Renaud Piarroux
- CES: Centre d'Economie de la Sorbonne (CNRS/ Univ Paris I), Dr Josselin Thuilliez
- PER-MRTC: Pole d'Excellence en Recherche - Malaria Research and Training Center, Bamako, Mali, Pr Ogobara Doumbo
- Centre Muraz: Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, Pr Jean-Bosco Ouedraogo