#### INTRODUCTION AU NUMÉRO SPÉCIAL EN L'HONNEUR DU PROFESSEUR MICHEL ERPICUM



Après avoir effectué ses études secondaires à l'Institut Saint-Joseph à Liège, M. Erpicum s'inscrit en section de Géographie à l'Université de Liège en 1970. Dès la seconde candidature, il est le seul élément masculin de son année entouré de six condisciples puis de sept dès la première licence. Après quatre ans d'études passés en si charmante compagnie, M. Erpicum obtient son diplôme de licence en Sciences géographiques en 1974. Il a réalisé son mémoire en climatologie, plus précisément en topoclimatologie, sous la direction du Professeur J. Alexandre. Comme il aime le rappeler, il est le premier à avoir choisi ce domaine. Ce mémoire porte sur la variabilité des précipitations dans l'agglomération liégeoise et, pour ce faire, M. Erpicum a installé une quinzaine de pluviomètres judicieusement disposés en vue de compléter le réseau existant géré par différents organismes. Il a assuré, avec l'aide de quelques bénévoles, le suivi de ces instruments pendant plus d'un an.

À la fin de ses études, M. Erpicum obtient de la Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL) à Arlon une bourse de doctorat d'une durée de trois ans. Elle sera interrompue pendant près d'un an pour qu'il puisse effectuer son service militaire. Ce dernier lui a été bénéfique car, en tant qu'aide prévisionniste au Wing Météo de la Force aérienne à Bierset, sa tâche principale était de pointer et d'interpréter les cartes météorologiques. De ce séjour sous les armes, il a gardé un très bon souvenir et de nombreux contacts au sein de la Force aérienne. Son sujet de thèse reste centré sur la topoclimatologie. Après une longue campagne de mesures (1975-1979) basées sur une série d'instruments qu'il a installés dans des vallées encaissées de la Lorraine belge, il propose une modélisation des disparités entre vallée et plateau fondée sur les températures et les vents à composante catabatique, en relation avec les types de temps. Après cette thèse défendue en 1984, M. Erpicum a continué à se spécialiser en topoclimatologie car il a rejoint depuis septembre 1978 l'Université de Liège en tant qu'assistant du Professeur J. Alexandre. Il sera confirmé premier assistant en 1986, puis chef de travaux quatre ans plus tard.

Entretemps, il a dirigé plusieurs mémoires de fin d'études principalement dans les Hautes Fagnes et il a également participé activement, au sein d'un projet interdisciplinaire, au perfectionnement des méthodes visant à l'évaluation précise des composantes climatologiques intervenant dans le bilan hydrologique de petits bassins versants.

Son activité ne se limite pas seulement à la Belgique. Il noue de nombreux contacts avec l'étranger et est membre fondateur de l'Association Internationale de Climatologie fondée officiellement en 1988, bien que la première pierre ait été posée un an plus tôt à la Station Scientifique des Hautes Fagnes au Mont-Rigi, lors d'un colloque international qu'il avait organisé. Il garde encore à l'heure actuelle des contacts étroits voire amicaux avec la plupart d'entre eux. M. Erpicum présidera cette association de 2006 à 2012 et en est toujours actuellement un membre actif.

Suite à l'admission du Professeur J. Alexandre à l'éméritat, un nouvel enseignement consacré à la topoclimatologie a été confié à M. Erpicum en 1992, promu dès cette année chargé de cours à temps partiel. Les cours de climatologie et d'éléments de météorologie lui seront attribués trois ans plus tard. M. Erpicum passera chargé

de cours à temps plein en 2007 puis professeur en 2011.

Dès le départ du Professeur J. Alexandre, M. Erpicum assure alors seul la responsabilité et l'animation des recherches, des enseignements et des travaux de fin d'études en climatologie au sein du laboratoire qu'il a créé. Sans renier la topoclimatologie qui restera toujours son domaine privilégié, il élargit le champ de ses recherches. Il s'intéresse à la macroclimatologie notamment par l'étude d'El Niño et des types de circulations atmosphériques. Il s'investit également dans le monde intertropical tout d'abord par plusieurs séjours au centre de recherche de Lannion où il se spécialise dans l'interprétation des images MeteoSat, notamment dans le suivi de la zone de convergence intertropicale. Il assume également plusieurs missions en Afrique, ainsi que deux missions d'expertise de longue durée sur le suivi des cyclones tropicaux, l'une dans l'océan Indien, l'autre dans l'océan Pacifique, pour le compte de la Commission européenne. Malgré ses nombreuses activités, il ne néglige pas la climatologie appliquée pour laquelle il a toujours marqué un grand intérêt ce qui lui a d'ailleurs valu de nombreuses conventions de recherche avec la Région wallonne et la Commission européenne, ainsi que plusieurs contrats de



recherche avec des partenaires privés, dans des domaines allant de la cartographie thermique des routes de la Région wallonne à l'étude et à la prévision des gisements éolien et solaire, en passant par l'optimisation des réseaux électriques intelligents. Il a également mené de nombreuses expertises pour des administrations ou dans le cadre d'enquêtes judiciaires.

Parallèlement à ses activités de recherche, la charge d'enseignement de M. Erpicum ne cesse de s'étoffer. Outre les cours assurés au département de géographie et dans d'autres sections, il a maintenu d'étroits contacts avec la FUL où il dispense des enseignements qu'il continuera à assumer quand cette institution intégrera l'Université de Liège.

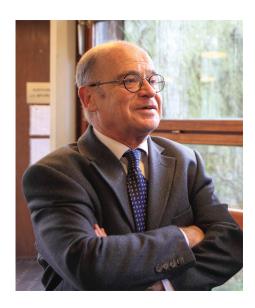
En 2007, sous l'impulsion de M. Erpicum et des autorités de l'époque, le Master en Climatologie voit le jour. Pour l'aider dans sa mise en place, un poste de scientifique est confié à ce master et c'est X. Fettweis qui l'occupera efficacement et introduira dans le Laboratoire de Climatologie une composante portant sur la modélisation climatique. Ce Master connait un

vif succès : au total 33 étudiants en sont déjà sortis, dont une part non négligeable d'étudiants issus d'autres sections et de l'étranger.

Au total, M. Erpicum a participé à la promotion de 55 mémoires de climatologie dans le cadre de la licence en géographie, d'une trentaine de mémoires dans le cadre du master en climatologie, de 8 mémoires dans des disciplines connexes en lien avec la climatologie et enfin d'une dizaine de thèses de doctorat.

On ne pourrait terminer cette liste d'activités sans parler des stages de terrain dans les Pyrénées espagnoles que M. Erpicum a effectués sans interruption de 1979 à 1991. Tous les étudiants qui ont eu l'occasion de participer à ce stage, se souviendront non seulement de l'encadrement mais aussi de l'animation apportée par M. Erpicum. Ceci pourrait d'ailleurs faire l'objet d'un autre volume.

Prof. François Petit Avec le soutien de Sébastien Doutreloup et Alexandre Belleflamme



### Le sujet de recherche "Michel"...

ou comment revenir, en chiffres et en images, sur la production scientifique de Michel Erpicum

# Évolution temporelle de la production scientifique

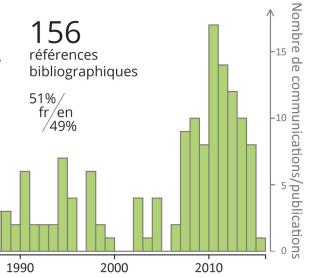
#### Base de données "Michel"



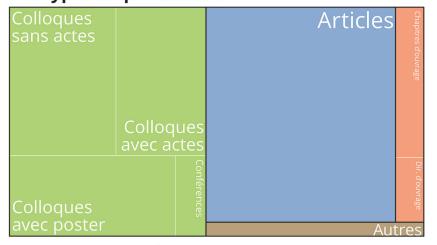
http://orbi.ulg.ac.be/ Scraping en fév. 2016 / auteur = ME Données : type de production, année, titre, auteurs et organismes, revue, langue et des mots-clefs

De la "Variabilité de la répartition spatiale des précipitations sur l'agglomération de Liège. Analyse de quelques cas" (Bulletin de la Société Géographique de Liège, 1977)

à "Does regional solar radiation influence habituation of visual evoked potentials in migraine? A tentative hypothesis based on retrospective literature analysis." (Cephalalgia, 2016)



Répartition des types de production



1980

## Principales revues

Bull Scté Géo Liège - 22%

Publications de l'AIC - 21%

The Cryosphere - 12%

Climate Dynamics - 6%

Hautes Fagnes - 6%

### Nuages de mots à partir des mots-clefs

Harmonisation manuelle des mots-clefs (pluriels, termes proches, langue...)

Plusieurs références sans mots-clefs

Sélection pour la représentation des mots-clefs présents dans au moins 3 références ; couleurs arbitraires ici

Taille de police proportionnelle à la fréquence d'occurence

## Groenland températures

Greenland ice sheet Modèles circulation générale el gique précipitations Wavelet transform Wavelets circulation atmosphérique

Classification types circulation Western Europe cycles air temperature Zaire Sahel Syalbard regional climate model spatial resolution to no climato of the control of the c

WRFmodel surface mass balance Sécheresse modélisation types de temps

### par Malika Madelin

. Université Paris Diderot-Sorbonne Paris Cité, UMR 8586 PRODIG, malika.madelin@univ-paris-diderot.fr

