

3^e colloque de l'Association francophone de Géographie physique
organisé par l'Université de Liège et l'Università degli studi di Sassari

La géographie physique et les risques de pertes et préjudices liés aux changements climatiques

Castelsardo (Sardaigne - Italie) du 19 au 21 mai 2016



Éditeurs scientifiques : Pierre Ozer, Sergio Gines et André Ozer

La géographie physique et les risques de pertes et préjudices liés aux changements climatiques

Selon le récent Accord de Paris issu de la Conférence des Parties (COP21) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, « les Parties reconnaissent la nécessité d'éviter et de réduire au minimum les pertes et préjudices liés aux effets néfastes des changements climatiques, notamment les phénomènes météorologiques extrêmes et les phénomènes qui se manifestent lentement, et d'y remédier, ainsi que le rôle joué par le développement durable dans la réduction du risque de pertes et préjudices ».

Les thèmes abordés durant le colloque sont donc liés aux impacts directs (inondations, glissements de terrain, érosion littorale, sécheresse, etc.) et indirects (pertes économiques, dégradation de conditions de vie des populations, déplacements de populations induits par les perturbations climatiques et environnementales, etc.). Les outils de gestion des risques (aménagement du territoire, systèmes d'alerte précoce, politiques de gestion, éducation et communication, gestion de crise, etc.) sont également présents.

A Castelsardo, 80 scientifiques issus de 20 pays différents et représentant quatre continents se rencontrent pour présenter leurs travaux sur les risques de pertes et préjudices liés au changement climatique. Ces travaux portent sur des problématiques rencontrées dans les pays développés (France, Italie, Portugal, Roumanie, Russie) mais concernent surtout les pays du Sud présentant un degré de vulnérabilité très élevé. Ainsi, des études sont présentées sur le Bassin méditerranéen (Algérie, Liban, Maroc), en Amérique latine (Brésil, Equateur), en Afrique subsaharienne (Bénin, Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar,



Mali, Mauritanie, Niger, République Démocratique du Congo, Togo) ou encore dans les Açores, sur l'Île de la Réunion et en Haïti.

Il appert, comme fil conducteur, que les risques de pertes et préjudices liés au changement climatique peuvent être réduits au travers d'une meilleure planification urbaine, d'un aménagement du territoire réfléchi, de politiques d'adaptation aux effets des changements climatiques ou encore par la mise en place de systèmes tant prévisionnels de catastrophes que de réponses immédiates en temps de crise. Des différentes présentations, il semble de plus en plus évident qu'une réponse adéquate à la problématique soulevée par le Colloque ne se fera qu'au travers d'un dialogue entre différentes disciplines : sciences, sciences appliquées, sciences humaines et sociales, sciences politiques, sciences de la santé publique, etc. Ceci traduit le caractère holistique et transversal de la question du changement climatique et ouvre de nouvelles perspectives en termes de recherches multidisciplinaires et transdisciplinaires qui ne pourront aboutir concrètement qu'avec des échanges entre les différents acteurs concernés.

Ce document est disponible en permanence à l'adresse : <http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/196675>.

Ce colloque est organisé avec le soutien de :



Commune de Castelsardo



Société Royale des Sciences de Liège



Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer de Belgique



Académie Ligure des Sciences et Lettres



Revue Geo-Eco-Trop



Groupe National pour la Recherche sur l'Environnement Côtier



Comité d'organisation

CARBONI Donatella, Università degli studi di Sassari (Italie)
GINESU Sergio, Università degli studi di Sassari (Italie)
NOURI Myriem, Université de Liège (Belgique)
OZER André, Université de Liège (Belgique)
OZER Pierre, Université de Liège (Belgique)
PERRIN Dominique, Université de Liège & Agence wallonne de l’Air et du Climat (AWAC) (Belgique)
SALMON Marc, Service Géologique de Wallonie, SPW/DGARNE (Belgique)
SIAS Stefania, Università degli studi di Sassari (Italie)
VALENTE Alessio, Università degli Studi del Sannio (Italie)

Comité scientifique

BALLAIS Jean-Louis, Université d’Aix-Marseille (France)
BOUMEAZA Taieb, Université Hassan II de Casablanca (Maroc)
CARBONI Donatella, Università degli studi di Sassari (Italie)
CORRADI Nicola, Università degli studi di Genova (Italie)
DE LONGUEVILLE Florence, Université de Namur (Belgique)
EL ABDELLAOUI Jamal, Université Abdelmalek Essaâdi (Maroc)
ESPOSITO Christophe, DIRMED/SIR, Ministère de l’Écologie, du Développement Durable et de l’Énergie, Marseille (France)
FEHRI Noômène, Université de la Manouba (Tunisie)
FIERRO Giuliano, Università degli studi di Genova (Italie)
GEMENNE François, Université de Liège (Belgique) / CEARC, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (France)
GINESU Sergio, Università degli studi di Sassari (Italie)
HOUNTONDJI Yvon-Carmen, Université de Parakou (Bénin)
KARROUK Mohammed-Saïd, Université Hassan II, Casablanca (Maroc)
KOFFI Yao Blaise, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan (Côte d’Ivoire)
MARINI Alberto, Università degli studi di Cagliari (Italie)
OZER André, Université de Liège (Belgique)
OZER Pierre, Université de Liège (Belgique)
PANIZZA Mario, Université de Modena et Reggio Emilia (Italie)
PATRU-STUPARIU Ileana, Universitatea din Bucuresti (Roumanie)
PERRIN Dominique, Université de Liège & Agence wallonne de l’Air et du Climat (AWAC) (Belgique)
PETIT François, Université de Liège (Belgique)
PRANZINI Enzo, Gruppo Nazionale per la Ricerca sull’Ambiente Costiero (GNRAC) (Italie)
ROMANESCU Gheorghe, Universitatea din Iasi (Roumanie)
SALMON Marc, Service Géologique de Wallonie, SPW/ D GARNE (Belgique)
TAIBI Aude Nuscia, Université d’Angers (France)
TYCHON Bernard, Université de Liège (Belgique)



Perceptions, des autorités nationales aux petits producteurs locaux, des changements climatiques en Equateur

Ozer Pierre, Perrin Dominique

Lors de chaque conférence des parties (COP) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), la question de l'adaptation des pays les plus vulnérables aux conséquences des dérèglements climatiques est incontournable. En 2009, lors de la COP15 de Copenhague, les pays développés dont la responsabilité historique des émissions de gaz à effet de serre est avérée se sont engagés à consacrer annuellement 100 milliards d'USD à partir de 2020 pour aider les pays en développement à réduire leurs émissions et s'adapter aux effets des changements climatiques. D'ici là, les pays du Nord se doivent de mettre en place des projets d'assistance aux pays du Sud sur cette thématique. Dans ce cadre, la Wallonie a lancé un programme de solidarité internationale « climat » dans le cadre d'un développement durable des pays partenaires du Sud.

Deux de ces projets sont focalisés sur l'Equateur. L'un vise la conservation durable du territoire du Peuple indigène Sarayaku en Amazonie équatorienne qui est une zone extrêmement riche en biodiversité et un gigantesque puit de carbone étant donné que plus de 95% des 1350 km² de ce territoire sont recouverts de forêts primaires. Cependant, le territoire est constamment menacé par de grands projets exogènes de déforestation et d'exploitation pétrolière. Le second projet a pour objectif la mise en place de stratégies d'adaptation aux changements climatiques par le développement de l'agroécologie, avec une approche genre et de participation citoyenne à Jipijapa, dans la province de Manabí. En effet, une grande partie de ladite province, jadis dédiée à production de café par de petites exploitations familiales s'est convertie à l'agriculture de masse, notamment de maïs pour l'exportation, suite aux injonctions du Fonds monétaire international et de la Banque mondiale dans les années 1990. Deux décennies plus tard, les externalités négatives environnementales et socio-économiques de ce type d'agriculture (érosion des sols, pollution et épuisement des nappes aquifères, augmentation de la fréquence et de l'intensité des inondations, paupérisation des petits producteurs, diminution de la souveraineté alimentaire, amplification de l'exode rural, etc.) ont été si dramatiques que les autorités et les regroupements de petits producteurs ont décidé de recentrer la production agricole en mode biologique et en filière courte.

Lors d'une mission de deux semaines en mars 2016 pour accompagner le lancement de ces deux projets, une analyse préliminaire sur les perceptions des impacts des changements climatiques sur le secteur agricole a été réalisée auprès de divers acteurs : les autorités nationales équatoriennes (Ministères de l'Environnement et Ministère de l'Agriculture, de la Chasse, de l'Aquaculture et de la Pêche), la gouverneure de la Province de Manabí, différents scientifiques et professeurs d'universités, des responsables des groupements paysans, et des petits producteurs locaux. Les entretiens qualitatifs ont ainsi été administrés en espagnol avec, au besoin, un traducteur quand il s'agissait d'échanger avec la population de Sarayaku qui parle essentiellement quechua.



Les résultats montrent que les perceptions des conséquences des dérèglements climatiques sur la production agricole diffèrent fortement en fonction des différents interlocuteurs. Les autorités, universitaires et autres responsables d'organisations énumèrent une série très importante d'impacts des changements climatiques. Si certaines conséquences sont spécifiques à certaines zones en fonction du type de sols, de cultures, ou de spécificités climatiques (les précipitations annuelles pouvant varier de 450 mm dans la zone côtière de Jipijapa à 4500 mm à Sarayaku dans la forêt amazonienne de l'Orient), les variations climatiques récentes perçues sont systématiquement (i) les modifications importantes dans le régime des saisons des pluies et des saisons sèches et (ii) la diminution de la quantité de précipitations à des moments clés du développement des cultures. En ce qui concerne la perception des petits producteurs locaux interrogés, leurs réponses sont beaucoup plus nuancées, notamment en fonction des stratégies d'adaptation déjà mises en œuvre comme la gestion parcimonieuse des ressources aquifères, la diversification des cultures, certaines techniques de permaculture, etc. Ainsi, les petits et moyens producteurs rencontrés à Jipijapa admettent que certaines années sont extrêmement sèches et que d'autres sont très arrosées mais que cela ne trouble pas significativement leurs rendements car ils ont déjà mis en place des stratégies d'adaptation. Dans ce cas, les années extrêmes sont attribuées à la variabilité naturelle du climat qu'ils considèrent comme 'normale' et non au changement climatique. Cependant, ils reconnaissent avoir adopté diverses stratégies d'adaptation car « quelque chose [le climat] ne fonctionnait plus comme avant ». A Sarayaku, la grande préoccupation vient du fait que la communauté a été dramatiquement inondée à trois reprises au cours de ces deux dernières années alors que seuls les anciens se rappellent d'une inondation similaire dans les années 1960. Alors que les analystes mettent ces récentes catastrophes sur le compte du changement climatique et plus spécifiquement sur le phénomène El Nino de 2015-2016, les habitants interrogés estiment que la cause principale de leurs malheurs est la conséquence de la déforestation massive en cours ces dernières années dans la partie amont du bassin de la rivière. Pour eux, le changement climatique se manifeste essentiellement au travers des températures élevées qui les empêchent de travailler à certaines heures de la journée, ce qui n'était pas le cas il y a encore une vingtaine d'années.

De ces entretiens, il apparait que les perceptions des effets du changement climatique sur la production agricole sont extrêmement différentes en fonction des publics interrogés. Et le constat le plus surprenant, c'est que personne n'est en mesure d'objectiver de manière quantitative l'ampleur de ces modifications climatiques par l'inexistence ou le manque d'accès à des mesures de précipitations et de températures de qualité. Dans ces conditions, il est dès lors probable que les autorités soient tentées d'épouser le vocabulaire global dominant et relativement simpliste consistant à mettre les difficultés du monde rural sur le seul compte du changement climatique. A l'opposé, les discours des petits paysans mettent en avant la multi-causalité de leurs difficultés et tentent de s'y adapter via d'adoption de techniques simples. Ces bonnes pratiques se propagent grâce aux organisations paysannes qui en assurent la diffusion auprès d'autres petits et moyens producteurs. Ceci permet au monde rural d'être plus résilient en amortissant les chocs climatiques tout en assurant la souveraineté alimentaire locale et la préservation des ressources (biodiversité, qualité des sols et des eaux, lutte contre l'érosion, adaptation au changement climatique, etc.).

Mots-clés : changement climatique, impacts, agriculture, adaptation, perception, Equateur



Ozer Pierre , Département des Sciences et Gestion de l'Environnement (DSGE), Campus d'Arlon, et Observatoire Hugo,
Université de Liège, Belgique, pozer@ulg.ac.be
Perrin Dominique , Agrobiotech Gembloux ULg et Agence wallonne de l'Air et du Climat, dominique.perrin@gmail.com