



# Vivre dans les milieux fragiles : Alpes et Sahel

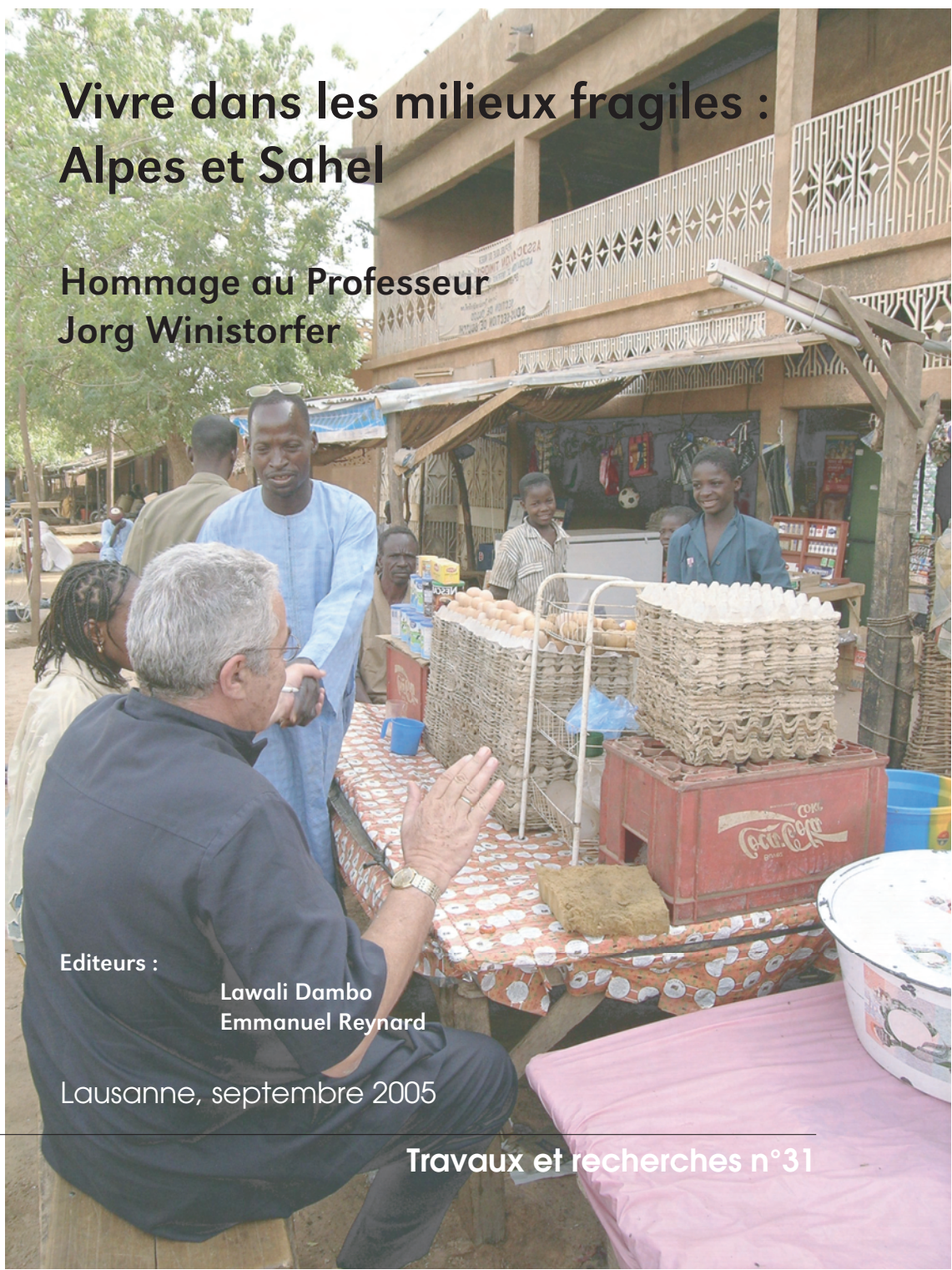
Hommage au Professeur  
Jorg Winistorfer

Editeurs :

Lawali Dambo  
Emmanuel Reynard

Lausanne, septembre 2005

Travaux et recherches n°31



**Comité de lecture :**

Prof. Laurent Bridel,  
Professeur honoraire, Université de Lausanne

Prof. Jean-Bernard Racine, Université de Lausanne

Prof. Emmanuel Reynard, Université de Lausanne

Prof. Ronald Jaubert,  
Institut universitaire d'étude du développement (IUED-Genève)  
et Université de Lausanne

Dr Ibrahim Bouzou Moussa, Maître de conférences,  
Université Abdou Moumouni de Niamey

Dr Issa Ousseini, Maître-assistant,  
Université Abdou Moumouni de Niamey

**Photo page de couverture :**

© Gaston CLIVAZ

**Photo de marge :**

© Gaston CLIVAZ

© Lawali DAMBO

**Editeurs :**

Lawali DAMBO  
Emmanuel REYNARD

**Mise en page et graphisme :**

Gaston CLIVAZ  
Lawali DAMBO

**Impression:**

Easy document SA  
Case postale  
1440 Montagny-Chamard

Tél. + 41 24 445 65 81

**Publié par :** Institut de Géographie  
Université de Lausanne  
BFSH2 - Dorigny  
1015 Lausanne

Tél. + 41 21 692 30 70

Département de Géographie  
Université Abdou Moumouni  
BP 418  
Niamey, Niger

Tél. + 227 73 61 44

## Comprendre et étudier les milieux fragiles : 40 ans de recherche dans les Alpes et dans le Sahel

---

EMMANUEL REYNARD  
INSTITUT DE GEOGRAPHIE  
UNIVERSITE DE LAUSANNE, SUISSE

LAWALI DAMBO  
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE  
UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI DE NIAMEY, NIGER

---

In : Lawali Dambo, Emmanuel Reynard (Eds.). *Vivre dans les milieux fragiles : Alpes et Sahel*. Université Abdou Moumouni, Département de Géographie et Université de Lausanne, Institut de Géographie. Travaux et recherches n°31.





A l'heure où nous écrivons ces lignes d'introduction à l'ouvrage édité en hommage au Professeur Winistorfer, ou à Winis ou encore au « Vieux » pour les nombreux étudiants, chercheurs, collègues qui l'ont côtoyé durant sa carrière académique, en Suisse ou dans l'une ou l'autre partie de ce Sahel qu'il a parcouru depuis 1984, le Niger vit une nouvelle période de disette due à la conjonction des éléments naturels – récoltes réduites et invasion de criquets – et des contingences géopolitiques, dont notamment l'indifférence des pays occidentaux envers ce pays enclavé, pauvre en ressources.

Au même moment, à quelques semaines de sa retraite, le Professeur Winistorfer participe à une émission spéciale de la Radio suisse romande sur les glaciers alpins et leur comportement face aux changements climatiques, renouant ainsi avec ses premières amours scientifiques, les glaciers et le climat (Winistorfer, 1977, 1988).

Ces deux événements sont en quelque sorte emblématiques de l'activité scientifique du Professeur Winistorfer. Durant toute sa carrière, il s'est en effet attaché à comprendre et faire comprendre à ses élèves comment les environnements naturels se transforment sous les coups de facteurs naturels – géomorphologiques en particulier – bien sûr, mais aussi, et surtout peut-être, des facteurs humains. Il s'est particulièrement intéressé aux milieux fragiles – la haute montagne alpine et les franges sahéliennes – et à leurs transformations (Winistorfer et Reynard, 2003). Sa grande capacité à travailler de manière interdisciplinaire l'a fait côtoyer autant des naturalistes – géologues, géomorphologues, botanistes, pédologues, etc. – que des spécialistes des sciences humaines – géographes humains, bien sûr, mais également linguistes, historiens et économistes.

Cette ouverture aux autres sciences transparaît dans le spectre des 24 contributions qui constituent cet ouvrage. Elles s'attachent toutes à refléter l'une ou l'autre facette de la personnalité, de la recherche et de l'enseignement du Professeur Winistorfer. Rédigés non seulement par des collègues de l'Institut et du Département de géographie de Lausanne et Niamey, mais également par certains auteurs qui ont bien accepté de prêter leur plume à cet exercice, les textes de cet ouvrage se veulent un hommage à cette constante de l'analyse « winistorferienne » de l'espace : repérer dans la multitude des formes qui constituent la réalité, des invariants, des règles, des lois.

Après les textes rédigés par les deux collègues J.-B. Racine et L. Bridel, qui ont côtoyé pendant trente ans le Professeur Winistorfer au sein de l'IGUL, les autres contributions sont réparties en trois groupes – « la terre et l'eau », « le territoire », « les hommes » – qui traduisent tous cette difficulté à vivre dans les milieux fragiles sahéliens et alpins.

Les contributions des géographes physiciens lausannois (Lambiel, Pieracci et Reynard, Kramar et Pralong et Reynard, Pralong et Gentizon) résument les principales interrogations actuelles de la géomorphologie lausannoise : la détection du pergélisol alpin, la didactique des sciences de la Terre et





les géomorphosites et l'aménagement du paysage (Winistorfer et Reynard, 2003). O. Faran étudie quant à lui l'évolution morphodynamique des milieux sahéliens et la met en relation avec l'accroissement de la pression anthropique croisée avec une détérioration climatique qui caractérise la région depuis une trentaine d'années. Les trois contributions suivantes traitent de la problématique de l'eau, une constante des interrogations scientifiques du Professeur Winistorfer (Winistorfer, 1969 ; Winistorfer, 2005). E. Reynard, L. Thomi, S. Stäuble et D. Theler mettent en évidence l'importance des aspects historiques et institutionnels dans tout processus de gestion des ressources en eau, y compris dans un château d'eau comme les Alpes. C. Rozenholc et N. Blaser-Reichert s'interrogent quant à elles sur la sous-exploitation des ressources hydriques sahéliennes, alors que F. Chiffelle et A. Goama Nakoulma évaluent les potentialités de la petite irrigation au Burkina Faso. Tous ces textes montrent à quel point la gestion de cette ressource multifonctionnelle qu'est l'eau fait appel à des ressorts sociaux.

Le territoire et ses dynamiques est appréhendé par les cinq contributions suivantes, traitant toutes des milieux sahéliens, tant ruraux qu'urbains. I. Ousseini, B. Amadou et M. Waziri Mato analysent l'évolution des processus de gestion foncière traditionnelle et des réseaux qui leur sont liés dans un contexte de décentralisation de la gestion territoriale par l'Etat nigérien. Quant à H. Mounkaila, il étudie sur la base des résultats des recensements de la population les flux migratoires affectant l'Ouest du Niger, des flux qui viennent peser sur l'utilisation toujours plus intensive des terroirs et qui expliquent certainement les dégradations, morphologiques et végétales, mises en évidence par O. Faran. M. Waziri Mato et F. Anthelme montrent quant à eux un cas positif : la création d'un marché dans le Nord Niger qui fédère les relations territoriales dans cet espace désertique. Les deux derniers textes de cette section sont relatifs aux environnements urbains. H. Motcho Kokou et B. Zuppinger étudient l'extension de l'habitat urbain respectivement à Niamey et Ouagadougou. Par des approches certes différentes, les deux études arrivent au même constat : dans les deux agglomérations, les autorités n'arrivent pas à gérer les afflux de migrants qui accaparent comme ils le peuvent l'espace public.

La troisième section concernent plus spécifiquement les habitants de ces milieux fragiles : comment vivent-ils ? comment se représentent-ils leur environnement ? comment réagissent-ils aux transformations environnementales (Winistorfer, 1996, 1997) ? Dans un premier texte, L. Dambo s'interroge sur les résultats de trente ans de développement au Niger en mettant en exergue les bons résultats obtenus par la politique de concentration de la Coopération suisse au Niger. B. Yamba et A. Yahaya étudient quant à eux, le premier sous l'angle de la géographie, le second par une approche agronomique, les stratégies de sécurisation de la production agricole dans le Sud du Niger. Les quatre textes suivants concernent les représentations du monde des agriculteurs et pasteurs sahéliens. S. Bornand, qui a côtoyé le dernier grand griot nigérien, relate les difficultés de transmission et de sauvegarde de la littérature orale africaine, des textes desquels F. Mounkaila extrait une analyse de la vision du monde des agriculteurs du Zarmaganda, mettant en évidence les tensions

entre le monde rêvé, notamment par les femmes, et la réalité vécue par les populations rurales en proie à la diminution de leurs ressources agricoles. A. Oumarou, se basant sur une approche sociologique, étudie la vision du monde – de l'espace, du temps, de la santé et de la maladie – des agro-éleveurs peuls. S. Sow offre quant à elle une analyse contrastée de la représentation et de l'utilisation de la vache sahéenne et de la vache valaisanne. Les deux derniers textes, d'O. Walther et de P. Gilliard, mettent le doigt quant à eux sur l'un des mécanismes qui permettent de comprendre les difficultés de la mise en oeuvre des politiques de développement dans les pays africains : la force des réseaux de clientélisme.

Pour terminer, et en guise de clin d'oeil à la double attache, alpine et sahéenne, du Professeur Winistorfer, P. Hainard, T. Renaud et J. Kissling rappellent encore une fois la fragilité de ces espaces et leur rôle dans le maintien et la connaissance de la biodiversité de notre planète.

Merci à tous les auteurs, à Gaston Clivaz, pour le magnifique travail de mise en page, à Manon Genier-Rosset, pour la patiente relecture des textes, et bonne lecture.

A Winis, bonne retraite et merci !

Lausanne, le 9 août 2005

Emmanuel Reynard et Lawali Dambo





## Bibliographie

- Winistorfer J. (1969). Riddes et Isérables. Etude régionale d'une vallée latérale du Valais central, *Bull. Murithienne*, 86, pp. 1-37.
- Winistorfer J. (1977). *Paléogéographie des stades glaciaires des vallées de la rive gauche du Rhône entre Viège et Aproz*, Université de Lausanne, Institut de Géographie, Thèse de doctorat, *Bull. Murithienne*, 94, Sion, 72 p.
- Winistorfer J. (1988). Violette-le-Duc et le Mont-Blanc, In : Frey P. A. (Ed.). *E. Violette-Le-Duc et le Mont-Blanc (1868-1879)*, Lausanne, Payot, pp. 61-76.
- Winistorfer J. (1996). Recherche universitaire et développement : apports d'une recherche interdisciplinaire dans le développement, in : *Agri-cultures en mutation*, Actes du colloque SPP/E tenu à Niamey (Niger) du 14 au 15 décembre 1995, Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, numéro hors-série, pp. 17-24.
- Winistorfer J. (1997). Une géographie pour le Sahel, point de vue du géographe du Nord, in : Dorthe-Monachon C. (éd.). *Méthodes pour comprendre et mesurer les pratiques agraires en milieu tropical et leurs transformations*, Actes du colloque SPP/E tenu à Niamey (Niger) du 10 au 11 décembre 1997, Lausanne, Institut de Géographie, Travaux et recherches n°16, pp. 1-7.
- Winistorfer J., Reynard E. (2003). Transformation of fragile environments in the Alps and in the Sahel, *Geogr. Helvetica*, 58/3, pp. 267-273.
- Winistorfer J., Jaubert, R. (Eds). 2005. *Gestion des conflits liés à l'eau au sud du Niger*. Paris, Karthala (à paraître).