

succession secondaire : suite à la perturbation qu'il subit, l'écosystème tend à retourner à l'état naturel (climax, Clements 1916). Dans les environnements aux conditions climatiques extrêmes (écosystèmes arctiques et montagnards en particulier), on constate plus de changements d'abondance que de remplacements *stricto sensu* d'espèces ; Muller (1952) parle d'*autosuccession* et Urbanska (1997) de *succession démographique*. Les motifs de succession sont déterminés par de nombreux facteurs parmi lesquels : (1) la composition initiale de la végétation (Facelli & Pickett 1990) [*conditions initiales*] ; (2) les conditions locales du milieu, en particulier la fertilité du sol (Inouye & Tilman 1995) [*conditions environnementales*] ; et (3) la disponibilité des graines au sein du paysage (Frelich & Reich 1995) [*conditions aux limites*]. La structure et la dynamique des communautés végétales résultent de compromis entre les capacités de dispersion et de compétition des espèces (Aerts 1999, Tilman 1997). De nombreux auteurs ont ainsi proposé de classer les espèces en différentes stratégies : r-K (e.g. Hastings 1980, Tilman 1988, 1990, Ehrlén & Groenendael 1998) ; C-S-R, espèces compétitives, tolérantes au stress et rudérales (Grime 1974, 1988, 2001). Dans une succession, les espèces pionnières (stratégie r) sont suivies des espèces compétitives puis d'espèces tolérantes (stratégie K).

Du projet TROPANDES

Le projet européen TROPANDES affiche comme objectif à long terme d'améliorer les revenus des paysans et le niveau de vie des populations rurales qui pratiquent l'agriculture à jachère longue dans les hautes Andes tropicales (Carballas *et al.* 2002a). Il s'est développé sur une proposition de Lina Sarmiento dans la continuité des études menées à l'*Universidad de los Andes* (Mérida, Venezuela) sur le paramo² de Gavidia. Dans l'optique de définir les bases agro-écologiques d'une agriculture à jachère durable, il a réuni, de 1998 à 2002, 7 équipes de chercheurs européens et sud-américains (le Tableau 1 donne la liste des institutions participantes) autour des trois axes de recherche suivants : (1) le système de culture au niveau de l'exploitation et à l'échelle régionale ; (2) les interactions plantes/sol au cours de la jachère ; et (3) les interactions plantes/sol au cours de la culture de pomme de terre. Le Tableau 2 fournit le détail des études définies dans la proposition du projet. Il montre la dimension pluridisciplinaire de la problématique et la démarche de développement durable dans laquelle elle s'inscrit : la question de l'amélioration économique du système de culture intègre différents aspects qui touchent à la fois l'économie, l'agronomie et l'écologie.

² Paramo : lande caractéristique des régions humides des Andes du Nord.