



**HAL**  
open science

# Les populations des montagnes du monde : répartition et systèmes de peuplement

Laurent Rieutort

► **To cite this version:**

Laurent Rieutort. Les populations des montagnes du monde : répartition et systèmes de peuplement. Prace geograficzne, 2004, 113, pp.171-183. halshs-00922122

**HAL Id: halshs-00922122**

**<https://shs.hal.science/halshs-00922122>**

Submitted on 23 Dec 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*Laurent Rieutort*

## LES POPULATIONS DES MONTAGNES DU MONDE: REPARTITION ET SYSTEMES DE PEUPLEMENT

*Résumé:* 50 ans après les recherches de J. Staszewski, le poids du peuplement d'altitude dans le Monde s'est renforcé, passant de 8% de l'Humanité à 15%, soit près de 800 millions d'individus. Depuis 1945, la croissance démographique a donc été spectaculaire, en particulier sur les hautes terres tropicales où la transition démographique a été à la fois tardive et vigoureuse. La densité globale en montagne est voisine de 20 hab./km<sup>2</sup>, soit deux fois moins que la moyenne mondiale mais avec de fortes inégalités spatiales. En outre, malgré un retard incontestable, l'expansion des villes montagnardes est un phénomène majeur. Ces mutations des systèmes de peuplement introduisent de nouveaux rapports avec les bas-pays

*Mots-clé:* Monde, montagnes, hautes terres, densités, croissance démographique, urbanisation.

En 2002 "Année internationale des montagnes" pour l'ONU et en Pologne, à la suite des travaux de Joseph Staszewski, nous avons souhaité revenir sur la question de la répartition des populations selon l'altitude. Combien de personnes vivent aujourd'hui en montagne? Quelles densités humaines observe-t-on sur les hautes terres de la planète? Ces populations vivent-elles toujours majoritairement dans les campagnes? Autant de questions auxquelles nous tenterons d'apporter un début de réponse en réfléchissant également à l'interprétation systémique de ces phénomènes (Baudelle 2000, Thumerelle 2001).

### 1. Questions de méthode

#### 1.1. Le concept de montagne

Notre mesure de l'occupation humaine des hautes terres prend donc comme point de repère les recherches minutieuses de J. Staszewski (1957) qui utilisaient les statistiques de l'immédiate après Deuxième Guerre mondiale. Mais notre parti est légèrement différent puisqu'il vise spécifiquement les aires de montagne. Or, la définition de ce concept est *sans doute impossible, probablement superflue* pour reprendre la formule de B. Debarbieux (2001). Rappelons simplement qu'en fonction de l'échelle retenue – celle de la planète - il est bien difficile d'isoler des variables applicables partout (Veyret 1962). On se heurte très vite à la complexité de la trame climatique, aux variations de la topographie ou même aux différences de perception des populations locales face à la question montagnarde. Dans son précis de géographie humaine, M. Derruau (1961) nous mettait d'ailleurs en garde face

à cette entreprise *quelle que soit la solution adoptée, une altitude donnée n'est qu'une abstraction sans grande valeur explicative: à 1 200 m vivent à la fois des villages des Alpes, des villages et des villes du plateau iranien, des villages et des villes de la tierra templada (terre tempérée) tropicale, c'est-à-dire qu'on inclut dans une abstraction des réalités de type différent* avant de conclure l'expression mathématique n'a des raisons d'être pour nous que si elle vient serrer de près une réalité définie par la géographie.

C'est la raison pour laquelle, nous avons repris la définition géographique selon laquelle une montagne est un relief suffisamment élevé et étendu pour faire apparaître un étagement des écosystèmes et induire une mutation des milieux naturels et des activités humaines (Chardon 1989). Notre critère de base est donc d'ordre altitudinal ce qui a le mérite de faciliter les comparaisons avec les données de J. Staszewski. Les morphologues soulignent d'ailleurs que si la notion de montagne repose sur la combinaison de deux critères: un critère d'altitude [...], un critère de vigueur de relief [...], il arrive que ces deux critères ne soient pas applicables simultanément dans des régions de montagne pourtant incontestables. Le critère décisif est alors celui d'altitude. Personne ne songerait à exclure du domaine montagnard des régions comme l'Altiplano bolivien ou les hautes surfaces du Pamir sous prétexte que les pentes y sont faibles [...]. Du point de vue morphogénétique, les régions de montagne sont donc celles où le milieu morphoclimatique est différent de celui des plaines voisines sous l'effet de l'altitude (Tricard, Cailleux, Raynal 1962). G. Bertrand et O. Dollfuss (1973) ne disent guère autre chose en proposant un "modèle topologique" novateur: *la montagne est, par définition, un fait topographique. C'est donc l'existence même du relief et son organisation volumétrique qui commandent la mosaïque écologique*, avant d'ajouter que *le volume rocheux global détermine l'effet de masse et le gradient écologique général*.

Mais alors quelle tranche d'altitude retenir? Il faut bien avouer qu'une recherche qui distinguerait les étages spécifiquement montagnards pour chaque massif serait la plus pertinente. Pourtant, faute de documentation statistique fiable et comparable d'un état à un autre, cette méthode, longue à mettre en œuvre, est hors de notre portée. Nous avons donc opté pour le seuil des 1 000 m d'altitude qui englobe moyennes et hautes montagnes, hauts plateaux et versants vertigineux. Nous avons bien conscience que ce palier est scientifiquement contestable puisqu'il s'applique à des milieux physiques dissemblables comme le signalait M. Derruau. Il est probablement trop "bas" dans les montagnes tropicales mais trop "élevé" dans notre domaine tempéré, *a fortiori* sur les façades océaniques ou à plus haute latitude. Cependant, les étages qui échappent ainsi à l'investigation sont globalement peu peuplés et ne modifient donc guère l'économie générale des statistiques. En outre, des travaux antérieurs ont montré l'intérêt de ce seuil qui marque une transformation dans les étages biogéographiques et permet de dégager quelques grandes tendances (Rougerie 1990). Pour affiner notre analyse, nous avons souhaité utiliser le second critère lié à la pente: en deçà de 1 000 m d'altitude, certains reliefs peuvent présenter des caractères montagnards en liaison avec de forts dénivelés, par exemple dans les montagnes scandinaves ou d'Ecosse. Nous avons donc repris les travaux récents (Meybeck et al. 2001) qui se fondent sur un maillage topographique traité par SIG au *World Conservation Monitoring Centre* de Cambridge)<sup>1</sup>. Ces données nous ont permis d'inclure les "pays coupés" situés entre 300 et 1 000 m qui présentent une différence d'altitude supérieure à 300 m entre des mailles distantes de 5 km.

## 1.2. Le problème de la répartition des populations

Sur le plan des statistiques démographiques, nous bénéficions des recherches de D. Noin (1997) et de F. Moriconi-Ebrard (1994). Le premier a réalisé une carte de la population du Monde publiée par l'UNESCO. Ce document au 1/15 000 000<sup>e</sup>

<sup>1</sup> Ces cartes sont disponibles sur le site Internet: [www.unep-wcmc.org/habitats/mountains](http://www.unep-wcmc.org/habitats/mountains).

confectionné à partir de données collectées dans l'ensemble des Etats du Globe est un outil de travail remarquable. Dans le cadre de la Commission nationale de géographie de la population, des informations d'une grande richesse avaient été recueillies pour 1990 ou les années voisines et cartographiées: les points représentant 50 000 personnes étant localisés avec précision, permettant une estimation aussi fine que possible de la répartition des populations. Le deuxième auteur et sa base de données *Géopolis* ont été mobilisés pour évaluer la population des agglomérations dépassant 100 000 habitants. Il faut rappeler que la définition retenue est celle des agglomérations morphologiques. Elle est donc à la fois homogène et pertinente selon les recommandations des Nations Unies. Reste une interrogation sur les sites d'altitude de certaines villes dont le poids démographique est évidemment considérable. On sait que de nombreuses agglomérations se situent en position de piémont, dans des vallées ou dans des bassins intérieurs, donc souvent à un peu moins de 1 000 m d'altitude même si certains quartiers périphériques peuvent atteindre cette isohypse. Et encore en raisonnant à l'échelle du Monde et non d'un massif particulier, nous avons opté pour une prise en compte assez large des organismes urbains proches du seuil fatidique, mais associés aux dynamiques "d'arrière-pays" d'altitude (effets de domination, organisation socio-spatiale commune). Nous avons ainsi retenu des agglomérations comme Bangalore (920 m), Belo Horizonte (915 m), Caracas (835 m), Curitiba (935 m), Ankara (850 m) ou Bandung (791 m). Par contre, en fonction de ce critère scalaire, nous avons exclu Grenoble, qui est assurément une ville de montagne si l'on travaille à l'échelle des Alpes mais qui se situe à seulement 215 m d'altitude ce qui l'élimine d'une analyse planétaire.

En fonction de nos choix méthodologiques, nous avons donc confronté, pays par pays, la carte des limites des aires montagnardes avec celle de la distribution de la population (Noin 1997). Pour délimiter les aires montagnardes, nous avons utilisé deux documents: d'une part la carte hypsométrique de l'IGN au 1/33 000 000<sup>e</sup> (édition 1973) et d'autre part les cartes élaborées par le *WCMC* à partir de la base de données de l'*US Geological Survey* (2000).

## 2. Les résultats: les populations de montagne aujourd'hui

### 2.1. Un poids humain non négligeable

À l'issue de cette longue investigation, on peut considérer que vers 1990 un peu plus de 15% de la population mondiale vivait en montagne. L'ensemble représentait près de 800 millions de personnes. Le poids démographique de la montagne est donc loin d'être marginal et nous ne sommes pas très éloignés des travaux de B. Messerli et J.-D. Ives (1999), spécialistes de la montagne qui avaient déjà précisé que celle-ci *occupe environ un cinquième de la superficie des terres émergées et qu'un dixième de l'humanité y vit*. Par contre, les analyses de Meybeck et al. (2001) fondées sur des dénombrements au sein de mailles topographiques de 1 km<sup>2</sup> nous apparaissent trop généreuses en aboutissant au taux de 26% pour les populations vivant *dans ou à proximité des aires montagnardes*. Il faut dire que ces vastes "pavés" délimités par SIG, finissent par incorporer des périphéries urbaines densément peuplées dans la zone dite de montagne, faussant ainsi la statistique globale, par exemple dans les territoires densément peuplés, urbanisés et périurbanisés d'Extrême-Orient ou d'Asie du sud-est.

Le table ci-dessous montre qu'avec plus de 400 millions de personnes vivant en altitude, l'Asie concentre à elle seule un peu plus de la moitié des montagnards du monde, en particulier sur ses franges orientales et méridionales. Nos estimations aboutissent ainsi à 180 millions d'individus sur les hautes terres chinoises, à 41 millions en Inde et à

Tab. 1. La population des hautes terres dans le Monde

Ensembles régionaux	Population montagnarde en 1990 (en milliers d'habitants)			Proportion par rapport à la population totale (en%, chiffre arrondi)
	Grandes agglomérations > 0,1 Mh	Populations rurales et agglomérations < 0,1 Mh	Total	
Afrique septentrionale	1 025	9 400	10 425	7
Afrique occidentale	500	3 150	3 650	2
Afrique centrale	2 225	20 000	22 225	31
Afrique orientale	13 200	125 550	138 750	72
Afrique australe	6 950	18 800	25 750	68
Amérique du Nord	6 700	9 000	15 700	6
Amérique centrale et Caraïbes	34 650	38 650	73 300	50
Amérique du Sud	30 850	36 400	67 250	23
Asie occidentale	8 900	30 100	39 000	26
Asie centrale et méridionale	31 800	102 000	133 800	11
Asie du Sud-Est	6 250	40 050	46 300	11
Asie orientale	21 600	166 300	187 900	14
Russie	500	3 100	3 600	2
Europe septentrionale	-	550	550	1
Europe occidentale	-	5 700	5 700	3
Europe orientale	400	5 300	5 700	4
Europe méridionale	100	11 100	11 200	8
Océanie	-	1 450	1 450	6
Ensemble du Monde	165 650	626 600	792 250	15

Source: estimation personnelle (voir texte).

32 millions en Indonésie. À l'ouest, on en compte encore 43 millions en Iran et 56 millions en Turquie. En définitive, si l'on n'est guère surpris de ces chiffres en valeur absolue compte tenu du poids démographique global de ce continent, l'idée lancinante selon laquelle les montagnes de l'Asie des moussons seraient "désertes" est battue en brèche. L'Afrique possède également une part non négligeable des populations d'altitude (environ un quart) avec des records sur les hautes terres agricoles de l'Est (Ethiopie: 47 millions; Kenya: 20 millions; Tanzanie: 20 millions) et du Sud (Afrique du Sud: 22 millions). La part de l'Amérique (un cinquième) n'est guère inférieure grâce aux pays méridionaux qui détiennent de gros effectifs dans les cordillères ou sur les hauts plateaux (J.-C. Tulet 2002). Le Mexique arrive en tête (61 millions de personnes), puis viennent la Colombie (19 millions) ou le Pérou (10 millions) ainsi que les "serras" du Brésil (17 millions). À l'inverse, la place de l'Europe est marginale (3%) alors que son poids démographique est voisin de l'Amérique. La France est assez bien placée avec 2,5 millions de montagnards, ce qui la classe devant les états alpins (Autriche: 1,3 million; Suisse: 1,2 million). Mais, cette faiblesse globale se retrouve ainsi bien dans la partie méditerranéenne autrefois densément occupée (Italie: 4 millions;

Espagne: 3 millions) que sur les périphéries orientales (Roumanie: 2,9 millions; Bulgarie: 1,4 million; Ukraine: 600 000; République Tchèque: 150 000). Dans les stricts périmètres définis précédemment, nous avons recensé un peu moins de 200 000 Polonais vivant en altitude et 500 000 Slovaques. Rappelons qu'en 1945, J. Staszewski obtenait 411 000 personnes pour les étages polonais supérieurs à 500 mètres d'altitude. Au total, sur l'ensemble de la "montagne" carpatique, nous dénombrons aujourd'hui plus de 2,5 millions d'habitants, alors que J. Staszewski évoquait seulement 120 000 personnes résidents à plus de 1 000 m d'altitude et même 2 880 000 dans toute l'étendue de l'arc carpatique, délimité par l'isohypse 500 mètres.

## 2.2. Une place inégale

Si l'on examine ces mêmes statistiques en valeur relative, les contrastes sont également marqués, mais parfois inversés. Au total, on notera par exemple que, avec 14% de population montagnarde, l'Asie orientale est loin des 70% de l'Afrique orientale et australe ou des 33% de l'Amérique latine. Mais en valeur absolue, avec près de 200 millions de personnes, cet Extrême-Orient est l'ensemble géographique qui concentre le plus de montagnards au Monde. Finalement, on se bornera à citer quelques cas de figure évidents. Dans certains pays, les pourcentages sont forts, mais les chiffres globaux sont faibles. En Afrique orientale, centrale ou australe, ce dispositif est fréquent. Inversement, des taux plus modestes peuvent aller de pair avec des populations nombreuses, notamment en Amérique du Sud, en Asie centrale, méridionale et orientale. Les 180 millions de Chinois implantés en montagne et appartenant souvent à des minorités ethniques, ne représentent que 16% de la population de l'Empire du Milieu. Il existe enfin une faible représentation des montagnards, en valeur relative et absolue, en Afrique de l'Ouest et du Nord, en Amérique du Nord, en Russie, en Océanie et dans toute l'Europe. On devine que ces proportions dépendent d'abord de la configuration topographique des grandes régions concernées. Les Etats montagnards des Andes, de l'Afrique orientale ou de l'Himalaya enregistrent logiquement des taux supérieurs. Ici, plus des deux tiers de la population se dispersent en altitude où se situent les centres moteurs des pays. Mais on pressent aussi le rôle décisif de l'histoire de l'occupation et des fluctuations démographiques.

Selon les travaux du WCMC, les terres situées au-dessus de 1 000 m d'altitude couvrent 38,4 millions de kilomètres carrés (soit 28% de la superficie des terres émergées). La densité globale des hautes terres s'avérerait voisine de 20 hab./km<sup>2</sup>, soit deux fois moins que la moyenne mondiale. À partir des mêmes statistiques britanniques, on pourrait encore ajouter 12,9 millions de kilomètres carrés de reliefs marqués par de forts dénivelés. Au total, on obtiendrait donc 51,3 millions de kilomètres carrés (38% des terres mondiales) et une densité de 16 hab./ km<sup>2</sup>. Quel que soit le chiffre retenu, les densités montagnardes sont huit à dix fois inférieures à celles des régions côtières (170 hab./ km<sup>2</sup> d'après Noin). Certes, ces données sont faussées par le poids qu'occupent les terres des étages supérieurs, souvent vides d'hommes. D'après D. Noin (1997), seulement 2% de l'humanité vivraient au-delà de 2 000 m, mais il ne faut pas oublier les cas de surcharges démographiques à ces altitudes, que celles-ci soient actuelles ou à peine révolues. En réalité, les densités varient beaucoup selon les massifs et chaînes du Globe. À petite échelle, des densités supérieures à la moyenne ne sont observées qu'en Amérique centrale et méridionale (Nicaragua: 135 hab./km<sup>2</sup> Costa Rica ou Salvador: plus de 100, Colombie: 65, Mexique: 60), en Afrique orientale (Rwanda: 300 hab./km<sup>2</sup>, Ethiopie ou Kenya: 100) et dans la ceinture alpino-himalayenne (Suisse: 35 hab./km<sup>2</sup>, Autriche, Italie ou France: 25, Pologne: 35, Roumanie: 40, Arménie: 120, Inde: 80, Népal: 65). Les densités les plus faibles (moins de 10 hab./km<sup>2</sup>) caractérisent l'Amérique du Nord et les Andes méridionales, l'Afrique de l'Ouest et du Sud

-Ouest, le monde méditerranéen, l'Europe du Nord, l'Asie du Sud-Est, les hauts reliefs du Tibet et des montagnes des confins chinois et russes (Rieutort, 2002 a).

### 2.3. Expansion démographique et "métropolisation"

Rappelons pour introduire le propos qu'en 1945, J. Staszewski dénombrait un peu plus de 8% de l'Humanité au-delà de 1 000 m d'altitude, soit 188 millions d'individus et donc plus de quatre fois moins qu'aujourd'hui. Les travaux du géographe polonais avaient probablement un peu sous-estimé la proportion de montagnards (notamment en Europe) et surtout il ne fait guère de doute que ces derniers sont plus nombreux en raison de la forte croissance qu'ont connue les montagnes tropicales et subtropicales où la transition démographique a été à la fois tardive, lente et sensible (Noir 1997, Collectif 2001).

Même s'il faut aussi relativiser les chiffres en valeur absolue compte tenu de l'explosion démographique qui caractérise la seconde moitié du XXe siècle (2,275 milliards d'individus en 1945; 5,2 milliards en 1990), il n'en reste pas moins que les taux d'accroissement sont en moyenne deux fois plus élevés sur les hautes terres, avec des records en Afrique où l'on passe de 40 à 200 millions de personnes. Les travaux de F. Bart (2001) ont ainsi insisté sur cette accumulation démographique en Afrique orientale, en particulier au Rwanda où l'œkoumène est étagé entre 1 200 et 2 800 mètres d'altitude et où l'on est passé de 1,9 millions d'habitants en 1948, à 4,8 millions en 1978 et à 7,1 millions en 1991 avec des taux d'accroissement de l'ordre de 3,5%/an. Dans l'Himalaya, au Népal le rythme est encore de 2,5%/an tandis qu'il atteint 2,9%/an au Bhoutan (Rieutort 2002). Sur un demi-siècle, la comparaison montre que l'Afrique voire l'Europe ont accentué leur poids relatif, passant respectivement de 21 à 25% et de 1,5 à 3% des populations montagnardes totales. Dans le cas de l'Ancien Monde, il est clair que l'irruption de nouvelles fonctions tertiaires (tourisme, périurbanisation) explique largement le regain démographique. Au contraire, les montagnards d'Amérique du Sud ou d'Asie sont moins nombreux en valeur relative: le déclassement des cordillères andines au profit des littoraux ou des plaines de l'*Oriente* est ainsi confirmé.

D'après nos définitions, on compte 289 agglomérations de plus de cent mille habitants en altitude, soit guère plus de 10% des concentrations urbaines de cette taille dans

Tab. 2. La croissance des populations montagnardes (1945-1990)

Ensembles régionaux	1945		1990	
	Population (en milliers d'hab.)	Proportion (en%)	Population (en milliers d'hab.)	Proportion (en%)
Afrique	40 100	21	200 800	25
Amérique du Nord	4 610	2	15 700	2
Amérique latine	38 950	21	140 550	17,5
Asie	101 914	54	410 450	52
Europe	2 426	1,5	23 300	3
Océanie	100	0,5	1 450	0,5
Ensemble du Monde	188 100	100	792 250	100

Source: J. Staszewski (1957) pour 1945 et estimation personnelle pour 1990. Nous avons classiquement limité l'Europe à la chaîne de l'Oural comprise.

le monde, et une proportion comparable des populations vivant dans ces unités. En vérité, ces 165 millions de citoyens présentent assez peu. En valeur relative, ils dépassent à peine le cinquième de la population des hautes terres et l'on est loin des valeurs estimées sur les littoraux (plus de 70%). Dans le même temps, l'analyse de la taille des métropoles montre pourtant une distribution bien hiérarchisée et conforme aux grandes tendances mondiales. Certes, en règle générale, on remarque que ces organismes sont d'envergure moyenne: les trois quarts ont entre cent mille et cinq cent mille habitants et regroupent à eux seuls 27% de la population citadine. Du fait de la jeunesse des systèmes urbains de bien des hautes terres tropicales, ils concentrent encore populations et activités. Toutefois, la quarantaine d'unités urbaines de plus d'un million d'habitants (14% du total) rassemblent près de 60% des citoyens vivants dans les grandes agglomérations d'altitude. Dans ces milieux, les grandes villes apparaissent mieux équipées pour faire face aux contraintes naturelles ou socio-économiques, voire géopolitiques. Elles jouent un rôle majeur, avec toutefois des nuances selon leur localisation au cœur des hautes terres (par exemple en Amérique andine et dans l'Himalaya) ou bien sur leurs périphéries.

De fait, la proportion de la population montagnarde vivant dans de telles agglomérations est contrastée. Elle apparaît très faible, voire nulle en Europe comme en Australie-Nouvelle-Zélande où les villes se situent soit sur les littoraux, soit à plus basse altitude (par exemple sur les piémonts péri-alpin et péri-carpatique). La proportion est par contre forte dans des pays urbanisés comme en Amérique du Nord (43%) ou en Amérique latine (46%) en liaison avec l'importance relative des cordillères dans l'histoire du peuplement. Elle est également notable dans des contrées pourtant urbanisées de façon modérée à l'image de l'Afrique australe (27%), de l'Asie occidentale (23%), centrale et méridionale (24%). Les massifs russes (14%) sont davantage marqués par l'existence de villes petites et moyennes, souvent industrialisées par le pouvoir soviétique. Enfin se dessine un ensemble de régions où la forte ruralité montagnarde et la concurrence des sites littoraux n'ont pas permis la constitution de telles agglomérations. On pense à l'Extrême-Orient (11%), à l'Asie du Sud-Est ou à l'Afrique septentrionale et surtout subsaharienne (10%) dont il faut rappeler le développement économique retardé.

On notera par ailleurs que les statistiques fournies dans la base

Tab. 3. L'importance des grandes villes en montagne (1990)

Ensembles régionaux	Proportion de la population Montagnarde vivant dans des agglomérations de plus de 100 000 h. (en%)
Afrique septentrionale	10
Afrique occidentale	14
Afrique centrale	10
Afrique orientale	10
Afrique australe	27
Amérique du Nord	43
Amérique centrale et Caraïbes	47
Amérique du Sud	46
Asie occidentale	23
Asie centrale et méridionale	24
Asie du Sud-Est	14
Asie orientale	12
Russie	14
Europe septentrionale	-
Europe occidentale	-
Europe orientale	7
Europe méridionale	1
Océanie	-
Ensemble du Monde	21

Source: estimation personnelle (voir texte).



*Géopolis* révèlent une formidable croissance de ces métropoles entre 1950 et 1990. Globalement, depuis 1950, la population des agglomérations de plus de 100 000 habitants a ainsi pratiquement quadruplé, gagnant 130 millions d'individus. L'essor est donc spectaculaire, expliquant pour une part les difficiles problèmes d'aménagement des grandes métropoles de montagne, déjà contraintes par leurs sites à risques. Mais depuis 1980 l'urbanisation semble plutôt s'apaiser conformément aux tendances générales à l'exception de l'Asie occidentale dans l'aire musulmane. Au total, notre base de données ne permet pas de quantifier avec précision la population urbaine totale. Pour généreuse qu'elle soit lorsqu'elle s'applique aux milieux montagnards, l'hypothèse de D. Noin, qui considère qu'environ *la moitié de la population classée hors des agglomérations de plus de cent mille habitants est urbaine*, a le mérite de fixer les idées. En l'appliquant, on obtient 480 millions de citadins en altitude et un taux d'urbanisation de 60%. Le chiffre est certes bien inférieur aux 85% de la bande littorale, mais semble indiquer que le phénomène urbain est encore sous-estimé et réclame l'attention des chercheurs.

### 3. Quels modèles d'interprétation?

Finalement, comme dans d'autres types d'espaces géographiques, on retrouve en montagne quelques variables qui s'associent et se croisent pour aboutir à des "systèmes de peuplement". Ces derniers sont évidemment variés mais caractérisés globalement par l'ancienneté des complémentarités entre plaines et montagnes, générant de nombreux flux et des réseaux socio-économiques complexes. Géographes et historiens s'accordent désormais pour considérer que les sociétés préindustrielles ont souvent préféré s'installer au contact de la montagne et de la plaine ou de la vallée, afin de valoriser des interfaces turbulentes mais prometteuses. Des sociétés englobant souvent les différents versants des grands reliefs se constituèrent en des systèmes cohérents, profitants de passages multiples et de fortes complémentarités entre le "haut" et le "bas". La montagne n'est donc pas toujours un espace-frontière, domaine de la séparation et de la délimitation (Bonnaud 1980).

Deux grands modèles s'opposent toutefois (Fig. 1). Le fonctionnement du "système" montagnard engendrant de faibles densités repose sur un schéma tripolaire à l'intérieur duquel interagissent des systèmes d'encadrement souples, des économies rurales "extensives", notamment pastorales, et des structures sociales fragiles dans lesquelles les liens au sol restent ténus (De Planhol 1968, Rieutort 1995). Cette combinaison s'est mise en place du fait de conditions écologiques difficiles, d'une faible pression de la demande alimentaire sur le territoire (basses densités mais aussi réelles capacités d'approvisionnement en céréales par importation ou par achat à des populations paysannes proches) et d'une disponibilité en grands espaces d'altitude du fait de politiques foncières clairement orientées ou de "perceptions" négatives de la montagne. À l'opposé, le modèle des hautes terres peuplées tient au jeu d'autres boucles de rétroactions positives: l'existence d'un système d'encadrement efficace (superstructures religieuses, voire étatiques), la présence de sociétés paysannes structurées et à forte identité culturelle, l'orientation "intensive" des systèmes agricoles associant parfois des activités de complément ou pour conséquence de maintenir ou d'accentuer ces noyaux de population (Côte 2002). L'ensemble traduit aussi fréquemment l'ancienneté et la densité du peuplement encadrant (y compris avec des phénomènes de "refuges" pour des populations refoulées des bas pays) (Charlery de la Masselière 2002). Mais, il faut compter également avec un environnement attractif ("optimum climatique" des hautes terres tropicales par exemple), valorisés par des paysanneries profitant de "l'archipel vertical" ou des complémentarités de subsistance (Tulet 2002). Dans certains cas, une économie coloniale peuplante (plantations de thé ou de café par exemple) a pu renforcer cette occupation (Gallais 1962).

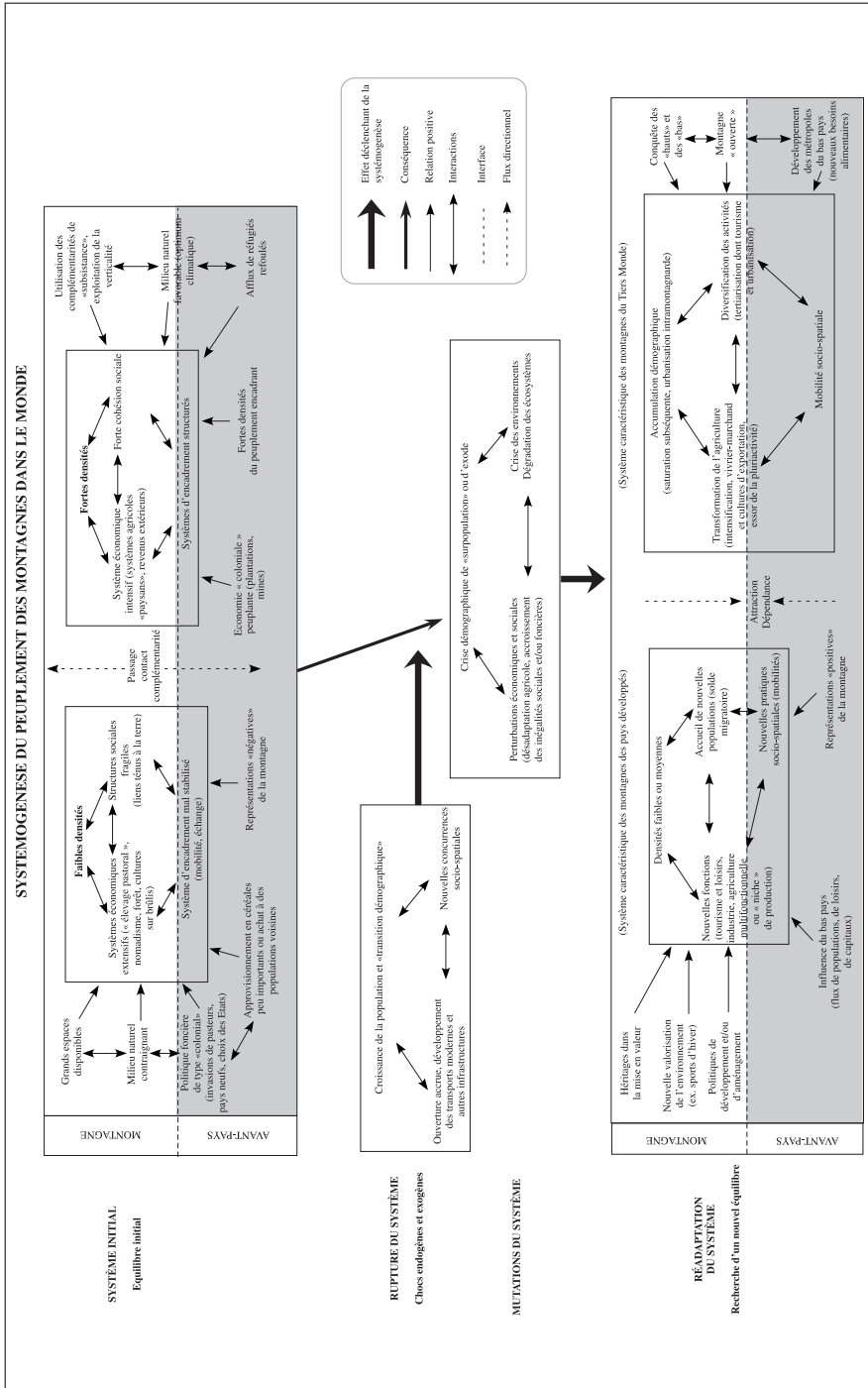


Fig. 1. Systemogénese du peuplement des montagnes dans le monde

Ces deux systèmes de peuplement traditionnels évoluent sous l'effet de phénomènes qui leur sont propres (en particulier différentes phases de la transition démographique) mais aussi sous les coups de forces externes (ouverture généralisée, nouveaux équipements modernes, concurrence interrégionale voire internationale). La chronologie est variable. Cependant, il est clair que l'intégration dans les systèmes économiques de production et d'échange des plaines ou des avants-pays commença souvent à disloquer des systèmes montagnards unifiés, à l'exemple des montagnes européennes au XIX<sup>e</sup> siècle ou, plus récemment, de l'Amérique centrale, de l'Asie subdésertique ou de l'Éthiopie.

Si les perturbations de ces anciennes combinaisons sont à l'évidence démographiques (pression excessive en regard de ressources limitées, exode temporaire puis définitif, abandon de tout ou partie de la montagne), elles concernent également la vie économique souvent désadaptée<sup>2</sup> et l'environnement qui subit un processus de dégradation (végétation modifiée ou détruite, sols transformés et appauvris). Puis, au prix d'importantes mutations, de nouveaux systèmes se mettent en place. Ceux-ci apparaissent particulièrement complexes, car ils dépendent à la fois de situations de départ fortement contrastées, de l'état de crise inégalement avancé et des possibilités de réadaptation très inégales. En simplifiant à l'extrême, on est même tenté d'opposer deux "modèles" actuels de peuplement qui combinent différemment des processus comparables (mutations agricoles et diversification des activités, mobilités socio-spatiales, influence des bas pays). L'un repose sur des densités basses ou moyennes et relève principalement des pays développés, l'autre est caractéristique de montagnes du Tiers Monde encore densément occupées, parfois "surchargées". Une telle divergence peut, malgré tout, paraître trop systématique voire sommaire. De nombreux cas intermédiaires ont été décrits, par exemple sur les périphéries orientales de l'Europe ou sur les rives sud de la Méditerranée. Il n'en reste pas moins que les interactions qui existent aujourd'hui entre différents éléments aboutissent à de véritables systèmes qui sont au cœur des problématiques du peuplement montagnard contemporain.

Le premier type qui concerne surtout les états urbanisés d'Europe ou d'Amérique du Nord se caractérise par des populations réduites mais qui enregistrent parfois une certaine reprise (au moins par solde migratoire). Les modifications survenues dans le système concernent d'une part l'accueil de nouvelles populations attirées par une "image" positive de la montagne et des activités en développement, d'autre part des mobilités socio-spatiales accrues, et enfin, la rénovation ou la diversification des fonctions économiques. Assurément, cette dernière aptitude profite de certains héritages (industrie locale, agriculture de qualité, tradition d'accueil rural), de politiques de développement mais aussi d'une réadaptation à l'environnement montagnard (tourisme) et à la faible occupation humaine. Le renforcement du système tient aux jeux des interactions: l'essor des sports d'hiver peut attirer des migrants et modifier sensiblement "l'aura" de la montagne tandis que les nouveaux arrivants peuvent être des "porteurs de projets" créant des activités sur place, ou des migrants pendulaires vers les villes du bas pays. Ainsi plus un massif est proche d'une métropole puissante, plus il risque d'être entraîné dans des dynamiques nouvelles (périurbanisation, attractivité migratoire, fréquentation touristique et de loisirs, flux de capitaux et d'innovations...). Mais il existe aussi des boucles de rétroaction négatives

---

<sup>2</sup> Il convient toutefois d'apporter des nuances sur les mutations de l'agriculture: s'il est vrai que celle-ci a connu de graves difficultés en Europe à partir du XIX<sup>e</sup> siècle (recul des cultures et déprise, spécialisation difficile et "par défaut" dans l'élevage), la capacité d'adaptation semble bien meilleure dans les pays tropicaux, notamment grâce à des "opportunités" climatiques qui favorisent certaines spéculations (cf. café, thé, maraîchage, fleurs...) ou en liaison avec des villes intramontagnardes plus nombreuses.

qui freinent ou limitent le mouvement: économie traditionnelle trop exclusivement agricole, environnement "banal" ne suscitant guère de convoitises ou de nouveaux "imaginaires" de la montagne, localisation "interstitielle" entre les grandes concentrations urbaines, choix politiques tardifs en faveur de la montagne et de ces activités non-agricoles (Collectif 1999). Dans le second type, celui des hautes terres du Tiers Monde, notamment dans les régions tropicales, on relève au contraire des densités élevées, qui excèdent souvent les 100 hab./km<sup>2</sup> alors que, un peu partout, la population a doublé ses effectifs au cours des 30 dernières années (Mignon 2002). Une autre combinaison se dessine donc, associant de profondes transformations de l'agriculture (croissance des cultures de vente, défrichage/déboisement des "hauts" et des "bas", progrès de la pluriactivité), une diversification des activités notamment dans le secteur tertiaire ou secondaire, et de fortes migrations entre campagnes et villes, parfois lointaines. Et encore le poids d'organismes urbains en pleine croissance est discriminant surtout lorsque ceux-ci se localisent au cœur de la montagne ou à proximité: bien des choix économiques et des mobilités temporaires ou définitives en dépendent. Par contre, des situations de blocage (notamment fonciers), d'isolement, voire de "confinement" peuvent aboutir à de fortes tensions et à des violences sociales. De même, la crise des structures étatiques ou l'effondrement des rentes agricoles contribuent à fragiliser ce système.

Dans tous les cas, une recomposition spatiale des modèles de peuplement est à l'œuvre: les anciennes complémentarités géographiques avec les avant-pays laissent place à des liens de dépendance, à des flux massivement orientés vers les plaines, les piémonts et les basses vallées où sont installées les forces motrices. La montagne risque alors d'être marginalisée et disloquée dans ses équilibres économiques et sociaux.

Environ un demi-siècle après les recherches de J. Staszewski, le poids du peuplement d'altitude s'est renforcé, passant de 8% de l'Humanité à 15%, soit près de 800 millions d'individus. Contrairement à bien des idées reçues, la différence avec les populations attirées par les littoraux n'est guère flagrante: dans une précédente recherche, D. Noin (1999) parvenait à un pourcentage comparable sur les rivages du globe (16%), ce qui nuancait déjà fortement les discours sur la "littoralisation". Depuis 1945, la croissance démographique a donc été spectaculaire en altitude, en particulier dans les hautes terres tropicales où la transition démographique a été à la fois tardive et vigoureuse. En outre, malgré un retard incontestable, l'expansion des villes montagnardes est un phénomène majeur, surtout lorsque ces métropoles se situent au cœur des hautes terres. Ces mutations des systèmes de peuplement introduisent de nouvelles et fortes interactions entre les bas pays et la montagne, souvent au prix du démembrement et de la destruction des modèles antérieurs. Mais ces principes généraux étant précisés, il importe encore de les vérifier par de nouvelles enquêtes quantitatives et qualitatives, et d'envisager les points d'achoppement. Ce sont là des appels à des recherches futures.

## Bibliographie

- Bart F., 2001, *Montagnes, pleins et vides, Les montagnes, discours et enjeux géographiques*, SEDES, Paris, pp. 69-83.
- Baudelle G., 2000, *Géographie du peuplement*, A. Colin, Coll CURSUS, Paris, p. 192.
- Bertrand G., Dollfus O., 1973, *Essai d'analyse écologique de l'espace montagnard, L'espace géographique*, Doin, n°3, pp. 165-170.
- Bonnaud P., 1980, *Terres et Langages, Peuples et Régions*, Thèse Doctorat de Géographie, Clermont-Ferrand, 2 tomes dactylographiés, p. 676 et 453.
- Chardon M., 1984, *Montagnes et milieux montagnards. Géographie physique des montagnes*, IGA, Grenoble, p. 240.

- Charlery de la Masseliere B., 2002, *Montagnes d'Afrique de l'est, hautes terres agricoles, Les montagnes*, Paris, Ed. du Temps, pp. 298-320.
- Collectif, 1999, *Moyennes montagnes européennes, nouvelles fonctions, nouvelles gestions de l'espace rural*, CERAMAC-Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, p. 645.
- Collectif, 2000, *Les pays du monde et leurs montagnes*, Ed RGA-ANEM, Grenoble, p. 171.
- Collectif, 2001, *Les montagnes tropicales: identités, mutations, développement*, DYMSET-CRET, coll. Espaces tropicaux, n°16, Pessac, p. 670.
- Cote M., 2002, *Les montagnes du Maghreb, un cas de déterminisme géographique?*, *L'Information géographique*, n°1, pp. 89-95.
- Debarbieux B., 2001, *La montagne: un objet géographique?*, *Les montagnes, discours et enjeux géographiques*, SEDES, Paris, pp. 11-34.
- De Planhol X., 1968, *Pression démographique et vie montagnarde (particulièrement dans la ceinture alpine-himalayenne)*, RGA, n°3-4, pp. 531-552.
- Derruau M., 1961, *Précis de géographie humaine*, Paris, A. Colin, p. 572.
- Gallais J., 1962, *Problèmes de mise en valeur des montagnes tropicales et subtropicales, Fascicule 1 Généralités*, CDU, Paris, p. 124.
- Messerli B., Ives J.-D. (sous la direct.), 1999, *Les montagnes dans le Monde*, Glénat, Grenoble, p. 480.
- Meybeck et al., 2001, *A new topology for mountain and other relief classes and application to global water resources and population distribution*, *Mountain Research and Development*, 21, n°1, pp. 35-45.
- Mignon Ch., 2002, *Géographie des montagnes: quelques généralités introductives*, *Les Montagnes*, Paris, Ed. du Temps, pp. 11-32.
- Moriconi-Ebrard F., 1994, *Géopolis. Pour comparer les villes du monde*, Economica-Anthropos, Paris, p. 246.
- Noïn D., 1997, *L'humanité sur la planète*, Ed UNESCO, Paris, 46 p + carte.
- Noïn D., 1999, *La population des littoraux du monde*, *L'Information géographique*, n°2, pp. 65-73.
- Rieutort L., 1995, *L'élevage ovin en France, Espaces fragiles et dynamiques des systèmes agricoles*, CERAMAC, PUBP, p. 512.
- Rieutort L., 2002 a, *Géographie des populations des montagnes du monde*, *Les montagnes*, Paris, Ed. du Temps, pp. 47-72.
- Rieutort L., 2002 b, *Espace-frontière et montagne carrefour: les enjeux récents dans la géographie de l'Himalaya*, *Les montagnes*, Paris, Ed. du Temps, pp. 261-297.
- Rougerie G., 1990, *Les montagnes dans la biosphère*, A. Colin, p. 222.
- Staszewski J., 1957, *Vertical distribution of world population*, Polish Academy of sciences, Geographical Studies n°4, Varsovie, State Scientific publishing house, p. 116.
- Thumerelle P.-J., 2001, *Hommes et espace: indépendance et interdépendance, Explications en géographie: démarches, stratégies et modèles*, SEDES-DIEM, pp. 113-129.
- Tricard J., Cailleux A., Raynal R., 1962, *Les particularités de la morphogénèse dans les régions de montagnes*, Paris, CDU, p. 136.
- Tulet J.-Ch., 2002, *L'agriculture dans les Andes du Venezuela*, *Les Montagnes*, Paris, Ed. du Temps, pp. 321-349.
- Veyret P. et G., 1962, *Essai de définition de la montagne*, RGA, n°1, pp. 5-36.

## Mountain populations of the world: distribution and population systems

### Summary

50 years after J. Staszewski's research, the weight of mountain population worldwide has increased, rising from 8% to 15% of mankind and now representing almost 800 millions people. Since 1945, population growth has been impressive indeed, particularly on the tropical highlands showing a demographic transition both late and vigorous. Global

density in mountain area is close to 20 inhab./km<sup>2</sup>, or half the world average but with strong spatial disparity. Besides, despite undeniable delay, the expansion of mountain towns remains a major phenomenon. Such changes in population systems introduce new relations with lowland regions.

*Laurent Rieutort*  
*L'Université Blaise-Pascal*  
*Clermont-Ferrand*  
*France*