

Zeitschrift: Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.
Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden
Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 8 (1913-1919)

Heft: 3: Le peuplement des Alpes suisses : sa répartition et ses limites
d'altitude

Artikel: Le peuplement des Alpes suisses : sa répartition et ses limites d'altitude

Autor: Montbas, H. de

Kapitel: III: Les facteurs du peuplement de haute montagne dans les Alpes
suisses

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-306988>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CHAPITRE III

Les facteurs du peuplement de haute montagne dans les Alpes suisses.

Cette question n'est pas nouvelle, et plusieurs géographes régionaux ont déjà tenté de la résoudre. La théorie la plus scientifique en apparence est, on le sait, celle de Flückiger. En examinant, sur la carte Siegfried, la répartition de la population alpestre en Suisse, il avait cru s'apercevoir que d'une manière générale, les limites d'altitude de l'œkoumène croissaient dans la même proportion que celles des sommets les plus voisins : c'était la fameuse loi de la « *Massenerhebung* », qui pourrait s'énoncer comme il suit : « L'habitat de montagne étant conditionné par trois éléments fondamentaux : relief, climat, exposition, toutes choses égales d'ailleurs, cet habitat sera d'autant plus élevé que le massif auquel il appartient culmine à une altitude supérieure ». Et en effet, disait Flückiger, où trouvons-nous la limite maximum de l'établissement humain ? En Valais, dans les Alpes Pennines, au pied de cette série de pics, Dufour, Mischabel, Mont Rose, Cervin, Rothorn, Dent Blanche, Dent d'Hérens, qui se dressent à 4300 mètres et plus encore ; puis dans les Grisons, au pied de la Bernina, autour du Tödi, du Gothard, du Finsteraarhorn. Suivait une liste de quatre-vingt-dix massifs, pris chacun comme unité de peuplement, et où la limite de ce dernier était plus ou moins fonction du point culminant du massif considéré — en dépit de nombreuses exceptions, attribuées presque exclusivement aux différences d'exposition. En somme, on gardait l'impression que la « *Massenerhebung* » constituait le fait capital, essentiel, dominant toute l'économie alpestre.

Il semble qu'il faille, après un examen attentif et impartial des faits, se séparer quelque peu de cette solution

par trop simpliste, et bien éloignée d'ailleurs, de répondre à tous les cas, surtout envisagés en détail. Sans doute, si l'on veut dire par là que les habitations élevées ne se rencontrent guère sur les montagnes basses, c'est une vérité que tout géographe et même bien des profanes soupçonnent depuis longtemps, encore qu'elle ne soit point un axiome absolu.¹ Mais comme l'altitude des sommets est, nous l'avons dit, fonction de l'érosion torrentielle et fluviale qui en sculpte et en modifie constamment les formes, c'est du côté de l'hydrographie qu'il faut chercher une réponse plus décisive. D'autre part, le facteur humain (route, hôtel, culture, exploitation) intervient trop souvent dans la répartition du peuplement pour que son influence, à côté de beaucoup d'autres, ne soit pas négligeable ; il importe donc de distinguer, tout d'abord, deux ordres différents d'éléments directeurs de cette répartition : l'élément géographique proprement dit, et l'élément humain.

Pour les Alpes suisses, l'élément géographique comprend des conditions de relief et des conditions d'exposition.

Il suffit de regarder une carte hypsométrique de cette région pour comprendre, premièrement, que l'unité de comparaison doit être non point le massif, mais bien la vallée : outre que celle-ci forme un tout naturel, une véritable cellule fondamentale de l'œkoumène alpin, un massif n'est peuplé que pour autant qu'il est entaillé de vallées plus ou moins développées : l'opposition entre l'Oberland bernois

¹ Inexacte pour rendre compte de chaque phénomène d'habitation pris en lui-même, la *Massenerhebung* ne se vérifie que si l'on considère la totalité du Massif alpestre : on constate en effet que pour plusieurs raisons, dont la principale est l'éloignement du niveau de base situé à l'embouchure du Danube, la limite des neiges, et conséquemment celle des forêts et de l'habitation, remontent de l'ouest à l'est, à mesure que la largeur des Alpes s'accroît. Cependant il faut ajouter que les sommets les plus élevés se rencontrent précisément dans les Alpes occidentales, ce qui empêche la *Massenerhebung* d'être entièrement exacte.

et le Valais, tout voisin, est évidente à première inspection. Or, quel est le fait qui domine l'histoire de la vallée et son développement, sinon celui-là même qui l'a formée ou la forme encore telle que nous la voyons actuellement, c'est-à-dire le glacier pour les époques glaciaires, et l'artère hydrographique, fleuve, rivière ou torrent, pour la période postglaciaire et par suite pour notre époque? L'habitat étant lié à la vallée, et cette dernière aux différentes phases de l'érosion fluviale qu'elle subit, il reste en dernière analyse que le développement plus ou moins grand, plus ou moins rapide, de cette érosion, commande l'habitat. Contrairement donc à l'hypothèse attribuant, dans sa répartition en altitude, le rôle prépondérant à la proximité des sommets, c'est bien plutôt dans l'histoire du réseau hydrographique occupant une vallée donnée, qu'il faut chercher le facteur essentiel de cette répartition.

A l'origine, nous rencontrons la vallée plus ou moins large, au fond très élevé, remplie par un glacier — parfois occupée, à des stades différents, par suite à des niveaux différents — par des glaciations successives d'importance et de durée fort inégales. Ces actions glaciaires, aujourd'hui disparues, ont laissé leur trace, dans le surcreusement du thalweg par le torrent de fusion intérieur, et dans l'étagement des bassins fermés d'aval en amont de ce thalweg. Elles sont remplacées par l'action d'un cours d'eau. Au bout d'un temps variant avec la nature des roches, l'abondance de l'alimentation et la longueur de la vallée, ce cours d'eau, travaillant à réaliser son profil d'équilibre, régularise son cours par une érosion et un remblaiement simultanés; en même temps le ruissellement s'organise sur les pentes voisines, fait ébouler les abrupts, entaille les versants, remonte jusqu'aux crêtes qui le séparent du ruissellement de la vallée voisine, les fait reculer ou les abaisse progressivement. Des ravins s'établissent, des cônes de déjection se forment; un affleurement à mi-pente donne naissance à un torrent obséquent, travaillant dans une direction tangente au thalweg principal et non plus per-

pendiculaire. Puis ce ruissellement devient un véritable réseau affluent, développant sur ses côtés des sous-affluents, et le cycle s'établit ainsi, imprimant au fur et à mesure au relief attaqué des formes diverses d'aspect, mais de plus en plus douces, aussi bien dans le sens longitudinal qu'en travers. Action glaciaire d'abord, encore évidente dans la plupart des cas, action fluviale ensuite, voilà ce qui détermine l'allure générale de la zone habitable. Les cartes, à défaut d'observation directe, sont très instructives à ce sujet. Elles nous montrent que, même voisines de sommets considérables, certaines régions ont une limite d'habitation inférieure à celle d'autres régions situées dans un massif de moindre élévation moyenne, et que même pour un massif donné (reprenons les termes de l'hypothèse de Flückiger) les altitudes d'habitation varient d'une vallée à l'autre suivant le relief, c'est-à-dire suivant l'âge et le développement de leurs torrents respectifs. Regardons autour du col du Lukmanier : Oberhalbstein, l'Avers, le Val Bregaglia, l'Engadine, ayant leur origine au pied de sommets communs à toutes les quatre, sont chacune à une altitude notablement différente.

En général, sauf dans l'Engadine, qui constitue à tous égards une exception, le fond proprement dit des vallées est à une altitude généralement faible : donc les habitations de hauteurs se répartissent non vers l'extrémité de ces vallées, extrémité difficilement accessible et peu hospitalière, mais sur les versants, où elles retrouvent la forêt protectrice surmontée de l'alpage. Or ce dernier, fort important, comme on le verra plus loin, ne se rencontre que sur des versants à profil suffisamment adouci, sur des terrasses, des cônes de déjection, des replats, bref, partout où le modelé glaciaire et le modelé fluvial ont le mieux marqué leur empreinte. Plus une vallée compte d'affluents latéraux développés, plus elle est elle-même évoluée et proche de son profil d'équilibre, et plus aussi l'habitat s'y élève sur les versants ainsi façonnés. On peut donc dire, en simplifiant un peu, que l'altitude de l'œ-

koumène est fonction de l'âge du réseau hydrographique dont il relève. Et l'hydrographie joue encore un autre rôle non moins intéressant : beaucoup de localités se sont établies de manière à dominer le confluent de deux vallées, ou sur le cours même d'un torrent, conditionnées ainsi par la force motrice que l'eau représente depuis longtemps. Si l'on veut bien considérer d'autre part que la vie d'un réseau fluvial est dominée par le niveau de base de ce réseau, on verra que nous revenons ici à une observation déjà faite au cours de cette étude, à savoir que *la répartition de la zone habitable dans le sens de l'altitude, étant la résultante du développement de l'érosion fluviale, est en étroite dépendance du niveau de base du système hydrographique auquel appartient la vallée principale*. Nous pouvons donc poser ainsi deux principes généraux expliquant le relief :

1. L'altitude des vallées principales est d'autant plus considérable, toutes choses égales d'ailleurs, qu'elles sont plus éloignées du niveau de base de leur cours d'eau (Engadine).

2. L'altitude des vallées latérales est d'autant plus considérable, relativement et même absolument, que le niveau de base du cours d'eau principal est plus rapproché (Valais).

En effet, dans les hautes vallées principales, les vallées latérales n'ont forcément ni un grand développement, ni un profil très accentué. Inversement, dans les vallées principales plus basses, ou surcreusées, l'érosion torrentielle prend une extension considérable, et alors l'habitation remonte.

Ce fait étant établi, il est évident que, relativement au second facteur géographique de l'habitat, l'exposition, dans une vallée considérée, le versant ensoleillé sera toujours, *toutes choses égales d'ailleurs*, choisi de préférence par l'homme pour y établir des demeures plus nombreuses à une altitude plus considérable que sur le versant opposé. Mais ici aussi, le relief est déterminant, car il y a des

versants exposés au couchant qui sont plus longtemps éclairés que d'autres orientés au levant. Et au point de vue climatologique, l'élément essentiel, la proximité des glaciers, ne joue qu'un rôle bien secondaire : en Anniviers, où ils enserrant la vallée de toutes parts, l'habitat et l'alpage montent aussi haut que dans le Vorderrheithal qui en est dépourvu.¹ Il reste ainsi que le facteur primitif et fondamental de la répartition de l'habitat de montagne est bien le relief, mais considéré en fonction de l'érosion qui le transforme sans cesse. C'est à dessein que nous avons omis le côté géologique du problème : l'examen des paysages et des profils du lias, du trias, du calcaire, et de leurs subdivisions, sortirait du cadre de cette étude. Il est d'ailleurs non point secondaire, certes, mais de moindre importance : la loi du relief s'observe et se vérifie d'un bout à l'autre des Alpes suisses, quelle que soit leur origine d'ailleurs assez semblable dans les régions de hautes altitudes, car la jeunesse des formes et l'altitude moyenne très élevée y donnent à l'érosion torrentielle une puissance destructrice irrésistible.

Nous avons ainsi déterminé les conditions premières qui rendent les hautes vallées alpestres propres à devenir, éventuellement, des centres habités. Mais cela ne nous

¹ Nous ne considérons pas comme un phénomène particulier aux Alpes Suisses l'« inversion de température » constatée partout où des points élevés, exposés durant la saison sèche à une grande insolation, dominant des dépressions fermées soumises à un rayonnement considérable. La moyenne thermique s'élevant, en pays de haute montagne, à mesure que croît l'altitude, les cultures et les habitations tendent *partout*, — et non point seulement dans la région que nous étudions ici — à remonter jusqu'à la limite maximum compatible avec leurs autres conditions d'existence. C'est un fait bien connu des montagnards que les fonds de vallée sont notablement plus froids que les hauteurs avoisinantes, et c'est l'un des motifs d'ordre climatologique qui ont amené l'extension de l'habitat en sens vertical, dans tous les pays de relief quelque peu accentué. C'est également enfin une des raisons qui expliquent la montée de l'alpage jusqu'à la limite des neiges.

explique pas encore pourquoi cette éventualité s'est réalisée, ni les motifs qui ont déterminé l'homme à y transférer son établissement. C'est qu'indépendamment du fait géographique proprement dit, à savoir l'aptitude de la région considérée à recevoir l'homme et à lui permettre d'y subsister, nous rencontrons un certain nombre de raisons d'ordre économique : seules, ces dernières peuvent nous révéler les origines et les conditions actuelles du peuplement d'altitude.

Même dans une vallée topographiquement favorable à son développement ultérieur, ce peuplement rencontre souvent de nombreuses difficultés : l'altitude d'abord, avec les modifications qu'elle apporte à l'organisme humain et à la végétation ; les difficultés d'accès, soit par l'interposition d'obstacles matériels, seuils, gorges, verrous, parois abruptes, soit par l'éloignement des grandes fractures, cadre naturel des premières routes. Pourtant, la vallée s'est peuplée, en dépit de ces difficultés, et parfois à cause d'elles.

Les grandes vallées — Rhône, Rhin, Aar, Inn, Tessin — sont habitées depuis les époques les plus reculées dont l'histoire fasse mention : leur faible pente, leur largeur relative, l'évasement de leurs versants, la fertilité d'un sol remblayé par l'alluvionnement, leur débouché sur des plaines, des plateaux, ou sur d'autres vallées plus vastes encore, tout les prédisposait à abriter dès l'origine des établissements humains. Mais ceux-ci, construits d'abord sur les rives de l'artère fluviale — autour d'un pont, par exemple — ne tardèrent pas à rétrograder jusqu'au pied des versants et même, partout où leur configuration le permettait, à les remonter. C'est qu'en effet, le long du thalweg, ils étaient périodiquement exposés au danger des crues soudaines de ces eaux torrentielles : plusieurs, on le sait, furent à maintes reprises victimes de l'inondation. Et lorsque celle-ci n'était plus à craindre, c'était le fleuve qui se mettait à décrire, dans toute la largeur de son lit majeur, des méandres divagants se déplaçant sans cesse,

accompagnés d'ordinaire de la formation de vastes marécages : l'aspect d'une vallée parvenue au terme de son creusement. Fuyant l'eau et ses dangers, les centres d'habitation se réfugièrent sur les pentes ou les terrasses voisines.

Mais là, ils n'étaient pas encore à l'abri : deux périls les guettaient, l'un à leurs pieds, l'autre au-dessus d'eux : l'invasion d'une part, l'avalanche et l'éboulement de l'autre.

Les invasions, les migrations de tribus ou de peuples entiers, qui se poursuivirent presque sans interruption jusqu'à la stabilisation relative de l'Europe au XV^{me} siècle, étaient pour la population autochtone de la vallée une menace perpétuelle : repoussée du bas pays dans le haut pays, puis du haut pays dans les vallées latérales et jusque dans leurs ramifications, cette population se mit ainsi de plus en plus à l'abri du vaste mouvement de flux et de reflux qui se déroulait en contre-bas. Dans ces retraites naturelles, dans ces forteresses inexpugnables à l'époque, dont un homme eût pu défendre contre une armée l'unique sentier d'accès, l'élément indigène conserva une puissante originalité de mœurs et un caractère d'une farouche indépendance. Parfois, du reste, les envahisseurs, débordés eux-mêmes par un second flot, imitèrent les premiers occupants et durent, eux aussi, se percher, formant ainsi des colonies dont la langue, la religion et les coutumes se sont parfois maintenues jusqu'à nos jours et contrastent singulièrement avec celles des localités voisines. Dans les Grisons, la superposition de l'élément germanique et de la population rhéto-romane est encore visible aujourd'hui, dans les villages et les *bourgs* en ruine du Vorderrhein et de l'Albula.

Le péril du dessus, c'était, avons-nous dit, l'avalanche et l'éboulement. Contre la première, il n'y avait qu'une défense : la forêt. Aussi, à mesure que le déboisement pratiquait, au sein des masses sombres couvrant jadis la totalité des versants, des clairières de plus en plus nombreuses, particulièrement à leur lisière inférieure, les habi-

tations durent remonter pour rester à l'abri immédiat des lambeaux subsistants, et aussi pour y trouver les éléments indispensables à leur développement : le matériel de construction et le combustible. Contre l'éboulement, il y avait, en plus de la forêt, une autre protection : c'était de choisir, au-dessus du niveau supérieur du ravinement, l'emplacement de sa demeure. Ce n'était pas tout de se défendre contre l'inondation, l'invasion, ou les agents naturels de destruction : il fallait vivre. En abandonnant la grande vallée, on abandonnait aussi le terrain le plus propice à la culture : il fallait retrouver, pour établir celle-ci à de nouvelles altitudes, des conditions d'inclinaison du relief telles que ni l'érosion pluviale ni l'action torrentielle ne pussent lui nuire. Les épaulements marquant le fond des vallées glaciaires, les replats, les terrasses inter- et postglaciaires, offraient seules le profil très adouci exigé : comme ces formes ne se trouvent d'ordinaire qu'à plusieurs centaines de mètres au-dessus des fonds de vallées, l'habitation dut encore remonter jusque-là pour rester à proximité de son aire de ravitaillement. Depuis, avec l'extension prise par le peuplement dans le sens vertical, les cultures élémentaires, seigle, orge, pommes de terre, ont atteint des limites d'altitude toujours croissantes, profitant des moindres accidents du sol pour s'y accrocher et tenter d'y prospérer ; on les a transportées jusque sur des pentes assez raides, en les disposant en séries de gradins étagés, séparés par des lignes d'arbustes destinés à retenir la terre ; ce qui donne aux versants, vus d'en bas, l'alternance des cultures aidant, l'aspect de vastes damiers aux cases nettement marquées et indéfiniment superposées. Ce phénomène est visible dans toutes les régions de haute montagne, surtout en Valais, où il imprime au paysage de la vallée du Rhône et des vallées latérales une allure caractéristique. Il n'a pas peu contribué à élever la limite de l'habitat, qui trouve ainsi toujours à sa portée les vivres les plus indispensables.

Il est un autre élément qu'on ne saurait négliger, et qui joua dans les Alpes le même rôle considérable que partout ailleurs, en Europe, au milieu des forêts et des landes incultes : ce sont les monastères. Retirés loin du monde, individuellement ou collectivement, à Engelberg, à Disentis, à la Valsainte, et dans les nombreux *Münster* dont on retrouve le nom aux Grisons comme en Valais, les moines créèrent peu à peu autour d'eux un centre de peuplement ; ils défrichèrent la région, y introduisirent les cultures, attirèrent une clientèle de protégés, de fidèles, de fermiers et de locataires ou de bénéficiaires mettant le pays en valeur sous leur direction, et firent ainsi progressivement monter jusqu'à eux la vie qu'ils avaient été les premiers à transporter là-haut. Le couvent et l'hospice du Saint-Bernard se trouvent également à l'origine du peuplement d'un point qui n'est par lui-même qu'un lieu de passage. Engelberg notamment est un exemple remarquable de la manière dont le monastère, indépendamment de toute autre considération économique, peut devenir par lui-même un centre d'attraction.

Depuis longtemps déjà, on connaissait dans les Alpes les régions d'où l'on pouvait extraire le plus facilement les pierres servant à la construction des habitations ou des travaux d'art, ponts, murailles, châteaux-forts. Les carrières de marbre fournissaient l'ornement des riches demeures jusqu'en des pays assez éloignés ; les innombrables variétés de schistes donnaient la roche plate et facilement clivable propre à couvrir les toits ; les gneiss, les grès, les roches calcaires étaient d'un emploi constant. Toutes ces carrières attirèrent à proximité immédiate des colonies d'ouvriers et donnèrent à une région parfois sauvage ou difficilement accessible une activité économique souvent considérable, surtout durant la période médiévale. Plus tard, lorsque l'on eut découvert la présence de mines de tout genre, fer, cuivre, or et argent, charbon, le long de la dépression rhodanienne et dans plusieurs hautes

vallées du Valais et des Grisons, l'exploitation de ces gisements amena la création de nouveaux centres, d'ailleurs souvent éphémères. Le faible rendement ou l'épuisement des filons a fait abandonner définitivement cette exploitation au cours du siècle dernier, en dépit de plusieurs tentatives plus récentes demeurées sans succès.¹ Mais le fait de l'établissement d'hommes et de groupements humains au Val Ferret, au Val d'Hérens, a eu sur le peuplement une influence directe. Seules, quelques mines d'anthracite continuent à donner, aujourd'hui encore, bon an mal an, quelques milliers de tonnes. Les faits économiques de mise en valeur de la haute montagne se bornent actuellement, avec plusieurs carrières encore en activité pendant une partie de l'année, à la coupe du bois et à la capture des torrents et de la force motrice qu'ils représentent pour des scieries ou pour des centrales électriques : nous assistons ici, dans chaque cas particulier, à l'établissement d'un centre, si minime soit-il, à des altitudes parfois assez considérables.

Nous ne parlerons pas ici comme d'un phénomène particulier de l'exploitation des ressources forestières des Alpes : c'est un fait d'ordre absolument général que l'on retrouve dans toutes les vallées et à l'origine même de leur peuplement ; bien des noms locaux, aujourd'hui encore conservés par certains villages, nous en ont transmis le souvenir : Chandolin et St-Luc, en Anniviers, voient leur vocable dériver respectivement de *Scandulînum* (Schindel en allemand, tavillon en français) et de *Lucus*. Les noms de Tête noire, de Vallée noire, etc. indiquent la présence passée de vastes étendues de feuillage ou d'aiguilles sombres. De nos jours, ce déboisement continué sans interruption depuis des siècles est arrivé à tel point qu'on re-

¹ Il n'y a plus qu'un centre industriel fondé à l'emplacement des anciennes mines d'argent de la Lonza : C'est la grande fabrique de carbure de calcium établie à Gampel dans le Lötschenthal et qui a fait monter de plusieurs centaines d'individus le chiffre d'habitants de cette localité et des villages voisins.

connaît à peine la trace de ces forêts de jadis, et que l'on a dû imposer des lois énergiques en faveur de la replantation progressive des essences résineuses au fur et à mesure de leur disparition, tant les ravages causés par les avalanches et les éboulements d'origine torrentielle étaient fréquents et considérables. Des générations entières de montagnards, établies à proximité, ont vécu de cette exploitation peu coûteuse et extrêmement rémunératrice en raison de la qualité du bois débité, non moins que de sa quantité.

Tous les facteurs du peuplement que nous venons de citer sont d'ailleurs secondaires, comparés à deux autres absolument essentiels : la route et l'alpage.

Parvenus d'étape en étape à l'extrémité la plus reculée de la vallée qu'ils occupaient, les premiers montagnards se crurent en face d'une sorte d'impasse sans issue, d'une véritable limite en cul-de-sac de la région habitable : d'où le nom d'*End der Welt*, de « Fin du monde », conservé jusqu'à nos jours par certains fonds de vallée, en face desquels il semble qu'il faille revenir sur ses pas. Mais peu à peu, une connaissance plus exacte du relief environnant fit découvrir, dans ces murailles terminales infranchissables en apparence, des échancrures, des fissures, et toujours un point d'abaissement minimum de la ligne de faite ; et les explorateurs, s'enhardissant, remontèrent vers l'endroit désormais repéré où ce fond de vallée offrait une issue vers une ou plusieurs vallées voisines. De la découverte des cols à leur utilisation par les voies de communication, la distance fut vite franchie. Les premières routes s'établirent dans le sillon longitudinal rhéno-rhodanien, le plus important et le plus vite connu ; puis elles redescendirent par l'Aar et la Reuss vers le Plateau suisse, par la Toce et le Tessin vers l'Adriatique ; à travers l'Albula, elles gagnèrent l'accès du bassin du Danube, la vallée de l'Inn. Bientôt, lorsque les vallées affluentes furent mieux connues à leur tour, on s'aperçut que leur extrémité donnait passage à une région de civilisation et de peuple-

ment souvent très différents, et que des séries parallèles de vallées latérales pouvaient aussi établir entre elles une communication transversale, grâce au rapide décapage des crêtes par une active érosion torrentielle. Toute la ligne des cols entre le Valais et l'Italie d'une part, et les vallées bernoises de l'autre, fut bientôt connue et fréquentée. Dans la Suisse orientale, la Maloja, le Lukmanier, le Simplon, le Splügen, le Julier, le Septimer, la Bernina, l'Ofen-Pass, devinrent des points de transit dont l'importance à l'époque romaine était déjà considérable, motivant de la part de ceux qui les occupaient la construction de routes et d'ouvrages défensifs. Armées d'invasion, migrations de peuples, marchands, voyageurs, souverains, conquérants et vaincus, pèlerins et hérésiarques donnèrent aux routes alpestres, par leurs incessants passages, une animation dont nous pouvons à peine nous faire aujourd'hui une idée. On vit alors que les Alpes suisses étaient réellement, en même temps que le château d'eau de l'Europe et pour cette raison même, le centre de jonction de tous les grands courants d'hommes ou d'idées errant du nord au midi, d'orient en occident. Villes, villages, auberges, hameaux, se multiplièrent le long des routes, remontant avec elles aussi loin que le permettaient les conditions premières d'habitabilité : Oberwald, Guttannen, Realp, Andermatt, Sedruns, Airolo, Bivio, Poschiavo, Splügen, Hinterrhein, Olivone, Zermatt, Grimentz, Bourg St-Pierre et combien d'autres, pour ne citer que les plus reculés de ces groupements, durent leur fondation et leur prospérité longtemps prépondérante à leur situation à un point important de la route, prospérité qui s'étendait d'ailleurs à la longue série des villages échelonnés dans le Conches, l'Hinterrhein ou l'Engadine. Tant que les routes alpestres toujours mieux construites et mieux entretenues aussi, furent l'unique moyen de communication, c'est par milliers que se comptaient chaque année ceux qui les foulaient, apportant avec eux l'animation, la vie, la richesse, jusqu'en des régions peu hospitalières par nature. Sur tous les points

dominants, des châteaux et des forteresses s'érigèrent pour se partager ou se disputer le commandement du passage : les débris morainiques, les verrous rocheux d'origine glaciaire, les éboulis, les limites supérieures des ruptures de pente, furent le point habituel de leur établissement en Valais et dans les Grisons. De nos jours, le développement du tourisme automobile a rendu une animation nouvelle à ces grandes artères, qui avaient connu naguère des heures glorieuses et auxquelles la modeste diligence n'avait pas su conserver une suprématie définitivement ravie par les voies ferrées.

La route de terre avait été créatrice, elle avait été un facteur de progrès aussi pour tout établissement humain qui la touchait. Le chemin de fer, lui, fut rarement créateur — il y a pourtant des exceptions — mais il apporta toujours le long de ses rails une activité économique décuplée aux régions alpestres qui bénéficièrent successivement de sa construction. Il se présentait sous deux aspects bien distincts : ligne de transit et ligne de pénétration. La ligne de transit, longtemps représentée dans les Alpes suisses par le seul Gothard, s'y trouve maintenant aux Montets pour donner passage vers la France, dans l'Obersimmenthal entre le lac de Thoun et celui de Genève, dans l'Oberland bernois au Lötschberg, dans les Alpes pennines au Simplon, aux Grisons enfin par le prolongement jusqu'en Valteline et en Basse-Engadine de la ligne de l'Albula. Partout, les localités traversées ont accru parallèlement leur importance et le chiffre de leurs habitants, et celles qui restaient stationnaires ou même tendaient à décroître ont reçu de ce chef un nouvel afflux de vie. Puis, comme la fonction crée l'organe, il a fallu parfois loger jusqu'en de véritables solitudes de montagne les baraquements des ouvriers employés à l'établissement de la ligne — plusieurs ont survécu à leur destination primitive — puis le personnel de surveillance, les gares de croisement ne répondant à aucune localité antérieure, les dépôts de maté-

riel d'entretien de la voie. Dans ces terres nouvelles, dans ces recoins inconnus des Alpes, s'édifièrent de toutes pièces des stations climatiques, des sanatoria, tirant leur existence et leur subsistance du rail qui était leur unique raison d'être. Le chemin de fer, en ouvrant l'accès des hautes régions à un nombre plus considérable d'hommes, les mettant en relations économiques directes et suivies avec le marché national et même mondial, les rapprochant des grands centres urbains, permettait leur mise en valeur, leur développement à tous égards.

Puis, subséquemment à la grande ligne, le chemin de fer de montagne proprement dit, à adhérence ou à crémaillère, transportait la vie et l'activité au cœur même de vallées jadis réputées inaccessibles, ou sur les flancs et le sommet des plus puissants massifs. Il leur faisait perdre rapidement leur originalité et leur caractère si particulier et si pittoresque ; il donnait en revanche l'essor décisif à leur peuplement. La métamorphose souvent complète subie ainsi par ces vallées longtemps fermées au reste de l'univers les ouvrait largement à la foule cosmopolite, clientèle ordinaire de la nouvelle ligne de pénétration ; par malheur, elle donnait souvent à la population locale, avec les moyens matériels de quitter facilement son pays, avec la vue du luxe et d'une richesse inconnus jusqu'alors, le goût de l'émigration. Trop souvent aussi, les lignes du paysage et son aspect pittoresque eurent à souffrir de l'intrusion fâcheuse d'architectures ferroviaires d'un goût et d'un modèle regrettables. Mais ce chapitre nous entraînerait trop loin. Nous voulions simplement commenter l'accroissement de population attribué par les statistiques successives aux localités d'altitude desservies par une voie ferrée, et le fait de l'établissement, sans antécédents, de plusieurs centres nouveaux. Sous ses formes successives, la route a joué dans l'extension de l'œkoumène alpin un rôle de premier ordre.

Le second élément prépondérant, au point de vue éco-

nomique, c'est l'alpage. La nature particulière du sol, dans les Alpes, non moins que son relief heurté, se prêtent mal, on l'a vu, aux cultures proprement dites. Depuis qu'il y a des hommes dans les hautes vallées, ils ont vécu de deux choses : l'exploitation forestière et l'élevage. La mise en valeur extensive du pays est la seule que l'on puisse se permettre d'appliquer en grand : l'économie pastorale réapparaît ainsi au premier plan, au centre de cette Europe surpeuplée, où la culture intensive est devenue partout une loi nécessaire. Mais le montagnard a l'espace devant lui. Lorsqu'il est trop à l'étroit dans le fond de la vallée, il fait remonter à ses troupeaux les versants, les vallées latérales, les versants de ces vallées, aussi loin, aussi haut qu'il faille aller, jusqu'à la limite même des neiges éternelles ; le déboisement aidant, il étend ses alpages, et se trouve ainsi, à deux mille mètres d'altitude, dans des conditions générales de climat et de terrain des plus favorables à l'élevage. Il vit sur son bétail, qui représente souvent toute sa fortune : ses mulets le transportent et chargent son bois ou ses récoltes de fourrage ; ses moutons, dont la laine est filée et tissée sur place, le vêtent, lui et sa famille ; ses vaches lui donnent le lait, et par là le beurre et le fromage, qu'il fabrique lui-même là-haut et qui sont la base même de son alimentation. Aussi, après avoir fait monter ses troupeaux vers les hauts pâturages, il reste auprès d'eux, et fonde alors des centres habités, soit d'une manière permanente, lorsque l'exposition, l'altitude, le relief et le climat le permettent, soit temporairement, laissant alors son domicile au niveau extrême où il lui soit possible de combiner ses propres conditions d'existence et la proximité de son bétail.

Nous touchons ici à l'une des questions les plus complexes de l'économie alpestre : celle de la limite entre les habitations permanentes et les habitations temporaires. Cette limite ne peut être fixée d'une manière générale à une altitude déterminée, et comporte autant de niveaux que de vallées étudiées à ce point de vue. D'ordinaire elle

est située non à l'altitude moyenne des localités de cette vallée, mais à plusieurs centaines de mètres, 4 à 500, au-dessus de cette moyenne, parfois même davantage : l'alpe Cottèr, au-dessus d'Evolène, compte un ou deux chalets permanents à 2500 mètres, et ce n'est point une exception unique dans les hautes vallées valaisannes. Toutes proportions gardées, cette limite frontière des deux habitats se confond presque avec celle des villages dans certaines vallées très élevées ou aux versants inhospitaliers, et s'en écarte au contraire lorsque l'ampleur du relief permet l'étagement à l'extrême du peuplement. Il faut noter d'ailleurs que l'habitat temporaire se rencontre aussi fréquemment dans le fond des vallées, sur les vastes étendues remblayées qui entourent les villages en amont et en aval, que sur les hauteurs voisines. Même considéré uniquement en altitude, il est d'étendue et de durée très variables suivant les conditions spéciales d'élevage propres à chaque vallée. Dans certaines régions de la Suisse, l'inalpage dure plusieurs mois, 4 à 5 environ, dans d'autres il est plus réduit. On voit ainsi qu'il est impossible de résoudre le cas *in globo*, et que seule l'observation directe sur le terrain rend possible une réponse d'ailleurs assez imprécise. Quoi qu'il en soit, le fait de l'alpage et de l'extension en hauteur des pâturages trop limités en largeur, jusqu'à l'extrême limite possible, est un fait commun à l'ensemble des Alpes suisses. Les alpages peuvent d'ailleurs être des propriétés particulières, ce qui est relativement rare, ou plutôt la propriété de syndicats locaux ou de communes : la manière dont ils sont exploités et entretenus ne ressort pas du cadre de ce travail. Ce qu'il importe de noter, c'est que pour une population montagnarde dont le bétail est la principale richesse et l'élevage l'unique ressource — les statistiques agricoles se chargent, à défaut d'observation, de le démontrer — la question de l'étendue des pâturages et de leur proximité par rapport aux étables et aux habitations est primordiale. Proximité des habitations, disons-nous, car les soins incessants à donner aux troupeaux,

leur surveillance, et éventuellement leur alimentation exigent qu'ils soient toujours à portée de leurs propriétaires. Parfois, comme à St-Luc d'Anniviers, cette condition est réalisée par l'altitude même du village : à 1670 mètres, ce dernier comprend autant de granges et d'étables que d'habitations, le mayen est à trois quarts d'heure à peine, et l'inalpage proprement dit dure peu de temps ; encore faut-il que huit hommes assurent la surveillance des 360 têtes de bétail bovin qui y passent une partie de l'été. En Engadine, où le socle est le plus rapproché des sommets, l'alpage est à proximité presque immédiate de la localité dont il dépend ; sinon, il détermine la création de hameaux intermédiaires plus rapprochés. Mais partout, sans exception, l'extension de l'alpage amène une extension parallèle du peuplement et l'attire jusqu'à lui ; partout on retrouve cette union étroite entre les groupements habités et les pâturages qui les font indirectement vivre et prospérer. L'alpage est, avec la route, le grand facteur économique de l'habitat de haute montagne.¹

Il en est un autre, tout récent, qu'il convient d'examiner encore, puisqu'aussi bien son influence sur cet habitat l'érige en fait géographique d'un caractère très spécial, on dirait volontiers : perturbateur. L'industrie hôtelière et sa prodigieuse extension sont trop connues pour qu'il soit nécessaire d'en parler ici, et nous n'avons à la prendre en considération que pour autant qu'elle modifie la vie économique des Alpes suisses.

L'hôtel, en montagne, peut soit faire prospérer et grandir des villages déjà existants — soit transformer des

¹ C'est pourquoi on le défend sans cesse avec acharnement contre tous les agents de destruction qui le menacent : on a replanté les rives des torrents qui les traversent, afin d'empêcher l'élargissement du lit, — et on recueille avec soin les pierres et fragments rocheux, restes d'éboulis et d'avalanches, qui risqueraient à la longue de paver la surface entière du pâturage : telle est l'origine des petits tas de pierres, partout visibles sur les Alpes, et qui ont suggéré tant de réflexions quant à leur origine.

mayens, des alpages, des hameaux d'été en « *Kirchdörfer* » quasi-permanents et doués d'une vie autonome intense — soit enfin, lorsqu'il s'établit à proximité ou au terminus de routes ou de chemins de fer de montagne, sur un sommet ou un col, au fond d'une gorge ou sur les rives d'un lac, créer de lui-même un nouveau centre de population : il suffit de se reporter à la nomenclature qui clôt cette étude pour n'avoir que l'embarras du choix entre des exemples de ces trois actions distinctes, même si des souvenirs personnels ou des récits de voyage ne vous en remémorent aucun. L'hôtel est un organisme collectif en miniature : il doit s'édifier, subsister, être réparé, entretenu, et nécessite ainsi le maintien autour de lui d'une petite colonie de fournisseurs et d'ouvriers. Le téléphone et les moyens de communication les plus rapides ne l'ont pas affranchi de cette nécessité.

De plus, les hôtels sont fréquemment à des altitudes considérables ; sur 324, par exemple, que comptait le canton du Valais en 1907 (nombre, soit dit entre parenthèses, doublé en treize ans), 124 étaient situés de 1000 à 1500 mètres, 55 de 1501 à 1800, 13 de 1800 à 2000, 18 de 2000 à 2400, 7 de 2400 à 2700, 2 à 2800 et au-dessus — autrement dit 219, plus des deux tiers, étaient bâtis bien au-dessus de 1000 mètres. Dans les Grisons, où leur altitude moyenne atteint encore des chiffres plus élevés, on n'en comptait pas moins de 518 en 1908, renfermant directement 6265 employés de tout genre, soit 8,3 % de la population totale du canton. C'est là, il est vrai, la plus forte proportion de toute la Suisse ; mais ces quelques exemples montrent l'influence locale exercée par l'hôtel et le centre d'attraction qu'il représente, pour les étrangers comme pour les indigènes. Depuis le succès que remportent les saisons de sports d'hiver, telle localité que le nombre et la réputation de ses hôtels ont mise à la mode verra sa population accrue de plusieurs milliers de visiteurs se relayant presque sans interruption d'un bout de l'année à l'autre, sauf les six ou huit semaines de fermeture

bisannuelle nécessité par la remise en état des bâtiments : on peut ainsi presque considérer l'élément étranger comme un appoint stable à la population locale, ce qui active singulièrement la vie économique de celle-ci. Puis, lorsque l'hôtel est seul, dans un site sauvage et merveilleux où, dans des circonstances normales, nul homme n'eût consenti à édifier sa demeure, il crée véritablement un centre de peuplement, temporaire lorsqu'il représente simplement une station climatérique, permanent lorsqu'il est situé sur une route ou sur une voie ferrée dont le transit régulier lui assurent une clientèle quotidienne : tous les hôtels situés au sommet ou à proximité des cols, et ils sont légion, relèvent de cette dernière catégorie. C'est la mise en valeur, au point de vue économique, du paysage, de l'air, de la lumière, de la neige de haute montagne : ressource précieuse, inespérée, pour certaines régions moins favorisées sous d'autres rapports. Insister sur ce point serait sortir de la géographie, pour tomber au guide descriptif, ou plus bas encore ; les considérations qui précèdent résument dans ses grandes lignes l'action de l'hôtel sur le peuplement.

Nous avons ainsi terminé l'examen sommaire de l'œkoumène alpin de grande altitude et de ses conditions déterminantes. Pouvons-nous, avant de clore cette étude, en dégager quelques conclusions générales ?
