



**HAL**  
open science

## Qu'est-ce que le Parc de la Vanoise ?

Maurice Bardel

► **To cite this version:**

Maurice Bardel. Qu'est-ce que le Parc de la Vanoise ?. Revue forestière française, 1971, 23 (S), pp.100-108. <10.4267/2042/20544>. <hal-03395020>

**HAL Id: hal-03395020**

**<https://hal.science/hal-03395020v1>**

Submitted on 22 Oct 2021

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.



HAL Authorization

---

# QU'EST-CE QUE LE PARC DE LA VANOISE ?

M. BARDEL

Class. Oxford (44 x H — 53 T) 907.11

Méconnue et délaissée jusqu'au développement relativement récent du tourisme hivernal en Savoie, la Vanoise avait cependant et depuis longtemps déjà ses fervents admirateurs, alpinistes, randonneurs et naturalistes, attirés par le charme rustique de ses villages, par la poésie pastorale de ses vallées, par la grandeur de ses décors naturels et l'immensité de ses hautes solitudes où la vie sauvage avait trouvé ses derniers refuges. Son classement en parc national constitue le témoignage le plus éloquent de la beauté inaltérée de ses sites naturels et de la richesse de sa faune et de sa flore.

## Un parc de haute montagne

Par contraste avec les basses vallées noyées dans les fumées des usines, la haute Tarentaise et la haute Maurienne apparaissent comme un monde à part. Passées les dernières usines, la montagne brusquement se fait plus belle : un air vif et pur, les premiers mélèzes, de vieux villages, de hauts sommets couronnés de neige ou de glace annoncent le Parc national dont les 52 839 hectares dominant, sur plus de cinquante kilomètres d'Ouest en Est, les hautes vallées de l'Isère et de l'Arc, en s'ouvrant largement au centre sur la vallée de Pralognan.

A l'image de la plupart des parcs nationaux des pays de vieille civilisation, où il ne subsiste que de rares lambeaux de nature épargnés par l'action de l'homme, le Parc national de la Vanoise a pour domaine la montagne, entre 1250 et 3 852 mètres d'altitude (sommet de la Grande-Casse). Il englobe ainsi les puissants massifs de Péclet-Polset, de la Dent Parrachée, de Chasseforêt, de Méan-Martin, de la Grande-Casse, du Mont-Pourri et de l'Iseran, jusqu'à la chaîne frontière avec l'Italie. Le relief est vigoureux, avec 107 sommets dépassant 3 000 mètres d'altitude, dont 18 de plus de 3 500 mètres. Cependant de fraîches vallées pastorales l'entaillent de toutes parts, animées çà et là de la vie des troupeaux et du ruissellement des eaux libres des torrents et des cascades.

Son périmètre, d'une longueur totale de 250 kilomètres, se situe, en moyenne, entre 1 800 et 2 200 mètres d'altitude. Il s'appuie à l'Est, sur 16 kilomètres, à la frontière italienne où les deux parcs nationaux français et italien de la Vanoise et du Grand-Paradis sont limitrophes sur 7 kilomètres environ, entre la Pointe de Calabre et la Cime d'Oin dominant le Vallon de Prariond, bassin supérieur de l'Isère : au total, entre les deux pays, un territoire de 120 000 hectares d'un seul tenant, consacré à la protection de la nature alpine.

### Le régime foncier

Dans les hautes vallées savoyardes et selon une règle à peu près constante qui reflète un mode ancestral d'exploitation communautaire des alpages et des forêts, la montagne est la propriété à peu près exclusive des communes, les biens particuliers ne s'étendant guère au-delà des terres de culture des fonds de vallées et des premiers replats. La répartition des sols par nature de propriétaires, dans le parc national, fait ressortir cette situation singulière avec 47 610 hectares de terrains communaux pour 5 218 hectares seulement de terrains particuliers (et, pour mémoire, 11 hectares de terrains domaniaux dans un périmètre de restauration de terrains en montagne). Aucun habitat permanent n'est situé dans le parc proprement dit où l'on compte, par contre, un certain nombre de chalets de montagne habités pendant la période d'inalpage des troupeaux, de juillet à septembre.

Le territoire du Parc national est inégalement réparti entre vingt communes dont les superficies des terrains incorporés au parc varient de 170 ha (commune de Sainte-Foy) à 15 370 ha (commune de Termignon). Néanmoins, chacune d'elles conserve, hors parc, un territoire libre à la chasse. Cette exigence catégorique des collectivités locales, s'ajoutant à l'obligation faite de dégager du parc les sites équipables en remontées mécaniques, explique les profondes dents de scie de son périmètre, dont le tracé représente ainsi, non pas toujours une limite écologiquement idéale, mais le résultat d'un compromis laborieusement négocié. Il est à noter

Les Chalets de Chavière

Photo BARDEL



que les zones d'expansion touristique hivernale de Val-d'Isère et de Tignes, ont été ainsi dégagées du Parc et soumises à un régime spécial de protection qui comporte, pour l'essentiel, l'interdiction de la chasse.

Bien que les documents cadastraux n'offrent pas toujours, surtout en montagne, une précision rigoureuse dans les contenances parcellaires et les classifications des sols, il n'est pas sans intérêt d'examiner comment les formations naturelles du Parc national trouvent un certain reflet dans la répartition cadastrale par nature de sols, correspondant à leur usage économique.

Avec 23 996 ha, soit 45,4 % de la superficie totale du Parc national, les terrains incultes, friches, landes, etc. représentent essentiellement les pelouses de l'étage alpin. On peut également considérer, en première approximation, que 10 169 ha de rochers (19,2 %), 4 709 ha de pierrailles (9,0 %) et 5 325 ha de glaciers et névés (10,1 %), correspondent à l'étage nival.

Dans les étages montagnard et subalpin, les prés et pâtures sont notés pour 8 021 ha (17,2 %), les bois et forêts pour 422 ha (0,8 %) ; les terres pour 115 ha (0,2 %) : l'influence de l'homme apparaît ainsi limitée à 18,2 % de l'aire ; elle est généralement en régression. Les lacs de montagne représentent enfin 81 ha (0,1 %) mais il n'existe aucun lac de retenue hydroélectrique à l'intérieur du Parc national.

La surface relativement faible des bois et forêts tient au fait que le boisement des hautes vallées (en amont de Sainte-Foy en Tarentaise et de Lanslevillard en Maurienne) est pratiquement nul. Il ne faut pas perdre de vue en outre que, dans les basses vallées, les forêts limitrophes du Parc, sont, dans leur quasi-totalité, soumises au régime forestier : qu'elles soient classées en forêts de protection ou aménagées en futaies jardinées, leur sauvegarde et leur maintien dans leur état naturel sont donc assurés par le Service forestier, dans les mêmes conditions que celles comprises dans le Parc national proprement dit, où il n'existe aucun peuplement artificiel.

### **Le milieu naturel et ses richesses**

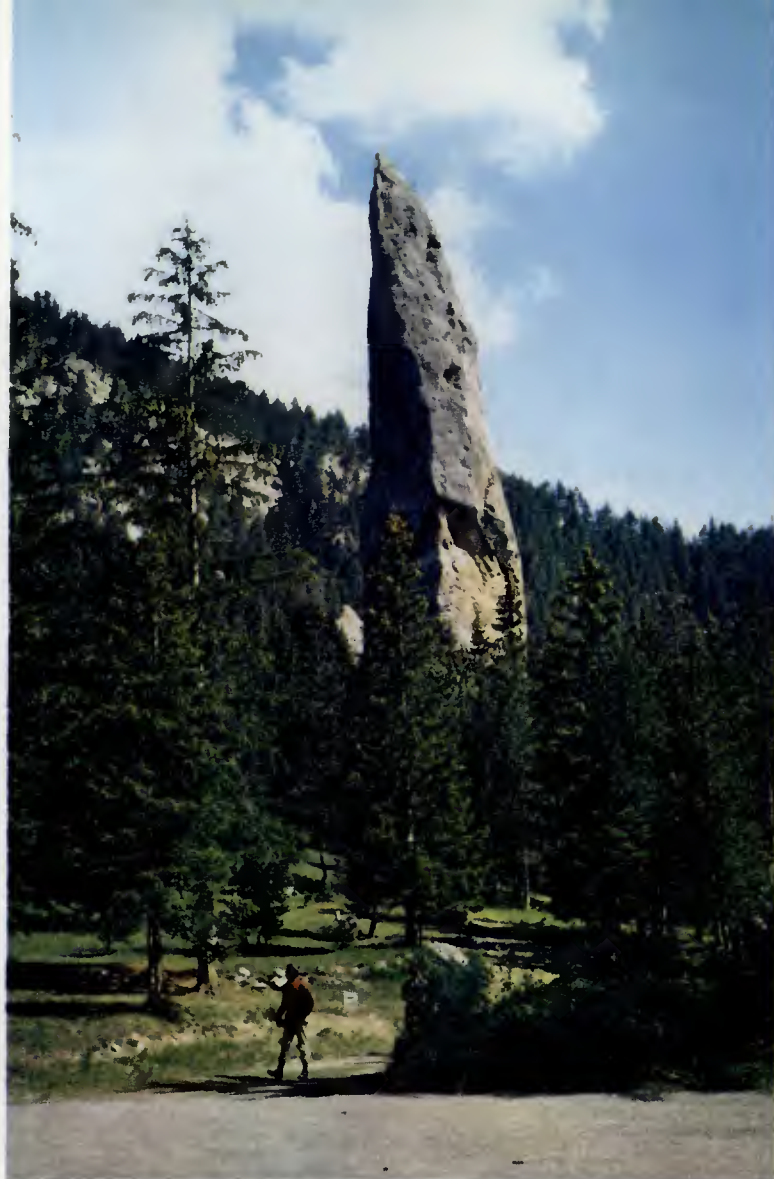
La gamme assez exceptionnelle des valeurs naturelles que rassemble la Vanoise repose sur trois facteurs essentiels : une particulière variété dans la nature des roches-mères, la grande amplitude altitudinale et la position de carrefour du massif.

Il est singulier, en effet, de rencontrer sur un territoire de dimensions relativement modestes une série aussi complète de roches, rassemblant des gypses et cargneules, des grès cristallins, des quartzites, des calcaires, des schistes, des gneiss et des serpentines. Il est vrai que la Vanoise, domaine de prédilection du charriage et du métamorphisme, est une des régions géologiques les plus complexes de France et même des Alpes.

On y distingue schématiquement, d'Ouest en Est, quatre éléments essentiels : à la base, le socle permo-houiller plus ou moins métamorphisé ; au centre, la couverture sédimentaire mésozoïque décollée et très écaillée ; puis l'énorme masse de la nappe des schistes lustrés et enfin, à l'Est, les gneiss du Grand-Paradis. En position frontale et en lisière de la plupart de ces nappes, les gypses façonnent, entre les noyaux de roches dures, des reliefs plus doux où se dessinent les vallées et les grands cols.

Dans ce massif élevé, le plus haut des Alpes françaises après le Mont-Blanc et le Pelvoux, l'érosion a modelé les paysages naturels les plus variés et les plus attachants : relief dolomitique du versant Sud de la Dent Parrachée, avec le curieux monolithe de Sardières, aiguille de cargneules de 90 m de hauteur, isolée au milieu des pinèdes ; formes plus douces du gypse, criblées d'entonnoirs de dissolution de la région du col de Fresse ; roches moutonnées dans les gneiss du Carro ; imposantes moraines glaciaires des sources de l'Arc et de la Grande-Casse ; falaises de l'aiguille de la Vanoise et de la pointe de l'Echelle. Les glaciers actuels, en dépit de leur recul marqué, soulignent encore le caractère alpin du massif avec notamment au Dôme de Chasseforêt, l'un des plus grands glaciers de plateau des Alpes.

La flore et la végétation de la Vanoise sont également d'un très grand intérêt. La variété des roches explique la juxtaposition d'espèces et de groupements végétaux liés les uns aux



Le monolithe de Sardières

Photo SERVAT

formations cristallines, les autres aux formations calcaires et adaptés, dans l'un et l'autre cas, aux différents types de sols (rochers, éboulis fins ou grossiers, moraines, pelouses, forêts).

La grande amplitude altitudinale du massif rapproche en outre, sur un même versant, tous les types de végétation correspondant à la série des étages montagnard, subalpin, alpin et nival. Enfin, la position géographique de la Vanoise en fait un carrefour floristique entre la flore oro-méditerranéenne, la flore des Alpes de l'Europe centrale et certains éléments de la flore piémontaise.

Il en résulte une richesse floristique peu commune, avec 1 000 espèces environ dans le Parc national proprement dit et près de 2 000 espèces pour l'ensemble du Parc et des vallées.

On trouve ainsi, en Vanoise, les seules stations françaises d'une quinzaine d'espèces au nombre desquelles on peut citer, parmi les plus notables : l'Androsace alpine (*Androsace alpina*), la Primevère du Piémont (*Primula pedemontana*), le Sénéçon uniflore (*Senecio uniflorus*), la

Valériane celtique (*Valeriana celtica*), etc..., mais également de nombreuses espèces rares comme, par exemple, la curieuse Bruyère des Neiges (*Erica carnea*) qui atteint sa limite extrême vers l'Ouest, en Maurienne, où elle couvre cependant plusieurs dizaines d'hectares sous les pinèdes de Pin sylvestre et de Pin à crochets.

Quant à la faune, elle a non seulement trouvé en Vanoise une variété de biotopes propices à de nombreuses espèces, mais elle a bénéficié de la situation de refuge qu'offre le massif du fait de son altitude moyenne élevée, de ses difficultés d'accès, de ses dimensions et, sans doute aussi, de son éloignement des grands centres urbains. Le Bouquetin des Alpes en est l'élément le plus prestigieux. Il a, dans le massif, des racines fort anciennes ainsi qu'en témoigne le récit du R.P. Jacques Fodere, daté de 1619 et cité par le Chanoine Gros (1) :

« En ces Alpes, près des glaciers, se trouvent plusieurs sortes d'animaux ni vus ni accoutumés de voir les autres régions. En premier lieu, il y a une espèce des dicts animaux que les paysans des lieux appellent Bouquetains, de la grandeur d'un cerf, de couleur grise, de ongles comme une chèvre, d'une merveilleuse légèreté et vitesse, car il n'y a rocher si haut et si rampant en précipice qu'ils ne montent légèrement, pourvu qu'ils trouvent le dict rocher raboteux pour fermer l'ongle des pieds de devant. Et c'est pourquoi Pline appelle ces animaux Rupicaprae. Il est d'une chaleur si extrême et véhémence qu'il lui est nécessaire de se tenir près des glaciers, afin de lécher la glace à toute heure pour se rafraîchir, d'autant que s'il avait perdu cette fraîcheur six heures ou huit continuelles au plus, il perdrait la vue. Et de là est que sa graisse et son sang sont d'une miraculeuse propriété contre les pleurésies, morfondues et sang caillé. »

Trois siècles et demi plus tard, au moment de la création du Parc national, une trentaine de Bouquetins au plus hantaient encore le cirque Aiguille Doran, Péclet-Polset et le versant sud de la Grande-Casse. On en compte actuellement deux cent cinquante.

(1) Narration historique et topographique des couvents de l'ordre de Saint-François et monastères de Sainte-Claire, érigés en la province anciennement appelée de Bourgogna, par le R.P. Jacques FODERE, religieux de la Régulière observance dudict ordre à Lyon chez Pierre RIGAUD, 1619. Extrait de « Lecturas Mauriennes », par le Chanoine GROS (1969).

Chamols des Alpes

Photo MARCONATO (ATLAS-PHOTO)



Quant au Chamois, il a dû être très abondant autrefois si l'on en croit encore le R.P. Jacques Fodere (1) :

« Pour les chamois, il y en a par toutes les montagnes en telle quantité que les paysans qui se mêlent de la chasse en ont toujours leurs saloirs pleins et les mangent tout au long de l'année, encore que ce soit pas chair tant délicateuse. Ils ont les cornes en posture contraire aux bouquetins : car les bouquetins les ont renversées en haut, comme la chèvre, larges d'un demi-pied, et les chamois les ont recourbées en bas, rondes et crochues à la pointe, au moyen de quoi il fait de petits miracles en nature, car s'accrochant avec la pointe des dites cornes, il s'élançait avant, arrière, de-ci, de-là, comme il veut, de rocher en rocher, d'une telle raideur qu'on dirait qu'il a été jeté avec quelque machine ou engin, et parfois, il s'accroche contre les rochers et s'y tient longuement suspendu, tout le corps en l'air, sans se tenir à autre chose. »

On pouvait encore en compter 3 ou 400 en 1963 mais le chiffre de 2 000 têtes sera dépassé en 1971, vérifiant ainsi un taux de croissance du cheptel d'environ 25 % par an. La protection dont jouit actuellement le Chamois dans le Parc national n'a guère réduit sa distance de fuite, mais il est intéressant d'observer que l'espèce a recouvré son comportement naturel, en vivant en toutes saisons par grosses hardes pouvant atteindre 50 à 90 têtes, alors qu'on ne rencontrait auparavant que des individus isolés par petits groupes de deux ou trois. Ces chiffres donnent la mesure de la portée que peuvent avoir des mesures de protection s'appuyant sur l'action dynamique du monde vivant.

La Marmotte a toujours été très répandue dans tout le massif où elle installe ses terriers un peu partout, de préférence en altitude dans les prairies et les pierriers mais il n'est pas rare de la rencontrer, au printemps, à proximité des routes des vallées. Sa période d'hibernation ne s'étend guère, en Vanoise, au delà de six mois, du 15 octobre au 15 avril, quel que soit l'enneigement.

Il faut aussi citer le Lièvre variable ou Blanchon, peu abondant, disséminé et très difficile à voir en raison de sa parfaite homochromie, en toute saison, avec le milieu environnant ; le Renard, l'Hermine, et çà et là, la Fouine, la Martre, le Blaireau et quelques petits mammifères (Campagnols et Musaraignes).

En considérant l'ensemble parc et zone périphérique, l'avifaune est bien représentée en Vanoise. Les observations les plus récentes ont permis de dénombrer 125 espèces tant sédentaires que migratrices nicheuses ou migratrices exclusives. Parmi les plus notables, il faut signaler l'Aigle royal, dont on connaît au moins six aires habitées ; le Grand Duc, assez rare, la Chouette chevêchette, le Grand Corbeau, le Lagopède des Alpes cantonné dans les étages alpin et nival où il est relativement abondant ; la Niverolle ou Pinson des neiges, Le Tétralyre, à la limite supérieure des forêts et dans la brousse d'aune vert ; la Perdrix bartavelle, localisée sur les versants pierreux et ensoleillés ; le Pic tridactyle, qui atteint ici sa limite extrême vers l'Ouest ; l'Accenteur alpin, le Merle de roche, le Chocard, le Crève et la Fauvette orphée.

Des recherches récemment poursuivies en vue de l'établissement de l'inventaire des insectes semblent conduire à des résultats très intéressants mettant en évidence la présence d'espèces boréo-alpines, alpines ou à la limite Ouest de leur aire de répartition. Pour les Diptères, sur vingt-six espèces signalées, huit sont nouvelles pour la France (Chironomides).

### La recherche scientifique

Ainsi s'affirme, parmi les vocations essentielles du Parc national, celle d'un laboratoire vivant mis à la disposition des chercheurs pour servir à l'élargissement de nos connaissances sur le monde naturel et, spécialement ici, sur la nature alpine, considérée sous tous ses aspects. C'est à cette tâche que s'emploient depuis plusieurs années déjà, sous la haute direction de son Comité scientifique et avec l'aide financière de l'Etablissement public, plusieurs laboratoires des Facultés des sciences de Grenoble, Lyon, Marseille, Nice et Paris, de l'Ecole normale supérieure, du Museum national d'histoire naturelle, de l'Institut national agronomique, du Centre national de la recherche scientifique, du Centre national d'études et de recherches technologiques pour l'agriculture, les forêts et l'équipement rural (C.E.R.A.F.E.R.) de Grenoble et, pour les sciences humaines, les arts et traditions locales, l'Institut de géographie alpine de Grenoble et les musées d'art et d'histoire de Chambéry, dont les travaux réalisés en 1968 et 1969 viennent d'être publiés dans le tome I — 1970 des « Cahiers du Parc national de la Vanoise » (2). Des publications originales seront ainsi regroupées chaque année dans

[2] Travaux scientifiques dans le Parc national de la Vanoise. Les Cahiers du Parc national de la Vanoise, tome I, 1970, 217 pages (15, rue Docteur-Juilland, Chambéry).

cette collection susceptible de constituer, au fil des années, une véritable encyclopédie scientifique du Parc national.

Dans une première étape, les chercheurs visent à établir un inventaire aussi complet que possible de l'ensemble des éléments du milieu naturel. Cet inventaire permettra d'implanter, sur des bases scientifiques rigoureuses, les réserves intégrales destinées à soustraire à toute action de l'homme, les espèces, les associations et les formations rares et menacées ou particulièrement typiques, afin d'en étudier l'évolution dans des conditions qui ne peuvent généralement pas être remplies en dehors des parcs et des réserves naturelles.

### **Les aménagements touristiques et la découverte de la nature dans le Parc national**

Mais à la différence des réserves naturelles consacrées strictement à la protection et à la recherche, les parcs nationaux, par définition même, ajoutent à ces objectifs les préoccupations d'ordre éducatif et culturel d'un véritable musée vivant, dont les riches collections doivent être ouvertes au public pour son agrément et son enrichissement dans le domaine de la connaissance de la nature.

Le programme d'aménagement du Parc, en cours de réalisation, répond à ces préoccupations, d'abord pour en faciliter l'accès et la visite par tous. C'est ainsi que 430 km de sentiers ont été ouverts et balisés, permettant des excursions faciles pour des promeneurs n'ayant pas un entraînement spécial à la marche en montagne, ni une expérience particulière de l'alpinisme. Le long de ces sentiers, les nouveaux refuges du Parc national, au nombre de 10 en 1971, viennent renforcer la capacité d'hébergement des 5 refuges existants du Club alpin français et de trois refuges privés. Enfin, plusieurs nouvelles routes d'accès sont prévues, dont quatre déjà ouvertes, de manière à éviter aux visiteurs les longues marches d'approche de la vallée aux limites du parc où seront construites neuf « Portes du parc », chalets-refuges confortables dont le premier, de 56 couchettes, a été ouvert au public en 1969 ; deux autres, en cours de travaux actuellement, seront ouverts au public en 1972.

La cabane du Berthou et le Mont-Pourri

Photo BARDEL





Panneau de renseignements Combarene

Photo JOYET

Ces équipements ouvrent de magnifiques itinéraires de grande traversée entre la haute Maurienne, au Sud, et la haute Tarentaise, au Nord : Modane-Pralognan par le col de Chavière (2801 m), classé GR 55, variante de haute montagne du GR 5, équipé des refuges de l'Orgère (P.N.V.\*) et du refuge Péclet-Polset (C.A.F.\*\*); Aussois-Pralognan, par le col d'Aussois, avec le refuge de la Dent Parrachée (C.A.F.); Termignon-Pralognan par le col de la Vanoise (2515 m), GR 55, avec le chalet-refuge d'Entre-deux-Eaux et le refuge du col de la Vanqise (C.A.F.); Termignon-Tignes par le col de la Leisse (2756 m), avec le refuge de la Leisse (P.N.V.); Termignon-Val d'Isère, par le col de la Rocheure (2912 m), avec le refuge de la Femma (P.N.V.); Bonneval-sur-Arc - Val d'Isère par le col de l'Iseran (2770 m), GR 5, avec le chalet-hôtel du col de l'Iseran.

Des « sentiers-balcons » longeant le périmètre inférieur du Parc national et suivant les vallées à mi-pente des versants, permettent de découvrir, sans peine, des vues panoramiques exceptionnelles : sentier-balcon de haute Maurienne, de 100 km de longueur entre Modane et la frontière italienne, par le refuge de l'Orgère (1980 m), le refuge de la Dent Parrachée (2500 m), le refuge P.N.V. de l'Arpont (2180 m), le chalet-refuge d'Entre-deux-Eaux (2107 m), le refuge P.N.V. de Cuchet (2090 m), le refuge P.N.V. de Vallonbrun (2270 m), le refuge P.N.V. du Mollard (2350 m) et enfin le refuge C.A.F. du Carro (2760 m); sentier-balcon de l'Aiguille du Fruit par le chalet-refuge du Saut (2150 m) et le refuge P.N.V. des Lacs Merlet (2400 m)... pour ne citer que les principaux.

De nombreux sentiers d'accès rattachent ces grands itinéraires à la plupart des villages des vallées. Deux itinéraires comportant certaines difficultés alpines relient enfin la Vanoise au Grand-Paradis par le col de la Galise (2990 m), avec le refuge de Prariond (P.N.V.) et par le col du Carro (3125 m), avec le refuge Carro.

(\*) P.N.V. Refuge aménagé par le Parc national de la Vanoise.

(\*\*) C.A.F. Refuge aménagé par le Club alpin français.

La capacité d'hébergement des refuges situés dans le Parc national de la Vanoise s'établit actuellement à 630 places, dont 300 dans les refuges P.N.V., 229 dans les refuges C.A.F. et 101 dans les chalets-refuges privés, ouverts au public. La fréquentation des refuges de la Vanoise a pu ainsi passer de 4 000 à 15 700 nuitées de 1963 à 1970.

D'ores et déjà, la Vanoise s'inscrit ainsi au nombre des massifs alpins les mieux équipés : le nombre total de ses visiteurs a atteint, en 1970, le chiffre de 58 000 personnes environ.

Pour faciliter la découverte du Parc national, plusieurs publications existent actuellement dans le commerce : un important ouvrage préparé par le Comité scientifique donne une vue d'ensemble de la géographie physique, de la géologie, de la faune et de la flore du parc (3) ; un guide des itinéraires de randonnée et de ski de printemps ainsi qu'une excellente carte touristique à l'échelle du 1/50 000<sup>e</sup> (4), mise à jour chaque année, en sont les compléments indispensables.

Pour beaucoup, une certaine initiation à l'observation de la nature paraît néanmoins nécessaire. A défaut, rares sont ceux qui sauraient voir une famille de marmottes dans un pierrier ou une harde de chamois pâturent sur une vire herbeuse et plus rares encore ceux qui, à travers le désordre apparent du tapis végétal pourraient pressentir les données complexes de l'écologie des espèces et de leur distribution. C'est pourquoi des visites guidées et commentées, véritables « leçons de choses » dans le Parc national, sont organisées quotidiennement pendant les mois d'été : elles connaissent un succès considérable qui tendrait à prouver que la marche au grand air a encore beaucoup d'adeptes et que chez bien des citadins sommeille l'âme d'un naturaliste.

Conçue pour protéger ces beautés et ces richesses naturelles et pour les faire mieux connaître, la réglementation du Parc national qui interdit non seulement la chasse mais la destruction de toute la petite faune, qui s'oppose à la cueillette des espèces végétales, et qui prescrit de respecter les sites aussi bien que la propreté des lieux et le silence de la montagne, devrait donc être acceptée de bon cœur comme la condition de survie d'un des derniers îlots de vie sauvage dans notre pays, dernier refuge aussi pour les joies profondes de l'effort, de la solitude, de la contemplation et de l'étude de la nature.

(3) Le Parc national de la Vanoise. — Chambéry, les Imprimeries Réunies de Chambéry, 1967. — 181 p., + 6 p. h.-t., 3 dépl., 3 cartes.

(4) Massif et Parc national de la Vanoise sur fond I.G.N. au 1/50.000<sup>e</sup>. — Grenoble, Librairie Didier-Richard, 1971.

Maurice BARDEL  
Ingénieur en chef du G.R.E.F.  
Directeur du Parc national de la Vanoise  
15, rue du Docteur-Julliard  
B. P. 105  
73 - CHAMBÉRY