Preistoria Alpina - Museo Tridentino di Scienze Naturali	Vol. 28 (1992)	pagg. 255-273	Trento 1994

PIERRE BINTZ
avec la collaboration de RÉGIS PICAVET

La fin du Paléolithique supérieur et le Mésolithique dans les Alpes du Nord françaises: paléoenvironnement, peuplements et modes d'exploitation du milieu

ABSTRACT

BINTZ P., 1993 - La fin du Paléolithique supérieur et le Mésolithique dans les Alpes du Nord françaises: paléoenvironnement, peuplements et modes d'exploitation du milieu. [The end of the upper Paleolithic and the Mesolithic in french Northern Alps: environmental changes, settlement and mode of exploitation]. *Preistoria Alpina,* 28: 255-273.

The rapid setting-up, from the beginning of the Bölling onwards, of favourable bioclimatic conditions and the existence of varied resources assured by a position on the limit of several biogeographic areas are at the origin of the populations which exploit, according to adapted strategies, the resources suitable for the mountain domain.

Parole chiave: Paleolitico Superiore, Mesolitico, transizione, Alpi, Francia.

Key words: Upper Palaeolithic, Mesolithic, transition, Alps, France.

Pierre Bintz, Université Joseph Fourier, Institut Dolomieu (Géologie), rue Maurice Gignoux, F-38031 Grenoble.
Régis Picavet, Concourdan, 38250 Villards-de-Lans.

1. Cadre géomorphologique

Les Alpes du Nord françaises se développent du Léman jusqu'à la Drôme; on peut y rattacher le sud du Jura et le Bugey, situés à l'ouest du Rhône, qui ont les mêmes traits géomorphologiques et participent aux mêmes évolution culturelles (fig. 1). Seuls les chaînons externes (ou massifs subalpins) et leur piedmont, situés à l'ouest du sillon alpin séparant Alpes calcaires des massifs cristallins externes, ont connu une fréquentation humaine. Ces massifs sont largement ouverts à la circulation par des couloirs profonds façonnés par les glaciers. Par ses spécificités physiques (pente, neige, glaciers torrent, exposition, altitudes), la montagne alpine offre une grande diversité de paysages et de milieux biogéographiques dont les hommes ont fait un large usage à toutes les époques réinventant sans cesse de nouveaux modes d'exploitations. Au gradient climatique lié à l'altitude se superpose un gradient Nord-Sud pouvant expliquer certains faciès locaux; ainsi le Vercors et particulièrement la partie Sud est davantage tourné vers le monde méditerranéen. La basse vallée de l'Isère et le couloir rhodanien constituent l'axe de circulation privilégié Nord-Sud, mais la Durance a sans doute également joué un rôle dans la circulation transalpine.

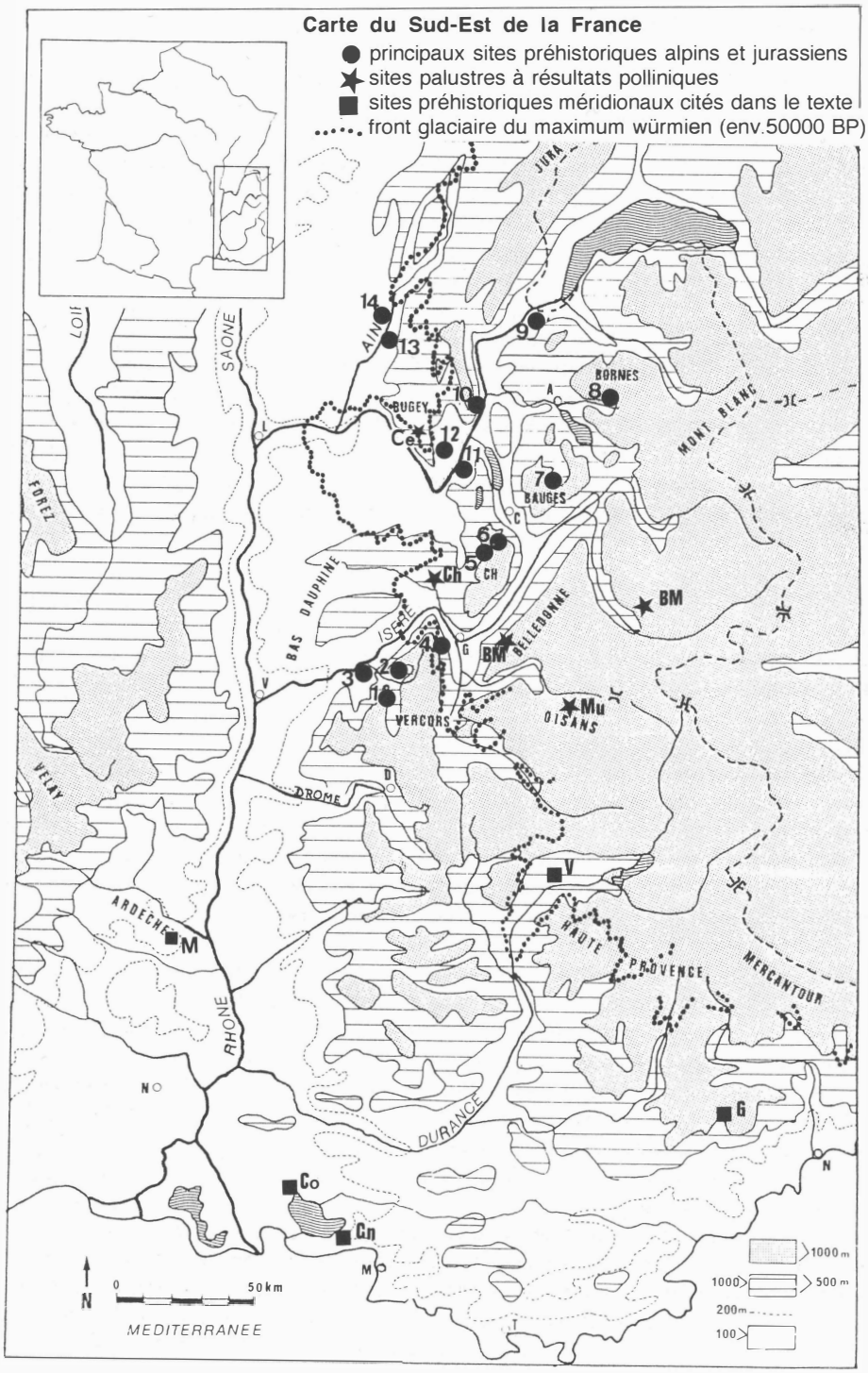
Quelques sites en grottes où abris, à stratigraphies développées, répartis du Nord au Sud des Alpes, ont fourni des données paléoenvironnementales en relation directe avec les occupations humaines; d'autres données, essentiellement palynologiques, issues de nombreux sites lacustres ou palustres, non anthropisés, de plaine ou de haute montagne, permettent notamment de préciser l'étagement de la végétation (fig. 1).

Le tracé de la limite des fronts glaciaires au maximum wurmien (autour de 50000 BP), montre que de nombreux sites se trouvaient dans les zones englacées ou à proximité immédiate; cette particularité a eu pour conséquence la mise en place tardive des conditions bioclimatiques favorables à l'installation des premiers peuplements qui remontent à environ 13000 BP.

Dans cet ensemble le Vercors, situé au carrefour entre les influences méridionales et nord-occidentales et largement ouvert sur le couloir rhodanien, constitue un pôle de peuplement privilégié.

Au total les Alpes du Nord font figures de plaque tournante située au carrefour géographique entre les grandes régions de l'Europe occidentale.

Fig. 1 - Carte du Sud-Est de la France avec localisation des principaux sites à séquences préhistoriques et quelques sites palynologiques:
1 - abri du Pas-de-la Charmate (Châtelus, Isère); 2 - grottes de Choranche (Isère); 3 - sites de St.-Nazaire-en-Royans (Drôme); 4 - abri de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère); 5 - abri de La Fru (St. Christophe-sur-Guiers, Savoie); 6 - grottes-abris de Jean-Pierre (St. Thibaud-de-Couz, Savoie); 7 - grotte de Bange (Allèves, Haute Savoie); 8 - abri de la Vieille Eglise (La Balme-de-Thuy, Haute Savoie); 9 - abris -sous-blocs du Salève (Bossey, Haute Savoie); 10 - abris de Sous-Balme (Culoz, Ain); 11 - grotte de Pierre-Châtel (Virignin, Ain); 12 - abris de Thoys (Arbignieu, Ain); 13 - abri Gay (Poncin, Ain); 14 - abri de la Colombière (Neuville-sur-Ain, Ain);
V - Virolles (Haute Alpes); G - abri Martin (Gréolières, Alpes Maritimes); Cn - abri de Châteauneuf-lès-Martigues (Bouches-du-Rhône); Co - abri Cornille (Istres, Bouches-du-Rhône); M - Beaume de Montclus (Montclus, Gard);
Mn - site de la Muzelle (Oisans); BM - transect palynologique Belledonne-Maurienne; Ch - Tourbière de Chirens; Ce - Tourbière de Cerin.


Carte du Sud-Est de la France
principaux sites préhistoriques alpins et jurassiens
sites palustres à résultats polliniques
sites préhistoriques méridionaux cités dans le texte
front glaciaire du maximum würmien (env.50000 BP)
JURA
LOIR
SAONE
AIN
BUGEY
Ce
BORNES
MONT BLANC
BAUGES
FOREZ
BAS DAUPHINE
ISERE
Ch
CH
BM
BELLEDONNE
VERCORS
OISANS
Mu
VELAY
DROME
ARDECHE
M
RHONE
V
HAUTE PROVENCE
MERCANTOUR
DURANCE
G
Co
Cn
N
MEDITERRANEE
0
50 km
1000 m
1000
500 m
200m
100

2. Environnement de l'homme préhistorique du Tardiglaciaire à l'Holocène

Plus que tout autre, le milieu montagnard enregistre particulièrement bien les fluctuations climatiques qui sont amplifiées par l'altitude; l'impact humain y est également plus perceptible et durable. Pour restituer l'environnement on dispose d'une batterie de données, calées chronologiquement par le 14C, qui se réfèrent à deux domaines d'études: domaine paléobiologique (flore et faune) dont les résultats sont étayés par les données isotopiques de l'oxygène, domaine de la géologie (stratigraphie, sédimentologie et paléomorphologie).

2.1. Histoire de la végétation

Présentées dans ses grandes lignes, les données sur la végétation s'appuient essentiellement sur les travaux de Couteaux (1983), Clerc (1985), Eicher (1981), Girard et Bui Thi Mai (1976, 1981, 1987), Wegmuller (1977), et sur les synthèses de Borel *et alii* (1984).

Non représentée dans les sites alpins, une phase pollinique caractérisant une steppe à armoises a été exceptionnellement mise en évidence dans des sédiments contemporains de la fin du Pléniglaciaire dans le Bugey (Ruffaldi, 1991).

Mais c'est avec Le *Dryas ancien* (av. 13300 BP) que débute véritablement l'histoire de la végétation dans le domaine alpin. Il est caractérisé par une formation steppique avec espèces pionnières et héliophiles qui dénotent un milieu ouvert, aride et froid. La présence de ces pollens dans le spectre de la Muzelle montre que dès avant le Bölling les glaciers se sont retirés des grandes vallées alpines et se sont réfugiés en altitude dans les cirques et les vallons. Les varves du site de la Muzelle indiquent la proximité du glacier c'est à dire vers 2200 mètres.

Le **Bölling** est marqué par la recolonisation forestière qui annonce une amélioration climatique; on assiste à un accroissement considérable du bouleau et à la diminution des héliophiles (armoises) reflétant un début de fermeture du couvert forestier. Le déplacement vers des valeurs plus positives de 180 dans la tourbière de Chirens (Eicher, 1981) montre la nette et rapide augmentation de la température; elle pourrait correspondre à une élévation de la température moyenne annuelle d'environ 7°C.

Le **Dryas II** est la plupart du temps indistinct du Bölling, car sans doute trop bref pour affecter la végétation et mal enregistré par suite d'un taux de sédimentation trop faible; il est mieux marqué à Chirens mais surtout bien perceptible en altitude.

L'**Alleröd** se caractérise par une grande extension du pin surtout en altitude; mais la surreprésentation des pollens de pin masque l'état réel du couvert arbustif qu'on peut estimer relativement dense. A moyenne et haute altitude on constate une persistance des groupements steppiques indiquant un milieu encore ouvert ou s'installent des biotopes variés qui, en se combinant avec la morphologie, sont favorables au développement d'une faune diversifiée. Il faut noter une lente décroissance de la température attestée par la courbe isotopique de l'oxygène.

Le **Dryas III,** ultime récurrence froide du Tardiglaciaire, est marqué par une péjoration climatique bien reconnue dans tous les diagrammes; on observe une recrudescence des héliophiles qui reflète une large ouverture du couvert forestier; les dépôts lacustres varvés de la Muzelle témoignent d'une avancée glaciaire mais qui reste d'ampleur limitée. On assiste à un abaissement de la limite supérieure de la forêt de 200 à

300 m. L'augmentation des apports détritiques dans les sédiments dénote un éclaircissement de la forêt et un amenuisement du couvert végétal. Cette détérioration du climat est bien enregistrée dans la courbe isotopique de l'oxygène de Chirens.

Au **Préboréal** on note une diversification de la végétation avec pins et bouleaux, progressivement remplacés par les essences à feuillage caduc et au Sud par les mésophiles (chênaie mixte); un étagement de la végétation se met en place et le relèvement de la limite supérieur de la forêt peut être estimé à 1800 m (WEGMULLER, 1977); l'amélioration climatique se traduit également par la remontée des valeurs de l'018 dans la tourbière de Chirens. La présence constante de dépots détriques de ruissellement dans les remplissages karstiques dénote un climat marqué par une forte humidité.

Le **Boréal** se traduit par l'extension brutale du noisetier en plaine et moyenne montagne qui relègue en altitude pin et bouleau; la hausse de la courbe isotopique de l'oxygène se poursuit. Le climat se caractérise par un assèchement, surtout en deuxième partie. La limite supérieure de la forêt avoisine les 2000 mètres.

Le début de l'**Atlantique** connait un accroissement de l'humidité qui favorise, après la période sèche du Boréal, l'extension du couvert forestier avec diversification des essences; on note l'augmentation des thermophiles et l'essor du sapin vers le milieu de cette période. La limite supérieure est estimée vers 2200 mètres.

2.2. Enregistrements sédimentaires dans les remplissages karstiques

Six exemples de sites choisis parmi les plus représentatifs montrent les principaux types sédimentaires et leur signification climato-sédimentaire (CAMPY, BINTZ, 1992, fig. 2). Au delà d'un certain nombre de différences liées à des conditions locales on peut constater des ressemblances entre ces sites qui traduisent des conditions climatiques régionales:

- les remplissages de type endokarstique (nourris par le cryoclastisme des parois) ne sont jamais plus anciennes que le Tardiglaciaire et les industries associées plus anciennes que le Magdalénien supérieur;
- la base des remplissages d'âge tardiglaciaire est le plus souvent caractérisé par une sédimentation cryoclastique à gros blocs et colluvial qui indique un climat très contrasté, froid et humide; ces actions cryoclastiques intenses ont du contribuer à creuser des abris qui ont ensuite servis de piège sédimentaire et d'habitat humain;
- la sédimentation de la fin du Tardiglaciaire est de type cryoclastique plus atténué à apports colluviaux plus épisodiques; ils dénotent un climat plus tempéré; le développement d'un couvert végétal, en fixant les sols, atténue les effets du climat; la dernière récurrence glaciaire du Dryas III est partout marquée par un niveau de chutes de blocs;
- le début de l'Holocène est caractérisé par une reprise de la sédimentation colluviale;
- l'Atlantique est le plus souvent caractérisé par une sédimentation de type précipitation (travertin), qui témoigne d'un climat chaud et humide; ces caractéristiques s'appliquent aussi bien aux remplissages de porches de grottes (Abri Gay, Coufin, Balme-Rousse) qu'aux remplissages d'abris sous roche (La Fru, Charmate, St. Thibaud).

L'absence de sédiments de type épikarstique antérieurs au Tardiglaciaire peut résulter soit d'une absence de sédimentation (existence d'un permafrost de paroi sous climat froid et sec) soit d'une érosion qui a détruit les sédiments antérieurs; la proximité du front glaciaire a en effet pu provoquer d'intenses effets destructifs lors de la fonte glaciaire.

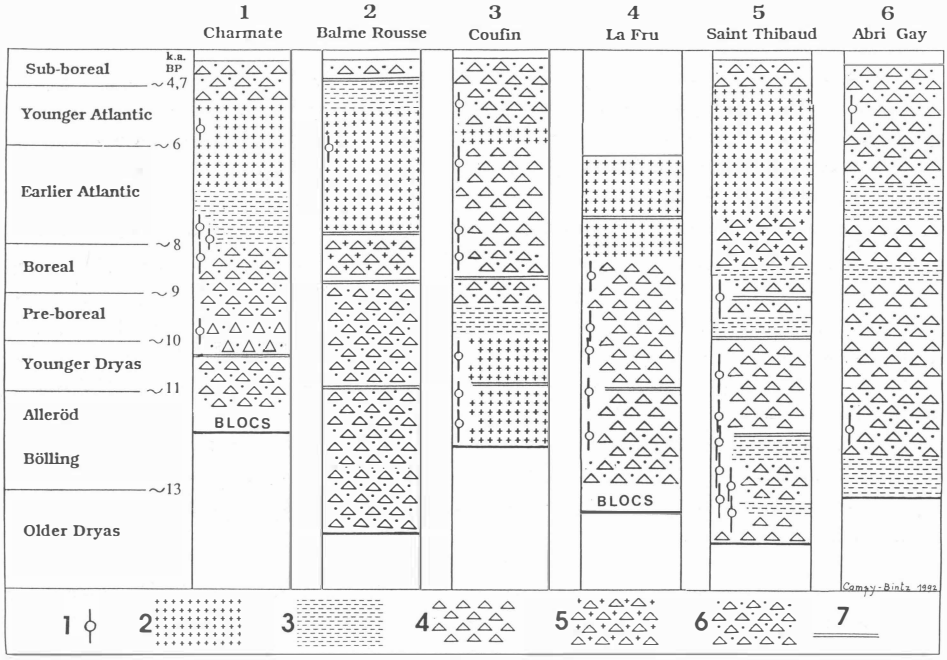


Fig. 2 - Enregistrement sédimentaire au cours du Tardiglaciaire et de l'Holocène dans les remplissages karstiques des Alpes du Nord.
1 - dates 14C; 2 - concretionnement carbonaté (calcrète ou travertin); 3 - niveau riche en argile; 4 - cailloutis cryclastique sans matrice; 5 - cailloutis cryclastique à matrice carbonatée; 6 - cailloutis cryoclastique à matrice argilo-silteuse; 7 - lacune sédimentaire reconnue.

2.3. La déglaciation würmienne et les premiers peuplements

La transition du Würm au Tardiglaciaire est encore mal connue dans les Alpes du Nord en l'absence de témoins morphoclimatiques de la décrue glaciaire. On sait par des datations 14C que dès avant le Bölling, les grands glaciers s'étaient retiré des vallées. En altitude, les études polliniques montrent que les glaciers de cirque s'étaient retirés vers les sommet dès le Dryas I (Couteaux, 1983). On situe généralement la décrue glaciaire vers - 20000 BP (Monjuvent, 1988). Un important laps de temps s'est donc écoulé avant l'arrivée des premiers Magdaléniens (13300 BP). On peut invoquer la persistance d'un froid rigoureux et aride du Dryas I (attesté par les pollens), les difficultés d'accès des grandes vallées encore soumises aux conditions périglaciaires (résidus glaciaires, cours d'eau en divagation, zones inondées, instabilité des sols et des versant), également le rôle de barrière géographique du Rhône comme dans les périodes antérieures du Magdalénien. Pourtant l'absence généralisée de sédiments dans les remplissages karstiques et dans la plupart des sites palustres antérieurs au Dryas I, ne milite pas en faveur d'une déglaciation précoce.

3. Peuplements et changements climatiques

L'histoire postwürmienne des peuplements préhistoriques débute d'une manière synchrone dans la région d'étude un peu avant 13000 BP, date qui correspond au premier réchauffement de la fin du cycle glaciaire identifié par les sédiment et les pollens. Cette histoire peut se décomposer en quatre grandes phases évolutives:

1° phase: toute la moitié nord du S-E de la France participe à une vaste nappe culturelle diffusant de l'Ouest de la France, à partir du Magdalénien moyen; elle se reconnait sans peine dans les outillages lithiques, osseux et les manifestations artistiques, qui renvoient à un Magdalénien supérieur. Bien implanté en bordure du massif alpin, ce Magdalénien se caractérise par une grande homogénéité de son outillage; il traduit une permanence des traditions techno-économiques basées sur la chasse des grands herbivores steppiques et une grande mobilité des groupes favorisée par un milieu encore largement ouvert.

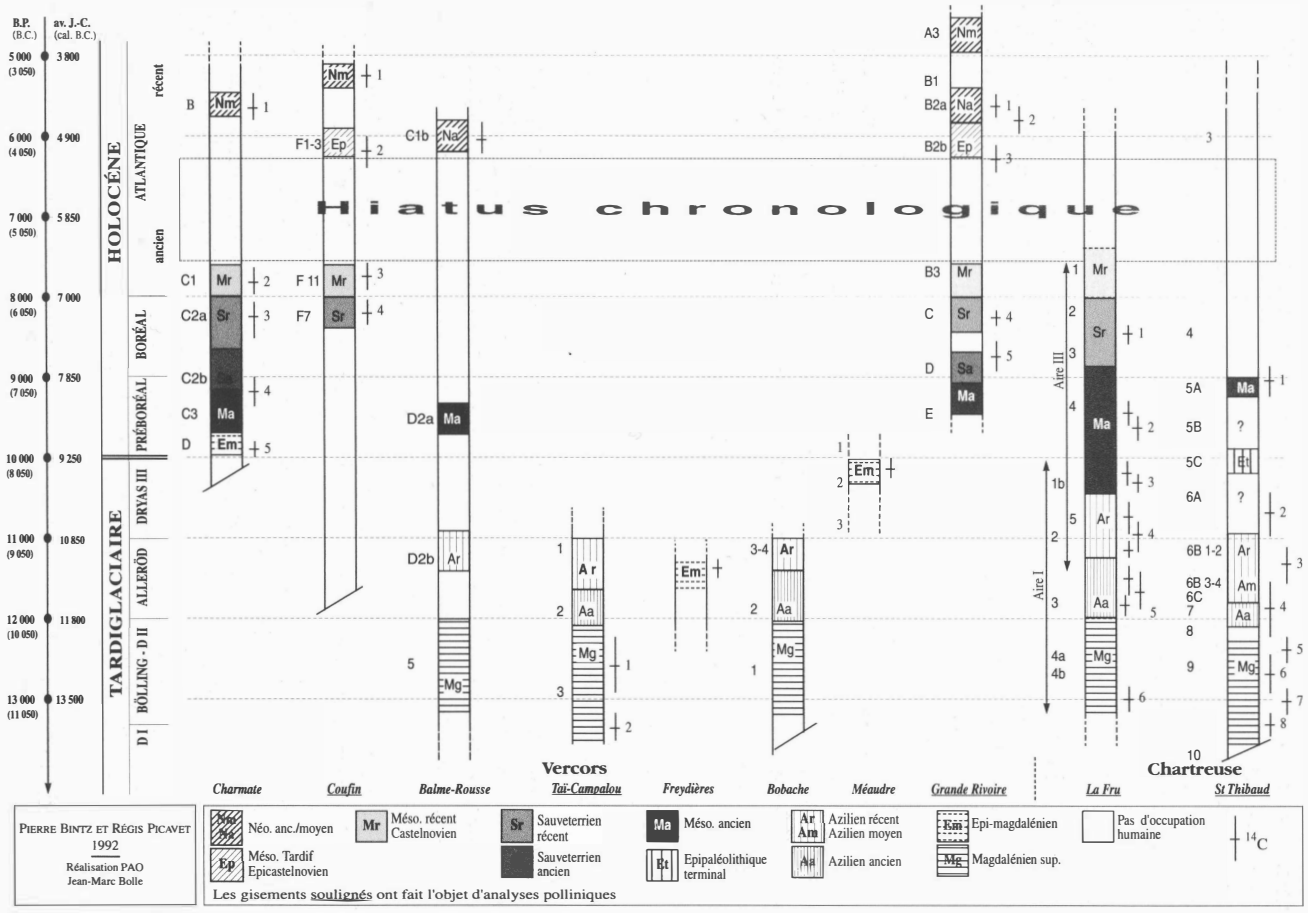
Avec ou peu avant l'Alleröd débute partout le processus d'azilianisation se traduisant dans l'outillage par la généralisation des pointes aziliennes, l'apparition de grattoirs courts et l'abandon de l'art figuratif. Cette mutation culturelle est en relation directe avec une phase de changement bioclimatique majeure.

La **2° phase** qui se développe au cours de l'Alleröd jusqu'au début Préboréal, concerne des faciès culturels qui se caractérisent par une grande variabilité des outillages à travers lesquels on peut reconnaitre la marque de différents courants culturels convergeant vers les Alpes: au nord des influence germano-suisses, au Sud les influence épigravettiennes à partir de la Provence orientale (abri Martin, Binder, 1980) ou trans alpine par la vallée de la Durance (site de Vitrolles, Muret, 1991). La densification progressive du couvert végétal et l'exploitation plus diversifiée des ressources favorise le fractionnement et l'isolement des groupes.

Dans le Vercors, le Magsalénien perdure jusqu'au Dryas III sous la forme d'un Epimagdalénien, maintenant un outillage pratiquement inchangé mais curieusement appauvri en armatures et pratiquant les mêmes techniques de taille (grottes de Méaudre, grotte des Freydières); ce faciès culturel est lié à la chasse spécialisée de la marmotte et à celle du renne qui trouve dans le Vercos des conditions biomorphologiques adaptées à son écologie. Plus au Nord, dans les massifs de la Chartreuse et des Bornes on reconnait différents stades évolutifs de l'Azilien jusqu'au Préboréal. Situé plus à l'écart, le gisement de la Balme-de-Thuy (Ginestet, 1984) a livré un Epipaléolithique qui perdure sous la forme d'un Azilien tardif, en début de mésolithisation, caractérisé par une miniaturisation des armatures et une forte représentation des outillages communs.

La **3° phase** qui concerne la période de la fin du Préboréal au début de l'Atlantique voit se développer les cultures du Mésolithique qui ont fait l'objet de nombreuses découvertes récentes. La phase de transition est assurée par un Mésolithique ancien, précoce et bien implanté en Chartreuse (Pion, 1990), qui pourrait résulter d'un processus de mésolithisation de l'Azilien. Puis se met en place, dès la fin du Préboréal en Vercors, un Sauveterrien ancien (type Montadien) d'origine méridionale se rattachant à la lignée épigravettienne bien illustrée à l'abri Cornille (Escalon de Foton, 1976). On peut penser que ces groupes méditerranéens ont trouvé dans le sud du Vercors où ils perpétuent la chasse au bouquetin, des conditions de milieu proches de celles de leur province d'origine (milieu végétal encore relativement ouvert).

Evolutions chronoculturelles en Vercors et en Chartreuse



Dans la 2° moitié du Boréal, l'ensemble de la région participe à la grande nappe culturelle du Sauveterrien à pointes de sauveterre qui envahit, sans doute à partir de l'Italie, tout le sud de la France. Au Nord de la région, les techno-complexes gardent encore l'empreinte épipaléolithique héritée d'un substratum fortement marqué par les traditions magdaléno-aziliennes (La Balme-de-Thuy). Les gisements du Sud (Pas de la Charmate) ont une parenté avec les couches 17 à 22 de la baume de Montclus dans le Gard (Escalon, 1976).

La fin de cette phase est caractérisée par les premières cultures à trapèzes (Castelnovien) qui diffusent le long du couloir rhodanien vers les massifs les plus accessibles: Vercors et sud du Jura.

4° phase: après une éclipse culturelle et chronologique qui s'explique mal dans la mesure où elle est peu marquée dans les stratigraphies, on assiste au milieu de l'Atlantique, à l'implantation des premiers Néolithiques, attestée par la présence d'animaux domestiques à Balme-Rousse, vers 6000 BP, et à l'apparition de la première céramique à Charmate et à la Grande Rivoire vers 5700 BP (Bintz & Picavet sous presse), alorsque des groupes épicastelnoviens, porteurs de flèches tranchantes, perpétuent les traditions de chasse en altitude.

Cette brève présentation montre des différences de scénarios dans les évolutions culturelles entre la Nord et le Sud du massif alpin. Si le Nord semble avoir connu des évolutions sur place conduisant même à des isolats culturels perpétuant les traditions de la fin du Paléolithique supérieur, le Sud (Vercors en particulier), a très tôt subi des influences extérieures liées à des conditions biomorphologiques proches de celles qui caractérisent les régions méridionales.

5. Exploitation des ressources naturelles

5.1. Les ressources alimentaires

Elles sont principalement assurées par la chasse aux grands mammifères. C'est la mise en place rapide des conditions bioclimatiques à partir du début du Bölling qui est à l'origine des premiers peuplements alpins de la fin du Paléolithique supérieur. La région est à la frontière de deux domaines biogéographiques différents et complémentaires qui

Fig. 3 - Evolutions chronoculturelles en Vercors et en Chartreuse (Alpes du Nord françaises), de la fin du Paléolithique supérieur au début du Néolithique. Dates 14C: *Charmate (fouilles P.B.):* 1) 5680+/-130, Ly-3785; 2) 7820+/-120, Ly-3786; 3) 7950+/-100, Ly-4380; 4) 8240+/-260, Ly-4204; 5) 9100+/-250, Ly-5245; 6) 9890+/-140, Ly-4204; *Coufin (fouilles P.B.)*: 1) 5260+/-120, Ly-3321; 2) 6230+/-240, Ly-1730; 3) 7810+/-140, Ly-3648; 4) 8200+/-140, Ly-2106; *Balme-Rousse (fouilles P.B.)*: 6020+/-150, Ly-3043; *Campalou (fouilles J.L. Brochier)*: 1) 12800+/-300, Ly-436; 2) 13400+/-350, Ly-1958; *Freydières (fouilles A. Bouquet)*: 11380+/-180, Ly-436; *Méaudre, Passagère (fouilles H. Muller et P.B.)*: 10080+/-150, Ly-3647, *Grande Rivoire (fouilles R. Picavet)*: 1) 5690+/-100, Ly-4446; 2) 5820+/-149, Ly-4447; 3) 6090+/-150, Ly-5099; 4) 8280+/-80, Ly-5433; 5) 8740+/-110, Ly-5434; *La Fru (fouilles G. Pion)*: 1) 8580+/-200, Ly-2913; 2) 9740+/-370, Ly-4328; 3) 10360+/-150, Ly-4326; 4) 10990+/-180, Ly-3594; 5) 11810+/-160, Ly-2250; *St Thibaud (fouilles P.B. et A. Bocquet)*: 9050+/-260, Ly-428; 2) 10750+/-300, Ly-596; 3) 11340+/-260, Ly-626; 4) 11900+/-360, Ly-429; 5) 12400+/-240, Ly-925; 6) 12720+/-230, Ly-829; 7) 13070+/-230, Ly-829; 7) 13070+/-210, Ly-830; 8) 13300+/-280, Ly-390.

assurent une variété de ressources naturelles: le domaine de la plaine alluviale du piedmont occupé par la steppe et les zones marécageuses, fréquentés par le renne, le cheval, le bison et des espèces boréales de bordure d'eau, et le domaine de la moyenne montagne appartenant aux espèces montagnardes alpines ou arctico-alpines telles le bouquetin, la marmotte, le lièvre variable pour ne citer que les plus importantes. On trouvera dans la même publication une présentation plus détaillée de la faune chassée (Chaix et Guinand). Ainsi les stations de plaine du Magdalénien supérieur privilégient la chasse au renne à des fins alimentaires mais aussi pour le travail des bois; pour la même période les sites de moyenne montagne sont représentatifs de la chasse aux espèces montagnardes avec forte prépondérance du bouquetin, mais également petits vertébrés (marmottes, lièvres variables, oiseaux et poissons); les espèces tempérées comme le cerf et le chevreuil font leur apparition.

A partir de l'Azilien les tableaux de chasse reflètent les profonds changements bioclimatiques du début de l'Alleröd; le renne disparait des sites de plaine sauf dans le Jura méridional, (Desbrosse, 1980) et il est remplacé par le bouquetin suivi du cerf et du chevreuil; dans le massif du Vercors (Méaudre) le renne est encore représenté jusqu'à la fin du Dryas III (Muller, 1914, Bintz, 1991a) et certains sites sont spécialisés à la chasse aux marmottes (gisements de Méaudre, Muller, 1914, Patou, 1987) et sans doute aussi à la chasse aux oiseaux (gisement des Freydières, Bocquet, 1973).

Au Mésolithique, le sanglier, animal de forêt et de maquis, volontiers montagnard, complète le tableau de chasse; de plus il faut noter des spécificités régionales liées à des différences écologiques entre les massifs: si le cerf est fortement représenté dans les Bornes à la Balme-de-Thuy (où on note une importante activité du travail du bois de cerf), en Chartreuse et dans le Nord du Vercors bouquetins et cerfs s'équilibrent. En Vercors Sud le bouquetin reste l'animal largement prépondérant; plus qu'ailleurs il a trouvé sur les vastes espaces rocailleux et accidentés des Hauts-Plateaux un biotope favorable où il s'était retiré sous la double pression du climat et de l'homme. Situé à proximité d'un cours d'eau le site de la Balme-de-Thuy atteste d'une importante activité de pêche; l'analyse de la saisonalité à partir des vertèbres de poissons (N. Desse renseignement oral) indique une utilisation du site à toutes les saisons de l'année. Ainsi la position charnière des massifs subalpins, à la limite de plusieurs zones écologiques, assure aux groupes humains des ressources alimentaires variées et complémentaires.

5.2. Ressouces en matières premières minérales

Les gîtes sont abondants mais inégalement répartis et de qualité variable. L'essentiel de la matière première est locale mais des origines lointaines (néanmoins alpines, 80 à 100 km) ont pu être reconnues et mettent en évidence la mobilité des groupes. A la Balme-de-Thuy une grande partie du matériel lithique est débité sur une chaille locale, très diaclasée et de mauvaise qualité. Le quartz hyalin ou laiteux très utilisé (25% du matériel lithique à l'Epipaléolithique et 10% au Mésolithique) constitue le matériaux de remplacement. A St-Thibaud-de-Couz il n'y a pas continuité dans la stratégie d'approvisionnement entre le Magdalénien-Azilien où les silex sont d'origines variées et plutôt lointaines et le Mésolithique qui utilise presqu'exclusivement le silex local. En Vercors une étude récente (Bintz et Grunwald, 1990) sur la circulation du silex au Mésolithique montre un approvisionnement très diversifié à l'échelle du massif, liant activité de chasse et récolte du silex.

Carte du Vercors

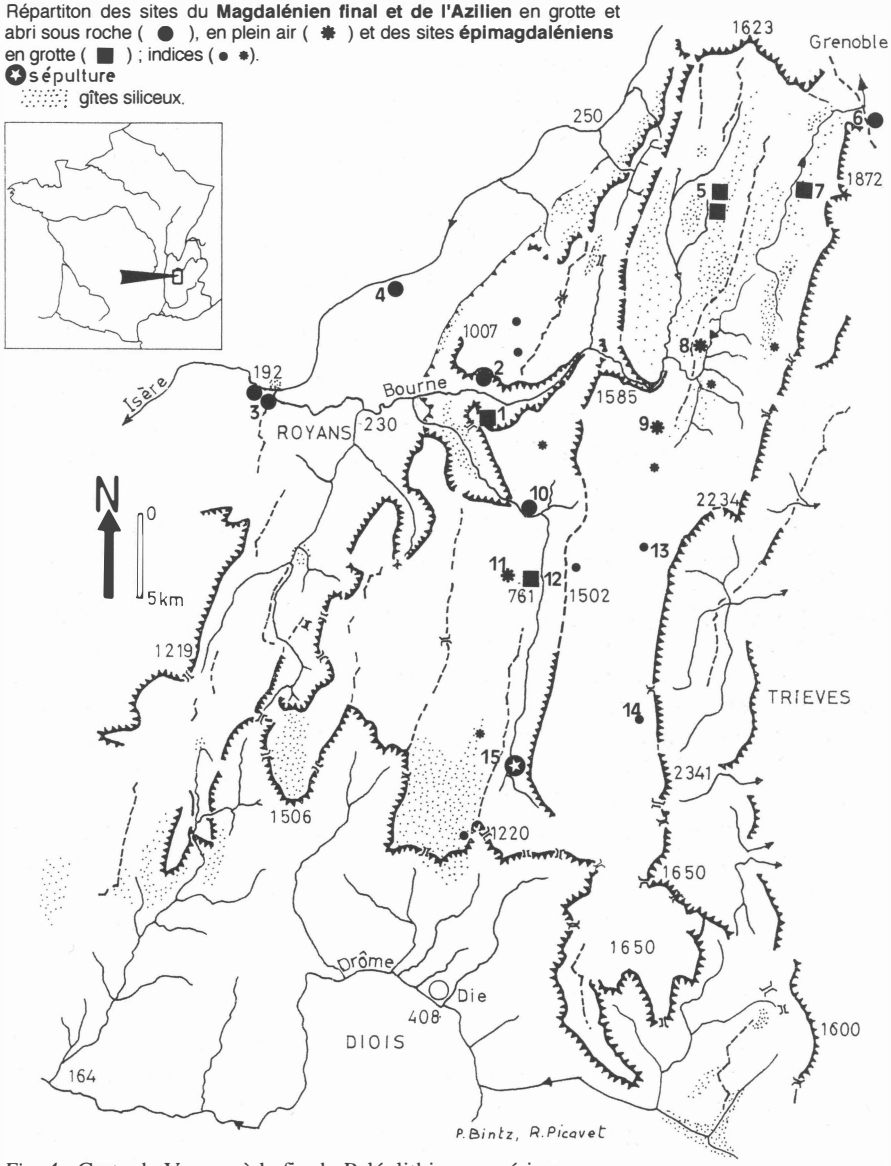


Fig. 4 - Carte du Vercors à la fin du Paléolithique supérieur:
1 - abri du Pas-de-la-Charmate (Châtelus, Isère); 2 - grotte de Balme-Rousse (Choranche, Isère); 3 - grotte du Tai et abri de Campalou (St.-Nazaire-en-Royans, Drôme); 4 - abri du Calvaire (St.-Romans, Isère); 5 - grottes de la Passagère et Colomb (Méaudre, Isère); 6-grotte de la Balme de Glos (Fontaine, Isère); 7 - grotte de l'Olette (Engins, Isère); 8 - Val Molière (Villard-de-Lans, Isère); 9 - Fonfroide (Villard-de-Lans, Isère); 10 - Abri de Bobache (La Chapelle-en-Cercors, Drôme); 11 - le cimetière (La-Chapelle-en-Vercors, Drôme); 12 - grotte des Freydières (St. Agnan-en-Vercors, Drôme); 13 - grotte Charbonnière (St. Andéol, Isère); 14 - grotte du Campagnol (Gresse-en-Vercors, Isère); 15 - grotte Joëlle, Le Rousset (St. Agnan-en-Vercors, Drôme).

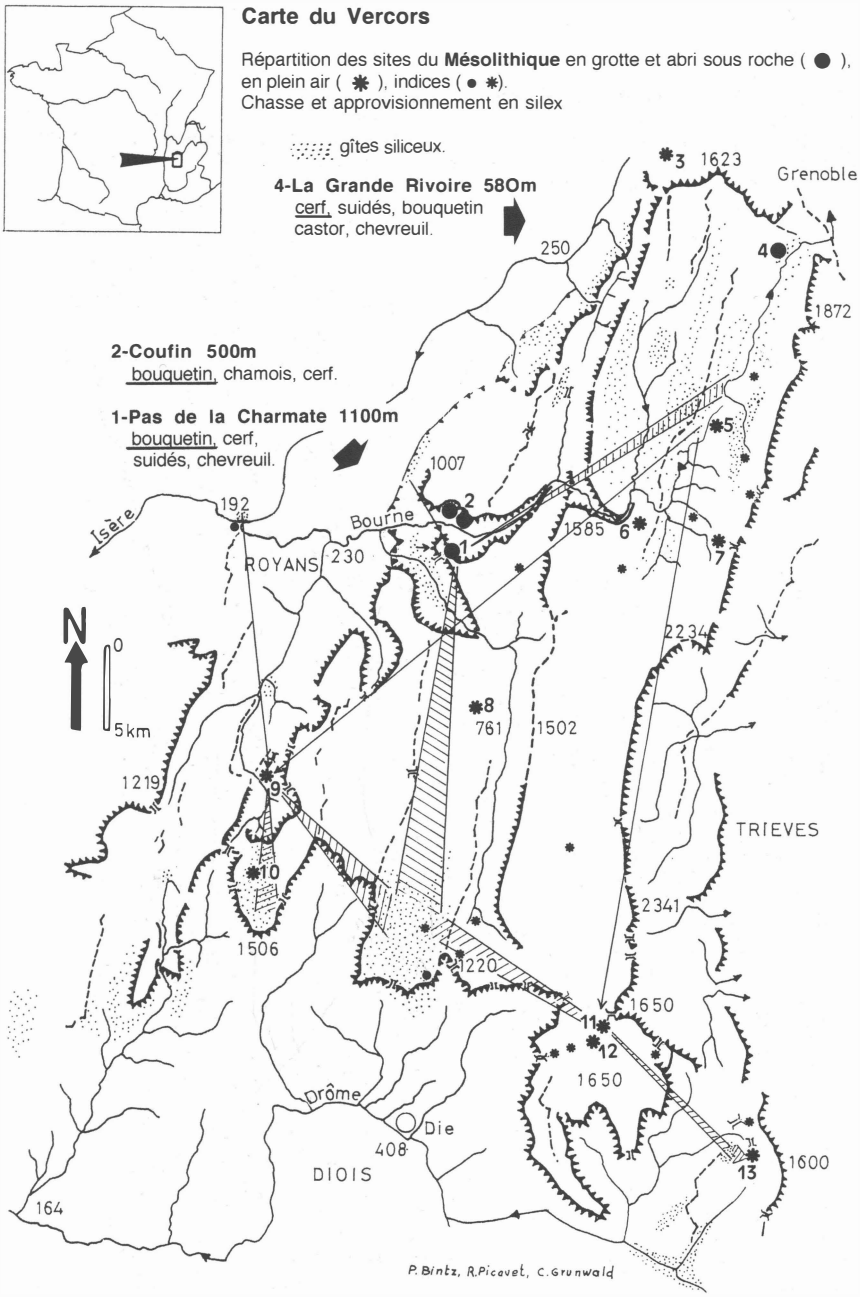


Fig. 5 - Carte du Vercors au Mésolithique: chasse et approvisionnement en silex:
1 - abri du Pas-de-la-Charmate (Châtelus, Isère); grottes de Choranche (Isère); 3 - Ezy (Montaud, Isère); 4 - abri de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère); 5 - Machiret (Villards-de-Lans, Isère); 6 - Bois Barbu (Villard-de-Lans, Isère); 7 - Roybon (Villard-de-Lans, Isère); 8 - le cimetière (La Chapelle-en-Vercors, Drôme); 9 - Bouvante (Drôme); 10 - Ferme d'Ambel (Omblèze, Drôme); 11 - Pas de l'Aiguille (Chichilianne, Isère); 12 - Chaumailloux (Chichilianne, Isère); 13 - col de Jaboui (Treshenu-Creyers, Drôme).

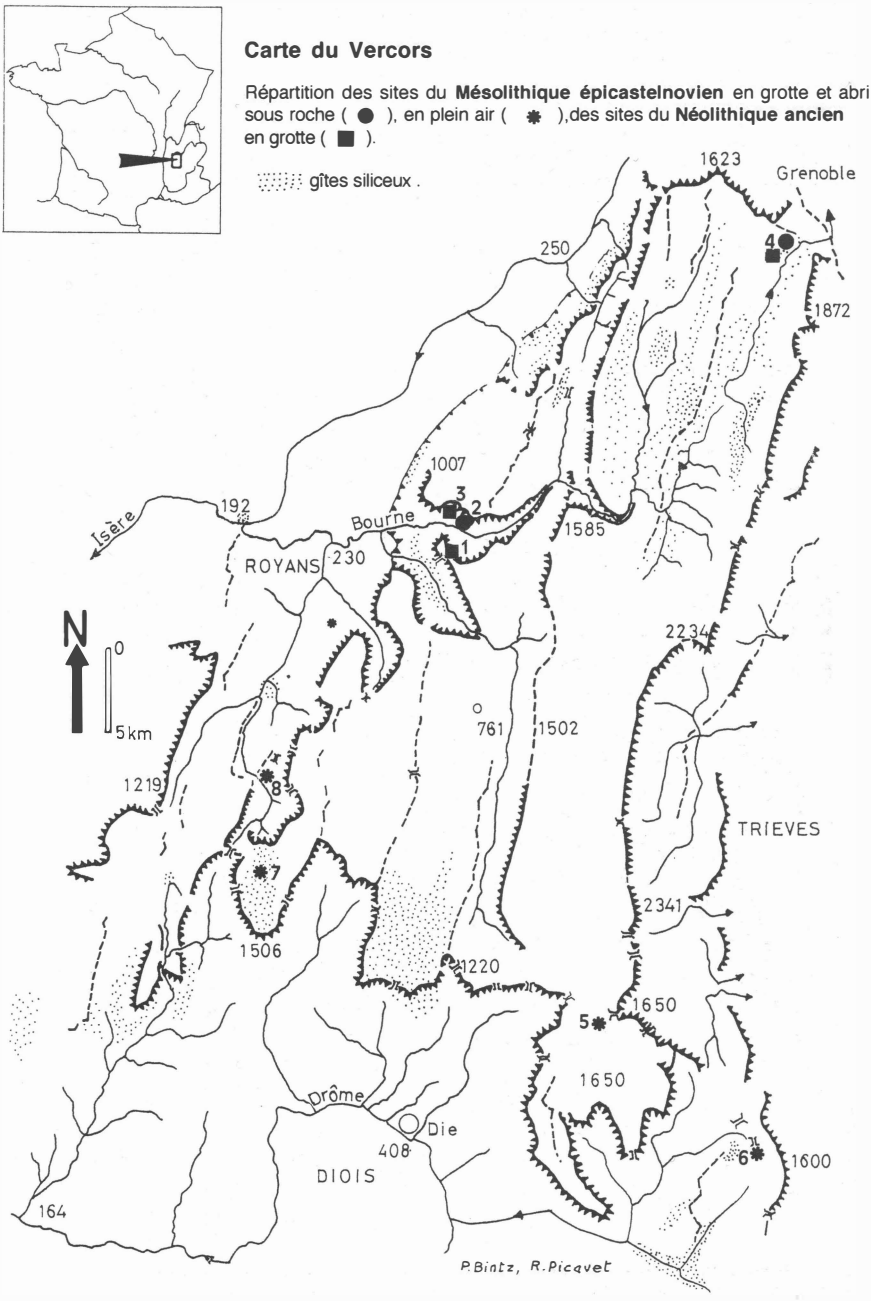


Fig. 6 - Carte du Vercors à la transition Méso-Néolithique:
1 - abri du Pas-de-la Charmate (Châtelus, Isère); 2 - grotte Coufin I (Choranche, Isère); 3 - grotte de Balme-Rousse (Choranche, Isère); 4 - abri de la Grande Rivoire (Sassenage, Isère); 5 - Chaumailloux, Pas de l'Aiguille (Chichilianne, Isére); 6 - col de Jaboui (Treschenu-Creyers, Drôme); 7 - Ferme d'Ambel (Omblèze, Drôme); 8 - Bouvante (Drôme).

6. Les habitats

L'exploitation des ressources provenant de zones écologiques diversifiées, réparties entre plaine et montagne, requiert des stratégies d'approvisionnement très mobiles. Au Magdalénien-Azilien la présence de milieux humides (rivières ou lacs), en raison des ressources variées qu'ils offrent, semble commander l'installation des habitats. Certains de ces campements de plaine peuvent être interprétés, par la nature et la variété de leurs activités, (artisanales, domestiques et artistiques), comme des «camps de base» (St-Nazaire-en-Royans, Les Romains...). Les stations de montagne s'installent dans les zones de passage (St-Thibaud, La Fru, La-Chapelle-en-Vercors...) et quelques incursions se font en altitude au coeur des massifs (Hauts-Plateaux du Vercors). Les installations de plein air sont peu pratiquées.

Le Mésolithique est caractérisé par un semis de petites stations de plein air pouvant monter en altitude (jusqu'à 1800 m). Les caractéristiques des industries rattachent ces sites aux mêmes groupes humains de certaines grands stations installées sous-abris sur certaines voies de passage (Pas de la Charmate, La Grande Rivoire) qui peuvent être interprétés comme des «camps relais»; mais les «camps de base», qui devaient être installés en plaine, sont encore inconnus. La position altitudinale des sites correspond à la zone de transition forêt prairie alpine du Boréal et du début de l'Atlantique. Même si ces sites n'ont pas conservé de restes osseux on peut raisonnablement penser que la chasse concernait essentiellement le bouquetin. Plus importante durant la seconde moitié du Boréal (caractérisé par un climat sec), la fréquentation des sites d'altitude du Vercors se prolonge jusqu'au Mésolithique tardif (Epicastelnovien) daté du milieu de l'Atlantique; elle cesse vers 6000 BP, à la période marquée dans les diagrammes polliniques par le plein épanouissement du sapin (favorisé par l'accroissement de l'humidité); cette date correspond aux premières manifestations de la néolithisation également attesté dans les sites d'altitude.

7. Conclusion

La pénétration de la montagne alpine débute avec l'amélioration climatique du Bölling et se poursuit pratiquement sans interruption jusqu'au milieu de l'Atlantique; elle cesse peu après la néolithisation sans doute à cause d'une trop forte expansion de la forêt, des conditions climatiques plus humides et probablement à cause d'une raréfaction du gibier soumis à la double pression de l'homme et du climat.

Les facteurs qui commandent la fréquentation de la montagne sont liés aux conditions biogéographiques particulières offrant entre plaine et montagne des milieux écologiques variés.

Jusqu'au début de l'Epipaléolithique, les cultures, caractérisées par une grande homogénéité, sont fortement marquées par les traditions du Paléolithique supérieur. Les approvisionnements en silex d'origines plus lointaines semblent indiquer des parcours sur des plus longues distances. Avec la fin de l'Epipaléolithique et surtout au Mésolithique on reconnait des spécificités régionales opposant le nord, qui semble perpétuer les anciennes traditions, et le sud (y compris le sud du Jura), plus ouvert aux influences méridionales; cette situation pourrait correspondre à un partage des territoires selon des frontières culturelles et à des stratégies d'exploitation propres à chaque groupe.

Une grande mobilité des groupes demeure la caractéristique de la pénétration en milieu montagnard à toutes époques.

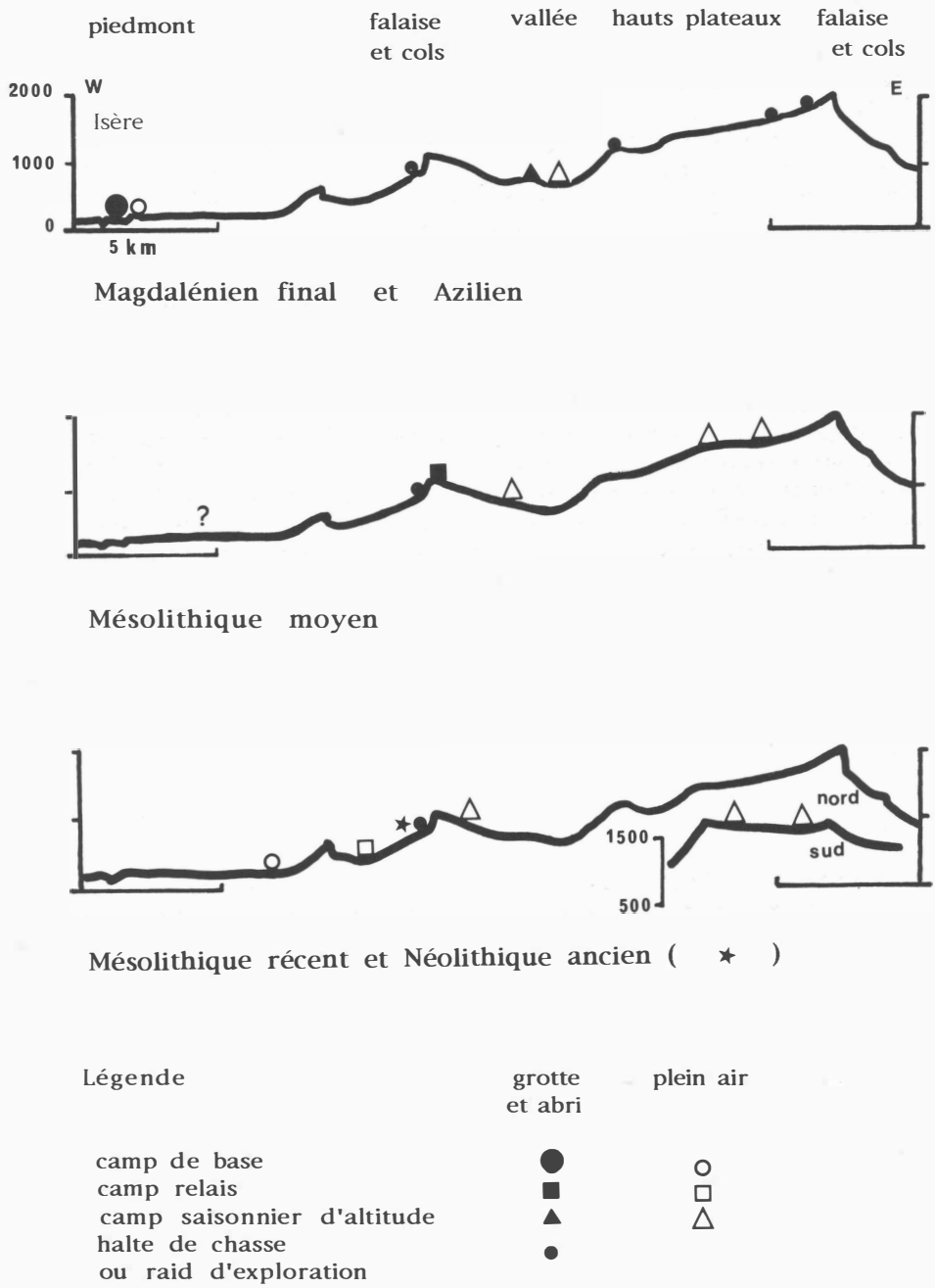


Fig. 7 - Répartion altitudinale des sites de la fin du Paléolithique supérieur et du Mésolithique en Vercors.

RESUME

Utilisant les données palynologiques et climato-sédimentaires issues de nombreux sites en grottes ou abris à stratigraphies développées, ou de plein air et répartis en plaine ou en altitude, l'auteur dresse un tableau des évolutions du milieu bioclimatique et des cultures de la fin du dernier cycle glaciaire jusqu'au milieu de l'Atlantique. L'amélioration climatique se fait rapidement, dès le début du Bölling, qui voit l'arrivée d'une première nappe d'occupation humaine se rapportant au Magdalénien supérieur, sur le pourtour des massifs subalpins. Largement ouvert à la circulation et offrant une grande diversité de milieux biogéographiques, avec des ressources variées et complémentaires, le domaine alpin se prête bien la pénétration jusqu'au Mésolithique terminal. Des différences de scénarios évolutifs et de modes d'exploitations, perceptibles à partir du Mésolithique, sont mis en évidence entre le Nord et le Sud du massif: si le Nord semble perpétuer les traditions du Paléolithique supérieur, le Sud (Vercors en particulier) subit très tôt des influences méditerranéennes voir italiques, liées à une chasse intensive du bouquetin.

Dans les pratiques de chasse on note une grande variété de stratégies utilisant la diversité des milieux écologiques entre plaine et montagne. A partir de l'Alleröd le bouquetin est privilégié dans les sites. Mais avec le début de l'Holocène des spécifités régionales apparaissent: prépondérance du cerf au Nord et du bouquetin au Sud.

L'approvisionnement en matières premières minérales, à la fin du Paléolithique supérieur, est varié; des gîtes locaux mais également plus lointains sont exploités. Au Mésolithique par contre l'approvisionnement est essentiellement local. Le quartz intervient pour une part importante dans certains sites.

Le choix des habitats est étroitement lié aux différents modes d'exploitation du milieu: au Magdalénien-Azilien les sites, généralement en grotte ou sous abris, sont de préférence installés à proximité des rivières et dans les zones de passage en moyenne altitude; le Mésolithique est caractérisé par un semis de petites stations de plein air qui montent jusqu'à 1800 mètres d'altitude. Cette pénétration cesse peu après la néolithisation.

SUMMARY

The Author using the palynological and climato-sedimentary data stemming from numerous sites in caves of developed stratigraphies or sites in the open air and spreading between plain and altitude areas, draws up a chart of the evolutions of the bioclimatic environment and of the cultures from the Dryas I to the beginning of the Atlantic.

The end of the Würmien glacial cycle's climatic improvement is done quickly as soon as the beginning of the Bölling which sees the setting up of a first human settlement of the pre-alpine massifs refferring to the final Magdalenien. Widely open to the circulation and offering a variety diversity of biogeographical areas and a variety of mineral resources, the alpine domain lends itself well to the human groups development which experience a continuous evolution from the end of the Upper Palaeolithic to the terminal Mesolithic. Differences of evolutive scenarios are put in a prominent position between the north and south of the massif; if the north seems to perpetrate the traditions of the upper Palaeolithic, the south (and particularly the Vercors) very soon undergoes the Mediterranean or even Italic influences.

In the exploitation of the food resources of animal origin, one notices a great variety of strategies using the diversity of the ecological areas between plain and mountain, south and north of the alpine massif. From the Alleröd onwards, the ibex hunting is preferred in all the sites. But along with the beginning of the Holocene, we can observe regional specificities: preponderance of the stag in the northern sites and of the ibex in the south of the study areas.