

## INTRODUCTION



Période marquant un tournant dans l'histoire de l'humanité, le Néolithique se caractérise par le passage de sociétés de chasseurs-cueilleurs nomades, dont l'économie repose exclusivement sur l'exploitation de ressources sauvages, à des sociétés paysannes sédentaires, qui pratiquent l'agriculture. Sur plusieurs millénaires et dans plusieurs régions du monde – Chine, Mexique, Andes, Proche-Orient, Afrique et Nouvelle-Guinée –, l'invention de l'agriculture et de l'élevage va bouleverser le mode de vie de nos ancêtres (Demoule, 2009). L'économie néolithique se propage à travers l'Europe depuis un foyer localisé entre les régions du Jourdain et l'Anatolie sud-orientale. Les premières mises en culture de céréales et de légumineuses apparaissent de manière certaine vers 9500 av. J.-C., et ceci au sein de sociétés de chasseurs-cueilleurs sédentarisés depuis le XII<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Les toutes premières plantes cultivées sont le blé engrain (*Triticum monococcum*), le blé amidonnier (*Triticum dicoccum*) et l'orge à deux rangs (*Hordeum distichum*) pour les céréales ; la lentille (*Lens culinaris*), le pois (*Pisum sativum*), la vesce ervilia (*Vicia ervilia*) pour les légumineuses (Willcox, 2012). Les communautés agricoles issues du Proche-Orient prennent pied en Europe à partir du VII<sup>e</sup> millénaire. Elles apportent l'agriculture et l'élevage mais aussi la maîtrise de nouvelles techniques, notamment la céramique et le polissage de la pierre, ainsi que de nouvelles structures sociales et idéologiques. Cette expansion, qui suit une progression arythmique, prend deux courants : l'un au sud

emprunte les côtes méditerranéennes, utilisant éventuellement la navigation ; l'autre au nord colonise la péninsule balkanique, jusqu'au Danube et aux Carpates. L'ensemble de l'Europe tempéré occidentale est colonisé autour de 5000 av. J.-C. et la Manche n'est franchie que vers 4000 avant notre ère. En France, les deux courants initiaux du Néolithique – méditerranéens et danubiens – se rencontrent vers 4500 av. J.-C (Demoule, 2009).

Dans les Alpes françaises du Nord, le Néolithique est connu grâce aux travaux conduits par Hippolyte Müller au début du xx<sup>e</sup> siècle (Jospin, 2004) et à ceux menés ensuite par de nombreux archéologues surtout depuis les années 1960 (Marguet *et al.*, 2008 ; Nicod et Picavet, 2003). Ces diverses recherches nous donnent aujourd'hui un bon aperçu de l'évolution chronoculturelle du Néolithique nord-alpin. Les massifs, en particulier les chaînes subalpines, sont recolonisés dès la fin de la dernière glaciation<sup>1</sup> par des groupes magdaléniens\* à partir d'environ 15000 av. J.-C. (Mével, 2013). Durant la fin du Paléolithique et le Mésolithique, des groupes de chasseurs-cueilleurs parcourent les étages montagnards et alpins pour y chasser et trouver des matières premières comme le silex\* ou le quartz. Au début du Néolithique, entre 5800 et 5300 av. J.-C., les premiers éléments qui apparaissent dans les Alpes du Nord se rattachent clairement au Néolithique ancien méditerranéen. Ils sont présents aussi bien sur des sites de piémont que d'altitude, dans des contextes où l'économie agropastorale n'est pas toujours attestée. Il s'agit notamment d'armatures de flèches, de lames de haches et de productions céramiques.

Dans cette même région, les études paléoenvironnementales et plus particulièrement celles portant sur les vestiges botaniques sont nombreuses. L'analyse des grains de pollen et des spores (palynologie\*), des charbons de bois (anthracologie\*) ou encore des phytolithes\* sont autant de disciplines mises à contribution à la fois en milieu archéologique et en contexte naturel (Thiébaud, 2010). Ces études archéo- et paléobotaniques permettent de reconstituer l'évolution de la végétation depuis le début de l'Holocène et de percevoir l'impact de l'homme sur le paysage, manifeste à partir du début du Néolithique. Par ailleurs, si les analyses palynologiques et anthracologiques décrivent le cadre environnemental des sites archéologiques, elles

---

1. La dernière période glaciaire, appelée glaciation du Würm dans les Alpes, débute vers 115000 BP (*Before Present*, c'est-à-dire avant 1950, date de la découverte des datations au radiocarbone), durant le Pléistocène supérieur. Le maximum glaciaire a été atteint il y a environ 20000 ans. À cette époque, les températures annuelles moyennes dans les Alpes étaient plus basses de 10 à 12 °C qu'actuellement comme le montrent les changements dans la végétation mis en évidence par la palynologie. Cette période glaciaire s'arrête au début de l'Holocène, il y a environ 10000 ans, lorsque le climat s'est progressivement réchauffé.

permettent aussi d'appréhender la gestion des ressources végétales par les populations préhistoriques.

Dans les Alpes françaises, une discipline manquait à ce tableau, particulièrement en contexte archéologique. Il s'agit de l'analyse des macrorestes végétaux hors charbons, discipline appelée carpologie en français<sup>2</sup>, du grec *Καρπός*/Karpós, qui signifie semence ou fruit. C'est dans ce domaine encore peu exploré dans les Alpes françaises du Nord que nous avons choisi de mener nos recherches.

La carpologie étudie les restes végétaux macroscopiques conservés dans les sédiments archéologiques, à l'exception des bois. Les travaux carpologiques portent le plus souvent sur les éléments dérivés de l'évolution florale, et plus particulièrement sur les graines et les fruits, et ce en raison de la mauvaise conservation des parties végétatives comme les feuilles ou les tiges. Ces restes végétaux peuvent être retrouvés carbonisés, minéralisés, imbibés ou sous forme d'empreinte. Les résultats issus des études carpologiques dépendent de facteurs naturels et anthropiques : tout d'abord les restes végétaux sont fragiles et leur condition de dépôt – en milieu sec ou en milieu humide – ainsi que la nature du sédiment génèrent de grandes différences dans leur mode de fossilisation ; ensuite l'action de l'homme sur les végétaux peut prendre différentes formes tant au niveau de la préparation que de la consommation ; enfin les modes d'échantillonnage et d'identification sont des facteurs qui peuvent modifier l'interprétation des données (Dietsch-Sellami et Matteredne, 2002 ; Jacomet et Kreuz, 1999).

Les progrès méthodologiques de ces dernières décennies, notamment les techniques d'identification et d'échantillonnage sur les sites archéologiques, ont permis de développer de nouvelles problématiques. Aujourd'hui, la carpologie comporte un large champ d'application : elle permet de retracer l'histoire de l'alimentation végétale, des espèces consommées – sauvages ou cultivées – aux modes culinaires, et procure des informations plus précises sur les plantes qui constituent l'environnement et les ressources du passé. L'analyse des macrorestes végétaux vise aussi à recomposer le paysage agraire, à décrire les pratiques agricoles mises en œuvre et à reconstituer les nombreuses phases de la production céréalière. Ces différentes étapes comprennent le travail de la terre, les opérations de traitement des récoltes en vue d'isoler le grain, c'est-à-dire le battage, le décorticage ou encore le vannage, le stockage des denrées et éventuellement le commerce de ces dernières. Afin de mieux cerner la nature de ces pratiques agraires, le carpologue va étudier en

---

2. Le terme employé en anglais est *archaeobotany* ou *palaeoethnobotany* et en allemand *Archäobotanik*.

particulier les restes de plantes cultivées ainsi que des semences de mauvaises herbes qui accompagnaient les récoltes (Bouby, 2000 ; Matterné, 2001).

Pour interpréter les résultats des analyses carpologiques, nous pouvons également nous appuyer sur la documentation ethnographique, ethnobotanique et historique. Certains modèles ethnographiques se fondent sur l'observation de communautés paysannes pratiquant une agriculture non mécanisée et utilisant des outils et des techniques comparables à celles que l'on peut trouver à la fin de la Préhistoire (Hillman, 1984 ; Peña-Chocarro et Zapata, 2003). Ainsi, ces modèles permettent d'interpréter certains aménagements archéologiques et constituent un outil privilégié lorsqu'il est question de pratiques agricoles comme le battage, le vannage, le criblage des récoltes ou le décorticage des céréales vêtues. Pour le milieu qui nous intéresse ici, la montagne, l'utilisation de documents ethnologiques et historiques a été particulièrement pertinente, tant pour la question des cultures en altitude, que pour l'utilisation des plantes destinées à nourrir et à soigner hommes et animaux. Les approches ethnoarchéologiques doivent toutefois être utilisées avec prudence, car s'il est vrai que les méthodes traditionnelles de traitement des récoltes sont peu diversifiées, les modèles ethnographiques ne sont pas forcément transposables dans le détail aux diverses communautés agricoles passées (Bouby, 2000).

Nous avons étudié les restes carpologiques de quatre sites nord-alpins. Deux sont situés dans les massifs calcaires subalpins du Vercors et de la Chartreuse, deux autres dans les vallées internes savoyardes de la Tarentaise et de la Maurienne. Il s'agit de la Grande Rivoire à Sassenage en Isère, fouillé depuis 2000 sous la direction de Pierre-Yves Nicod et de Régis Picavet ; du Chenet des Pierres à Bozel en Savoie, fouillé depuis 2001 sous la direction de Pierre-Jérôme Rey ; de la grotte des Balmes à Sollières-Sardières en Savoie, fouillée entre 1980 et 1990 par Françoise Ballet et Pierrette Benamour et en 1994 par Joël Vital ; de l'abri ALP 1 de l'Aulp du Seuil, fouillé entre 1994 et 2005 sous la direction de Pierre Bintz puis de David Pelletier. À l'heure actuelle, la Grande Rivoire et le Chenet des Pierres sont encore en cours de fouille.

Sur trois des sites étudiés, notre intervention a débuté sur le terrain lui-même, où nous avons pu mettre en place un protocole pour échantillonner le sédiment archéologique destiné aux analyses archéobotaniques (charbons et restes carpologiques). Une grande partie de l'étude a été par la suite consacrée à la préparation du matériel, c'est-à-dire au tamisage à l'eau et au tri des refus de tamis, activités qui ont nécessité plusieurs mois de travail minutieux. À terme, ces trois sites ont tous livré des macrorestes végétaux carbonisés. Nous avons par ailleurs inclus les données de la grotte des Balmes, fouillée anciennement.

L'objectif de ce travail est de répondre à plusieurs interrogations sur la manière dont les communautés néolithiques ont géré leur environnement végétal dans un contexte montagnard, et en particulier dans les Alpes françaises du Nord. Nos premiers questionnements étaient les suivants :

- Dans une région aux biotopes\* variés et étagés, peu propices *a priori* à l'agriculture en dehors des basses terres fluviales, quelle était la place respective des cultures et de la cueillette ? Quelle a été l'évolution des modes de subsistance végétale des pasteurs-cultivateurs ?
- En contexte pastoral, comment les hommes géraient-ils les ressources végétales destinées à l'entretien et à l'alimentation du bétail ?
- De quelle façon les hommes exploitaient-ils l'environnement végétal des zones d'altitude occupées de façon saisonnière ?

Dans un second temps, nous avons souhaité élargir notre problématique à l'occupation du territoire. Les données carpologiques pourraient fournir des éléments de réponse à des questions telles que :

- Que sait-on des déplacements préhistoriques en milieu de montagne ?
- Qui ou quoi se déplace, sur quelles distances, dans quel but ?
- Que sait-on au juste des implantations humaines en bordure et à l'intérieur des massifs ?

Cet ouvrage débute dans une première partie par une présentation du cadre naturel des Alpes occidentales. Le cadre chronoculturel et l'état des connaissances sur l'économie végétale dans le domaine alpin et circum-alpin sont abordés dans une deuxième partie. L'intention est de fournir au lecteur un cadre comparatif pour la discussion. Quelles plantes a-t-on identifiées et sur quels sites ? Ce chapitre précisera la répartition géographique, chronologique, le type et la fonction des gisements dont elles sont issues. Une synthèse des résultats permettra ensuite d'avoir enfin une vision générale de l'économie végétale dans cette région entre 5500 et 2500 av. J.-C. C'est ensuite dans une troisième partie que nous exposons les résultats de nos propres analyses, site par site et par altitude croissante. Chaque gisement est présenté par sa situation géographique, l'historique des recherches et les données chronoculturelles connues pour les différentes occupations. Les questions d'ordre méthodologique sont présentées pour chaque site, et non de façon globale, en raison des différences de traitement d'un site à l'autre. Chaque chapitre présente les résultats de nos analyses et pour chaque gisement, nous terminons par un bref exposé des interprétations possibles, car beaucoup d'aspects abordés ici site par site seront développés dans la synthèse. La dernière et quatrième partie de cet ouvrage reprend les données de chaque gisement en les synthétisant. Nous avons choisi deux approches principales : la première aborde l'économie végétale des Alpes françaises du Nord au Néolithique et les interprétations en terme d'alimentation

humaine et animale ; la seconde propose des pistes pour la compréhension de l'occupation du territoire alpin. Viennent enfin les annexes, qui comprennent la bibliographie, le catalogue des macrorestes végétaux, un glossaire et une table de correspondance donnant l'équivalent latin-français de chaque plante citée dans cet ouvrage<sup>3</sup>.

---

3. Dans le texte, les noms des plantes sont donnés une première fois en français avec l'équivalent latin entre parenthèse, excepté dans la première partie qui ne les mentionne qu'en français ; les mentions suivantes sont uniquement en français. La nomenclature latine est tirée d'Aeschimann et Burdet (1994) et de Jacomet *et al.* (2006) pour les céréales. Les associations végétales (habitat principal) attribuées aux différents taxons sont tirées de Julve (1998).