

## Préface

Quand le savoir rencontre la passion, quand les méthodes de la recherche s'unissent à une inlassable quête des richesses naturelles, quand la soif de communiquer épouse le langage poétique, comment douter du résultat ? Et j'allais oublier un style dont la précision et la clarté rendent lumineux les passages les plus scientifiques d'un ouvrage que l'auteur s'est efforcé de rendre accessible à tous.

M. Clément Martin, professeur de biologie géologie, réside en terre Vaunageole, dans une demeure accrochée au sol de cette garrigue dont il sait si bien exalter "la sauvage beauté et les inestimables richesses".

Certes, la rugueuse garrigue ne se livre pas facilement, mais à qui l'aime, la regarde et la comprend, elle sait offrir ses secrets les plus caches et ses parfums les plus subtils. Pour pénétrer dans son intimité...

D'abord, la géologie, longue et fantastique histoire de cette terre languedocienne sur laquelle s'inscrivent nos pas.

Puis vient la forêt, évoluant au gré des changements de climat, avant que ne se mette en place la forêt mixte méditerranéenne, à base de chêne-vert. Enfin l'homme! Dernier avatar d'une longue lignée d'"homo", surgit, voilà quelque 35 000 ans, l'homo sapiens sapiens, notre ancêtre direct. D'abord chasseur, puis chasseur-cueilleur, en fin, avec la néolithisation, (80 siècles à peine derrière nous), le pasteur-cultivateur qu'il est resté, plus ou moins, jusqu'à l'orée du vingtième siècle.

Le litre initial de cet ouvrage : "La forêt, l'homme, la garrigue", constituait un remarquable raccourci de ce qui a conduit la forêt, sous l'influence néfaste de l'homme (coupes, défrichements, écobuages) et de son inséparable complice, le mouton, a son ultime phase de dégradation, la garrigue.

Rendons grâces à M. Clément Martin, l'un de ses adorateurs, d'avoir su, dans ce remarquable ouvrage, nous offrir la pertinente étude qui faisait tellement défaut à la culture régionale.

Coup d'essai, coup de maître ; et les sujets, des dunes méditerranéennes aux cimes cévenoles, dont Clément Martin n'ignore également aucun des aspects, ne feront pas défaut, dans l'avenir, à ce nouveau et talentueux auteur.

Maurice Aliger, Ancien Président de l'Académie de Nîmes.

# **Avant-propos**

Entre la vallée du Rhône et celle de l'Hérault, aux portes mêmes des cités, s'étend sur les plateaux calcaires une végétation particulière : les garrigues. Sur ces étendues, prédestinées géographiquement à devenir pastorales, le voyageur pressé ne voit peut-être que des espaces arides déserts et monotones... Ici la plante clame avec toute la force de ses feuilles et épines les péripéties de ses multiples luttes. Au paroxysme de la chaleur, le végétal accablé, entre en dormance, reflet de ces étés sans fin... Mais c'est dans le récit de ses conflits avec l'homme que l'aventure de la garrigue devient passionnante. Ceci n'est pas un livre de Botanique, d'Archéologie ou d'Histoire. Ces pages relatent le plus simplement possible les événements, naturels d'abord, humains ensuite, qui se sont succédés et qui ont conduit, inexorablement, à l'apparition de ces paysages appelés Garrigues. Un chapitre est consacré d'abord au cadre dans lequel se déroule cette histoire. Les limites géographiques et les éléments physiques (climatiques et géologiques) indispensables pour comprendre la répartition des végétaux et celle des hommes seront évoqués. Dans une deuxième partie nous assisterons à rétablissement de la forêt naturelle de notre Languedoc. D'abord l'ancêtre, de type "tropical" puis, progressivement, celle qui couvrait, il y a 7 à 8 000 ans l'étendue de nos garrigues. Dans le troisième chapitre nous verrons apparaître un élément nouveau, terriblement efficace : l'homme. Les décors vont changer rapidement car la civilisation est en marche avec toutes ses crises. Le développement des activités humaines entraîne la dégradation de plus en plus marquée du couvert forestier. Enfin dans une quatrième partie, les aspects les plus typiques des garrigues seront décrits. Dans ces quelques pages révolution du couvert forestier et celle des hommes sont examinés ensemble. Roches, plantes et habitants forment, dans cette partie du Languedoc une unité bien singulière qui est le "pays des garrigues". Il serait impensable de parler de celles-ci sans saluer les mémoires de Hervé Harant, Montpelliérain et Paul Marcellin, Nîmois. Ces deux savants unissaient à leur érudition un sens aigu de l'humain. Le profondeur et la beauté de leur esprit font d'eux des êtres exceptionnels. Puisse le lecteur, que la joie anime, se mettre en route, lui aussi, sur ces sentiers caillouteux, écrasés de lumière, bordés d'épines, dont le sauvage beauté et les inestimables richesses enchanteront le cœur.

#### Remerciements

C'est avec beaucoup de plaisir que je tiens, au début de ce petit ouvrage à remercier les personnes qui m'ont aidé par leurs conseils et leurs encouragements.

Que Monsieur Félix Villeneuve reçoive ici toute la reconnaissance d'un ancien élève.

Messieurs Joël Mathez (Institut de Botanique, Montpellier), Jean-Pierre Suc (laboratoire de Palynologie USTL Montpellier), Jean-Claude Bousquet (laboratoire de géologie USTL Montpellier) et Jean Marc Roger m'ont très cordialement apporté leur aide.

Monsieur Maurice Aliger a bien voulu, avec sa souriante simplicité coutumière, préfacer ces quelques pages. Je l'en remercie chaleureusement.

Il ne me reste plus qu'à murmurer à Abel Branchu combien je lui suis redevable pour les immenses richesses qu'il m'a fait découvrir au fond de la plus humble des corolles.

## Le Cadre

Tout est ordre... N'importe quelle plante ne pousse pas n'importe où... Le climat et le sol ont été les premiers à modeler notre Forêt méditerranéenne. L'action humaine est beaucoup plus tardive. Il est naturel, pour comprendre l'histoire de cette Forêt, de connaître, le plus simplement possible, le cadre dans lequel notre Sylve a pu se développer. Nous allons d'abord survoler les limites géographiques de la région concernée par ces quelques pages. Lorsque des événements importants ont eu lieu dans des territoires voisins, il en sera bien entendu fait mention. Ceci est capital pour la compréhension synthétique de la belle histoire de notre "pays". Puis, pour bien saisir la distribution actuelle des terrains, un court résumé de l'histoire géologique de notre contrée donnera une idée des diverses étapes par lesquelles sont passées nos garrigues... Enfin quelques paragraphes seront consacrés à notre climat.

#### LIMITES GEOGRAPHIQUES

La région qui est décrite dans ces pages est celle des garrigues du Languedoc oriental (voir carte page 15). Deux fleuves la limitent naturellement. A l'est le Rhône, à l'ouest l'Hérault. Au nord, c'est le pays Cévenol qui en marque le terme. Là où nos vallées commencent à s'encaisser et où les lacets de la route surprennent le promeneur. Un chapelet de villes souligne ce changement : Ganges, Saint-Hippolyte-du-Fort, Anduze, Ales et Saint-Ambroix, ce sont les "portes des Cévennes" . Vers le sud, autre changement : la plaine fait suite aux plateaux calcaires. Le passage est rapide et un léger relief le souligne. Là, encore, des villes s'échelonnent comme tracées au cordeau : Montpellier, Lunel, Nîmes, Remoulins... C'est donc ce vaste "pays" en forme de croissant, fait de plateaux pierreux et de bassins qui va servir de cadre à notre histoire.



### Limites géographiques des garrigues languedociennes Basses Cévennes, garrigues, plaines et vallées

En ces lieux, le voyageur doit aller au-delà de l'image que son regard rencontre. Qu'il ne se laisse abuser par l'apparente monotonie et l'austérité de ces paysages. Ce "pays" clame sa richesse jusque dans ses plus infimes détails. La roche la plus banale, le moindre végétal, le champ le plus humble, là-bas, envahi peu à peu par les plantes sauvages, murmurent, chacun à sa façon, les bribes de son histoire. Partout cette dialectique cachée accompagne le promeneur. Alors, Voyageur, chemine lentement parmi ces voix et surtout ne les laisse pas s'éteindre...

# Le langage des roches

Mais comment peut-on s'intéresser aux cailloux ? Les plantes, les civilisations sont des sujets vivants, eux! Certes. La roche est minérale. Elle n'héberge pas la vie. Son langage est hermétique et pour le discerner il faut prêter l'oreille. La Terre, planète morte ? Nous percevons chaque jour les indices de ses palpitations, de sa vie intérieure. Colères des volcans, tremblements de terre, crevasses béantes... Nous sommes doucement, très doucement emportés, océans et continents, sur d'immenses plaques qui s'éloignent ou se rapprochent, flux et reflux, miroirs fidèles des énormes convections thermiques internes. Mais c'est qu'elle est vivante notre terre, dynamique et active! Chaque jour en apporte la preuve. Les Alpes continuent de surgir, par à-coups ; des zones littorales est-camarguaises s'enfoncent ; les plages des Saintes-Maries se sculptent à vie humaine... Rien n'est éternel. Le meilleur granité cévenol se transforme en sable et celui, doux au pied, de nos plages risque de devenir une roche particulièrement solide... Toutes ces évolutions qui se produisent là, sous nos yeux, s'inscrivent dans un rigoureux livre de bord... Déchiffrons-en quelques pages car l'Histoire du Monde est racontée sans bruit à celui qui sait voir...

Les Cévennes ? Un ancien Himalaya! Dans le nord du Gard et de l'Hérault, les Cévennes allongent leurs crêtes sombres. Le matériel qui les constitue fait partie d'un ensemble beaucoup plus étendu comportant Bretagne, Massif Central, Ardennes, Vosges... C'est la fameuse chaîne Hercynienne (du nom latin de la Forêt-noire, Hercynia silva). Les roches sont ici vieilles, très vieilles... parmi les plus anciennes de France: 400, 500 millions d'années... la chaîne s'est soulevée pendant la période dite Carbonifère (qui porte du charbon) il y a 320 millions d'années environ. Cette chaîne, véritable Himalaya englobait une région énorme : Angleterre, Belgique, Calabre, Sardaigne, Afrique du Nord, Mauritanie... Il n'y avait ni Méditerranée ni océan, les continents, soudés, formaient un seul bloc : la Pangée ou continent unique... Vers 280 millions d'années toute notre région se casse et ces énormes fractures vont jouer un rôle capital dans la suite de notre histoire. Les schistes et granités cévenols constituent de nos jours l'arrière-pays montagneux où viennent s'appuyer les plateaux calcaires de nos garrigues.

Téthys! Ancêtre de notre Méditerranée (La Méditerranée n'est toutefois qu'une partie de l'ancienne Téthys) Très rapidement l'érosion de cette formidable chaîne a lieu et vers 225 millions d'années c'est un pays très aplani qui existe. Les grandes failles ayant fracturé la Pangée vont désormais morceler ce continent. Entre les parties qui se disjoignent apparaissent maintenant les océans... C'est ainsi que la Téthys, mer énorme située entre l'Europe et l'Afrique, s'installe dans nos régions. C'était, dit-on, l'une des Titanides qui, unie à l'Océan, son frère, a engendré les fleuves... Mais ceci est l'histoire des Dieux... C'est de la mer que vont venir maintenant des dépôts. La mer, l'ancêtre en partie seulement de notre belle Méditerranée, était là : Téthys, mer nourricière, mer féconde, portait dans ses eaux les éléments qui plus tard formeront la matière même de notre "pays". Peu profonde au niveau des Cévennes et du Massif Central actuels, cette mer dépose à la fin de la période dite Jurassique (du Jura), vers 140 à 150 millions d'années, d'épaisses couches calcaires. (Kiméridgien et Portlandien).

Ces calcaires, blancs, massifs, épais vont former l'ossature de la partie ouest de nos garrigues c'est-à-dire les zones nord montpelliéraines : massifs de la Séranne et la Cellette ; grandes étendues pastorales de Viols-le-Fort ; garrigues de Cazevieille.

Pic Saint-Loup Ils bordent toutes les Cévennes sur leur flanc sud. On suit cette frange de calcaires épais dont la limite est marquée d'un chapelet de villes : Saint-Hippolyte-du-Fort, dominé de crêtes dentelées, Anduze, avec ses gigantesques plis surplombant le Gardon, Alès, Bessèges et bien plus loin Aubenas. Si, au nord immédiat de Nîmes nous ne rencontrons pas ces roches c'est qu'elles sont recouvertes de dépôts plus récents. Mais des sondages profonds, au cœur de la Vaunage, révèlent leur présence à plus d'un kilomètre! (Sondage: Vaunage 2 cartes géologiques Sommières.) Nous entrons maintenant dans la période dite Crétacée (de la craie, nom de la roche formée en grande quantité à cette époque). Au début, vers 130 millions d'années, la mer va déposer la plupart des marnes de nos bassins (Valanginien). Ces terrains, mélange d'argile et de calcaire, constituent un matériel tendre. L'érosion a creusé dans ces marnes toute une série de bassins : ceux de Saint-Hippolyte-du-Fort, de Pompignan, de Saint-Clément par exemple. En certains endroits ce sont de véritables plaines qui

apparaissent : toute la région de Lédignan avec Canaule, Savignargues, Moulézan, Aigrement. N'oublions pas aussi le grand bassin Vaunageois englobant de nombreux villages : Caveirac, Langlade, Calvisson, Clarensac, Congénies... L'importance de ces bassins est extrême. Les eaux de ruissellement ont déposé dans ces parties basses des fragments calcaires et des limons plus ou moins argileux. Le tout s'imbrique et forme des glacis, des dépôts fertiles de piedmont. Plus tard, les hommes défricheront en premier ces lieux au sol épais, humides et productifs. Ainsi, au début de ces temps Crétacés, une grande mer s'étendait dans ces régions sud-cévenoles. Au fond des eaux tranquilles se déposaient des sédiments fins et épais. Parfois la coquille d'une Ammonite (mollusque marin) morte venait s'intercaler entre deux bancs de vase. Bien plus tard le promeneur étonné découvrira parmi les plantes le vestige spiral de cette grande mer disparue... La période suivante est dite du Barrémien (de Barrème - Basses Alpes) et dure de 125 à 115 millions d'années. L'activité de la mer va avoir une importance capitale : elle dépose la presque totalité des calcaires épais des garrigues... Cependant vers les régions du Gardon, de la Cèze et de la vallée de l'Ardèche, cette mer abandonne une autre sorte de calcaire, blanc, très massif celui-là, pétri d'organismes ayant la même écologie que les coraux, (c'est l'Urgonien des géologues). Ce sont des animaux lamellibranches appelés Rudistes, à coquilles épaisses et qui forment de véritables massifs par leur accumulation. On trouve de très beaux de ces fossiles au Mont Bouquet (près d'Alès-Gard).

A partir de 115 millions d'années la mer se retire d'un endroit bien particulier de nos régions. Il apparaît à ce niveau un bras de terre émergé couvrant toute l'étendue - ou presque - de nos garrigues est-languedociennes. Ce bras, véritable isthme appelé Durancien reliait le massif Cévenol à celui des Maures-Esterel. Large de 80 à 100 km environ, orienté ouest-est, sa limite sud passait un peu plus au large de notre côte actuelle et, au nord il s'étendait jusqu'à la ligne Bessèges-Avignon-Apt-les Maures. Sur cet isthme couraient d'énormes Dinosaures dont les ossements hantent de nos jours les garrigues proches du village de Fons, près de Saint-Mamert... On peut dire que l'histoire du Secondaire est extrêmement importante pour qui veut comprendre l'origine des garrigues.

Toutes les roches calcaires, qu'elles soient d'âge Jurassique (nord de Montpellier) ou Crétacé (nord de Nîmes) ainsi que les parties marneuses des bassins sont issues des eaux chaudes de cette tranquille Téthys. Ce sont ces bancs rocheux qui, beaucoup plus tard, conféreront à notre "pays" le charme aride et sauvage que nous lui connaissons.

Une période troublée... En quelle mesure la formation des lointaines Pyrénées a-t-elle une influence sur la géologie du Languedoc-oriental ? Comme nous l'avons vu, les plaques à la surface de la Terre ne sont pas fixes, elles se déplacent lentement, très lentement, 2 à 15 centimètres par an! C'est la plaque Africaine qui va maintenant jouer pour nous un rôle immense : après avoir, dans les périodes précédentes, coulissé vers l'est et permis l'ouverture de la Téthys, elle va maintenant migrer vers le nord. Ce faisant elle ferme peu à peu le bassin Téthysien et pousse l'Espagne à son tour vers nos régions, vers la plaque Européenne. Dans cette collision, une énorme chaîne de montagnes se forme, de Bayonne au massif de l'Esterel : ce sont les Pyrénées. Cela se passait il y a 45 millions d'années environ (Bartonien). Mais l'énergie dissipée par cette rencontre est énorme. Elle provoque d'autres plissements en vagues parallèles à la grande chaîne pyrénéenne est-ouest, et qui se propagent vers le nord, vers notre Languedoc. C'est ainsi que toutes les couches calcaires (et autres) du Secondaire se mettent à onduler, avec des "creux" (synclinaux) et des "bosses" (anticlinaux). Un lendemain de pluie, dans la limpidité retrouvée d'un ciel serein, gravissez le Saint-Loup. Ses 658 mètres témoignent de cet épisode heurté de notre histoire géologique. Découvrez ensuite autour de vous, toutes les vagues, les vagues pétrifiées des crêtes calcaires blanches alternant avec les parties sombres des bassins...

L'époque des effondrements L'histoire géologique ressemble à toutes les autres histoires : avec ses périodes calmes, telle la tranquille mer crétacée ou bien ses bouleversements comme l'apparition des Pyrénées. Notre région soumise jusqu'ici à des compressions (la plaque Africaine s'avançant sur l'Europe) va être exposée, l'histoire varie, à des étirements cette fois. De vieilles cassures de l'époque hercynienne vont rejouer. Les plateaux calcaires vont être maintenant fracturés par des failles de direction Nord-Est Sud-Ouest. C'est la période dite Oligocène, qui dure de 37 à 25 millions d'années. De grandes fossés

s'ouvrent tel celui d'Alès-Barjac au nord est et celui, plus petit, de Sommières au sud-ouest. Plus au sud encore, les effondrements sont gigantesques : toute la partie est, de Cerbère à Toulon, de l'énorme chaîne pyrénéenne s'enfonce sous les eaux... Un peu plus tard, la plaque Africaine continuant sa lente migration vers le nord-est, fera surgir les Alpes, ceci ayant très peu d'influence sur la configuration de notre contrée. Beaucoup plus à l'est, d'autres chaînes montagneuses apparaissent : Taurus, Zagros... le grand bassin Téthysien se ferme peu à peu. Ceci aura une grosse influence sur révolution climatique de nos régions. Nous le verrons au chapitre suivant. Chez nous, à l'Occident, se dessine maintenant l'ancêtre très proche de la Méditerranée, notre mer... et celle-ci commence aussitôt sa propre histoire...

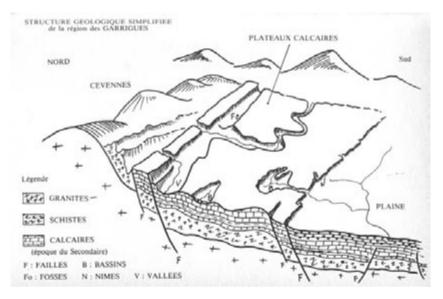
La pierre du Pont du Gard Le savaient-ils ces artistes Romains qu'ils utilisaient, pour leur œuvre géniale la roche résultant de l'activité des premières vagues méditerranéennes ? (L'image du Pont du Gard symbolise ici, par sa substance, toute la période miocène et non celle de ses premières assises.) En effet c'est dans le chenal situé entre le vieux Massif Central et les Alpes nouvelles que s'engage maintenant la mer. Nous sommes à l'époque Miocène, vers 25 millions d'années. Plus précisément le passage s'étendait en largeur des environs de Montpellier à ceux d'Aix-Marseille (peut être plus à l'est) le chenal remontait ensuite vers le nord : Valence, Lyon, la Suisse même...

Dans la région des garrigues de Nîmes et d'Uzès. la ligne du rivage était très proche. La mer, sur notre "pays" a donc déposé des roches que l'on rencontre à quelques kilomètres au large seulement. On appelle molasses de tels sédiments. Ce sont des sables consolidés dans lesquels on découvre de très nombreux restes cassés d'organismes littoraux : mollusques tels les coquilles saint-jacques, les huîtres, les turritelles et parfois le naturaliste que la chance favorise détache avec précaution d'extraordinaires dents de requins d'étonnante fraîcheur malgré leurs 20 millions d'années... Démantelés par l'érosion la plupart de ces dépôts ont disparu. Il en reste néanmoins quelques lambeaux. Ils forment d'ailleurs des buttes pittoresques où se perchent des villages fameux : Villevieille, Montpezat et surtout les très belles agglomérations de Vers et Castillon du Gard. La délicate ville d'Uzès est construite sur de telles formations. L'homme a utilisé avec bonheur

les ressources de la région. Ces dépôts littoraux ont donné d'excellents matériaux de construction. Les carrières de Castries et surtout celles de Vers (près de Remoulins) produisent de très belles pierres de taille ou de parement. Sur le dernier degré de ce pont prodigieux qui relie deux garrigues, traversez le Gardon. Appréhendez d'un seul coup, à la manière de l'oiseau, la houle proche des Yeuses. Caressez un moment la pierre chaleureuse qui recèle, pétrifiée, la mélodie perpétuelle des vagues...

Notre pays se modèle Dans le dernier million d'années, les agents atmosphériques vont ciseler la région telle que nous la connaissons. Certaines "vagues" calcaires (les anticlinaux) vont être démantelées par l'érosion. Celle-ci va permettre aux marnes sous-jacentes d'apparaître. Telle la Vaunage. Ailleurs les rivières vont s'enfoncer littéralement dans le pays qui se soulève doucement, qui se met en relief. C'est ainsi que naissent, à une époque très récente les belles vallées de l'Ardèche, de la Cèze, du Gardon et celle de l'Hérault...

Une vue d'ensemble Le dessin de la page 23 ébauche les grands traits de la structure géologique de nos régions et résume l'histoire qui vient d'être contée. Le Languedoc oriental présente trois grandes zones : Au nord, les vieilles Cévennes, (schistes et granités de l'Aigoual et du Lozère). Au centre, une partie constituée par des couches calcaires (Jurassiques et Crétacées) ondulées (phase pyrénéenne) avec, par endroits des bassins : Alès-Barjac, Sommières (période Oligocène). C'est là le royaume des garrigues.



#### Structure géologique simplifiée de la zone des garrigues

Au sud, les plaines littorales d'âge récent. Le passage d'une partie à l'autre se fait brutalement, par d'énormes failles : celle dite des Cévennes, au nord, le long de laquelle s'échelonnent les "portes des Cévennes" et au sud, celle dite "de Nîmes". En la suivant on trouve les grandes villes déjà citées. Le Languedoc oriental est donc une sorte d'immense amphithéâtre tourné vers le soleil. Le gradin central est celui des garrigues. Les roches sont ici les fruits de la grande Téthys aux eaux prodigues... Mais la jeune Méditerranée va pouvoir maintenant apporter sur l'allégresse de ses vagues la non moins féconde histoire des Hommes.

## Le climat

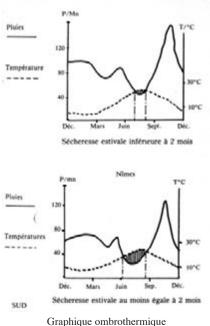
Le climat est l'élément fondamental dans la distribution des végétaux à la surface de la terre. Pour vivre, la plante a d'abord besoin d'eau. Ensuite de chaleur. Eau et température sont les deux facteurs qui vont organiser toute vie végétale. Ces milliers d'espèces qui couvrent notre monde sont en étroite dépendance de ces deux facteurs. Si le climat se modifie en un lieu cela entraîne aussitôt un réarrangement dans la composition de la végétation. Il y a donc une relation étroite liant le végétal au climat. Pour comprendre l'un il faut connaître l'autre. Notre Languedoc oriental s'étire sur une façade méditerranéenne. Le nom même de cette mer éveille chez l'étranger l'idée de soleil et de douceur de vivre. Mais s'il est vrai que le soleil est prodigue - il brille pour notre joie environ 2700 heures par an, ce qui est énorme - il convient de ramener à sa juste valeur la douceur de vivre. La garrigue, région sèche? En septembre, octobre surtout, où à l'autre extrémité du calendrier, en mars et fin mai, ce sont les cataractes! Les dépressions se succèdent. Venues de l'Atlantique nord elles traversent l'océan, passent au sud des Pyrénées puis au large de nos côtes. Les courants aériens, tourbillonnaires en sens inverse des aiguilles d'une montre, prélèvent dans notre mer intérieure leur charge liquide. Des vents du sud ou sud-est (Marin ou Grec) s'engouffrent dans les basses plaines littorales, survolent nos garrigues en poussant force nuages bas, noirâtres, menaçants. Puis, d'un coup, les Cévennes arrêtent leur élan. Ils s'ouvrent alors, ces réservoirs, et c'est le déluge. Chaque année est presque celle d'un record. A Bel-Air (80 m d'altitude) on a enregistré 203 mm le 16 octobre 1920 et 135 mm de pluie en une heure le 30 novembre 1910. Il est tombé entre le 29 et 30 octobre 1955 280 mm à Saint-Gély-du-Fesc. Le 2 octobre 1973, 160 mm sont enregistrés à Nîmes et pendant l'année 1933 Montpellier a reçu 1 266 mm d'eau... Ce ne sont que des records...

Pendant une année normale nos garrigues reçoivent, à leurs limites sud (Montpellier ou Nîmes) une épaisseur d'eau oscillant entre 760 et 780 mm (620 mm à Paris) qui tombent en 85 jours environ. Mais dès que l'on s'avance vers le nord de nos étendues pierreuses, cette tranche annuelle augmente sensiblement : 1 159 mm à Ferrières-les-Verreries

(près de Ganges) et 1 100 mm à Alès et Saint-Ambroix. Il ne faut pas en conclure que notre pays est humide! Il est nécessaire de connaître les périodes où les précipitations sont peu importantes. C'est naturellement en été. L'anticyclone des Açores étend une sorte de dorsale sur la France. Les vents, cette fois, s'enroulent dans le sens des aiguilles d'une montre et par conséquent soufflent du nord. C'est la sécheresse. Celle-ci va être, pour beaucoup de végétaux le facteur limitant. Il ne tombe que quelques millimètres d'eau entre juillet et août. Il n'est pas rare de rencontrer dans les annales de la météorologie des périodes de 30 à 50 jours sans pluie. Du 28 mai au 22 août 1922, soit 86 jours, il est tombé à Montpellier 9,8 mm...

Sur le même diagramme on a porté les mois de l'année, les précipitations et la température. Les deux courbes s'interpénètrent pendant une période variable suivant le lieu. C'est la sécheresse estivale

qui est pour la plante une mauvaise saison. C'est cette sécheresse estivale qui est l'élément dominant de notre climat Méditerranéen La garrigue, région chaude? Le 12 février 1956 on mesurait moins 17° 9 à Montpellier; dans la nuit du 4 au 5 février 1963 moins 25° 7 dans la vallée de la Mosson et à Saint-Martin-de-Londres... moins 29° 2! Ici encore, des records mais aussi des menaces. Le froid est aussi un facteur limitant. En période normale on enregistre une température moyenne d'hiver de 6° en janvier (Montpellier) et 40 jours de gelée par an. En été c'est juillet qui remporte avec une température moyenne de



Graphique ombrothermique sécheresse estivale à Nîmes et à Alès

22°6 (Montpellier). Mais encore des chiffres: en moyenne la température dépasse 30° 47 jours par an et 9 jours, les 35° (Montpellier). Ainsi donc voilà posé en chiffres le pays des contrastes. Trombes d'eau, les rivières faussement tranquilles dans leur gorge s'enflent en quelques heures, charrient l'argile rouge, la terre végétale, emportent animaux, véhicules, parfois même des hommes... Puis pendant 6 à 8 semaines le ciel, blanc de chaleur, grille l'herbe, toute l'herbe sauvage; dans les valats d'incroyables galets font vibrer l'air brûlant... Mais ce qu'il faut retenir des paradoxes de ces régions c'est que la saison sèche coïncide exactement avec la canicule comme l'indiquent les diagrammes de la page 25 et toute la détresse végétale va s'inscrire dans ces deux mois marqués en hachuré sur ces graphiques. Nous verrons plus loin comment nos compagnes vertes ont acquis, au fil des siècles, les moyens de survivre à ces conditions très particulières qui caractérisent notre si beau climat méditerranéen

# La mise en place de la forêt méditerranéenne

Ce chapitre est celui consacré à la découverte de la végétation naturelle de notre midi. Nous savons que le support de ces paysages végétaux est constitué de plateaux calcaires comportant de nombreux bassins marneux. Nous connaissons aussi les caractéristiques de notre climat : sécheresse estivale et chaleur. Reprenons le fil du temps et assistons d'abord à la mise en place de notre forêt méditerranéenne. Ce regard sur le passé est nécessaire pour comprendre la composition de la végétation de notre Midi, thème qui est abordé dans la deuxième partie de ce chapitre.

Que reste-t-il d'une plante ? Quoi de plus fragile qu'une feuille d'arbre ? Chaque année, emporte sa moisson. Elles tombent toutes à la fois, comme celles des platanes ou petit à petit comme chez le pin. La feuille est éphémère. Sur des millions d'entre elles, éparpillées, il ne restera rien. La nature fait parfois des clins d'œil. De véritables cadeaux à ceux qui l'étudient. A la suite de conditions physiques et chimiques très particulières et rares (une chance sur des milliards) l'extraordinaire a lieu : nous pouvons contempler de nos jours un limbe qui date de millions d'années... Le scientifique a trouvé un autre moyen, moins aléatoire, pour se représenter les paysages végétaux passés. Nous savons que pour se reproduire les plantes émettent de grandes quantités de grains de pollen. Il en tombe presque continuellement partout. C'est la "pluie pollinique" (d'où certains rhumes d'origine allergique...). Une masse énorme de ces grains est perdue. Mais une partie toutefois se fait "piéger" dans certains sédiments et peut ainsi se conserver. Au prix de manipulations complexes, le botaniste extrait ces pollens de leur gangue. Au microscope chaque plante étale les caractéristiques très particulières de son pollen. Vision féerique pour qui la contemple. Quelle richesse dans les variétés de détails que le vivant recèle! Cette science est celle de la palynologie. Il existe quelques gisements languedociens où l'on a découvert de tels restes végétaux. Au nord, à Saint-Marcel-d'Ardèche et Saint-Laurent-des-Arbres près de Roquemaure (Gard), puis dans un triangle Remoulins,

Avignon, Beaucaire on connaît quelques stations: Bégude-de-Saze, Domazan, Vacquières, Théziers; au sud Pichegu (Roiron P. 1979 et Suc J.P. 1981), près de Saint-Gilles et à l'ouest Celleneuve et Montpellier même. Lentement, après étude de tout le matériel récolté, des graphiques s'élaborent dans lesquels les pourcentages des genres végétaux (2 Une plante a deux noms (ainsi que tout vivant): celui de son genre, le premier et celui de son espèce, le second. Le scientifique bien souvent doit se contenter du nom de genre, plus général.) trouvés prennent place. Le paysage passé apparaît alors...

D'étranges Forêts "tropicales" Les travaux sur la recherche des flores anciennes (Laboratoire de Palynologie. U.S.T.L. Montpellier) permettent d'imaginer l'aspect de la végétation de notre Languedoc il y a 3 à 4 millions d'années (époque dite Pliocène). Comme de nos jours, la région étalait la palette de ses divers milieux. Collines sous-cévenoles, cours d'eau, franges littorales découpaient le paysage naturel. L'originalité de ces restes de plantes de l'époque, c'est leur richesse en espèces. Des forêts luxuriantes, denses, variées, véritables ensembles écologiques différents se partageaient le terrain. (Roiron P. 1979) L'arrière-pays d'abord. Il était recouvert par une forêt où l'élément chêne domine, représenté par de nombreuses espèces. Tel celui à feuilles de châtaignier; celui du Liban; et même le chêne noir, à feuilles sessiles (qui tombent). Mélangés à ces chênes, des érables rouges, des charmes, des hêtres d'orient... Ensuite sur les bords humides des rivières se développaient des saules, aulnes, peupliers, platanes et bambous. Notre Chêne vert (le yeuse), le Chêne kermès et l'Erable de Montpellier étaient présents sur les collines calcaires. Mais c'est vers le littoral que l'étrange apparaît... A proximité de la

mais c'est vers le littoral que l'etrange apparait... A proximité de la mer, sur les versants exposés à l'humidité, une forêt étonnante se développait. Des arbres aux noms étranges, exotiques étaient là : le CARYA (dont l'Hickory de l'Amérique du nord est un actuel représentant) ; le PTEROCARYA de la même famille, représenté de nos jours par des formes caucasiennes et perses ; le LIQUIDAMBAR (voisin du Copalme, essence chinoise actuelle) ; le majestueux GINKYO, cousin de cet "arbre aux 40 écus" de nos parcs. Enfin, dans cette forêt aux ramures inconnues on découvrirait les fûts énormes, géants de ces lieux, de "SEQUOIA" ou "SEQUOIADENDRON", établis actuellement en Amérique du nord... La majorité de ces formes végétales ne

se rencontrent de nos jours que sous des climats chauds et humides intermédiaires entre les climats tempérés et les climats tropicaux. Mais quel est-il donc ce Languedoc, en ces temps singuliers? Quelle était l'origine d'une telle différence entre le climat d'aujourd'hui et celui, ancien, de cette forêt "tropicale" languedocienne ? La mer... toujours Elle! Nous savons que la grande plaque africaine n'a cessé - et ne cesse encore - de se déplacer vers le nord (mouvement relatif par rapport à l'Europe). A l'origine, très vaste, il y a 25 millions d'années, la Téthys, était en relation, à l'est, avec les immensités liquides des océans Indien et Pacifique et à l'ouest, avec celles de l'Atlantique. On peut envisager (Bessedik M. 1985) le climat qui régnait en ces temps sur nos terres : II existait d'une part une importante nébulosité, un environnement nuageux marqué, résultant de la proximité de la mer et des températures plus chaudes (quasiment tropicales). D'autre part régnait sur nos régions une sorte de "mousson". C'est-à-dire un ensemble de vents humides qui, partant de grandes étendues Téthysiennes, du sud donc, se déplacaient vers le nord, vers nos contrées, pendant la "saison" chaude. De grosses pluies conféraient à notre "pays" tous les caractères d'une région tropicale. La tranche d'eau, annuelle, difficile à évaluer pouvait atteindre, voire dépasser, le mètre (Axelrod 1973).

Notre climat s'assèche Mais si ce mécanisme météorologique a bien lieu dans des périodes très anciennes, 25 à 15 millions d'années (Miocène inférieur et moyen) il n'en a pas été de même plus tard. En effet, l'Afrique entre maintenant, en collision avec l'Europe. Des montagnes surgissent : les Alpes en Europe, le Zagros en Iran, le Taurus en Turquie... La Téthys se ferme peu à peu et sa liaison avec l'océan Indien, à l'est, est rompue. Toute la climatologie de notre bassin intérieur est perturbée. Les précipitations deviennent globalement de moins en moins importantes et une saison sèche (été ?) peu à peu, se met en place. Ainsi apparaissent progressivement les éléments modernes de notre climat il y a 3 à 4 millions d'années. Cela va avoir de très grosses conséquences sur l'ensemble de la végétation de notre Languedoc. Les espèces "tropicales" énumérées plus haut se réfugient dans un premier temps sur les zones littorales plus humides. Puis elles s'éteignent peu à peu car ne pouvant supporter la sécheresse de l'été (et plus tard les froids secs quaternaires). Dans ces "niches écologiques" alors libérées vont maintenant apparaître puis s'épanouir des espèces plus tolérantes

tels nos chênes (vert et coccifère), Pistachier (Térébinthe et Lentisque), Filaire, Buis, Laurier (Suc J.-P. 1985)... Celles-ci étaient déjà présentes dans notre région mais leur développement était contenu par celui des espèces "tropicales". Les plantes aussi ont leurs conflits...

Les froids du Quaternaire Notre monde va maintenant être gravement perturbé par un élément nouveau : le froid. En effet, depuis longtemps (Milankovitch en 1930 et Berger en 1978-1982) des physiciens ont recherché le mécanisme des causes de ces périodes glacées. Celuici est maintenant connu : l'excentricité de l'orbite terrestre, l'inclinaison variable de l'axe de notre monde et la précession des équinoxes (notre globe n'est pas parfaitement sphérique) sont les facteurs pouvant varier séparément ou simultanément avec des périodicités bien définies. Nous recevons alors les rayons solaires de facon différente, plus ou moins inclinés et il s'ensuit des variations de température. Paradoxalement, c'est celle de l'été qui est l'élément important. Si elle parvient à fondre la glace accumulée l'hiver nous entrons dans un épisode chaud. Sinon la glace s'accumulant, les pôles et les montagnes se recouvrent petit à petit de calottes de plus en plus épaisses et la température devient froide, très froide... Nous entrons alors dans une glaciation. Il devient facile de comprendre la répercussion de ce phénomène mondial sur... notre petite extrémité du Languedoc! Notre flore va encore subir des vicissitudes. A partir de 2,4 millions d'années on perçoit le début de ces glaciations. Sans entrer dans les détails on a classiquement distingué quatre grandes phases glaciaires, chacune séparée par un stade interglaciaire à climat plus tempéré. Mais en fait, ce Quaternaire n'a été qu'une longue série d'oscillations climatiques froides-sèches ou tempérées-humides... Des empreintes de feuilles, grains de pollen ont été trouvés en plusieurs endroits dans le Quaternaire ancien : Bemasso, près de Lodève (Hérault) Saint-Martial près de la vallée de l'Hérault ; Durfort (près de Sauve - Gard -) et Castelnaule-Lez (Dugrand R. 1964). On peut résumer et schématiser tous les événements botaniques complexes en disant que le froid sec a chassé définitivement les espèces qui, à 3 millions d'années, subsistaient seulement sur nos côtes, comme nous l'avons vu. Les épisodes froids se caractérisent dans nos régions par de véritables formations steppiques herbacées (type Armoise) sur lesquelles on pouvait trouver des pins sylvestres et des bouleaux. Pendant les interglaciaires plus tempérés,

plus humides, une forêt à feuilles caduques (qui tombent) se mettait en place. (Suc J.-P. 1985) Parmi les espèces dominantes dans ces forêts nous rencontrons le Laurier, l'Erable de Montpellier, le Chêne blanc, le Chêne vert (Yeuse), le Pin, le Pilaire, le Buis... Des lianes mêmes telles la Clématite, le Smilax et la vigne sauvage s'accrochaient aux arbustes. Pendant les épisodes froids, ces formes végétales formant notre Forêt méditerranéenne se dissolvaient (Godron M. 1984) sur place, la forêt disparaissant. Mais à la faveur de stations privilégiées à microclimat plus clément, sorte d'îlots refuges, quelques représentants de notre flore subsistaient. La glaciation passée, tous ces éléments regagnaient rapidement leur aire originelle et la forêt de chênes à feuillage caduc (Vernet J.-L. 1985), alors, réapparaissait...

La reconquête "moderne" Notre longue histoire va entrer maintenant dans sa phase "moderne". Au sens géologique bien sûr, c'est-à-dire, en gros 10 000 ans avant J.-C. Après la dernière glaciation, celle dite du Würm, nous allons vivre un moment important : celui du réchauffement progressif de notre région. C'est ce dernier qui va entraîner dans notre pays d'autres bouleversements. On peut considérer que ce réchauffement a eu deux conséquences extraordinairement importantes. D'abord, et c'est pour nous capital, le comportement de nos aïeux s'est transformé de façon radicale. De chasseurs-cueilleurs, nous le verrons, ces hommes sont devenus peu à peu agriculteurs-éleveurs. Ce climat nouveau qui s'installe, très agréable à vivre pour nos pères, a permis leur sédentarisation progressive. Nous verrons au chapitre III avec plus de détails cette évolution humaine et les conséquences graduelles et inévitables de celle-ci sur l'environnement végétal. Ensuite c'est l'apparition définitive de notre Forêt méditerranéenne. Ce réchauffement a été progressif. Il a duré 5 000 ans environ. Nous voyons donc le Chêne pubescent, se mettre en place en premier, avec comme compagne, l'Erable de Montpellier. Ces arbres ont un feuillage qui tombe en hiver. C'est un avantage certain contre les températures hivernales trop rigoureuses car l'arbre ne gèle pas. Puis une période chaude et sèche survient plus accentuée encore que celle de nos temps modernes. Les espèces à feuillage persistant, épais, coriace, telle le Yeuse et ses compagnes envahissent notre pays, le débordent même largement vers le nord, vers les régions Poitevines et Charentaises... De nos jours le voyageur descendant la vallée du Tarn, ou celle de la

Jonte, découvre, étonné, des îlots perdus de cette flore méditerranéenne, souvenirs anciens que le temps effiloche de cet épisode fameux où le Yeuse était Roi... Aujourd'hui, dans un climat devenu un peu moins indulgent, la forêt méditerranéenne, rétractée, occupe le territoire que nous lui connaissons.

## La forêt méditerranéenne

En train dans la vallée du Rhône C'est l'hiver. A grande vitesse le train Lyon-Marseille s'engage dans la vallée du Rhône. Le voyageur voit défiler les éléments habituels des paysages... le grand fleuve parmi les terres labourées riches en espérances, les maisons aux jardinets bien nets, les routes aussi avec le cheminement éternel des hommes...

Dans un éclair, ce sont des arbres, lisses et nus, squelettes fixés dans l'attente du renouveau, que la vitesse emporte... Brusquement, sur la colline, des arbres différents viennent maintenant d'apparaître. Ce sont des sortes de boules serrées, petites, rameuses, mais surtout, surtout, ces arbres portent des feuilles! Notre train pénètre, indifférent, entre ces monts où soleil et limbe échangent désormais des éclats complices... Car ces arbres-là sont les portes mêmes d'un empire nouveau : le monde méditerranéen

Les plantes s'associent Notre monde est celui des associations. Dans toutes les villes, les villages les plus humbles, une mode fait fureur : celle des associations. Ce faisant, l'homme sait-il qu'il ne fait que reproduire ce que la Nature a "inventé" bien avant lui ? Le voyageur pressé décèle dans les paysages qu'il traverse des différences. Ici forêts, puis clairières, là des champs, parfois mares et ruisseaux. Ces diverses parties, mosaïques du paysage, hébergent chaque fois tout un groupe de végétaux différents. Ces ensembles de plantes, bien caractéristiques d'un milieu particulier prennent le nom d'associations végétales. Il est évident que si un élément du milieu varie, exposition au soleil, altitude, humidité, vent, il entraîne immédiatement un autre groupement, une autre association végétale... Celle-ci est le reflet fidèle du milieu. Dans toute association il y a une forme végétale bien représentée et qui recouvre par son feuillage la surface du sol. C'est l'élément dominant. Cette forme va entraîner toute une série d'espèces dites compagnes c'est-à-dire toujours largement présentes à ses côtés, des complices en quelque sorte... Nous savons que les éléments naturels fondamentaux contribuant à la formation d'une association végétale sont le climat et le sol. Dans la région des garrigues le support reste en général calcaire ou marneux ce qui n'implique que des

différences somme toute mineures. C'est en définitive l'altitude avec ses corollaires la pluie et la chaleur qui va répartir les diverses associations dans leur domaine respectif. Il est évident, que les divers types de forêts n'existent plus depuis fort longtemps. C'est justement l'objet de cet ouvrage. Mais il faut voir ici les potentialités de nos régions à porter telle ou telle association végétale. Regardons notre "pays" avec les yeux du botaniste et faisons fi des œuvres humaines.

La "forêt primitive" Prudence. Il est très difficile de nos jours de se représenter la forêt primitive à la fin des temps glaciaires pendant le réchauffement climatique. Supposons que l'homme n'intervienne plus. Supposons qu'il n'y ait, dans notre Languedoc pendant cent ans environ, ni feux, ni troupeaux, ni cultures... la végétation, soumise seulement aux influences du sol et du climat tendrait vers un état d'équilibre (relatif) que les botanistes appellent climax. Ce mot n'est pas synonyme de climat mais évoque un degré, un état final que pourraient atteindre nos communautés végétales. Celles-ci sont dites alors climaciques (de climax). Si l'on regarde la carte botanique de la région, nous voyons que deux associations se partagent notre milieu. Au sud, le domaine du Chêne vert. A mesure que nous nous déplaçons vers le nord, on entre peu à peu dans celui du Chêne blanc. Mais ceci est l'interprétation de l'état actuel de notre végétation... Or, le problème est le suivant : Le Chêne blanc, nous le verrons, a besoin de terres profondes, humides. Après les froids du Quaternaire ancien c'est le premier à se mettre en place. Le Chêne vert, lui, a une grande amplitude écologique. Il peut vivre sur des sols profonds mais aussi sur le rocher. Mais, à mesure que se mettait en place notre forêt primitive, l'homme, justement, avait besoin lui aussi des terres profondes pour établir ses cultures... Il a donc favorisé le Yeuse par l'arrachage du Chêne blanc et la répartition actuelle de nos associations végétales est fortement entachée de l'action humaine plurimillénaire. D'après l'Atlas du Languedoc-Roussillon (Atlas du Languedoc-Roussillon 1969) le Chêne blanc tend actuellement, du fait de la diminution de l'action humaine, à reconquérir un territoire qu'il occupait avant la déforestation. Si l'on observe nos régions en mars, on repère très bien, dans le paysage, les chênes blancs à leurs feuilles brunes, sèches, mortes, portées encore sur les rameaux. De nombreux individus isolés sont visibles dans les parties les plus méridionales de nos contrées.

Ceci témoigne d'une grande extension potentielle. En Vaunage, territoire situé au sud de nos garrigues, J.-P. Barry arrive aux mêmes conclusions (Barry J.-P. 1960): "nos observations nous ont presque toujours conduit à admettre un mélange des deux espèces (de chênes) avec prédominance, certes du Chêne vert". Plus loin : "Comment concevoir notre association climacique autrement que par un mélange des deux chênes ?". Un autre auteur, J.-L. Vernet (Vernet J.-L. 1985) constate : "il suffirait de remplacer de nos jours les cultures installées dans les plaines languedociennes par le Chêne blanc pour obtenir une image proche de la réalité forestière au début du Néolithique". On peut donc, se représenter la forêt primitive d'il y a 8 000 ans environ comme étant mixte, formée par des chênes blancs et verts en mélange. Par contre les associations des plantes compagnes de ces deux arbres vont progressivement, du sud au nord, varier considérablement. Ceci va permettre de considérer un groupe climatique de type "chaud" aux limites méridionales de notre "pays" et, à l'opposé, un autre groupe d'espèces compagnes de type climatiquement plus frais.

Chênaie mixte de type méridional Des deux chênes présents on peut commencer par décrire ici le Chêne vert ou Yeuse. *Quercus* (pour ne pas alourdir le texte, tous les noms latins se trouvent sur un index à la fin du volume. Le signe (L) suit le nom languedocien de la plante (d'après l'ouvrage de Harant H. 1982) est le nom du chêne chez les Romains. Les naturalistes latins avaient même distingué cette espèce et rappelaient Ilex. L'ancien provençal l'a transformé en Euse (Lieutaghi P. 1969). D'où les noms languedociens tels Euzet, Euzière, Deleuze... C'est l'élément admirablement adapté à la sécheresse de notre Midi. Il peut pousser sur les sols les plus arides, les terres les plus ingrates, les calcaires les plus compacts. Son tronc jaillit parfois de la roche même! Pour Harant (Harant H. 1982) le celtique gar signifie rocher et garric "l'arbre du rocher". Indifférent à la nature du sol (il "monte" sur les Cévennes siliceuses), d'une extraordinaire sobriété, dans ce pays où la moindre pluie s'infiltre... Il peut supporter des froids très vifs et brefs (moins 20 - moins 23°!), mais il gèle parfois au fond des bassins où l'air froid et humide stagne. Il est donc parfaitement adapté à ce climat heurté, paradoxal, qui nous choque parfois mais que l'on aime... Par ses grandes facultés d'adaptations écologiques cet arbre est largement représenté dans la plupart des paysages

végétaux languedociens. Dans le nord des départements du Gard et de l'Hérault il se mélange avec le Chêne blanc, et remonte vers le nord dans les grandes vallées. Sur les "adrets" des flancs sud-cévenols il atteint 6 à 700 mètres d'altitude. Dans ces cas extrêmes, il a perdu la plupart de ses "compagnes". Quelles sont ses compagnes ? Si le Yeuse domine largement et forme la couche végétale supérieure (les botanistes parlent de "strate arborescente"), il existe sous son couvert de nombreuses espèces de taille plus petites ou arbustes. La Viorne-fin : son feuillage est élégant, fourni, épais. Les fruits, en bouquets nombreux, sont de minuscules perles métalliques... L'Alaterne ou Nerprun alaterne, Aladern ou Daladem (L). Son feuillage, ses fruits rougeâtres lui confèrent un aspect très décoratif. Mais pour ne pas le confondre avec le suivant observez bien ses feuilles qui sont alternes. Le Filaria, Alayerd ou Aure (L) possède, lui, des feuilles opposées et de petits fruits globuleux, bleuâtres. Le Térébinthe ou Pudis (L) et son proche parent le Lentisque sont des Pistachiers. L'alchimie de l'automne rend somptueuse les feuilles du premier et l'hiver les emporte, tandis que le second garde les siennes. Beaucoup plus frileux, le Lentisque se confine aux endroits les plus chauds. Ils recèlent tous deux une résine odorante très recherchée des hommes de l'Antiquité.

Le Chêne kermès, (on devrait dire chêne à kermès. Mais les botanistes, par usage, emploient le terme de chêne kermès, ce qui est impropre. Plions-nous à l'usage) Garni ou avau (L) c'est le chêne à cochenille (kermès). Il porte en effet une galle (excroissance due au parasitisme) produite par la piqûre de la femelle d'une cochenille (insecte hémiptère). Cette galle récoltée au Moyen Âge servait à la confection d'une teinture rouge fameuse. De nos jours la chimie... Il porte un feuillage dense et extraordinairement piquant et, bien que nain, il occupe une place très importante dans la physionomie des garrigues. Nous le verrons. Au-dessous de ces arbustes existe une autre couche végétale ou "strate". On y trouve le Chèvrefeuille bien connu, dont l'odeur, exceptionnelle, envahit la douceur de nos nuits, au début de l'été. Parfois ce sont de véritables lianes telles la Clématite. Sa très longue tige envahit les supports variés qui se couvrent, l'automne venu, de vagues blanches de fruits plumeux. La Salsepareille ou Smilax, Saliège ou Ariège (L), c'est encore le Liseron épineux. Liane elle aussi mais armée cette fois : tige, pétiole, limbe même sont garnis

de crochets acérés. Prenez vous les chevilles dans leur entrelacs Avant l'hiver les lanternes de ses fruits rouges éclairent nos sousbois. Les Asperges, en ces lieux s'étirent vers la lumière et la Garance voyageuse recouverte elle aussi de crochets innombrables, monte la garde autour des souches de chênes. Si l'ombre est épaisse nous rencontrerons le Petit-houx ou Fragon. Cette espèce est trompeuse. Elle se fait prendre pour le Houx véritable, ce qui est une première erreur. Elle fait semblant ensuite d'avoir de vraies feuilles ce qui en est une seconde. Mais les merveilleux bouquets de Noël, où le vert glauque des "feuilles" porte le joyau rubicon du fruit globuleux, font vite oublier ses mensonges. Déplacons-nous vers le nord. Des espèces disparaissent maintenant. Le Chêne kermès, le Lentisque, le Lauriertin... c'est là un premier groupe de plantes frileuses. Plus au nord encore, d'autres plantes se raréfient. Elles se localisent désormais dans des stations privilégiées par la douceur d'un microclimat, à la "cagne" en quelque sorte. Nous trouvons, dans ces abris, le Romarin, le Smilax ainsi que le Daphné sain-bois ou Garou. Le caractère le plus marqué de ces végétaux des zones méridionales est qu'ils possèdent un feuillage persistant. Les feuilles sont épaisses, rigides, coriaces et adaptées à la sécheresse. Après la moindre pluie, l'assimilation chlorophyllienne peut se faire et l'eau, si rare, est économisée. La douceur de notre climat permet d'avoir de belles journées d'hiver. Ici encore la plante, pourvue de feuilles peut élaborer du bois même pendant la "mauvaise saison"... Plus nous nous déplaçons vers les Cévennes et plus cette forêt primitive évolue graduellement. D'autres espèces, favorisées cette fois par les précipitations plus abondantes s'installent. Le paysage, à petits pas, évolue. Il n'y a pas de limite nette, de coupure tranchée entre le pôle "chaud" et celui "froid". Il y a interpénétration, à la faveur de stations bien particulières (vallées encaissées, corniches rocheuses, flanc nord, comme celui du Pic Saint-Loup). C'est ainsi que l'on peut concevoir un autre cortège végétal situé au nord de nos garrigues languedociennes.

Chênaie mixte à caractère plus frais Les arbres à feuilles caduques vont prendre une place de plus en plus importante. Dans ces zones, le Chêne pubescent trouve des conditions optimales. Il faut penser aussi que la dégradation humaine a conduit à l'érosion d'un sol qui devait être beaucoup plus épais qu'il ne l'est sur des régions de calcaire

massif et qui sont, de nos jours, le refuge du Yeuse. P. Marcelin (1971) cite Boissier de Sauvage donnant à garrig le sens de Chêne. Mais ce dernier auteur parle de "CASSE" en précisant qu'il s'agit d'un mot Gaulois signifiant "Chêne blanc". D'où l'explication des toponymes formés avec cassé Cassagne, Lacassagne nombreux dans nos régions. Tronc noueux, plus ou moins tortueux, l'arbre atteint 10 à 15 mètres, la cime arrondie confère à l'ensemble la majesté des nobles. Le nom d'espèce, pubescent, désigne le fin duvet blanchâtre qui tapisse (plus ou moins...) les lobes inférieurs des feuilles. Celles-ci, l'hiver venu, meurent, se dessèchent et persistent sur les rameaux jusqu'au printemps suivant. S'il résiste ainsi aux hivers rudes il n'a pas le loisir de fabriquer, comme son cousin le Yeuse, du bois pendant les belles et chaudes journées d'hiver. Il lui faut attendre que le cycle des saisons lui apporte la livrée nouvelle de son usine chimique... le limbe. Mais cette usine-là ne fonctionne qu'une vie de feuille... c'est-à-dire 6 à 7 mois. Il ne lui est pas possible de perdre sur cette courte période les deux mois d'arrêt dus à la sécheresse. Il lui faut donc, à ce chêne, des sols épais, pourvus d'une réserve en eau suffisante pour passer les mois estivaux. Souvent les hasards des structures géologiques lui offrent ces terrains profonds, situés surtout dans le fond des bassins. Il apparaît alors et peut même éliminer le Yeuse dans les parties les plus méridionales de nos régions. Mais dans ces lieux, ce chêne va trouver en l'humain un ennemi implacable car c'est justement sur ces sols que l'homme va établir ses cultures... la hache, la serpe ou le feu le délogeront. D'autres végétaux apparaissent, accompagnant ce chêne. L'Erable de Montpellier, l'Agast (L) déjà présent dans le domaine du chêne-vert il trouve ici son optimum. Très facilement reconnaissable à ses feuilles trilobées et coriaces et à ses fruits doubles munis de deux ailes membraneuses rapprochées (samare). L'Amélanchier ou Amalenquièr (L). C'est l'arbuste discret des collines. Très tôt les groupes de fleurs blanches éclatent au moment où les feuilles ont encore leur pilosité protectrice... Puis celles-ci deviennent ovales alors qu'un fruit, minuscule, lentement se forme... pour un repas d'oiseau... Le Buis ou bois (L). Arbuste bien connu de tous et qui joue un grand rôle dans la physionomie du paysage. Il est capable de "descendre" bien au sud, où il se cantonne sur les ubacs, de préférence, mais aussi de "monter" sur les étendues steppiques des Causses. On rencontre aussi comme compagnes, le Fusain, aux feuilles caduques, lancéolées et dont les fruits

rouges ont la forme caractéristique d'un bonnet de prêtre ; le Troène agitant dans les sous-bois leurs grappes dressées de fruits noirs, luisants, vénéneux ; le Poirier faux amandier à port extrêmement rameux, mais dont les nombreuses épines interdisent toute approche ; le Bois de Sainte Lucie et bien d'autres...

Des forêts ? Quelles forêts ? Si la potentialité de nos régions est de porter ces types d'associations végétales, le promeneur est surpris de ne pas rencontrer, au cours de ses promenades, de véritables forêts. Il n'y a dans nos régions que des lambeaux de forêts... et qui ne sont même pas des restes de la forêt primitive! On peut citer dans le Gard (Typologie forestière 1984) quelques-uns de ces ensembles forestiers, tels, sur la vallée de la Cèze, en amont de la Roque, les bois des Verdières et de Goudargues. Sur le grand plateau au nord d'Uzès c'est le bois de Saint-Quentin. Au sud-ouest, dans la Vidourlenque le bois de Lens et à proximité de Quissac le massif de Coutach. Dans le nord de l'Hérault on trouve le bois de la Baume, celui du Capucin et, à cheval entre les deux départements le bois de Mounier et celui de Paris... Le promeneur retrouvera, parmi les frondaisons de Malmont ou de Rochefort (forêts du nord-est de Remoulins) la joie de renouer avec un environnement disparu. Il pourra, dans la quiétude des lieux se livrer au bonheur simple et rustique du "repas tiré du sac". Mais que ce même promeneur fasse œuvre d'imagination lorsqu'il contemplera les étendues arides, où le calcaire abonde, des bois de Paris ou de Coutach (sud de Quissac) : ces maigres boqueteaux ne portent-ils pas l'espérance de la veusaie future ?

Cette grande forêt méditerranéenne primitive dont nous venons de voir les éléments les plus caractéristiques va maintenant être progressivement dégradée jusqu'aux stades les plus ultimes.

Nous allons aborder l'Histoire des Hommes. Si les premiers languedociens furent des chasseurs-cueilleurs ils vécurent, semble-t-il, en bonne harmonie avec leur environnement. Par contre depuis que nos ancêtres sont devenus bergers et agriculteurs le manteau forestier disparut petit à petit de notre paysage. C'est cette action humaine, lentement destructrice, qui est à l'origine de nos garrigues, action que nous allons maintenant aborder.

# L'âge d'or de la forêt à l'époque des chasseurs-cueilleurs

Nous voici arrivés à un moment capital de l'histoire de notre région. Nous allons voir apparaître maintenant les Hommes. Pendant très longtemps ils se sont contentés de prélever leur nourriture dans leur environnement. La richesse de nos régions en gibier et en fruits suffisait largement à couvrir les besoins de ces groupes humains. On pense même que ce fût l'âge d'or de notre civilisation... ce fut en tout cas celui de nos forêts. La première partie de ce chapitre leur est consacrée. Mais c'est avec les pasteurs-agriculteurs des périodes beaucoup plus récentes que la lente dégradation du couvert végétal commence et s'accentue. Cette civilisation, basée sur le profit n'a eu de cesse d'augmenter ses ressources. L'insouciance de l'homme pour son environnement forestier semble culminer au XVIIIe siècle dans nos régions. Nous le verrons dans la seconde partie de ce même chapitre.

Pour qui aborde de nos jours l'extrémité orientale du Languedoc voit un "pays". Nous savons que ce mot, un peu vague, recouvre une identité géographique dans laquelle éléments naturels et humains sont intimement mélangés. Nous avons vu dans cette partie bien précise du Languedoc que la roche, très souvent calcaire, formait des plateaux onduleux et que parfois, au gré des structures géologiques, des bassins marneux apparaissaient. Sur ce substrat, en définitive assez monotone, nous avons aussi vu comment notre végétation, au fil des âges, s'était progressivement installée. Mais un "pays" compte aussi des hommes. Le voyageur appréhende le paysage dans son ensemble. Roches, climat et végétaux forment le cadre dans lequel l'homme, espèce terriblement efficace, évolue. Dans ce chapitre, il va être question des tout premiers hommes qui ont foulé notre sol. Nous allons voir apparaître les diverses nappes humaines qui se sont succédées, leur habitat, leur mode de vie, leur action... Si le profane rencontre dans la garrigue, au cours d'une marche, la sérénité et la paix dans son dialogue avec la nature, le regard aigu du préhistorien décèle dans l'éclat d'un silex, d'un seul coup, tout le passé d'une communauté ardente à vivre.

Mais que reste-t-il maintenant de ces regards éteints que le chercheur rencontre ? Civilisations disparues, écroulées, évanouies à jamais ? Ce n'est pas si simple. Ramassez, là, entre deux pierres de la colline, un outil, un silex que la chance vous propose. Serrez-le fortement. Poignée de main pathétique à cet homme ancien que les voiles du temps rendent indiscernable. Mais, faisant fi des siècles, pénétrez lentement dans l'esprit que la roche recèle. Et vous vous trouvez là placé entre ces deux hommes qu'en nous-mêmes hébergeons. D'abord l'homme qui cherche, qui découvre, qui fabrique, l'homme intellectuel, le technicien, oui, par ses astuces, tire sans cesse la Civilisation en avant. Mais il y a l'Autre, l'homme de cœur, l'homme moral, - honnête ou brigand; brave ou lâche -, avec ses peurs, ses joies et ses espérances éternelles. Et c'est cet homme-là qui demeure toujours, notre contemporain.

Les premiers languedociens... Souvenez-vous de notre belle histoire... Peut-être la mémoire se perd à l'orée lointaine de notre vieux berceau. Souvenez-vous de cette grande vallée, de l'est africain. Souvenez-vous de la fameuse Lucy (Coppens Y. 1983), cette Australopithèque qui vivait il y a quelques trois millions d'années, sur ces immensités caillouteuses d'une maigre savane, dans des paysages de début de monde...

Puis, par enchaînement, par évolution, à d'autres Australopithèques ont succédé l'homo habilis et l'homo erectus (- 2,2 et 1,5 millions d'années). Le premier fabriquait des outils, comme son nom l'indique, et tenait en quelque sorte toute la technique future dans le creux de ses mains. Le second, bien debout - erectus - fut, pour notre bonheur, le grand marcheur de l'humanité. Et pendant de nombreuses générations, cet homme envahit peu à peu tout l'est africain et tout le sud de l'Eurasie. Cette longue marche correspondait, bien sûr, à la recherche d'une nourriture camée sous forme de troupeaux. Le chasseur gagne à investir sans cesse des lieux nouveaux riches en gibier. Mais cette longue marche correspond aussi à ce besoin profond de l'homme qui le pousse sans cesse à découvrir de nouveaux horizons. C'est cette curiosité sans limite qui est en quelque sorte le véritable moteur du genre humain. C'est ainsi, il y a très longtemps, que l'homo erectus apparut sur les bords du midi méditerranéen. Notre sol est avare en restes et en

outils des hommes de cette nuit des temps. A Orgnac, quelques dents seulement (1 enfant et 1 adulte), c'est tout. Par contre, les indices (mais en plaine) de son industrie sont beaucoup plus nombreux : des dizaines de galets aménagés (chopper, chopping-tool, pebble-tool) en quartzite ont été trouvées sur les costières. A Garrigue (Générac), au Mas Méjanelles (Caissargues) et Vestric et Candiac. Tout ceci datant de - 1 million à - 750000 ans.

Si les garrigues ne recèlent jusqu'ici aucune trace de ces tout premiers hommes, par contre, entre - 700.000 et - 120 000 ans (Paléolithique inférieur) le préhistorien connaît de nombreuses stations dans les limites de notre "pays". Au Cros de Peyrolles (Allègre et Rivière, rive de l'Auzon affluent de la Cèze), au mas de Sérignargues (Saint-Privat-de-Champelos), à Fontarèche (bassin de la Tave), on a trouvé de nombreux bifaces et racloirs. La vallée du Gardon était également habitée : terrasse de l'Usine (près de la Bégude de Vers), Terrasse de Fournès et à Saint-Hippolyte-de-Montaigu (rive du Coucouyon affluent du Gardon) nous trouvons toujours les mêmes industries (bifaces, racloirs) de ces homo erectus.

A partir de remplacement, de l'âge et du nombre d'objets fabriqués par ces premiers languedociens, nous sentons que, peu à peu, une occupation de plus en plus dense se met en place dans nos régions. Les vallées fameuses de la Cèze et surtout celle du Gardon, deviennent des points de vie, des lieux privilégiés. Plusieurs facteurs convergent à attirer en ces points le voyageur. L'eau d'abord : source de toute vie, liquide indispensable. Puis, abri relatif, au soleil de ces grands rochers calcaires, en decà du plateau venteux et hostile (n'oublions pas que nous sommes ici contemporains des froids quaternaires). Ensuite la pénétration d'une vallée est relativement facile par rapport aux forêts des plateaux. Enfin le gibier. Ces hommes sont des chasseurs. Et la vallée offre à l'animal les mêmes avantages qu'elle en offre aux humains. La vallée est à un carrefour de "niches écologiques". De nombreux animaux en effet aiment se situer au point de rencontre de plusieurs milieux. Ils augmentent ainsi leur chance de trouver une nourriture plus abondante et l'homme-chasseur se place aussi à ces endroits propices.

Il y a chez ce "primitif" une adaptation étroite à la nature. Celle-ci impose des contraintes, le froid surtout. Mais elle a aussi ses atouts et c'est ce qui rend la vie possible, la vie qui, pour ces hommes, était de s'adapter comme ils l'ont toujours fait, au mieux, entre les deux pôles éternels du bon et du mauvais.

**D'habiles chasseurs** Entre - 80 000 et - 35 000 ans apparaît dans le Languedoc un épisode extrêmement curieux de notre histoire. Il s'agit d'une nappe humaine, tout à fait différente de celle de "l'homo erectus" qui la précède et de la nôtre, qui la suit immédiatement. C'est la civilisation de l'homme de Néanderthal Celle-ci est bien connue C'est même une des premières qui a été découverte et étudiée par les préhistoriens au siècle dernier. Tout ici est curieux. C'est, d'abord sa répartition. Seule une partie du monde héberge cette forme : de l'extrémité de l'Allemagne au nord, à Jérusalem au sud, du Portugal à l'ouest, à l'Ouzbekistan (Asie Centrale) à l'est. Le Languedoc et le sud de l'Allemagne sont très riches en restes et en industrie de ces hommes. C'est ensuite leur aspect même : crâne aux pommettes saillantes, front bas, à l'arrière, un chignon. Leur taille aussi : plus petits, plus râblés, plus robustes que nous le sommes. On a retrouvé les restes de leurs corps en deux endroits seulement. Celui de Macassargues (grotte de la verrerie près de Montmirat - Gard) a donné quelques ossements. Mais c'est vers l'Hortus (commune de Valflaunès, au nord du pic Saint-Loup) qu'il faut tourner nos regards. Dans ces lieux, habitaient temporairement d'infatigables chasseurs. Des restes de 20 à 36 individus ont été découverts (De Lumley 1976). Leurs os étaient mélangés, toujours brisés, à ceux de bouquetins et à des déchets culinaires. On parle même de cannibalisme rituel. Mais ce qu'il ressort de cette étude c'est que le Néanderthalien de l'Hortus se déplaçait à des dates précises en relation avec les périodes de reproduction des troupeaux de bouquetins. Ces hommes revenaient l'année suivante en ces mêmes lieux, vers la fin de l'hiver. Si l'on examine maintenant la répartition de l'industrie (racloirs - tranchoirs - outils divers) trouvée dans nos régions, nous pouvons y distinguer deux habitats différents et dans le temps et dans l'espace. D'abord, au début de l'occupation (Wùrmien 1 de - 80 000 à - 55 000 ans environ), le climat humide et relativement doux, permet l'installation des chasseurs dans des habitats de plein air, sorte de campements situés près des rivières, près des

surplombs rocheux, dans l'ambiance de la chênaie méditerranéenne de type montagnard. Tels sont les gisements du Cros de Peyrolles (Allègre et Rivière, Gard), du Mas d'Espanet (près de Saint-Mamert, Gard), surtout celui de Fontarêche (Gard). C'étaient des installations légères : tentes en peaux ou huttes de branchages.

Puis un froid sec se met en place, la forêt fait place à la steppe. Notre pays s'installe progressivement dans une phase plus rigoureuse (Wûrmien II de - 55 000 à - 35 000 ans). Les campements précaires précédents sont progressivement abandonnés au profit de grottes ou d'abris sous roche.

C'est ainsi que le Languedoc oriental possède de nombreuses cavernes riches en outils de ces chasseurs (racloirs, éclats, etc). Nous retrouvons, en tête, le "complexe de l'Hortus", la grotte du salpêtre de Pompignan (10 km au nord de l'Hortus), la grotte de la Roquette (à Conqueyrac - Gard), celle, connue des Nîmois, au nom bien de chez nous : l'Esquicho Grapaou (c'est-à-dire de l'écrase crapaud) à Sainte-Anastasie (Gard). Toujours sur le Gardon, rive gauche, la non moins connue grotte Saint Vérédème (Sanilhac - Gard). Et pour en finir avec cette fameuse rivière gardoise, la grotte de la Balauzière (Vers - Gard) termine la liste des cavités habitées il y a 40 000 ans environ par cette fascinante civilisation.

Fascinante car c'est la première fois, ici, que d'habiles chasseurs se partagent de véritables territoires de chasse avec un centre principal, et tout autour, des sortes d'habitats secondaires (Cas de la Vaunage. Aliger M. 1976) (comme le font actuellement divers groupes ethniques). Les bêtes abattues étaient dépecées soit en plein air, soit dans les grottes citées. Les amoncellements d'os, dans ces lieux sont impressionnants.

Le Néanderthalien vivait dans des zones au contact de plusieurs niches écologiques. Les escarpements rocheux étaient riches en bouquetins. La forêt abondait en cerfs, loups, ours, lynx, rennes, tandis que les chevaux se profilaient dans des découverts, en zones clairiérées. La chasse était organisée suivant les cycles biologiques des espèces, suivant les saisons et d'habiles chasseurs ces hommes devenaient d'habiles

anatomistes, aptes à dépecer, à désincarner proprement, au racloir de silex, les bêtes abattues. La rude journée se prolongeait alors, au sein des grottes, à la lueur des feux de bois... Fascinante cette civilisation qui a fait éclore des rituels, des mythes et certainement posé pour la première fois le problème aigu de la mort. L'homme désormais enterre son semblable. Fascinante cette civilisation car, paradoxalement, au faîte d'une réussite sans conteste, elle disparaît brusquement vers - 35 000 ans, totalement remplacée par les hommes de notre espèce...

Nos premiers représentants L'événement majeur de la fin des périodes froides est l'apparition de notre espèce. En effet si l'homme de Néanderthal est un "Homo sapiens" au sens biologique, il forme un groupe à part, bien marquée dans son aspect extérieur, son industrie, son psychisme. Les préhistoriens lui donnent donc le nom d'"Homo sapiens neanderthalensis". Par contre, vers - 35 000 ans avant notre ère, l'Europe va être progressivement envahie par la dernière nappe humaine connue, la nôtre, celle de l'"Homo sapiens sapiens", c'est-à-dire l'homme qui sait, l'homme sage (et ceci deux fois, on croit rêver...).

A part les restes très incomplets d'un enfant à la grotte du Figuier (Ardèche), le Languedoc oriental n'a fourni, à ce jour, aucun matériel osseux de ces hommes. Par contre, comme précédemment la vallée du Gardon, toujours elle, renferme, dans ses cavités, l'industrie et la trace de ce que l'on peut appeler maintenant, nos aïeux. Nous retrouverons ici le nom de la grotte de l'Esquicho-Grapaou (Sainte Anastasie - Gard) qui a livré (Bazile 1976) des outils de ces hommes. D'autres stations sont connues. La grotte déjà citée de Saint Vérédème et l'abrisous-roche de la Lauze (toutes deux à Sanilhac - Gard) ; la fameuse grotte de Pâques de Collias (Gard) et celle de la Balauzière (Vers - Gard), par exemple. Mais c'est surtout la grotte de la Salpêtrière, très peu en aval du Pont du Gard, rive droite, qui a montré le plus beau campement de ces Languedociens. Celui-ci était situé sous le grand porche (trous de piquets, foyers et nombreux outils témoignent de la présence et de l'activité de ces occupants). Un autre campement a été découvert, tout près de là, à Cadenet (Gaujac - Gard).

Ce qui apparaît maintenant, d'après l'étude du matériel employé et

des restes culinaires des hommes de cette époque, c'est que toujours la nourriture carnée, la chasse donc, reste la préoccupation majeure. Comment pouvait-il en être autrement ? N'oublions pas que le climat est froid. Nous sommes toujours plongés dans cette fameuse glaciation du Wùrm. Mais de nombreuses périodes plus ou moins prolongées deviennent climatiquement humides et tempérées (interstades Peyrards, Quinson, Arcy...). Alors il pleut à torrent, les eaux vident le contenu des grottes, de nombreuses coulées boueuses envahissent les replats. Ces "lessivages" expliquent pourquoi nous sommes si pauvres en témoins archéologiques de cette époque.

Oue font ces hommes dans nos vallées ? Ils chassent. Comme ils l'ont toujours fait. Comme le faisaient le Néanderthal et, plus loin, l'erectus. Mais leur stratégie s'affine. L'erectus, lui, chassait de très grosses pièces: l'éléphant par exemple. Pour venir à bout d'un tel gibier il faut être nombreux. De la stratégie est nécessaire. De l'entente et une concertation sont obligatoires. D'où resserrement des liens sociaux dans une communauté de chasseurs. Que faire pour gagner sa proie ? se grouper, s'entendre, agir de concert, être complice. Et ces mots désignent les qualités d'une société. La socialisation est passée par le statut du chasseur. Le Néanderthalien, lui, commence à choisir ses proies. Nous l'avons vu se "spécialiser" plutôt dans la chasse au bouquetin. Mais chez cet Homo sapiens sapiens des armes plus performantes sont employées : pointes à cran, sagaies, et une arme de jet extraordinaire : le propulseur. Le filet est sous-entendu mais jamais encore attesté ; l'épieu était employé pour les jeunes animaux. L'esprit de la chasse évolue : on s'attaque maintenant à des proies moins grosses et surtout moins dangereuses : cerf, bouquetin, chamois, antilope saïga. Dans notre midi, cette glaciation du Wùrm voit se développer une espèce d'herbivore bien connue : le Renne. C'est véritablement "l'Age du Renne". Comme cet animal, bien à l'aise dans ce climat, est présent toute l'année, il est la cible favorite et parfois pratiquement la seule espèce chassée par nos aïeux languedociens. Un autre type de prédation se développe dans ces derniers temps glaciaires : celui de la pêche. De nombreux harpons témoignent de cette activité. A la Salpêtrière près du Gardon. A la grotte de La Roque à Ganges, en bordure de l'Hérault... Les brochets, anguilles, gardons, s'ajoutaient au menu de ces fameux chasseurs.

Oue dire de l'impact de tous ces premiers languedociens, erectus, Néanderthal, et sapiens, sur notre environnement? Aucun, la population était démographiquement trop pauvre. L'équilibre naturel : forêt - herbivores - carnivores n'était pratiquement pas entamé par l'action de ces hommes du quaternaire froid. Et malgré les dures conditions climatiques, les dangers certains d'une chasse obligatoire, ces hommes-là ont gravi lentement les étapes d'une dynamique civilisatrice. Souvenez-vous de la socialisation poussée des premiers chasseurs de fauves, souvenez-vous des rites, des mythes, des premières sépultures du Néanderthal. Maintenant, si le cœur vous en dit, prenez le chemin de notre belle vallée Gardoise et pénétrez (s'informer au muséum de Nîmes) dans la Baume Latrone (ou la grotte Bayol à Collias). Au fond de la caverne, dans l'intimité des roches qui se rappellent, laissez errer vos yeux, doucement, sur la paroi. Regardez, pendant qu'elles existent encore, les peintures ocrées. Suivez du regard l'agilité des doigts, pinceau de l'artiste. Et le bestiaire lentement apparaît. Le trait, le trait ancien certes, mais qui d'un instant n'a vieilli, marque là, au fond d'une grotte obscure, et pour la première fois dans l'univers, l'esprit. Et ce trait, c'est l'œuvre de nos Pères.

L'âge d'or de nos forêts Nous avons vu, dans le chapitre consacré à la Botanique, comment, à la faveur du réchauffement, la forêt méditerranéenne s'était installée peu à peu dans nos régions. Mais que devient le facteur humain? L'homme a aussi vécu ce changement. Alors, dans cette période de transition (entre le froid et le début du climat tempéré) qui s'installe et dure, en gros de - 8.500 à - 5.500 (périodes dites du Pré-Boréal et du Boréal), nos ancêtres s'adaptent. Les hommes contemporains de ce changement climatique sont dits "Mésolithiques" étymologiquement : meso = au milieu, c'est-à-dire entre le Paléolithique qui se termine et le stade ultérieur, le Néolithique.

L'homme s'adapte comme il l'a toujours fait. Nous avons une immense, une extraordinaire, faculté d'adaptation. Et nos ancêtres, beaucoup plus à l'aise dans ce climat nouveau qui devient accueillant, se comportaient toujours en véritables... écologistes! Ils vont prélever des fruits dont la forêt est maintenant prodigue: noisettes, glands, cerises, arbouses. Ils chassent comme leurs aïeux, avec des arcs, les grands herbivores: bœufs sauvages, cerfs, sangliers. Ils pêchent, mais

ils prélèvent dans la nature juste ce qu'il leur faut.

Cet homme du mésolithique est en parfait équilibre avec son milieu. Les analyses botaniques ne décèlent pour ces périodes aucune altération du couvert végétal. Mais déjà, des indices archéologiques donnent à penser que ces ancêtres pratiquaient une chasse sélective, les animaux abattus étaient soigneusement choisis... Ces hommes consommaient aussi des plantes sélectionnées : lentilles, vesces, jarosses. Sommesnous en présence, en ces temps reculés, d'une sorte de "proto-élevage" et d'une "proto-agriculture"? Très rapidement aussi ces hommes-là commencent à faire des réserves, à stocker, dans cette période proto-néolithique (Testait A. 1979).

Au moment même où cette forêt méditerranéenne apparaissait et se développait, elle vivait, en quelque sorte, ses derniers siècles d'or...

### La dégradation de la forêt à l'époque des pasteurs-agriculteurs

Nous venons de voir de quelle manière et sous quelle forme l'homme avait pénétré dans notre Languedoc oriental. Mais dans ce très lointain passé et jusqu'à une date récente (5500 avant JC) cet homme se comportait en prédateur et, vers les derniers millénaires, en chasseurcueilleur. Nous avons vu que son action sur notre environnement était quasiment nulle. Par contre tout va changer. A partir de maintenant il ne sera plus possible de parler de l'homme sans tenir compte de la répercussion de son action sur la nature. Une véritable écologie humaine va s'installer et sans cesse l'action de nos aïeux va aller grandissante. Le paysage, qui jusqu'ici n'était que "naturel" va s'enrichir d'une donnée nouvelle, fondamentale pour sa compréhension : celle de l'Histoire. Et ce paysage, sans cesse déformé par des actions antagonistes - l'homme et la nature - rend compte de ces influences réciproques. Bergers, cultivateurs, bûcherons vont lentement faire reculer le manteau forestier. Peu à peu le paysage s'éclaire, la forêt s'ouvre, les champs apparaissent, des huttes, des hameaux isolés puis villages et villes éclosent. Sentiers diffus, chemins puis routes se tissent doucement. Toutes les vicissitudes subies par la forêt vont être abordées dans ce chapitre, depuis les premiers troupeaux jusqu'à la période contemporaine. Si du Moyen Age à la Révolution, l'équilibre Forêt-Culture-Parcours est sans cesse remis en cause sous des actions contradictoires, il est clair que nous entrons aujourd'hui dans une nouvelle phase... les pages du Temps continuent de tourner...

Premiers troupeaux, premières cultures... Vers 7000 ans avant notre ère, deux découvertes dans le sud-ouest de l'Asie (Zagros - Euphrate - Turquie) vont, en quelques siècles, modifier complètement l'avenir économique des sociétés et préluder, dans une mesure certaine, à l'avènement des civilisations. Ces deux nouveaux venus : le mouton et le blé. Braudel résume notre situation "très vite, c'est tout l'arc de la Méditerranée occidentale qui passe du côté des nouveaux riches". Richesse... toute entière contenue dans le mouton et le blé! Des fouilles effectuées à Châteauneuf-lez-Martigues, dans les Bouches-du-Rhône

(Ducos 1958) attestent la présence des premiers moutons à  $5320 \pm 220$  ans (avant JC). Dans le Vaucluse, à Gramari, le mouton apparaît à  $6050 \pm 190$ , et, à un autre niveau, à  $5790 \pm 190$  ans, toujours avant notre ère (Jourdan 1976). L'origine de cet animal, dans nos régions, pose un problème. Suivant les auteurs, nous pourrions posséder, dans notre faune sauvage naturelle de l'époque, les ancêtres possibles de ce mouton domestique (Ducos 1976). Il existe, dans des niveaux plus anciens, à Châteauneuf-lez-Martigues, toujours, des restes (très rares) de petits moutons. Seraient-ils les ascendants de nos troupeaux ?

Pour d'autres spécialistes (Jourdan 1976), c'est d'ailleurs, vers le Proche-Orient, qu'il faut rechercher les ancêtres de nos moutons. En effet, si ces derniers avaient été domestiqués surplace, nous verrions, au fil des fouilles, apparaître des restes de plus en plus nombreux. Il n'en est rien. Chez nous, le mouton surgit subitement et lorsqu'il le fait, il est représenté en très fort pourcentage (20 à 50 % des restes alimentaires). Cet ancêtre inconnu, sauvage, devait peupler des zones tempérées, des paysages "ouverts" à caractères plus ou moins steppiques. L'Espagne et l'Italie, plus chaudes en ce temps-là, eussent pu abriter de telles formes sauvages. Il n'en est rien : ni l'une ni l'autre n'atteste cet ancêtre. Jourdan, le spécialiste, envisage même, chez nous, une arrivée du mouton par la mer...

Le même problème se pose pour les céréales. En Europe les ancêtres sauvages du blé et de l'orge manquent (Geddès 1980). Ici encore les regards se tournent vers le mystérieux Proche-Orient, vers ces terres miraculeuses du Croissant Fertile... Au milieu du XIXe siècle, un botaniste, Balansa découvre en Anatolie (Erroux 1976), la forme sauvage du blé (Triticum aegilopoïdes). C'est une forme très proche de l'Engrain (Triticum monococcum). Ainsi, c'est la partie nord de ce "croissant fertile" qui est le centre de l'origine des blés. Datant du début du 7e millénaire avant J.C. des grains carbonisés de l'Engrain ont été retrouvés ensuite au nord de la Syrie, et au sud-ouest de l'Iran. Un autre blé apparaît également : le blé Amidonnier (Triticum dicoccum), trouvé à Jarmo (Irak - Kurdistan) datant aussi du 7e millénaire avant J.C. C'est cette forme qui va être la plus cultivée au cours de la protohistoire et même de l'Antiquité. Elle commence à envahir l'Asie Mineure, puis l'Égypte... Et pour le blé, comme pour l'animal, c'est le

grand voyage vers l'ouest. Les grands fleuves - toujours ces chemins d'eau! - propagent cette richesse vers l'Europe. Pour nos régions, ce sont peut-être les vagues de la Méditerranée qui ont apporté les hommes pourvus des graines précieuses. A Salernes (Var), dans la grotte de Fontbregoua, on trouve du blé tendre (Triticum aestivocompactum) dès 4700 ans avant J.C. (époque du cardial ancien). A Châteauneuf-lez-Martigues, toujours, les plus anciennes couches néolithiques renferment du blé, en abondance d'ailleurs. Dans le Gard, à Cabrières (Baume Bourbon), quelques grains de blé ont été recueillis (à - 4200 ans) ainsi que sur la commune de Méjannes-le-Clap (Grotte de l'Aigle). Alors, quelques décades plus tard, notre civilisation embryonnaire bascule rapidement dans un autre type d'économie. De chasseurs-cueilleurs nos ancêtres deviennent éleveurs-agriculteurs. Ceci est extraordinairement important pour comprendre le dynamisme de cette nouvelle société et les modifications radicales et irréversibles qu'elle entraîne. Ce nouvel élan, ces hommes-là le doivent à la supériorité sociale évidente qu'est pour un groupe ethnique la possession du troupeau et de l'agriculture. Avec la production de viande maîtrisée, les récoltes probables, l'homme va se sédentariser maintenant, avec toutes les conséquences qu'une telle "révolution" entraîne. Cette grande force, inscrite peut-être dans l'absolu (il y a sur terre d'autres centres de néolithisation), est en marche.

Mais que l'on ne s'y trompe pas (Salhins M. 1976): Les temps heureux de cette société de chasseurs-cueilleurs se terminent. Heureux parce que ces gens n'étaient pas du tout misérables. Heureux parce que la prodigalité du milieu manifestement n'entraînait ni famine ni souci du lendemain... âge d'abondance! Heureux enfin car pas de stock prévisionnel à assurer, pas d'activité sans cesse tournée vers le surplus et surtout pas l'angoisse perpétuelle à rentabiliser dorénavant tous les actes les plus simples de la vie... Mais le devenir de notre Société est en cours. Désormais l'homme de la Pierre Polie, l'homme du Néolithique, mérite à l'issue de l'histoire, combien tourmentée du quaternaire glacé, le titre de Paysan.

**Et le défrichement commence...** Dès le début, la conjoncture s'avère propice pour ces futurs producteurs.

Le climat d'abord. Il devient, entre 6800 à 2500 avant J.C. (Séquences Boréale et Atlantique) de plus en plus chaud, progressivement. Vers la fin de ces périodes il est certainement plus doux que celui que nous connaissons aujourd'hui. De sec il devient aussi plus humide. Et puis, n'oublions pas, la richesse est là pour ces hommes, ces chasseurscueilleurs de la forêt : le blé et le mouton ! Vers - 5500 un élevage est décelé en Languedoc et Pyrénées méditerranéennes, ceci avant même l'arrivée de la poterie et des premières cultures. En effet, à la grotte Gazel (Sallèles- Cabardès, Aude) on observe que 20 % des restes de la faune se trouvent être du mouton (Zone "Eboulis" couche C 3a) (Guilaine J. et Roudil J.-L. 1976). Voici donc notre civilisation bien engagée sur la voie de l'élevage. Notons, en passant, que notre fidèle ami - le chien - accompagnait déjà son maître. Rapidement les premières cultures sont alors attestées, sur notre littoral, dans le courant du VIe millénaire. Ce sont d'abord des éléments de faucilles, en silex. Un fragment de bois, courbe, était entaillé longitudinalement. Dans la rainure on plaçait côte à côte de petits fragments de silex, en forme de trapèze, soigneusement retouchés sur l'arête. On obtenait ainsi un tranchant à peu près arrondi, en quatre ou cinq parties. Les silex tenaient fermement dans l'encoche à l'aide d'un goudron végétal...

Si la monture et le manche en bois ne se retrouvent plus car périssables, les parties solides par contre sont bien là. Et chacun de ces silex, dans son dialogue avec le chaume, a acquis un poli caractéristique, témoin du travail de ces premiers paysans. Ceux-ci se servaient en outre de haches et herminettes, en roche polie. (Nous sommes, rappelons-le au néolithique, âge de la pierre polie et c'est cela leur invention!). Ces haches, robustes, fort tranchantes, étaient susceptibles, bien maniées, d'attaquer les fûts des arbres. On trouve aussi des pierres percées. Ce sont des lests de "bâtons à fouir" (toujours à la grotte Gazel). Ces instruments, aussi vieux que simples (un bâton avec une pierre enfilée pour donner la force à l'impact de ce pieu sur la terre), sont encore de nos jours employés par des peuplades africaines. Enfin, et pour en finir avec ces humbles outils, des meules. Une partie large, dormante, en roche rugueuse (granité, grès puis basalte) recevait les grains de céréales. Une partie plus légère, en même matériau, facilement préhensible (la molette) allait et venait, à force de bras. Les chercheurs ont appliqué pour ces temps anciens de notre histoire, la même technique

d'étude des pollens qui a été décrite dans le chapitre consacré à la Botanique. L'archéologue prélève dans les couches qu'il étudie, et qui sont bien datées, des échantillons de sédiments. Ceux-ci passent alors dans les mains des paléobotanistes qui en extraient les grains de pollen fossiles. Les diagrammes obtenus permettent, ici encore, de reconstituer les paysages passés. C'est ainsi que nous voyons, au temps de ces premiers défricheurs, la chute, le recul, du pourcentage de pollen d'espèces forestières telles le chêne, le hêtre, le bouleau, l'orme. Corrélativement on voit apparaître, dans ces mêmes diagrammes des pollens nouveaux, de céréales d'une part, et d'espèces telles l'ortie, le bleuet, l'armoise, le rumex et, surtout, le plantain. Ceci indique bien sûr que le paysage végétal forestier s'ouvrait et que ces nouveaux espaces libérés étaient peu à peu mis en culture. Nos garrigues, surtout vers le nord. renferment de nombreuses traces d'occupation de ces hommes. La Baume d'Oullins à proximité des gorges de l'Ardèche et plus près de nous, très proche du célèbre Aven d'Orgnac, s'ouvre la Baume de Ronze. Ces cavités ont hébergé ces premiers défricheurs. A l'extrémité des belles et sauvages gorges de la Cèze, le charmant village de Montclus est célèbre pour ses richesses souterraines. Parmi les nombreuses cavités, l'une est particulièrement renommée : celle de la Baume de Montclus (Escalon de Fonton 1976). Elle aussi a donné le témoignage du travail de ces hommes. Toujours dans les gorges de la Cèze mais en amont cette fois, sur la commune de Méjannes-le-Clap, la grotte de l'Aigle domine la vallée. Elle a livré tout un matériel archéologique montrant les occupations d'éleveurs-agriculteurs de ses lointains occupants (Roudil et Soulier 1979). Plus au sud, à Cabrières, près de Nîmes, la Baume Bourdon a donné de nombreux renseignements sur ces habitants éleveurs, agriculteurs à l'occasion, de ce plateau (Coste et Gutherz 1976). Enfin et pour terminer cette énumération, souvenons-nous que la belle vallée du Gardon renferme, sur une vingtaine de kilomètres, des centaines de cavernes. De très nombreuses (telles les fameuses Baume Latrone et Saint Vérédème) ont fourni, elles aussi le témoignage de l'activité de ces pasteurs. Mais s'il est vrai que notre civilisation est en marche, ces hommes de nos forêts, à l'orée de l'Âge des Métaux sont encore, très souvent, des chasseurs. Il est en effet très difficile de mettre en avant une date "charnière" bien précise à partir de laquelle nos ancêtres sont devenus bergers et agriculteurs à part entière. Des groupes de ce Néolithique finissant, en particulier celui de

Ferrières (du nom de la station éponyme Ferrières-les-Verreries - Hérault) connaissaient, dans cette portion du Languedoc, indubitablement ce modèle de société. Nous trouvons des représentants de ce groupe dans des zones qui présentent géographiquement de gros avantages (comme la Vaunage par exemple) (Roger J.M. 1982-86).

C'est à ces hommes de la Civilisation de Ferrières que nous devons les dolmens des garrigues des environs du Pic Saint-Loup (Amal J. 1963). Le volume total des surfaces défrichées était faible et le manteau forestier encore très largement représenté. Les données extérieures léguées par les hommes de l'est, ces influences étrangères à notre société ont, dans cette période Néolithique, apporté sans conteste de nouvelles habitudes dans le comportement de nos ancêtres. Mais on n'en trouve que peu d'écho dans les modifications du paysage. La Civilisation est longue à se mettre en route même si elle en possède le ferment. Peut-être nos pères n'avaient pas un besoin absolument vital pour modifier complètement les habitudes de leurs pères. Il est aussi probable que les groupes humains voisins (sur le littoral par exemple) n'évoluaient pas à la même vitesse que nos ancêtres des garrigues. Nous nous trouvons ici devant un phénomène général : Lorsqu'un groupe évolue, il le fait assez souvent sous des influences externes (acculturation). Les civilisations ne sont jamais à de mêmes niveaux culturels, ne sont jamais parfaitement synchrones. Les allées et venues des hommes à la surface de la terre ont toujours été intenses. Il est normal que le voyageur emporte avec lui le savoir du groupe auquel il appartient. Et les peuples rencontrés perçoivent largement l'intérêt apporté par l'Etranger. Mais chacun de ces peuples réagit en fonction de sa propre culture. Et chacun d'eux aura un rendu différent devant la même influence externe. Il en est bien ainsi. Quel émerveillement et quelle richesse de voir les multiples civilisations, toutes différentes, portées au même instant, sur notre planète!

A l'époque du Cuivre, la forêt s'ouvre... Le fil du Temps, que celuici tisse doucement, nous amène maintenant à saisir les activités des hommes de l'âge des Métaux dans notre région et surtout à connaître leurs effets dans l'environnement de l'est languedocien. Arrivent les découvertes du Cuivre (Chalcolithique), du Bronze, du Fer ensuite. Nous sommes en 2200 avant notre ère. Mais l'outillage de silex,

l'outillage lithique perdure : toujours ce décalage entre la découverte et la généralisation de son utilisation... De plus, pour bien situer le problème, car il devient complexe, notre région entre dans une nouvelle phase climatique. Vers - 2500 ans, souvenez-vous, prend fin la période "Atlantique" caractérisée par la douceur de ses températures et son humidité, ceci ayant largement favorisé le développement de notre forêt mixte (chêne vert et blanc) méditerranéenne. Apparaît maintenant un épisode climatique qui va modifier ces données naturelles : c'est la séquence dite du Subboréal qui s'étale de 2500 à 700 ans environ avant notre ère. Les précipitations vont désormais s'accroître globalement mais simultanément une période sèche, estivale, s'installe (Vemet 1976). Pour se représenter les paysages végétaux passés, le botaniste a d'autres méthodes que celle de l'étude du pollen. On prend des charbons de bois provenant de foyers domestiques préhistoriques. Ces charbons sont, après une préparation assez simple somme toute (rien à voir avec le traitement des sédiments à pollen) examinés soit au microscope à lumière réfléchie soit à celui électronique à balayage. L'allure des vaisseaux conducteurs de sève permet de mettre un nom (de genre dans la plupart des cas, souvent d'espèce) sur le charbon considéré. Le botaniste, alors, interprète ces nouveaux graphiques où s'étale la liste des espèces végétales ainsi découvertes. C'est cela l'Anthracologie. Si l'on examine maintenant le paysage végétal reconstitué de nos régions et si l'on superpose, en pensée, à la fois ce nouveau climat et ces hommes quelque peu différents par leur technicité qui l'habitent, nous pouvons formuler des conséquences importantes. En effet, nous voyons sur ces diagrammes se développer de facon certaine le chêne vert, surtout sur la zone littorale (La Clape) - le chêne blanc, lui, est en recul. Le Yeuse (chêne vert) moins exigeant en eau en été que son compagnon le chêne blanc peut parfaitement, dans ce "créneau climatique", se développer à ses dépens.

Mais le problème est maintenant plus complexe : l'homme a un impact sur le paysage. Et les analyses, diagrammes, fouilles, montrent simultanément en écho, l'influence certaine indubitable, de l'homme sur son environnement. Car il défriche cet homme du Cuivre. Il défriche sous l'influence de la poussée démographique, sous les besoins sans cesse grandissants de ressources vivrières. Où place-t-il ses cultures ? Pas sur les calcaires massifs, bien sûr, mais dans les fonds, les fonds

alluviaux et limoneux somme toute assez fertiles des petits bassins dont la garrigue abonde. Il se heurte là au chêne blanc qui, lui aussi, a besoin de terres profondes... Ainsi, par ses défrichements l'homme a commencé par favoriser peu à peu le chêne vert, notre veuse. Apparaissent alors toute une série de villages véritables, aux maisons groupées, en hameaux. Des hauts bassins du Lez et de la Mosson aux gorges du Gardon et même dans l'Uzège on en compte 150 environ. Chez nos voisins de l'Hérault, les archéologues (Audibert J.) ont mis en évidence une véritable guirlande de villages dans la vallée de la Mosson ("La vallée de l'énéolithique"). Plus près de nous à Conquette (Saint-Martin-de-Londres), à Soulas (Viols-le-Fort) à Fontbouisse (Villevieille) et à Cambous (Viols-en-Laval, Hérault) de nombreuses habitations, grâce à la persévérance des fouilleurs, ont été mises au jour. Tout près de Nîmes, dans la plaine de la Vaunage, des auteurs (Marignan E; Aliger M.; Hugues C.; Pv M. et F.; Roger J.-M.) ont découvert et étudié les lieux de vie et les habitudes de ces "hommes du cuivre" dont la plus brillante civilisation, dans nos garrigues, est celle dite de Fontbouisse (station éponyme, déjà citée). Les sites abondent : Les Matrasses (Nages), Largellier (Calvisson), Font d'Aran (Saint-Côme), Pesquier (Congénies), Canteperdrix (Calvisson) (Roger J.-M. 1982-86).

Pour essayer de vous représenter l'importance de ces peuplements, allez vous promener à l'admirable village de Cambous (déjà cité). Il y a là quatre groupes de "maisons", quatre hameaux en quelque sorte. Chaque groupe compte 8 à 10 cabanes. Ce sont de grandes bâtisses aux murs terriblement épais, en pierre de "clapas". Marchez entre celles-ci. Pénétrez dans l'une d'elles reconstituée. Laissez venir à l'esprit des images... L'examen attentif de l'organisation de ces villages laisse rêveur (Gasco 1976). Toute la nature se domestique, s'artificialise. Il y a maintenant une coupure nette entre l'homme et son milieu naturel. Chaque activité humaine a son correspondant sur le terrain. L'espace se morcelle, se spécialise, il y a complémentarité absolue entre les diverses zones de travail. En général le village domine une dépression, vallée ou cuvette. La terre est ici profonde, cultivable. Là se trouvent les céréales. Là-haut, sur le plateau, le bois de feu, le chêne. Entre ces boqueteaux d'yeuse, le parcours à moutons... Et le village même est souvent situé au point de rencontre exact des couches épaisses

de calcaires, grands réservoirs hydriques souterrains, et celles des marnes, ou argiles imperméables, sur lesquelles glisse le liquide si rare jusqu'à la proximité du village où il apparaît. Mais gravissez la côte de Clarensac et contemplez la répartition des vieux villages vaunageols : la nuit des temps a des racines si longues... Cette civilisation dite de Fontbouisse est largement communautaire, le village est organisé, le tissu social est solide. Un véritable commandement s'installe. Il y a peut-être aussi un liant pré-religieux (n'oubliez pas que de nombreux menhirs et dolmens continuent depuis la civilisation de Ferrières à être utilisés dans nos garrigues). Nous avons maintenant la preuve de grands défrichements : abondance de meules, de gros outils de silex pour abattre les troncs, de solides faucilles simples toujours en silex, des parcs à moutons, des "grottes-bergeries". Cette véritable civilisation va irrésistiblement entraîner la dégradation de notre sylve. Et le cycle infernal commence : brûlis pour gagner des surfaces sur la forêt faisant apparaître le sol nu et provoquant la perte de l'humus fertile par érosion due au ruissellement... L'explosion à la fois économique et démographique de ces hommes de Fontbouisse, continue et parachève celle de leurs ancêtres immédiats, ceux de la civilisation de Ferrières qui terminait le Néolithique. Sur le terrain il n'y a pas de coupure nette, de limite tranchée. Il y a une sorte de continuum. Mais maintenant l'ampleur des actions humaines est très largement perceptible pour l'archéologue. L'homme défriche comme jamais auparavant il ne l'avait fait. Il se tourne maintenant en entier vers la société de production. Les dégâts de cette explosion démographique et économique sont-ils à l'origine de la crise ultérieure, celle des hommes du Bronze ? La garrigue apparaît ici réellement Les grandes étendues de nos plateaux vont basculer définitivement et jusqu'à nos jours dans l'élevage de ce petit ruminant qu'est le mouton (et pour une moindre part la chèvre). Car c'est en fonction des possibilités d'un pays que celui-ci se spécialise. Par nos ressources, par notre climat, nous étions, languedociens, prédestinés géographiquement à devenir pasteurs. Et pendant plus de 4 000 ans la silhouette du berger fera désormais partie intégrante de nos austères garrigues.

La garrigue aux derniers âges des métaux A l'époque suivante, celle du Bronze, le climat reste toujours chaud. Le fond culturel, chalcolithique, perdure quelque temps. Il semble qu'il y ait eu, à cette

période, qui dure de 1 800 à 700 ans avant J.C., une sorte de récession. Beaucoup moins de lieux de vie sont fréquentés, à l'inverse du faste chalcolithique. Dans le nord de la région, à l'entrée des gorges de la Cèze (grotte du Hasard, à Tharaux) et à leur sortie, à Montclus (aven du Travès et à celui de Goudargues, proche) on a trouvé l'outillage de ces hommes. Notre vallée du Gardon, elle aussi, garde, en ses grottes, les restes de cette civilisation (à Saint Vérédème ou à Vers par exemple).

A proximité de la Vaunage et près du cours du Rhôny, quelques traces de campements apparaissent. L'habitat le mieux connu est situé à proximité de la source Perrier (Codognan - Gard) (Roger J.-M. 1982-86). A Vauvert (Gard) on a mis au jour de nombreuses haches datant du Bronze moyen. Il s'agit vraisemblablement d'un dépôt de fondeurs.

Dans les garrigues nord montpelliéraines des sépultures à inhumation sont attestées (à Cazarils par exemple). Il y a d'autres lieux, en Languedoc oriental, où l'on a trouvé aussi les traces de ces ancêtres. Par contre le "semis" de ces stations sur une carte est plus lâche qu'à l'époque précédente. Reflux démographique ? Problèmes économiques ? Epidémie ? Invasions ? Ou bien simplement un manque d'information ? (fouilles archéologiques incomplètes) (Guilaine J. 1982). Mais le genre de vie est toujours du type éleveur-agriculteur et, à la fin de cette époque, vers - 700, de grands courants humains, les uns méditerranéens, les autres continentaux laissent présager un changement complet de civilisation. En effet, des éléments celtiques, venant de l'Europe centrale commencent à apparaître dans notre Midi languedocien. Ils sont porteurs d'un nouveau métal, extrêmement performant : le Fer. Mais pendant de nombreuses décades la métallurgie du cuivre reste dominante, l'emploi du fer se faisant très progressivement, à petits pas. En même temps, toujours vers 700 ans avant J.C., le climat, tel que nous le connaissons, s'installe. La température devient plus fraîche et l'humidité plus importante (période subatlantique). C'est alors que commence pour notre Languedoc une ère bénéfique. Il faut insister, à ce point précis de notre histoire, sur l'importance de notre situation géographique. En bordure de la Méditerranée, notre région va recevoir les influences des pays prestigieux : d'abord de l'Etrurie, puis, très rapidement, de la Grèce. La large plaine littorale permet des

déplacements est-ouest faciles, véritable voie naturelle faisant communiquer l'Italie et l'Espagne. Enfin, au débouché de la grande vallée du Rhône apparaissent maintenant les influences continentales. Non point de véritables invasions, mais des éléments novateurs qui s'intègrent rapidement à ce substrat indigène. Ce Languedoc oriental est donc au point géographique exact d'une triple rencontre faisant de lui une région privilégiée. Une série de vallées sud-nord aèrent et pénètrent "le pays": celle de l'Hérault, bien sûr, à l'ouest. Mais que dire des voies secondaires navigables par endroits de la Mosson, du Lez et du Vidourle? Ces cours d'eau sont autant de pénétrantes en direction des Cévennes, là où les terrains primaires (et du début du secondaire) apportent leur richesse minérale: or, plomb, cuivre, argent...

Dans ce cadre favorable, sous un climat agréable, le Languedoc va voir maintenant apparaître et s'épanouir "la civilisation des oppida". Pendant 700 ans, de très nombreux villages perchés pour la plupart, véritables acropoles, entourés pour certains d'une enceinte puissante, en pierre de "clapas", vont éclore. La Font du Coucou et le Roc de Gachonne à Calvisson, la Roque de Viou à St Dionisy (Vaunage) par exemple. Mais il y en a à Remoulins (Le Marduel) et à Beaucaire (Triple Levée) ceci pour les oppida les plus anciens (VIII et VIIe siècles). Il en existe aussi de plus récents, de plus connus, ceux de Nages (Gard) (Aliger Maurice; Py Michel), Vié-Cioutat (Mons et Monteils - Gard), Castelvieilh (Ste-Anastasie - Gard), Roque de Viou (St Dionisy - Gard), Le Mont Cavalier (Nîmes), la Poux (Sernhac) à Gaujac, à St-Bonnet-du-Gard, à Roquemaure... La liste de ces villages perchés est longue et témoigne de l'importance de la population et de la trame humaine très dense qui s'établit à cette époque. On peut noter aussi que le nombre de ces acropoles décroît du Rhône à la Garonne.

Il existe aussi d'autres traces de l'occupation des garrigues : les tumuli. Ce sont des tertres de pierres de "clapas" peu élevés (0,8 à 1 mètre) et d'une dizaine de mètres de diamètre. A l'intérieur de cet amas pierreux on a trouvé des vases contenant les cendres du disparu. Ou bien ce sont des ossements mêmes que le tertre recèle. Ces nécropoles datent en général du VII et surtout du VIe siècle avant J.C. Ces tumuli sont très nombreux. On en trouve dans les garrigues du nord de Montpellier : à Viols-le-Fort, Cazevieille, Pic Saint-Loup, Saint-

Martin-de-Londres, Saint-Mathieu-de-Tréviers (Dedet B.; Dedet B. et Py M. 1976). Il y en a aussi dans le Gard, en Gardonnenque surtout à Dions, La Rouvière, Saint-Géniès-de-Malgoirès...

Cette façon d'inhumer, ou d'incinérer, est propre aux peuples de ces plateaux caillouteux, à ces peuples de Pasteurs. Et il existe dans ces régions, des milliers de ces tertres... N'oublions pas : ce sont toujours les bergers qui hantent nos garrigues. Ces plateaux calcaires où le feu de l'été sèche l'herbe ne peuvent et ne pourront porter que le mouton... Dans un important ouvrage sur l'oppidum de la Liquière (Calvisson - Gard), village perché du premier âge du Fer (625 à 500 avant J.C.), Michel Py (Py M. 1984) nous éclaire sur le genre de vie des peuples de nos garrigues. Les troupeaux se composent (en chiffres arrondis) de 70 % de moutons (et chèvres) ; 20 % de porcs et 8 % de bœufs, le reste étant des chevaux. Il y a donc, dans les garrigues, une forte tradition pastorale. L'oppidum a fourni aussi les indices d'activités découlant de la présence du troupeau. Ce sont des faisselles pour la fabrication des fromages, des fusaïoles pour le filage de la laine et des rondelles en céramique montrent l'importance du tissage. La mégisserie aussi est attestée de façon très élégante car si on ne possède plus les peaux on a trouvé de nombreux disques de métal qui étaient, on suppose, vraisemblablement fixés sur des harnachements de cuir. Il y a aussi un autre élément humain jouant un rôle non négligeable dans l'ouverture des forêts et donc du déboisement : c'est celui de la recherche de bois de feu pour les premiers métallurgistes. En effet, on a découvert disséminées dans les garrigues, mais plutôt celles du Languedoc occidental, des "cachettes de fondeurs". On sait que les métaux sont surtout trouvés à l'état d'oxydes qu'il convient de réduire par le feu. A l'âge du Fer, de grands courants (ils existaient bien avant cette date) d'échanges ont lieu. C'étaient les Cévennes - ou des gisements médio-Européens - qui fournissaient les précieux minerais de cuivre ou de fer. Le métal obtenu, sous forme de lingots, pouvait être manufacturé ou échangé. Il est évident que les fours utilisés étaient de grands consommateurs de bois. Le développement de cette métallurgie allait, elle aussi, entraîner dans nos régions, de profondes modifications de paysages. Vers la fin de cette période du Fer, à partir de 400 ans avant J.C. environ, tout un marché d'échange bien établi maintenant avait lieu avec la colonie grecque de Marseille. Apparaît alors une nouvelle

donnée: l'économie qui était jusqu'ici basée sur la subsistance va s'engager désormais vers l'économie de surplus. Il est nécessaire de produire plus qu'il n'en faut pour, justement, pouvoir acheter, pouvoir troquer. Cette pratique, exceptionnelle, s'institualise. Phocée échange maintenant sa céramique fine, ses objets métalliques, ses vins, tous produits de luxe et qui fascinent nos aïeux. Et pour parvenir à ce nouvel art de vivre, nos lointains ancêtres ont dû, en contrepartie, élargir le champ, au propre comme au figuré, de leurs ressources...

# La dégradation de la forêt à l'époque des pasteurs-agriculteurs

Au temps des Romains Il est évident que l'on ne peut chiffrer exactement, à la fin des périodes des métaux, les surfaces occupées respectivement par la forêt, celles par le parcours et par les terres cultivées. Il convient de prendre conscience qu'il y a, en ces périodes d'expansion démographique une demande de plus en plus grande de ressources. Et ce ne sont pas les seuls revenus en nature du troupeau qui peuvent la couvrir. Mais ce qu'il convient de dégager c'est que déjà, bien avant les Romains, nos ancêtres Gaulois avaient largement et effectivement réalisé le découpage de notre terroir en ses trois zones fondamentales : la forêt, source d'énergie en bois de feu ; le parcours à mouton et les terres cultivables. Toute l'économie de notre région repose depuis ces temps sur ce triptyque. Nous le verrons avec netteté pendant le Moyen Age. Mais, auparavant, examinons cette nouvelle page de l'histoire de nos garrigues. Nous sommes en 121 avant notre ère. Cn. Domitius Ahenobarbus pénètre dans le Languedoc avec ses légions. Mais ce n'est que bien plus tard, un siècle, que notre région va commencer à se modeler sous l'influence de Rome. La garrigue ? Des routes la sillonnaient. Reportez-vous à F ouvrage de P. Clément (P. Clément 1983). Une carte exprime, mieux que la plume, "l'étoile des chemins Nîmois". Les romains améliorent les chemins anciens, empruntés depuis des siècles par les Gaulois et les Celtes qui les tenaient des bergers et des marchands... nuit des temps! Des noms antiques, oubliés, ressurgissent dans cette "étoile des chemins" : route des Helviens (vers Uzès-Barjac), route des Voconces (vers Remoulins-Bagnols), route des Gabales (vers Anduze ou Aies), route des Ruthènes ou celle de Vieille -Toulouse... Ce qui va marquer profondément le paysage dans ces temps antiques, c'est le découpage rationnel de l'espace par ces Romains. Leur méthode, leur détermination. En un mot, la force de leur pouvoir central en vue de l'exploitation des ressources de notre terroir. D'abord, il faut pouvoir bien circuler. Il en est ainsi avec ce réseau routier étonnamment moderne. Puis, n'oublions pas : la route est un instrument politique et surtout militaire... Alors le bois va régresser. Faut-il souligner la terreur du soldat Romain, pourtant guerrier farouche, de pénétrer dans les forêts, lieux semés d'embûches? Pendant cinq siècles, à l'aide d'outils de fer très performants, les Romains abattent des arbres et mettent en valeur les terres cultivables. N'ont-ils pas justement nommé ce peuple envahi - c'est-à-dire nos pères - de Gaulois, mot dérivé du Celte Gaël et désignant le bois? (Badré 1983). César puis Auguste accordent à leurs soldats une partie des terres prises aux indigènes. Le sol est divisé en lots réguliers. C'est la Centuriation. Un cadastre véritable apparaît. Ce sont surtout les plaines fertiles qui sont déboisées. Promenez-vous un jour, sur remplacement de la meunerie Romaine de Barbegai, juste au-delà du Rhône, vers nos amis Provençaux - Arlésiens des environs. Peut-être décèlerez-vous, à travers l'imposante infrastructure encore en place, l'importance et la richesse de nos terres en champs de céréales.

Les grands bassins (comme celui de la Vaunage) ou les grandes vallées (comme celle du Gardon) vont voir se développer une autre forme de genre de vie, de civilisation. Le village, tel que nous pouvons l'imaginer, celui de nos pères Gaulois, était de tradition, de culture Celtique, hérité de ceux que nous avons vu apparaître jadis, comme celui du Cambous par exemple. Maintenant un autre type d'exploitation du sol, témoin d'un nouvel élan civilisateur, d'une nouvelle culture, voit le jour : celui de grands domaines, les "fundus". Avec leur centre de résidence : la villa. Ces fundus couvraient des surfaces immenses de plusieurs centaines d'hectares.

A proximité de Nîmes, à Poulx (villa de Pullis), à Cabrières (villa de Cabrieras), à Courbessac (villa Curbasatis) : nous pouvons là, croire à des villae gallo-romaines (Marcelin 1874) (Ou alors Carolingiennes). Deux villae sont mises en évidence en Vaunage (Aliger 1980). A Nages même et au pied de Maurressip. Une à Aiguës-Vives (Gard) au lieu-dit "Pataran" ; enfin de très nombreuses seraient attestées dans la Gardonnenque. Pour essayer de donner quelque ordre de grandeur, il faut savoir que la main-d'œuvre nécessaire aux cultures était beaucoup plus abondante que celle exigée de nos jours (Caton dit l'Ancien) : Pour 25 hectares exploités, 6 personnes étaient nécessaires à la culture de l'olivier, la vigne en demandait 16 mais 4 seulement pour les céréales. Comme le "fundus" était en polyculture il fallait une moyenne de 8 à 9 agriculteurs pour 25 hectares. Compte tenu du nombre de personnes

pouvant loger dans ces villae (car les dimensions des soubassements sont connues), on peut estimer que 300 hectares environ étaient en culture. Il faut y ajouter les bois, friches, jachères, ce qui permet d'évaluer de 5 à 8 000 hectares la surface occupée par chaque villa. Celle-ci comportait 3 à 600 habitants correspondants aux agriculteurs et leur famille. Promenez-vous dans nos régions et comptez toutes les agglomérations actuelles se terminant en an, ac, ergues ou argues, témoins de cette occupation Gallo-romaine. Dans ces conditions, il est clair que sous l'occupation romaine, l'Agriculteur l'a emporté sur le Pasteur. Une très grande partie des terres cultivables l'a été. Mais ces cultures ne couvraient pas les vastes espaces littoraux comme celles d'aujourd'hui. Longtemps les basses terres jouxtant les villes d'Arles, de Saint-Gilles, Franquevaux, Marsillargues et Mauguio sont restées plus proches du marais que de la terre ferme (Lenthéric Charles 1878). Le marais, avec tout ce qu'il comporte comme nuisances a éloigné l'homme jusqu'à des époques très récentes. La malaria meurtrière anémiait sans cesse la population. Le danger venait aussi de la mer avec les invasions guerrières. Cette basse plaine s'est peu à feu comblée par les alluvions apportées par nos fleuves côtiers. Il y a là une sorte de cause à effet. Le Romain, comme le Gaulois ou le Celte défrichait. Mais les bois, protecteurs des sols, en s'amenuisant, enclenchaient un cycle d'érosion intense par les eaux de ruissellement. Et c'est ce que la géologie décèle en ces temps relativement peu anciens. Les apports énormes de sédiments, résultats de l'immense activité des hommes sur ces basses terres en témoignent. Les marais se comblent peu à peu, les cordons littoraux se forment, les lagunes deviennent marais à leur tour et les fleuves s'ensablent... C'est donc plutôt vers les vallées (Vistrenque, Gardonnenque) là où elles sont encore larges, vers les grands bassins que nous devons placer ces extraordinaires "latifundia". Pendant la Romanisation, la tradition ancienne du Pasteur, naturellement se maintient. L'élevage était florissant dans nos garrigues. Guy Barruoi (Barruoi G. 1982) nous apprend que l'on trouve assez souvent des sonnailles dans les établissements ruraux. De même la présence de nombreux métiers à tisser et des "forces", ciseaux à tondre, témoignent de l'importance du cheptel. Enfin Pline vante la qualité des fromages de Nîmes (et aussi ceux de Lozère et Gévaudan...) pendant la période de l'Antiquité. Les cinq siècles prospères de la grande "pax Romana" de la grande "Narbonnaise" virent donc, une fois de plus,

notre paysage changer. Des voies de communication la sillonnent. De grands déboisements couvrent maintenant vallées et bassins entraînant une érosion élevée de l'arrière-pays et une sédimentation importante dans les zones littorales.

Aux oppida perchés gaulois, succèdent les grandes villae des plaines. Sous notre ciel limpide, les lignes émeraudes des cyprès ponctuent désormais ce nouvel art de vivre. Un art dans lequel l'historien décèle une profonde coupure entre le champ immense, fruit de la cupidité de l'homme, le luxe insolent des villae et la plèbe nombreuse aux mains meurtries d'efforts. Mais ceci est autre histoire...

#### Vicissitudes de l'Histoire des hommes et de celle de la Forêt

Cet ouvrage n'est pas un livre d'histoire. Mais depuis les Romains paysage et histoire sont inexorablement liés. Ils forment une totalité. Le destin des Hommes entraîne chaque fois un réajustement dans l'ordonnance, dans l'équilibre fragile, Nature-Hommes. Celui-ci a été maintes fois rompu et sans cesse renouvelé.

Ces grandes variations de surface de la Forêt méditerranéenne correspondent aux aléas de notre Civilisation. Lorsque l'une avance, l'autre recule. Epidémies, guerres de religions, hivers rigoureux, pillards, famines entraînaient le retour de la forêt. Explosions démographiques, relances économiques, demandes en combustibles des premières industries, voyaient le recul de notre sylve. L'histoire de l'une correspond, en définitive, à celle inversée de l'autre.

Emmanuel Le Roy Ladurie, dans son ouvrage fameux (Le Roy Ladurie E. 1969) "Les paysans du Languedoc", a analysé les compoix languedociens. Un compoix est une sorte de vieille matrice cadastrale Les premiers ont été établis aux environs du XIVe siècle, dans les régions soumises à l'impôt (la taille). Cet auteur enregistre des périodes où le pays est prospère la population et la richesse s'accroissent : les propriétés se morcellent. Puis, tel un pendule, le processus, lentement, s'inverse. Guerre, peste, famine, la population diminue : les propriétés se regroupent. Si l'on veut schématiser dans ses grandes lignes cette "immense respiration d'une structure sociale" (Le Roy Ladurie E.

1969), on trouve pour notre Languedoc trois périodes bénéfiques pour l'homme, toutes trois suivies par une récession. De véritables vagues en quelque sorte avec d'abord leur maximum puis leur creux.

De l'an mille à l'arrivée de la grande peste de 1348 c'est l'explosion démographique, la richesse et le défrichement intense de la forêt. C'est ensuite pour notre "pays" une série de terribles épreuves. Nous connaissons les ravages de cette peste et des suivantes. Les guerres contre l'Angleterre. Cette sombre période de l'histoire humaine correspond à une avancée de la forêt ainsi que de l'abandon d'une partie des terres agricoles retournant en friche, en "hennés". Cette phase couvre la fin du XIVe siècle et presque tout le XVe siècle (de 1348 à 1480-90 environ). Un second cycle commence alors avec le beau XVIe siècle, celui de la Renaissance. Essor démographique, expansion, le morcellement recommence. La forêt recule, les terres cultivées retrouvent leur volume. Cette période dure jusqu'à la mauvaise fin du XVIIe siècle (1660-1680 environ), la dépression suit immédiatement. Elle ne sera pas de longue durée cette fois. Dès 1727, la garrigue apparaît comme étant bien défrichée. A ce moment un formidable élan social se met en place. Le morcellement, la parcellisation du moindre endroit cultivable est poussé dans nos garrigues à son paroxysme. Cette période dure du XVIIIe siècle à la fin du XIXe. Elle "saute" la Révolution et perdure sous tous les régimes... Dans ce mouvement ascendant notre art agricole se spécialise dans la culture de la vigne. C'est là le moteur de notre économie. Mais en 1870-75 la crise phylloxérique met un terme à cette troisième expansion et commence alors le remembrement actuel. Essayons, à travers ce rapide schéma de notre histoire humaine, de cerner d'un peu plus près celle de nos garrigues.

La garrigue au Moyen Age Toute vie doit s'équilibrer. Et celle des Hommes et celle de la Nature. Surtout en ces temps précaires pour notre genre humain. La vie dans nos régions était sobre, sans cesse tournée vers la crainte du demain. Cette histoire du Moyen Age débute par un désastre. Les invasions barbares régulièrement, pendant cinq à six siècles, déferlent sur notre Languedoc. Les ruines de l'Empire s'accumulent. La plaine voit sans cesse passer de grandes vagues humaines belliqueuses. La vie se retire alors vers les zones refuge plus ou moins accessibles. Celle des hautes garrigues. Quelle aubaine pour

la forêt de reprendre racines! Poussé par la peur l'homme va remonter alors sur les hauteurs. Les oppida anciens vont être à nouveau habités. Sur ces lieux la vue porte si loin... Dans les petits bassins la vie s'organise âpre et dure entre bergers et agriculteurs. Les terres à parcours qui jusqu'ici étaient communes chez les Romains ont été successivement propriété des Rois Wisigoths puis celle des communautés religieuses. Au moment où une Royauté stable s'impose il y a ce désir régalien de posséder ces terres. Cette garrigue appartiendra en fait au Roi jusqu'à la Révolution. N'entrons pas dans tous ces détails historiques, certains ouvrages étant complets sur ce sujet (Billange 1943 et Marcelin 1974). Examinons plutôt les données fondamentales du problème. Economiquement dans ce Moyen Age, la richesse de notre terroir dépendait d'un petit nombre de facteurs.

D'abord la surface de ses terres agricoles (Ager). Plantées en grains (orge et blé) pour les meilleures, au sol profond, en vignes et en oliviers pour les autres. On retrouve là la trilogie méditerranéenne, ces trois plantes des Dieux qui depuis la nuit des temps dominent la richesse des peuples de notre "mer intérieure". Examinez les reproductions des bas-reliefs du Temple de Ramsès II à Hermopolis... Puis vient la superficie des terres de parcours (Saltus). C'est le domaine éternel du Berger. Enfin il y a la surface de la Forêt (Silva). Ceci pour les besoins de bois de feu (chauffage des particuliers et artisans). Tout le savoir-faire et le savoir-gagner de l'homme du Moyen Age languedocien est de jouer harmonieusement sur ce tryptique : Ager - Saltus - Silva. C'est le fameux équilibre agro-silvopastoral de Paul Marcelin (Marcelin P. 1974). Ce sont les surfaces respectives du parcours, des champs et de la forêt qui vont, par leur fluctuation, compenser les vicissitudes de l'aventure humaine. Comme notre terre n'est pas extensible, augmenter l'une conduit à réduire l'autre. Blé, moutons ou... forêts? Blé, forêts ou... moutons?

A partir du IXe siècle, après les grandes invasions, et, au début, sous l'impact des ordres monastiques (Aniane par exemple), les défrichements de la forêt commencent. Ils durent jusqu'à la période d'expansion du XIIIe siècle. C'est pendant cette phase qu'il faut signaler la constitution des communaux dans la région nîmoise. En effet, en 1144, Bernard Aton V, alors Vicomte de Nîmes, cède aux propriétaires des

troupeaux, moyennant argent, les garrigues au nord de la ville (Ménard L. 1750-1758). Cette fameuse cession ne donne pas au berger la propriété de la terre mais le simple droit d'y faire paître son troupeau. Il n'est pas question de pratiquer sur ces communaux en quelque sorte, des coupes, de ramasser le bois mort et les glands. Pour maintenir sa clientèle Bernard Aton a donc distribué aux habitants de Nîmes la liberté de pâturage en garrigue. Ceci satisfait évidemment les subordonnés du Vicomte. Mais vu l'importance du territoire ainsi cédé à la dent du mouton, il n'était "pas besoin de grouper en un troupeau commun les têtes de bétail des divers propriétaires" (Marcelin P. 1974).

A peu près à la même époque apparaît dans les textes anciens un mot qui va devenir important : le devois. Mais celui-ci existait en fait bien longtemps avant cette date. Le devois, à l'origine, est un pâturage défendu. On retrouve ce terme dans les costières, les Cévennes et surtout dans toute l'étendue de nos garrigues. Ceci prouve l'importance du terrain de parcours au Moyen Age. Une devèze (mot dérivé de devois) était donc un pâturage interdit. Le berger n'avait pas le droit d'entrer (de tout temps ou temporairement) dans ces réserves. C'étaient en quelque sorte de véritables "jachères de pacage" (Marcelin P. 1974).

Mais voici bien la malhonnêteté de l'homme : certains habitants, malins, qui possédaient du bien au voisinage de ces communaux ont essayé, dans ces mêmes endroits, d'y faire des sortes de devois illicites... des "héritages" en quelque sorte... en plantant dans ces lieux des arbres et défendant ensuite l'entrée de ce terrain au troupeau! Mais le Sénéchal (Pierre d'Athier), en 1240, tout en confirmant le droit aux devois déjà accordés, défend de planter quoi que ce soit de nouveau dans les pâturages, les garrigues. On touche là le fond du problème et la notion d'équilibre (relatif) qui doit régner entre les surfaces respectives de l'ager, saltus et silva. Si on laisse se développer les devois, où iront paître les moutons? Comme l'animal est la richesse de ces hommes c'est sur la silva en définitive que seraient pris de nouveaux parcours... Mais si la surface de la forêt diminue, avec quoi alimentera-t-on les foyers domestiques? les fours à pain? Eternel problème de nos ancêtres, du Moyen Age à la Révolution.

Si les XIIe et XIIIe siècles voient se développer l'ager et le saltus au dépend de la forêt, il n'en est pas de même aux époques suivantes. Nous savons que, dès le milieu du XIVe et jusqu'à la fin du XVe siècle va s'établir une période de guerres, de pestes, où routiers et révoltés de toutes sortes parsèment de touches bien sombres le tableau de notre histoire. Les exploitations agricoles, les "agers", se rétractent autour les villages et c'est la forêt qui profite de nos malheurs. Il y a donc, à l'issue de ce Moyen Age une tendance à la reforestation naturelle due à l'étiage humain. Le manteau vert de l'Yeuse s'avançait profondément dans ce qui avait été le parcours. L'ager se rétractait autour de villages squelettiques, aux maisons inhabitées pour la plupart... l'activité humaine se concentrait, regroupait ses forces... Mais comme toute chose porte en elle son contraire il y avait tout au fond de ce creux le plus sombre de notre histoire des germes latents de reconquête, d'expansion. Effectivement, dans la dernière décennie du XVe la roue du temps a tourné, apportant cette fois le réveil, cette rage humaine de vivre. Après des temps si noirs s'ouvrait alors pour nos pères l'essor prodigieux de la Renaissance...

## La dégradation de la forêt de la Renaissance à l'époque contemporaine

Effrovables verriers! En Languedoc une industrie apparaît et se développe pendant tout le Moyen Age et atteignant son épanouissement au XVIe et XVIIe siècles. C'est celle de la verrerie. Heureusement la découverte du charbon minéral et une nouvelle forme de société mettent un terme au bouleversement qu'une telle industrie a provoqué dans notre pauvre forêt languedocienne. Car pour fondre le verre, il faut de la chaleur donc du bois. Dès 1290 ou 1300, les verriers apparaissent. La profession de maître-verrier donnait le titre de gentilhomme (Bemardy 1961). A Alès l'industrie est florissante dès le XIVe siècle mais : "Les fours de la rue de la verrerie s'éteignent, le défrichement des forêts avoisinantes a obligé les verriers à s'expatrier... (Saint-Quirin 2e édition 1985), A l'ouest de Montpellier, sur la route de Gignac, se trouvait une verrerie fonctionnant encore à la fin du XVIIe siècle. A Viols-le-Fort, une autre de ces industries jouxtait la chapelle Saint-Jean; aux deux flancs du Pic Saint-Loup, l'une sur Cazevieille, l'autre sur Notre-Dame-de-Londres se trouvaient aussi des verreries. Cette dernière était installée sur le marquisat de Londres qui groupait, avec le causse de Pompignan, le haut lieu de l'industrie du verre. Un village actuel, Ferrières-les-Verreries, aux confins de l'Hérault et du Gard, témoigne de cette époque. Nous en trouvons encore entre Sauve et Pompignan et à Sérignac (est de Quissac). Dans la Gardonnenque, les verreries sont nombreuses : à Anduze, Saint-Saturnin-de-Ceyran, Dions, la Calmette... le Gardon franchi, de nombreux villages rappellent l'industrie évanouie : Saint-Césaire-de-Gauzignan, Baron, Euzet, Vaurargues, le Bouquet et plus au nord, le plateau de Lussan, autant d'étapes que les verriers ont marquées lorsqu'ils se déplaçaient à la recherche de nouveaux bosquets pour alimenter leurs fours...

Les verriers n'exploitaient ni bois royaux ni communaux. Ils tiraient profit des bois des particuliers ou de ceux qu'ils achetaient eux-mêmes (Saint-Quirin 2e édition 1985).

Ces quelques exemples suffisent à montrer les ravages de cette industrie en plein essor sous la demande sans cesse croissante en bouteilles pour le vin ou en flacons pour les parfums. De très nombreux bois languedociens comme ceux de Saint-Bénézet, Maruéjols-les-Gardon ou Nozières (à côté de la Réglisserie) ont ainsi disparu en fumée pendant les cinq siècles qu'a duré cette industrie excessivement destructrice...

Le fragile équilibre agro-silvo-pastoral : l'ager Dès le début du XVIe siècle la poussée démographique est là. Nous allons assister ainsi à une nouvelle vague de grands défrichements de nos garrigues. Un exemple local montre clairement la situation. En Vaunage Maurice Aliger (Aliger M. 1986) a ouvert le compoix de Langlade. En 1500, sur les garrigues de cette commune, 39 hectares sont exploités ; 3 sont labourés (orge ou avoine) et 36 sont des taillis, domaine du bûcheron, mis en devès. En 1576, nouveau compoix, nouvelle distribution : en garrigue, toujours, 44 hectares de terres sont en culture. Enfin en 1597, l'exemple porte sur presque un siècle, le troisième compoix indique que la surface cultivée en garrigue s'élève maintenant à ... 85 hectares ! L'évolution du terroir de Langlade ne fait que suivre un élan général. L'extension des cultures est tel, en ce XVIe siècle, que le Parlement de Toulouse va interdire en 1558 aux habitants de Nîmes (Billange A. 1943): "d'extirper ou réduire en culture aucun endroit des garrigues". En effet celles-ci étaient considérées comme propriété communale. Le pauvre hère était tenté de s'y faire un "héritage", nous l'avons vu, à peu de frais. Jusqu'à l'aube du XIXe siècle les rapporteurs des Eaux et Forêts dénoncent "la multiplicité effroyable des défrichements". N'avant aucune autre source de revenus, les pauvres gens, les "brassiers", n'avaient que leurs muscles et leur sueur à mettre en compte. Pour la prise de possession de la parcelle, pour bien montrer la "propriété" de fait, un simple cordon de pierres suffisait pour marquer leur nouveau domaine. Avec cette espèce de houe (rectangulaire ou en forme de coeur) "l'aissado" ou sa forme découpée, le "bigot", ils défrichaient. Ces nouveaux terrains gagnés à la sueur, c'étaient des "essarts" ou "novales" ou "rompudes". Très souvent l'outil soulevait la pierre. Celle-ci, extirpée, s'amoncelait alors en "clapas". La hache (piolo) la grande serpe (lou poudaou) la serpe (poudo) entraient en action. Les arbres trop importants pour être abattus étaient attaqués par l'écorçage en anneau (annélation). Les incendies - volontaires - préculturaux facilitaient le travail. Arbres, arbustes partaient en fumées. En 1727, écrit Billange (Billange A. 1943) on constate que la "majeure partie de l'immensité des garrigues a été entièrement défrichée". Plus loin. le même auteur déplore (en 1770) "II est impossible d'arrêter le torrent (des défricheurs). Les consuls qui ont voulu réprimer ces voyes de faits ont été menacés, leurs fonds dévastés, et ont été forcés de garder le silence". Ces grandes étendues défrichées servaient à constituer un "ager". En effet la poussée démographique demandait sans cesse de nouvelles terres à blé. Ce blé nécessaire à la vie des hommes était une denrée hautement énergétique. On en fabriquait du pain qui était la nourriture de base des classes les plus pauvres. Ces hommes-là ne mangeaient que du pain, la viande étant trop chère. B. Garnot (Gamot B. 1987) indique même que la moitié du salaire d'un ouvrier à la révolution servait à payer cette nécessaire denrée... Jusqu'à l'aube du XIXe siècle, la production de blé a été le sujet de préoccupation constante du paysan. Il existait aussi des terres semées en seigle ou orge. Parfois on mélangeait blé et seigle que l'on semait ensemble, la farine "mescle" ou "méteil" servait à faire un pain de moindre qualité. La Vaunage était une magnifique terre à blé. Sa structure géologique en forme de "boutonnière" laisse apparaître, sous les bancs calcaires de son dôme, une série de marnes épaisses. Sur celle-ci des limons mélangés à des débris calcaires forment une couche de 4 à 12 mètres, relativement fertile (complexe des formations de piedmont). De nombreux moulins à vent (Aliger M. 1981) se dressaient sur les bords de cette cuvette en hauteur. Il y en avait aussi dans le creux. D'autres moulins, à eau ceux-là, s'échelonnaient le long du cours du "Rhony". Il ne faudrait pas croire que ces 40 moulins (20 à eau, 20 à vent) tournaient tous ensemble. Il y avait complémentarité de leur utilisation. En été, le vent favorisait ceux dont la silhouette se profile, le soir, sur les crêtes. La saison des eaux vives inversait le déplacement du meunier, affecté, climat oblige, à plusieurs de ces ouvrages. C'est dire l'importance de cette terre en blé. Imaginez un instant les allées et venues, les semailles, les moissons, de tout un peuple dur à la tâche avec ses peines et ses joies aussi mais toujours au fond de lui cette hantise des disettes (comme celles de 1710 et 1767). Il faudra attendre longtemps pour que ce pain devienne vraiment quotidien. Mais si la surface des terres labourables se développe c'est, naturellement, aux dépens du "Saltus" ou de la "Silva". Vers 1771 et 1776 (Billange A. 1943) la perte des

pâturages est importante, le bois, rare, est devenu cher et les boulangers nîmois manquent de ce précieux combustible... Si le défrichement continue, où ira-t-on envoyer les troupeaux ? Où ira-t-on chercher du bois ?

La silva Le bois... après les difficultés soulevées par la mise en place de l'"Ager" penchons-nous sur le problème aigu de notre "Silva". Nous savons que la forêt méditerranéenne héberge deux sortes de chênes. Le blanc (ou pubescent) aimant les terrains humides à vocation agricole. Celui-ci a été le premier, proprement "extirpé". Et comme il rejette relativement peu en souche, il n'apparaît que très peu dans les paysages. De plus c'est un combustible de qualité secondaire. Mais il y a le Yeuse. La Nature lui a donné, pour notre bonheur, trois avantages certains. C'est d'abord un excellent bois de "feu". A égalité, presque, avec celui du Hêtre. Ensuite il peut se développer sur les plus mauvais terrains à même le rocher, là où l'herbe ne pourrait croître. Notre pays est si riche en ces étendues ingrates... Puis, surtout, il rejette vigoureusement en souches. Il serait à ce point de vue quasiment "éternel". Promenez-vous dans nos contrées. Du premier regard vous décèlerez l'allure du Yeuse, franc de pied. Bien planté en terre avec un tronc énorme, écailleux, il étale autour de lui la force de ses charpentières, l'harmonie réside dans cette puissance non dépourvue d'élégance. Ces vieux Chênes-là ne sont-ils pas la noblesse de nos garrigues ? Mais si ce sujet a plusieurs siècles, il doit sa présence à une heureuse conjoncture! Déplacez vos regards sur les collines proches et l'aspect différent des autres Yeuses est flagrant. Ce sont cette fois de véritables "boules" aux nombreux troncs tors et chétifs. C'est la vieille souche, là sous les garances, depuis des ans, qui a rejeté en couronne. Le "bouscatier" a laissé 5 à 6 drageons, éliminant les autres. De tout temps le bois se vendait bien et les seigneurs, ou communautés, avaient avec ce bois, une richesse. Jusqu'à la production industrielle du "charbon de terre", l'énergie nécessaire était toute entière contenue dans ce végétal. Il fallait se chauffer. Notre climat a connu des variations sensibles depuis l'époque Romaine. Parfois, nous le savons, des hivers rigoureux s'installaient même dans nos régions. C'est par milliers qu'il faut compter ces feux domestiques. N'oublions pas que les administrations comptaient les familles par "feux". Mais il y avait aussi les boulangers, fondeurs, fabricants d'eau-de-vie, de parfums...

En 1788, Nîmes comptait (1) 623 fourneaux pour la filature de la soie (dont 528 alimentés en bois ou charbon de bois), 2 tuileries, 28 forges de serruriers, 23 chaudières à eau-de-vie, 22 forges de "taillandiers" et 61 boulangeries.

C'est dire la quantité énorme de bois de feu que consommait la ville.

N'oublions pas aussi l'activité effroyable des verriers à laquelle des arrêts royaux, au XVIIIe siècle, mettent un terme (Billange A. 1943). La peau des ovins était recherchée. De nombreuses tanneries fleurissaient à Aniane, Ganges, Sommières et Nîmes. C'était même une industrie très dynamique des XVIIe et XVIIIe siècles dans cette dernière ville. Les matières premières abondaient et, cela, aux portes même de la cité : troupeaux, carrières à chaux, eau et tan. Celui-ci était tiré du Yeuse. L'arbre était proprement écorcé (les "ruscaires"), dans certains cas, pour gagner du temps le chêne était abattu et ses racines même extirpées... Parfois, en promenant sur les vastes espaces de nos garrigues, l'œil est attiré par un replat, un peu à l'abri, au sol damé, noirâtre, où la végétation différente indique un sol nouveau. C'est remplacement d'anciennes fabriques de charbon de bois. Les branches de chêne vert étaient soigneusement arrangées, en cône, recouvertes ensuite de terre, et de fines ouvertures pouvant être judicieusement manœuvrées à la volonté du charbonnier. Celui-ci, ombre dans la clairière, entretenait savamment, toute l'alchimie d'un feu caché qui transformait peu à peu le bois en combustible nouveau. Une légère fumée, bleuâtre, s'échappait, enveloppant les feuillages proches d'une odeur persistante dans ces lieux particuliers. Ainsi 600 kg de Yeuse permettaient d'obtenir 120 kg environ de charbon de bois. Certaines de ces charbonnières étaient opérationnelles il y a quelques années à peine (environs de Saint-Hippolyte-du-Fort et de Sauve). Tous ces exemples montrent les assauts répétés donnés à notre Sylva par ces hommes. On en comprend parfois les raisons, mais il y a là aussi un équilibre fragile à ne pas dépasser. Nous connaissons la lenteur de croissance du Chêne. L'arbre au bois dur élargit avec lenteur les cernes de son tronc. La forêt peut se reconstituer naturellement si on lui en laisse le temps. Au XVIIIe siècle les coupes étaient réglées tous les 20 ans, puis, peu à peu ce chiffre descendit à 18 et même 14 ans (Billange A. 1943). Mais quelle est la grosseur d'un tronc de chêne à cet âge ? Ainsi notre

paysage a pris progressivement la physionomie que nous lui connaissons : le village, avec, autour les terres les meilleures, bien défrichées, plantées en blé ou vigne. Là-haut, sur le plateau venteux, le rocher blanc affleure, parsemé des boules des Yeuses renaissants. Et du dernier sillon à la lisière des premiers boqueteaux s'étirent maintenant les lignes blanches, floconneuses, des moutons...

Le saltus Le mouton! Depuis huit mille ans maintenant il parcourt nos garrigues. Ces immensités rocailleuses, sèches, s'harmonisent avec la sobriété de l'animal. Pour tout dire garrigues et moutons, ne font qu'un. Ils sont synonymes. Pourtant si le mouton est le troisième volet de notre triptyque il a deux ennemis héréditaires : l'agriculteur, mettant en "devois" ses champs où s'élaborent, à grandes sueurs, ses récoltes et le "bouscatier" protégeant les pousses tendres des rejets. Entre ces deux pôles qui le rejettent tour à tour catégoriquement, le pasteur évolue dans un paysage caractéristique : le saltus ou garrigue. Car c'est lui et lui seul qui est à l'origine de cette association végétale. C'est cette action, plurimillénaire qui peu à peu a marqué d'une façon indélébile le terrain à parcours. Si au Moyen Age, le mouton était la richesse de notre région, on note, au fil des siècles une diminution progressive du nombre de têtes des troupeaux (Billange A. 1943). C'est d'abord un changement de mode vestimentaire qui diminue la demande en vêtements en laine. Puis aux XVIIe et XVIIIe siècles des épizooties ravagent le cheptel (celle de 1743 en particulier) et surtout les défrichements importants diminuent la surface du "Saltus". D'ailleurs le paysan des XVIIIe et XIXe siècles est de plus en plus viticulteur et l'élevage devient secondaire. Au XXe siècle l'importance du mouton diminue encore surtout sur les garrigues nîmoises. Par contre il se maintient pour celles du nord de Montpellier (Dugrand R. 1964). L'élevage a donc été, jusqu'au début du XIXe siècle, l'élément dominant de ce fameux équilibre agro-silvo-pastoral. Pendant l'été brûlant l'herbe jaunit et se dessèche. Nous connaissons depuis la "nuit des temps" l'usage, pour le pasteur, de quitter nos régions à la mi-juin pour y revenir en septembre. Un grand nombre d'ouvrages décrivent cette longue marche, épuisante, colorée, pleine de saveurs inoubliables.

De retour au "Pays" les moutons, pendant huit à neuf mois, vont parcourir la garrigue. Ils marchent le jour continuellement en vagues serrées, immobiles seulement quelques secondes... Ils broutent... Leur menu? le Brachypode rameux, la "baouco" "l'Engraissa-Motons" (L) c'est l'"herbe" naturelle de la garrigue. Cette graminée, et les plantes suivantes, constituent une véritable "pâture sèche". Un autre Brachypode, celui de Phénicie, plus grand, plus épais a aussi leur faveur, les Bromes, toutes sortes de vesces, les Lupins... l'Astragale de Montpellier et l'Aphyllante, le Bragalou (L), jolie Liliacée à fleur azur, sont des régals! L'Astragale mérite de retenir notre attention par une remarquable adaptation (Barry J.-P.). La plante accumule dans sa racine d'importantes réserves et celle-ci s'allonge, atteignant 40 à 50 cm de long. Ces ressources cachées permettent deux sorties de feuilles dans l'année s'il y a pâturage. L'une normale, au printemps, et l'autre fin août-septembre, après le passage du mouton... Des plantes odorantes sont avalées : le Psoralier malgré son odeur de bitume ainsi que le Fenouil... Ces pelouses sèches à Brachypodes peuvent "porter" 2 à 3,5 têtes à l'hectare. Dans le taillis, le mouton trouve aussi sa pâture. La feuille est un excellent aliment riche en protides et glucides. Celles de l'Alaterne et du Chèvrefeuille attirent l'animal. Ce dernier broute même celle, piquante, du Code et ces arbustes prennent de curieuses formes en "champignon" dans les étendues pastorales de Viols-le-Fort et Cazevieille. Le danger réside aussi dans l'appétence de la bête pour les pousses tendres du Chêne vert... Si la charge pastorale s'accroît, elle entraîne une modification dans la répartition des espèces végétales. Les espèces broutées commencent à se raréfier et c'est naturel, car ne pouvant repousser qu'à leur vitesse propre. Apparaissent alors toute une série de plantes jamais mangées et qui, naturellement, possédaient des "armes" contre l'animal et que le surpâturage sélectionne. Parmi ces "avantages" il y a l'épine. C'est le plus simple. Observez le bel ordonnancement géométrique des parties vulnérantes d'un Chardon ou d'un Cirse... Touchez du bout du doigt l'aigu d'un Genêt dit "scorpion" ou celui d'un Ajonc dit épineux (l'Argelas)... Effleurez de la main le limbe d'un Panicaut, serrez légèrement les petites feuilles du fameux Chêne Kermès... contemplez les boules azurées de l'Echinops épineux... et comble de l'adaptation (ou coïncidence ?) observez de très près les jeunes feuilles de l'Yeuse, celles se trouvant à faible hauteur sur les rejets, et comparez-les à leurs homologues du bout des

rameaux haut placés; dans un cas des piquants, dans l'autre le bord du limbe est lisse...

Partout, ici, dans cette friche armée se trouvent des baïonnettes, véritables protections contre l'activité dévorante de l'animal. Il v a aussi l'arme chimique. Le latex brûlant des Euphorbes. Nombreuses en garrigue, c'est l'espèce Characias la plus représentative, haute, puissante, rameuse, elle suit le parcours... Les sucs vénéneux de l'Hellébore fétide ou du Daphné rebutent l'animal. Et les parfums ? Ouelle abondance d'odeurs en garrigue! Lutte contre la sécheresse mais, coup double, lutte aussi contre le ruminant que la forte odeur rebute. Nous trouvons dans ce groupe de plantes les cistes, les lavandes, les romarins, les pins et térébinthes. Le thym aussi éloigne l'intrus (quoique ses fleurs soient broutées...) Que dire de l'odeur repoussante de la Ballote fétide ou Marrube noir et surtout de la Rue ? Un dernier exemple est celui du Phlomis lychnide jolie labiée fleurissant jaune, à port dressé et dont on dit que le nom, flamme, viendrait de l'usage des feuilles jadis employées à faire des mèches de lampes... Une dernière série de plantes échappe à la dent du mouton par leur petitesse. Le nanisme a quelquefois du bon... Baissez-vous quelque peu et dans le tapis végétal vous découvrez, à force d'yeux, les fleurs minuscules blanchâtres, en forme d'étoile de l'Astéroline... celles des Céraistes et des Shérardies ne leur envient en rien par leur taille... Il y a donc une véritable flore du mouton. De très nombreuses espèces, jamais broutées accompagnent véritablement l'animal sur le "Saltus". Le moins averti des naturalistes décèle, bien avant le passage du fleuve aux vagues laineuses, qu'il se trouve sur son parcours... Ainsi, peu à peu, sous l'influence du défrichement et du surpâturage, le Chêne kermès, jamais brouté et assoiffé de lumière se développe. Comme le terrain à parcours se réduit, on comprend l'habitude du Pasteur à incendier ce barrage piquant. Cette formation absolument impénétrable occupe de la surface et les brebis abîment leur toison sur ces "Avaux". Alors les feux pastoraux s'allument, la garrigue rougeoie. Ce faisant l'homme brûle le seul refuge, dernier espoir pour la forêt future. Des milliers d'hectares se retrouvent nus et les pluies rageuses emportent le peu de sol. Bien sûr, le parcours redevient possible et l'herbe, fille du feu régénérateur, repousse bien courte et tendre à la dent des brebis...

Mais le feu appelle le feu suivant. L'habitude ancestrale du Berger a déséquilibré sans cesse l'ordonnance naturelle qui tendait à régénérer la forêt de chênes.

Parfois la charge pastorale est telle que l'herbe elle-même ne repousse plus. Il ne reste alors sur ces terres trop souvent incendiées, trop souvent broutées, piétinées mille fois par mille sabots que des étendues pierreuses à l'infini, minérales, mortes, où seulement, entre deux cailloux, pousse, espoir de vie, une longue Asphodèle clamant par ses corolles blanches toute la tragédie de la terre mourante...

De telles étendues, faciès ultime de la dégradation de la forêt méditerranéenne sont visibles sur le flanc sud du Pic Saint-Loup et les environs de Viols-le-Fort.

### La Garrigue

Nous voici parvenus au terme de l'histoire mouvementée de notre sylve. Nos forêts ont vécu, à travers l'aventure humaine, deux véritables révolutions. La première a été le passage de la société de chasseurs-cueilleurs à une société agropastorale. Cette sédentarisation a entraîné nos pères dans une économie tournée vers un surplus, vers un profit, dont l'ampleur a été sans cesse croissante. Pendant le Néolithique le défrichement commence. Accéléré à l'âge des métaux il atteint pendant l'époque romaine une grande importance. Au Moyen Age et surtout à l'époque moderne, de la Renaissance à la Révolution, il culmine. La deuxième révolution vécue par nos forêts est celle appelée Industrielle. Ici encore, toutes les habitudes de nos aïeux ont basculé dans une nouvelle façon de vivre. Le charbon "de terre" a remplacé le bois pour le chauffage et l'industrie. Les échanges commerciaux ont enfin apporté dans nos régions la farine de blé correspondant aux besoins. Nos pères qui étaient paysans, ont passé d'un mode de vie autarcique à celui exploitant un aspect particulier de l'art agricole : la viticulture. La destruction du vignoble par le phylloxéra, les problèmes économiques liés à la vente du vin, les conflits, la lente hémorragie rurale au profit de la ville, l'augmentation du niveau de vie, tous ces traits de notre histoire contemporaine indiquent que, depuis une centaine d'années, la forêt se dégage quelque peu de cette emprise humaine. Mais les blessures occasionnées au couvert végétal sont partout visibles et les chapitres de l'histoire de l'homme s'inscrivent dans les stades régressifs de la chênaie, stades qui font l'objet de ce dernier chapitre.

Les divers stades régressifs de la Chênaie Il convient de préciser certains termes employés pour décrire les paysages végétaux que nous allons découvrir. Le maquis implique des stades régressifs mais sur terrains siliceux. Si de tels sols sont très répandus en Provence (région des Maures-Esterel), ils sont peu représentés dans la région étudiée. On en trouve un lambeau à l'est de la Calmette (Gard) et un ensemble tout autour de la chartreuse de Valbonne (Gard). Ce type de végétation n'étant pas du tout caractéristique de nos collines calcaires

ne sera pas décrit ici. On voit souvent écrit le mot brousse à Chêne kermès. Ce mot est impropre car il couvre de nombreux sens. Il sousentend des groupements de graminées, ce qui n'est pas le cas ici. Le mot steppe doit être employé pour décrire des ensembles végétaux ouverts et herbacés existant sous un climat beaucoup plus aride que le nôtre, qu'il soit chaud ou froid (comme en Afrique du nord). Les steppes de nos contrées littorales sont dues, elles, à la composition du sol. De même lande qualifie des associations arbustives soumises à un climat continental ou océanique. Landes bretonnes, assurément, landes méditerranéennes, non. Sur le terrain, il y a évidemment passage d'une lande vraie à la garrigue vraie. Sous ces climats de transition, le terme peut-être celui de lande-garrigue... Faute d'un vocabulaire spécifique nous pouvons très bien employer pour qualifier les types de végétation dégradée, dans nos contrées, de termes tels que garrigues hautes ou basses, lavandaie, cistaie, thymaie, autant d'images précises qui apparaissent aux yeux des Languedociens véritables, rompus depuis l'enfance à parcourir ces étendues odorantes, percées de lumière, hérissées d'épines... Contemplons une dernière fois les plateaux de notre "pays". Partout le paysage végétal varie entraînant à chacun des tableaux suivants des associations végétales particulières. Nulle part n'existe désormais la chênaie naturelle à l'état de futaie. Celle-ci comporte des arbres nés de graines. La germination continue des glands compense la mort des "parents" ou semenciers. L'homme a porté le fer sur le Yeuse. Il s'ensuit la formation d'un taillis, c'est-à-dire un peuplement forestier régénéré. Ce sont les rejets qui apparaissent tout autour de la souche mère. Ces ports en "boule" du Yeuse à plusieurs troncs sont caractéristiques des bois de chênes verts de notre "pays".

Partout l'incendie et l'abattage ont ouvert des clairières. La lumière et la place libérée ont permis rétablissement dans ces lieux de nouvelles espèces telles les **cistes**. Arbustes de petite taille (0,8 à 1 mètre) il nous faut différencier deux sortes de ces plantes. Le Ciste blanc d'abord. Il doit son nom à l'aspect velouté de ses feuilles persistantes. Le problème majeur qui se pose en effet, à toutes les plantes de nos régions, c'est de passer l'interminable période de la sécheresse estivale... l'enjeu est de taille : s'adapter ou disparaître ! Le Ciste blanc possède donc un fin manteau de minuscules poils argentés protecteurs limitant l'évaporation d'une eau si rare. Ce ciste éclaire pour un temps les

garrigues de ses grandes fleurs rosés, clin d'œil chaleureux, préambule de temps nouveaux! Ami des sols calcaires, il résiste aux gelées mais son défaut majeur est de propager l'incendie... Promenez-vous sur les plateaux de Russan (Gard) pour un exemple entre mille. Les troncs calcinés du Chêne kermès ou du Pin émergent des vagues cotonneuses du ciste... de telles troupes serrées ne peuvent servir indéfiniment ce feu qui leur sert de Maître... Le second de ces arbustes est celui du Ciste de Montpellier. Celui-ci forme de petites fleurs blanches, ses feuilles, très vertes, sont étroites, enroulées sur leurs bords, odorantes et visqueuses. Lui aussi conquiert les vastes espaces incendiés qu'il recouvre d'un manteau épais et impénétrable. Certains botanistes parlent même de toxines sécrétées par la plante et qui éloigneraient les autres espèces végétales. Guerre chimique... Ces cistes fleurissent très tôt et leurs multiples graines constituent rapidement une réserve potentielle importante dans le sol. Leur germination est même stimulée par la chaleur... Passé le feu, passée la moindre pluie, une forêt minuscule de nouvelles plantules, vertes, serrées apparaît. Leur croissance est extraordinairement rapide.

Ainsi se maintiennent ces vastes étendues de garrigues à cistes, sans cesse ravagées mais régénérées sans cesse. Passés les boqueteaux chétifs et les troupes serrées des cistes, le promeneur rencontre maintenant une association très particulière : la garrigue à Chêne kermès. Sur les espaces surpâturés et surincendiés par le berger cette végétation est l'une des plus caractéristiques de nos régions, dans ses parties méridionales. Ce petit arbre, déjà cité, possède trois avantages qui font de lui le Chêne des garrigues. La feuille d'abord. Pour résister à la sécheresse elle possède sur ses deux faces un produit épais, luisant, imperméable : la cuticule. Ceci est une adaptation à nos étés de feu. Ce chêne est même l'une des formes végétales la plus apte à résister à notre climat : on dit qu'elle est xérophyte (de xeros = sec). De plus le limbe possède de nombreux piquants qui le protègent efficacement de la dent des brebis... La troisième adaptation de cette plante est d'étaler dans le sol un réseau extraordinaire de racines. Le feu passe, rapide, détruisant la partie aérienne. Mais toute la vie du kermès se trouve maintenant dans les réserves de ses racines. En quelques mois, de vigoureux rejets occupent le terrain, on dit alors qu'il est pyrophyte (de pyro = feu). Sa force de régénération est exceptionnelle et confine

(presque...) à l'immortalité.

Après un incendie, cinq ans suffisent à la régénération de ce type de garrigue. Mais si les feux sont trop rapprochés, le kermès disparaît et une lavandaie ou thymaie (ou bien pelouse) apparaissent alors. Lorsque le peuplement à kermès est pur, la végétation est très dense et n'admet presque pas de plantes concurrentes. Rien ne pousse à son couvert. Son développement optimum se rencontre sur les calcaires compacts de la partie méridionale de notre "pays". Cette végétation est un indicateur de la dégradation de la forêt et elle est toujours d'origine post-forestière (Barry J.-P. 1960). Comme elle paraît être en équilibre avec le climat et le sol constitue-t-elle un groupement forestier ultime ? Conclusion pessimiste pour l'avenir (Dugrand R. 1964)...

Dans le domaine du chêne kermès, mais sur des terrains plus tendres cette fois, marnes, calcaires marneux, alluvions, cailloutis, apparaît le **Romarin** encore appelé Encensier. Il partage avec la Cigale le privilège inouï de symboliser le Midi. Plante et insecte, chantent de concert, avec ferveur, dans leur registre différent mais complémentaire, lumière et chaleur... Vénéré déjà par l'homme de l'Antiquité, qu'il fût Hellène ou Latin, brûlé comme encens ou porté sur le front (c'était l'Herbe aux couronnes...) lors des cérémonies religieuses (Harant H. 1982), la plante entre dans la composition des philtres d'amour au Moyen Age... Plus prosaïquement certains contemporains remploient comme tisane... lente et triste régression! Peu importe. La plante, très rameuse, toujours verte héberge au milieu de l'hiver même de nombreuses corolles bleu tendre. Toutes les parties du végétal exhalent un puissant arôme. Ces garrigues à romarin se localisent de préférence sur d'anciennes cultures au sol meuble, ou, nous le savons, sur des terrains marneux. Très souvent ces espaces sont colonisés aussi par le Pin d'Alep. De tels paysages végétaux sont développés, par exemple, entre les villages de Buzignargues (Gard), à l'ouest de Sommières et Saint-Mathieu-de-Tréviers. Kermès et romarin, frileux, ne s'écartent guère des zones les plus méridionales de notre "pays".

Au-dessus de 200 mètres environ, le Chêne kermès est remplacé par le **Buis**. Cet arbrisseau au feuillage éternel est très connu par son port, ses fleurs minuscules jaunâtres, très odorantes. Sa présence, dans la

partie nord de nos garrigues est importante. Il peut coloniser tous les types de sol et, plante sociale, couvre d'immenses étendues. Ses feuilles contenant des substances vénéneuses ne sont jamais broutées. C'est un avantage certain en pays pastoral! Malgré le danger, les paysans (des contrées surtout provençales) ont coupé autrefois du buis pour former la litière de leurs animaux domestiques. De plus, la plante donnait un engrais très riche en azote : 2,9 % contre 2 % dans le fumier ordinaire (Lieutaghi P. 1969). Compagnon du Chêne pubescent, le Buis toujours vert va bénéficier de la dégradation de la couverture silvatique. En effet, dans les diagrammes anthracologiques (voir chapitre III) la présence du Buis suscite un profond intérêt. Les charbons de bois du Néolithique ancien et moyen sont extrêmement pauvres en restes de cette plante. Par contre, dès le Néolithique final et le Chalcolithique (2500 ans avant notre ère environ) on assiste à une profusion des restes carbonisés de cette espèce (Vernet J.-L. 1985). Ceci corrobore donc ce que l'archéologie nous a montré. L'action vigoureuse de l'homme sur son environnement se marque par l'extension du buis et coïncide avec le déclin des chênes à feuillage caduc, en fait l'ouverture de la forêt. L'aire de ce végétal déborde largement le domaine méditerranéen. Il atteint l'Allemagne, le sud de la Belgique et l'Angleterre. Lorsqu'il quitte notre Midi, sous des climats de transition, on peut parler alors de landes... Cet arbuste, un peu triste parfois, relégué souvent à souligner les allées des parcs ou des cimetières, présente un dernier avantage et non des moindres dans nos régions soumises aux caprices des orages les plus fous : son puissant enracinement protège le maigre sol de l'érosion intense d'une pluie diluvienne.

Par endroits, se glissant parmi les essences de la garrigue haute, des plantes plus menues se faufilent. Une des plus discrètes, des plus fidèles et des plus importantes est la **Badasse frutescente** ou Dorycnium. Ici délicatesse et finesse vont de pair. Le port, un peu nonchalant est le fait des tiges grêles, rameuses, à courbes gracieuses. Les feuilles, minuscules, dépourvues de pétiole se caractérisent par cinq folioles verticillées insérées par étages le long des tiges. Celles-ci portent à leur sommet de fines et nombreuses fleurs blanches, qu'un moindre souffle agite. Ses astuces ? Contre le soleil d'abord, par ses feuilles réduites. Contre le feu ensuite par l'énorme développement de son appareil souterrain. Ici encore, après la flamme, c'est la luxuriance

des drageons reformant de concert les belles nappes blanches de cette reine des collines. Mais celle-ci possède en outre des trésors que, généreusement, elle offre. A l'homme d'abord. C'est la deuxième plante mellifère des garrigues, après le romarin. Aux insectes ensuite : sa floraison attire de nombreux butineurs et sa ramure, ses feuilles et fleurs hébergent des cohortes de ces humbles formes vivantes que tout le monde croise et personne ne voit : chenille, Noctuelle, Zygène, Phalène, Microlépidoptères...

Parfois cette garrigue s'ouvre laissant apparaître de vastes espaces occupés cette fois par une végétation rabougrie comportant d'autres espèces caractéristiques de notre Midi. Les touffes sont ici petites, denses, rameuses, véritables arbres en miniature. Serrées, elles occupent tout l'espace. Nous y trouvons le **Thym** ou Farigoule (L) et la Lavande ou Aspic (L). Ces deux espèces sont souvent mélangées et forment des groupements durables pouvant persister plusieurs décades. Ces plantes ont acquis deux adaptations particulières au climat. Les feuilles sont petites limitant l'évaporation. De plus, leur taille réduite diffuse facilement le trop plein de chaleur en été. Mais, surtout, ces feuilles sécrètent des essences. C'est la garrigue odorante. En hiver même le promeneur ramène à la maison, l'imprégnation subtile de ces plantes prestigieuses. Ces lavandaies et thymaies sont très souvent envahies par endroits, par des nappes de Genêt scorpion. La floraison de cet arbuste, l'une des plus précoces, apporte de véritables vagues d'or, féerie de lumière s'éteignant bien vite sur un buisson désormais hostile, tout en aiguilles lisses et menaçantes... Malheur à l'animal outrecuidant...

Ici et là, parmi cette mosaïque végétale où le promeneur découvre à chaque instant le trésor prodigieux d'une diversité inouïe d'espèces vivantes, ce sont des silhouettes coniques qui se profilent... les feuilles, petites, piquantes, insérées par trois sur les rameaux, les grosses billes rougeâtres des fruits caractérisent le **Cade** (L) ou Genévrier oxycèdre. Eléments abondants des parties pelées, rocailleuses et ensoleillées de nos contrées, ce sont les témoins des parcelles abandonnées et des coupes anciennes. Il ne faut pas confondre le Cade avec une espèce très voisine : le Genévrier commun dont les fruits, petites boules bleu-noir sont utilisées en cuisine (choucroute par exemple). Mais ce

genévrier-là préfère les sols décalcifiés, il est donc moins fréquent et surtout il déborde largement vers le nord les terres méditerranéennes et grimpe allègrement les pentes montagnardes. Seul le Cade, frileux, reste le compagnon fidèle du promeneur méridional.

Dans un stade régressif plus marqué, les touffes de thym et lavande de la garrigue basse vont maintenant s'ouvrir. Il apparaît entre les pierres que les gels anciens ont éclaté, l'herbe, le **Brachypode rameux**, déjà cité. Ces sortes de pelouses sont littéralement brûlées par le soleil estival. Que montre la graminée ? Elle possède de très fines feuilles en lanières pointues embrassant la tige, évitant en cela une trop forte transpiration.

Ces étendues, ces milliers d'hectares recouverts de ces plantes sont l'élément clef de nos garrigues, du saltus. La partie souterraine, le rhizome, s'étale largement dans la moindre fissure. Très dynamique le Brachypode colonise rapidement les places laissées libres par le feu pastoral. Il repousse si dru, si tendre... Une plante a affirmé sa stratégie contre le feu : l'Asphodèle porte-cerises ou Alega (L). En mai, de hautes hampes, éclairées de grosses, mais délicates fleurs blanches, jaillissent entre deux cailloux. Rapidement la fructification succède à la floraison féerique. La plante se dépêche. Elle a fabriqué un énorme bulbe souterrain... Revenez en juillet ou en août sur les mêmes espaces. Quelques feuilles séchées marquent seules remplacement où la plante désormais, bien à l'abri tant du feu redouté que de l'été brûlant, attend patiemment que l'horloge des saisons lui ramène un printemps pour éclore...

Enfin le dernier échelon de la dégradation silvatique est atteint lorsque les brachypodes - le rameux et celui de Phénicie - eux-mêmes, trop broutés, trop piétines cèdent la place aux cailloux! Il ne reste plus devant le promeneur désemparé qu'une vaste étendue, blanche de lumière, pierreuse à l'infini, minérale enfin, telle qu'elle devait exister aux premiers jours du Monde.

#### Pinèdes et incendies

Le Pin d'Alep est un arbre bien méditerranéen. Espèce frileuse, sa répartition correspond à peu près à celle de l'Olivier. Présent dans toutes les associations végétales, ce pin n'en caractérise aucune (Molinier R. (1971 et 76) cité par Devaux J.-P. et Le Bourhis 1978). Il trouve dans les sols profonds, sa place préférée. [Mais Ozenda, Duvigneaud (1953) Loisel (1976) ainsi que Darracq, Godron et Romane, dans "Typologie Forestière 1984) pensent qu'il y a une association du Pin dans les zones les plus méridionales.] Il envahit rapidement les espaces déboisés, clairières ou friches. On le rencontre sur les pelouses à brachypodes et il colonise même les éboulis rocheux... Ce dynamisme est en rapport avec la graine facilement disséminée par le vent car munie d'une aile membraneuse. Silhouette élégante, flexueuse, son feuillage léger de fines aiguilles bruisse au vent de façon particulière. C'est un vrai méridional, l'Alep. Sa résistance au froid est faible. A moins 13° ses aiguilles sont détruites, son bois à moins 18° et son assise génératrice (cambium) meurt à moins 23° (Larcher 1970). Les hivers rigoureux de 1929, 1956 et 1985 en ont tué de grandes quantités. Son enracinement le répartit plutôt sur des terrains marneux où les alternances de sécheresse et d'humidité sont fortes (Typologie Forestières 1984).

L'Alep apparaît dans nos régions pendant le réchauffement climatique (vers 6000 ans avant notre ère). L'arbre colonise les places vides. Son extension actuelle est donc récente, 100 à 150 ans, et a été favorisée par l'abandon de parcelles autrefois mises en culture (Devaux J.-P. et Le Bourhis M. 1978). Très développées en Provence, nous rencontrons des pinèdes en Languedoc oriental plutôt dans ses contrées méridionales autour des villes telles Montpellier, Sommières, Nîmes ou Remoulins. La présence du Pin pose le problème de révolution de nos forêts. Son sous-bois favorise la germination du Yeuse ou du Chêne blanc ainsi que leurs compagnes. A la longue, la pinède serait remplacée par une forêt de feuillus... mais voilà... l'incendie. Propagé par l'inflammabilité de son feuillage - l'arbre est une torche - le feu détruit les pousses que le pin est censé protéger... Voici donc le cycle infernal qui s'enclenche : le feu appelant le feu. Quand donc l'incendiaire insensé - et criminel - comprendra que le devenir de l'homme

et celui de notre environnement sont liés ? "la protection de l'environnement est intimement liée à la quête du bonheur. (J.Y. Cousteau). Le problème des pinèdes est donc celui du feu. Ce dernier est un élément important de la dégradation moderne des paysages forestiers. Mais s'il est vrai que les incendies anciens étaient l'œuvre des bergers, et que l'on peut comprendre, les incendies volontaires modernes, relèvent de la psychopathologie et laisse l'écologiste sans défense devant l'absurdité d'un tel geste. H. Harant nous apprend (Harant H. 1982) que pour chaque hectare brûlé on estime que disparaissent : 300 oiseaux, 400 mammifères, 100 tortues, couleuvres ou crapauds et... 5 millions d'insectes!

L'histoire se termine... Nous voici arrivés au terme de l'histoire des garrigues. La dégradation continuelle du couvert végétal a donné cette association très particulière caractéristique de nos régions. On peut dire, après analyse des paysages et des quelques espèces décrites qu'une garrigue est une formation végétale sous climat méditerranéen, constituée par de très nombreuses espèces ligneuses. Cette association est basse, ouverte, et le substrat calcaire, très souvent apparaît. Les termes "stades régressifs" montrent bien les étapes qui conduisent de la chênaie mixte au terme ultime du désert caillouteux. De plus, la progression actuelle des pinèdes et les incendies fréquents ne sont pas de nature à laisser espérer un retour rapide à un type forêt. Pourtant, les stades régressifs décrits ne portent en eux-mêmes l'inéluctable. Il suffit simplement que l'homme n'intervienne plus... En de nombreux endroits (voir chapitre II) à Malmont, Rochefort, Belvezet par exemple les Eaux et Forêts ont, depuis des années, fait des essais, très significatifs sur les potentialités de nos garrigues. Cèdres de l'Atlas, Pins noirs poussent allègrement de concert. La végétation naturelle, peut aussi régénérer la Chênaie mixte. Les travaux de J.-P. Barry dans la Vaunage méritent toute notre attention. Cet auteur a montré que, dans nos régions entre 70 et 80 ans environ, tous les stades de reforestation sont possibles. On passe des friches aux stades post-culturaux puis préforestiers et forestiers. Ceci montre la capacité de nos régions à régénérer naturellement un environnement silvatique et ceci doit être souligné. Par contre s'il est vrai que c'est l'homme et lui seul qui est à l'origine de nos garrigues, il faut bien convenir qu'il y a aussi

interaction entre ce milieu et celui qui l'a fait naître. Au fil des siècles s'est développé ce que Paul Marcelin appelle justement "une mentalité collective". Car si la garrigue héberge l'histoire de la merveilleuse aventure humaine, nous devons à ces étendues singulières tout un état d'esprit qui imprègne le Languedocien de souche. Dérisoires les bras et outils de nos aïeux devant l'incroyable dynamisme du kermès! Epuisants ces corps à corps avec les végétaux sans cesse régénérés, repoussant à l'envie après une coupe... vagues des générations humaines à l'assaut du front vert... Au fond du bassin, cerné de roches blanches d'une stérilité déconcertante, le miracle se profile : le mas... bâtisse aux murs épais d'histoire, havre de l'homme épuisé mais serein. Ce sont les repas autour de la grande table rassemblant des hommes rudes que la roue des saisons, peu à peu, réunit : faucheurs, vendangeurs, charretiers, bergers, bouscatiers... plaisanteries, chansons, histoires mille fois colportées... A la fenêtre une aïeule, notre aïeule, sous son fichu noir, hoche la tête au rythme d'un crochet nouant le fil du temps en des fleurs de dentelles. Les soirs au vent paisible, c'est la même main, au geste arrondi, confiant au sillon en d'invisibles graines l'espoir de féconder... C'est le même soleil dont les rayons s'inclinent et frappent l'heure, là, au grand rocher... C'est ce même soleil qui recèle et l'Histoire et ce Présent fugace, soleil qui rythme en fait la vie des végétaux avec celle de l'homme, ensembles, confondues.

Enfants de ces terres arides, vous, amis des garrigues, cheminez parmi les boqueteaux chétifs, les calcaires assoiffés, glissez entre les cades, enivrez-vous d'odeurs mûries de soleil dans ce grand pays blanc où l'ombre est un besoin. Essayez de surprendre le vieux berger absent, là, dans le silence de la draille. La plante, dans son langage à elle, fait de feuilles et d'épines se souvient... elle chuchote sa présence... Montez sur la crête, sur le "clapas" sonore... dans la limpidité de l'air, observez les moindres détails : les messages qu'ils véhiculent distillent l'expression humaine, l'intention humaine. Vous avez sous les yeux toute l'importance du savoir-faire et du savoir-être de nos pères. Leur manière de penser et d'agir réside dans des signes discrets que le paysage rend authentique. Toute la garrigue, la vraie, est là. Tout ce qui est écrit dans ces quelques pages n'est riche que du savoir du jour, et, demain, dépassé.

L'essentiel réside dans la complicité, la connivence aiguë entre l'homme et sa région, subtilités que nulle étude, la plus rationnelle qui soit ne peut atteindre, car de ce beau "pays" languedocien et de l'habitant attentif, lequel a choisi l'Autre ?

#### Clément Martin, Caveirac, avril 1987.

Mise en ligne avec l'aimable autorisation de l'auteur sur le site de l'association les Ecologistes de l'Euzière : www.euziere.org et sur le site du Collectif des garrigues : www.wikigarrigue.info Licence Creative commons BY SA.