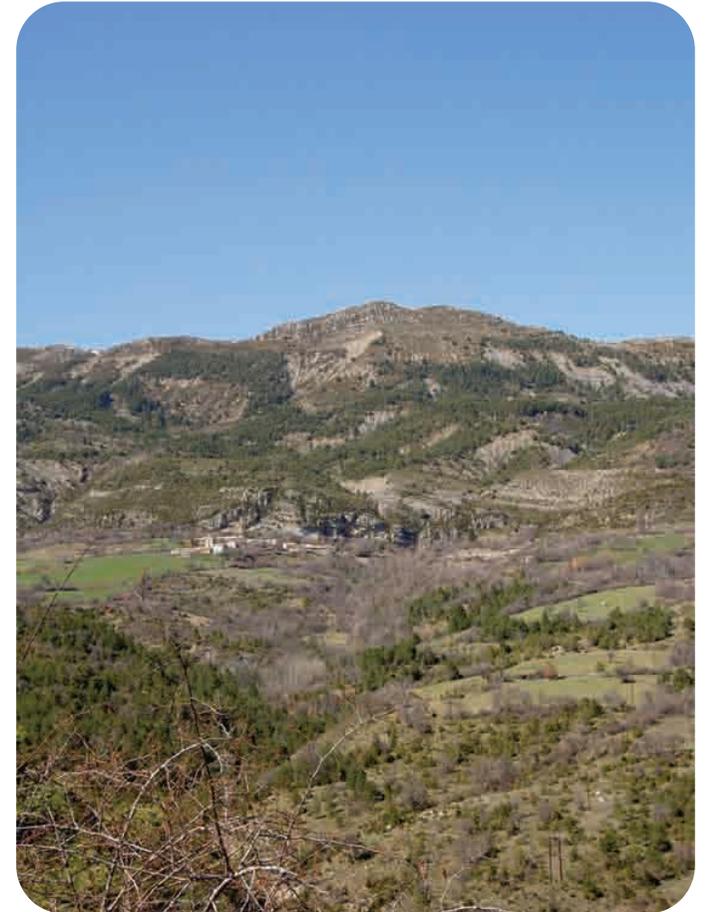


L'Homme et la Pierre en Haute-Provence :

l'exemple de La Baume, Castellane (Alpes-de-Haute-Provence)



Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence

Musée du Moyen Verdon

Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon

Sommaire

p.3 à 5 : éditoriaux de la Mairie de Castellane et du Parc Naturel Régional du Verdon

p.6 à 27 : La Baume : volet géologie - Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence

p.28 à 51: La Baume : volet ethnologie - Musée du Moyen Verdon

p. 52 à 63 : La Baume : volet archéologie - Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon

Remerciements

Les auteurs de ce livret tiennent à remercier :

la Mairie de Castellane pour son implication dans le projet et pour son appui logistique (opération de débroussaillage, transport de matériel, hébergement des fouilleurs) ;

le Parc Naturel Régional du Verdon en la personne de J.Philippe Gallet et Valérie Hébrard (programmation Leader) ;

le Conseil Général des Alpes de Haute-Provence ;

l'association Petra Castellana et tout particulièrement Catherine Leroy et Dominique Boudeville pour leur indéfectible soutien.

Mairie de Castellane



Avec ce livret pédagogique, nous mettons un point final à la réalisation du projet « L'Homme et la Pierre en Haute Provence : l'exemple de la Baume ».

Ce dossier, porté par la Commune de Castellane, résulte d'une évolution du premier projet de « valorisation du plateau de la Baume et de fouilles du Dolmen des Pierres Blanches ». Financé par des Fonds Européens (dans le cadre du GAL-Leader + Autour du Verdon), le Conseil Général et la Commune, ce projet a pu être réalisé grâce à l'action conjuguée de différents partenaires techniques et scientifiques.

Les travaux archéologiques ont été réalisés par le Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon, responsable des fouilles. Les travaux géologiques furent réalisés sous la coordination de la Réserve Géologique de Haute Provence par des professeurs et étudiants de diverses universités. Les travaux ethnologiques, quant à eux, furent confiés à l'Association Petra Castellana qui se chargera, de plus, de la réalisation de l'exposition installée dans les locaux du Musée du Moyen Verdon.

Quant aux référents scientifiques, n'oublions pas, outre le Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon, de signaler l'action du Comité Scientifique du Parc Naturel Régional du Verdon qui a reconnu ce projet comme action prioritaire dudit Parc.

Que tous les acteurs reçoivent ici nos remerciements les plus chaleureux pour leur participation active et efficace. Sans eux, la Commune de Castellane n'aurait jamais réalisé seule tout ce superbe travail.

Michel CARLE
Maire de Castellane (Alpes-de-Haute-Provence)



En créant le Pass'musée du verdon à la fin des années 90, le Parc a souhaité rapprocher la douzaine de structures muséographiques de son territoire et leur donner l'occasion de travailler ensemble. Nous sommes donc heureux d'avoir pu accompagner le projet de la Baume dans sa genèse et son financement, grâce au programme européen LEADER + « autour du verdon ».

Issu d'un simple projet de fouilles d'un dolmen inconnu du public et menacé de pillage, ce livret vient couronner la première véritable coproduction de trois musées du verdon. Il est aussi l'occasion d'évoquer les relations de l'Homme et de la Pierre en Haute-Provence dans toutes leurs dimensions historiques, géologiques, architecturales, ethnologiques.

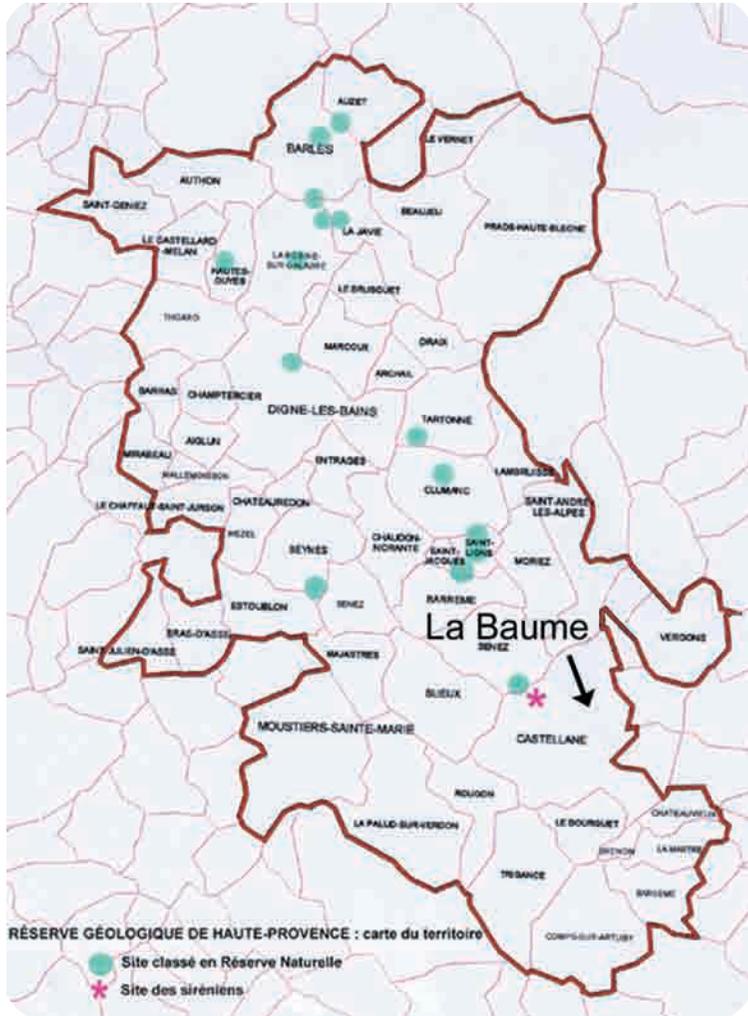
De la pierre qui structure un sol ou un paysage jusqu'à celle qui abrite l'Homme et incarne son histoire, ce projet de valorisation d'un patrimoine méconnu a été possible grâce à une coopération exceptionnelle, la première du genre dans le verdon. Le projet de la Baume c'est un peu « l'auberge espagnole » qui illustre le mieux la solution que nous imaginons pour donner un avenir au développement culturel du verdon : une coproduction dans laquelle chacun amène ses compétences et qui se nourrit du collectif. Ce projet a ainsi été imaginé par une association, porté par une commune, soutenu et financé par un collectif d'institutions rassemblées par le Parc. Il a également été appuyé techniquement par une communauté de communes et mis en place par plusieurs acteurs culturels (recherches, muséographie,...).

Souhaitons que cette opération ouvrira la voie à de nombreuses autres collaborations aussi fructueuses. Nous tenons à remercier enfin les artisans de cette réussite restées dans l'ombre mais sans qui rien n'aurait été possible, Amandine DELARBRE et Catherine LEROY.

Jacques ESPITALIER
Président du Parc du Verdon

Bernard ESTIENNE
Président du Groupe d'Action Locale
LEADER + « Autour du verdon »

LA BAUME DE CASTELLANE : un petit hameau sur le grand territoire de la Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence



La Réserve Géologique de Haute Provence est la plus grande réserve naturelle géologique d'Europe. Son territoire dépasse les 2000 km². Il s'étend du Nord au Sud de Seyne-les-Alpes à Comps sur Artuby, quelques communes faisant aussi partie du Parc Naturel Régional du Verdon, comme Castellane.

La Réserve a été créée en 1984 pour protéger, mettre en valeur et expliquer à tous les roches, leur histoire pendant 300 millions d'années et leur contenu, souvent fossilifère. Faire comprendre à tous la valeur des paysages qui nous entourent et la valeur du patrimoine qu'ils représentent, voilà les missions de la Réserve Géologique, qui participe aussi au développement économique local.

18 sites sont classés Réserve Naturelle. Ils sont donc protégés et surveillés car il est interdit d'y prélever le moindre échantillon de roche. Le reste du territoire est protégé aussi, mais on y tolère le ramassage modeste des fossiles naturellement dégagés par l'érosion et directement accessibles à la main. Attention toutefois à respecter les limites des propriétés privées : les propriétaires n'autorisent pas toujours la traversée de leurs terrains...

On peut découvrir ces fossiles et leur histoire le long d'itinéraires de découverte aménagés sur tout le territoire pour des randonnées, ou bien au bord des routes, quand un panneau décrit et explique un panorama, une roche, une faille... On peut aussi remonter le temps au cours d'une visite dans les musées de Digne-les-Bains, Castellane ou Sisteron.

Découvrir la géologie dans le paysage

Que trouve t-on sous les prairies aux formes arrondies ?
Les falaises sont-elles toutes constituées par les mêmes roches ?



Roches dures et compactes
gris clair à beige
Bancs épais (+50cm)

= **calcaire**



Superposition de
- roches dures et compactes
grises : bancs calcaires
- roches tendres au débit en
feuillets ou en plaquettes
grises : interbancs de marnes

= **alternances marno-calcaires**



Roches tendres gris sombre
Débit en feuillets ou en
plaquettes

= **marnes ou argiles**



Superposition de :
- roches dures et compactes beiges à gris clair :
bancs calcaires
- roches plus tendres au débit en feuillets ou en
plaquettes beiges à gris clair : interbancs de marnes

= **alternances marno-calcaires**

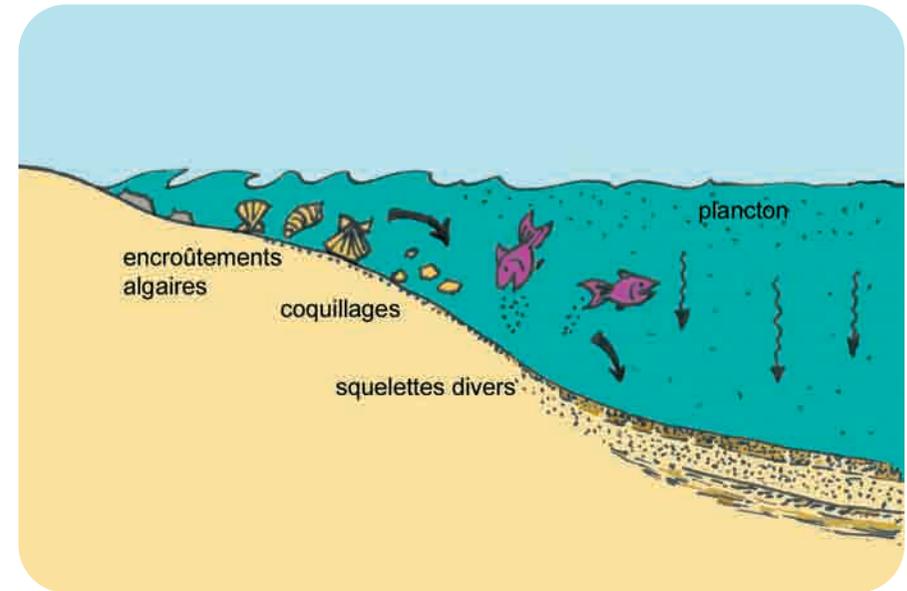
Comprendre le paysage : un long travail d'enquête

Comment se forment les différentes sortes de roches ?

Les calcaires

Sur le fond des océans s'accumulent toutes les particules de calcaire (ou carbonate de calcium CaCO_3) produites par les êtres vivants dans la mer, qu'ils flottent (**plancton*** ou organismes planctoniques), qu'ils nagent (**necton*** ou organismes nectoniques) ou qu'ils vivent fixés sur le fond (**benthos*** ou organismes benthiques).

A force d'être transportés, parfois mangés et rejetés, les **encroûtements d'algues***, les morceaux de coquilles et de squelettes finissent par être minuscules quand ils se déposent pour former une boue calcaire au fond des océans. C'est la **sédimentation***.



Les marnes = mélange de calcaire et d'argile

Aux particules calcaires fabriquées par les êtres vivants s'ajoutent de minuscules grains d'argiles qui proviennent généralement de l'usure et de l'altération des roches et des sols sur les continents émergés. Ces tout petits grains sont transportés par l'eau des rivières jusqu'aux océans. Là, ils mettent encore longtemps avant de tomber jusqu'au fond, se mélangeant aux autres particules présentes comme les calcaires, au cours de la **sédimentation***.



On parle de « marne » quand la proportion d'argile dans la roche va de 35 à 65 %. S'il y a moins d'argile, on parle de « calcaire argileux ».

Les alternances marno-calcaires

On peut expliquer les alternances de dépôts calcaires et de dépôts marneux par des variations cycliques du climat, tantôt plus sec, tantôt plus humide.

- Pendant de longues périodes au climat relativement chaud, les eaux peu profondes et de surface des océans ont été habitées par une multitude d'organismes producteurs de grandes quantités de débris carbonatés

=> sédiment calcaire.

- Pendant des périodes de temps de plusieurs dizaines ou centaines de milliers d'années, le climat était plus humide sur le continent. L'érosion* des roches était donc plus importante. Les rivières et les fleuves transportaient beaucoup d'argile jusque dans les océans

=> calcaire et argile mélangés => sédiment marneux.

- Ce climat plus humide pouvait aussi être un peu plus froid, donc les eaux océaniques un peu moins accueillantes pour les organismes vivants à l'origine des débris calcaires.

Une autre explication aux alternances marneuses est l'approfondissement de l'océan. Comme les êtres vivants producteurs de débris calcaires vivent surtout dans les eaux chaudes de surface près des continents, les zones profondes éloignées sont moins peuplées, d'où une plus faible proportion de calcaire dans le sédiment.

Les sédiments marneux peuvent aussi parfois témoigner de secousses ou de tremblements de terre qui agitent ou déplacent brutalement les boues des fonds océaniques. Quand le calme revient, les minuscules poussières d'argile retombent les dernières sur le fond là où il n'y en avait pas quelques jours avant !

Du sédiment meuble à la roche dure

L'empilement des couches sur de très grandes épaisseurs entraîne la compression et la compaction du sédiment : l'eau circule, aide à cimenter les particules entre elles, s'échappe et remonte peu à peu vers la surface ; les boues deviennent de plus en plus dures et compactes jusqu'à former de véritables roches. Cette transformation prend plusieurs millions d'années !



Le travail du géologue

Pour plus de précision sur les environnements marins du passé, on étudie le contenu des roches en détail : il faut escalader les collines et les falaises, observer et mesurer les affleurements de roches, prélever des échantillons pour le laboratoire, casser des cailloux bien choisis pour découvrir les fossiles conservés à l'intérieur, c'est le travail de terrain.

Seuls les géologues – et quelques amateurs éclairés – sont autorisés à faire ce travail dans le territoire de la Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence. Leurs outils sont caractéristiques : le marteau, le mètre, la boussole à pendage (pour mesurer l'orientation et le degré de pente des bancs), un altimètre, une loupe, un crayon et un carnet de terrain... pour tout noter et ne rien oublier !

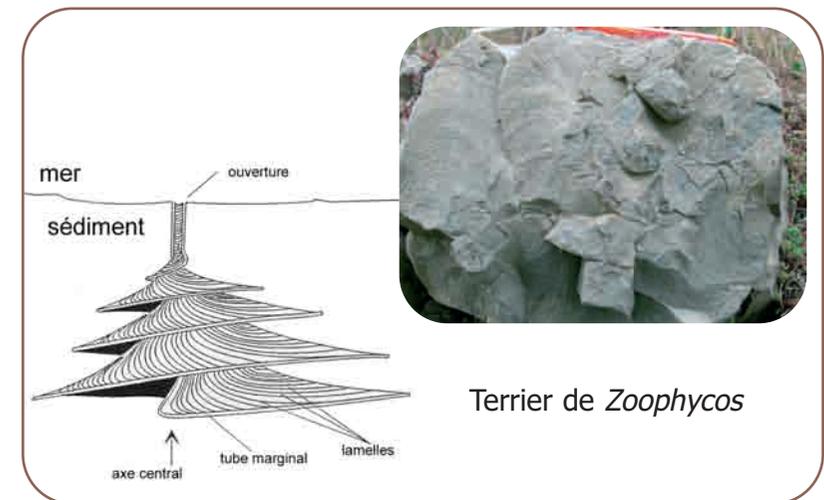
Vient ensuite le travail de laboratoire, d'intérieur : tailler des coupes très fines dans les roches pour observer leur contenu au microscope, identifier les fossiles microscopiques (les microfossiles), dégager les fossiles visibles à l'œil nu (les macrofossiles), puis les identifier, c'est-à-dire leur donner un nom ...

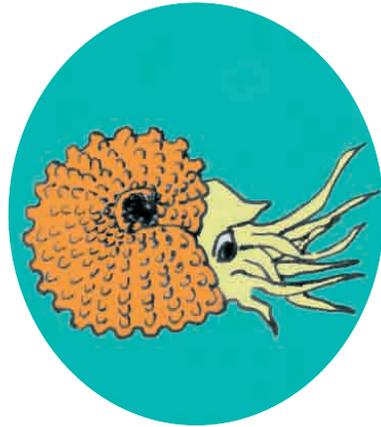


A La Baume, une étude géologique a été réalisée en 2006 sur les alternances marno-calcaires qui dominent le village. Avec cet exemple, nous allons découvrir tout ce que les fossiles peuvent nous apprendre quand on sait déchiffrer leurs présences, leurs absences, leurs regroupements.

Quels organismes ont laissé leur trace dans les roches de La Baume ?

- des animaux vivants sur les fonds marins : des escargots de mer et différentes sortes de coquillages ...
- des animaux nageurs comme les nautilus, les bélemnites ou les ammonites, dont on reparlera plus loin ...
- des animaux minuscules du plancton, les foraminifères, reconnus ici au microscope par leur coquille ...
- des animaux mystérieux, ressemblant sans doute à des vers, vivant enfouis dans le **sédiment*** mou, reconnus ici par leurs terriers et les traces laissées quand ils cherchaient leur nourriture dans la vase (qu'on appelle *Zoophycos* ou autrefois *Cancellophycus*).





Exemple d'un animal marin autrefois très répandu dans les océans qui recouvraient les Alpes de Haute-Provence : l'Ammonite



L'animal meurt et tombe sur le sédiment fin et boueux qui recouvre le fond de l'océan. Les prédateurs* de toutes sortes mangent les parties molles de l'animal. Il ne reste plus que les parties dures : ici, la coquille.



La coquille peut encore se déplacer avec les courants marins, des chocs peuvent la briser... Elle finit par se déposer définitivement.

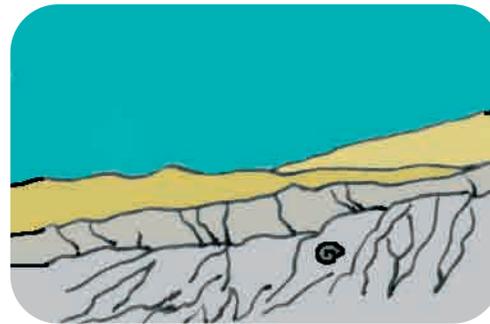


La coquille est enfouie dans la boue. Pendant qu'elle disparaît, de fines particules remplissent peu à peu la coquille.

... une coquille de pierre : la fossilisation



Les **sédiments*** continuent à se déposer au fond de la mer sur quelques millimètres d'épaisseur chaque année. Mais comme cela dure longtemps, les couches sont nombreuses et s'empilent sur de grandes épaisseurs.



La boue se transforme, elle se compacte et durcit jusqu'à devenir une roche, tout comme la coquille, qui ne bouge pas, mais devient un fossile de pierre ...

La mer n'est plus là, les anciens fonds marins sont soulevés et deviennent des montagnes...

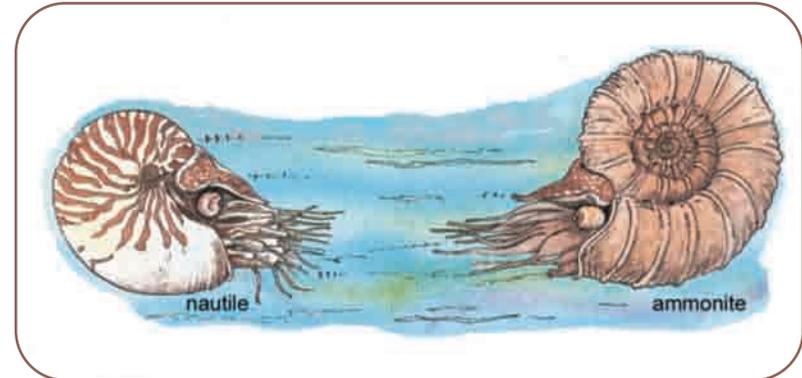
La pluie, le vent, le gel détruisent les roches peu à peu, c'est l'**érosion***. Les fossiles contenus dans la roche apparaissent à l'air libre avant d'être érodés à leur tour !



Les ammonites : des animaux marins ...

Les Ammonites sont des organismes marins caractéristiques de l'Ère Secondaire. Elles ont peuplé tous les océans de la Terre pendant plus de 185 millions d'années, mais n'existent plus aujourd'hui.

Le Nautilus est leur plus proche parent vivant aujourd'hui dans la famille des **Céphalopodes*** (avec les Poulpes ou Pieuvres, Calamars, Seiches). Comme le Nautilus, les Ammonites avaient un corps mou (Mollusques) logé dans une coquille dure enroulée en spirale et cloisonnée. C'est à cause de ces cloisons, et parce que l'animal ne vit que dans la dernière loge de la coquille, la loge d'habitation, que les Ammonites ne sont pas du tout apparentées aux escargots (les Gastéropodes), même si leurs coquilles se ressemblent au premier regard.



Ce sont ces coquilles qu'on retrouve aujourd'hui fossilisées dans les roches, à La Baume en particulier.



L'animal vivant (Nautilus ou Ammonite)

A l'extérieur de la coquille, on ne voit que la tête qui porte de nombreux tentacules et deux gros yeux. L'animal peut rentrer entièrement dans sa coquille en la fermant avec un capuchon s'il le désire.

Les tentacules lui permettent de capturer ses proies et de les amener à la bouche équipée d'une sorte de bec qui peut broyer les carapaces les plus dures (comme celles des crabes). C'est un prédateur, qui se nourrit d'autres animaux plus petits.

Comme les nautilus, les ammonites se déplaçaient probablement à reculons (de l'avant vers l'arrière) ou verticalement, en chassant de l'eau par une sorte d'entonnoir situé entre les tentacules (propulsion à réaction).

... connus uniquement sous forme de fossiles

L' ammonite fossile

On pense que la forme et l'ornementation des coquilles correspondaient à une adaptation aux conditions du milieu de vie des ammonites : calme ou agité, près de fonds rocheux ou en pleine mer, des eaux peu profondes jusqu'aux grandes profondeurs, etc...

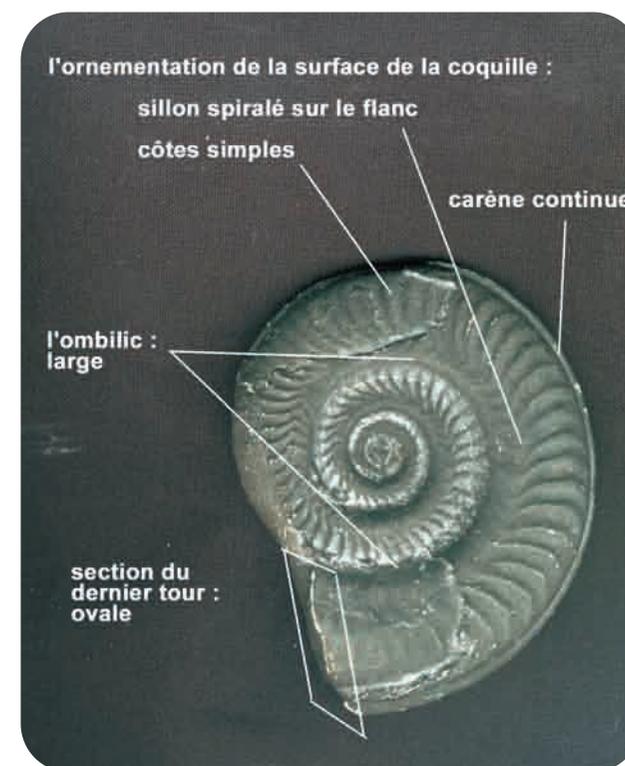
Aujourd'hui, c'est à partir de l'ornementation des coquilles de pierre, fossilisées, que l'on détermine des espèces, des genres, des familles : c'est la classification des fossiles d'ammonites.

Sur les coquilles fossiles, on observe une série de caractères qui permettent de donner un nom à l'ammonite :

- l'ombilic, large ou étroit,
- la forme du dernier tour et l'enroulement de la coquille,
- la section du dernier tour (ovale, carrée, ronde, étroite ou coupante, surmontée d'une carène...),
- le dessin des lignes de sutures qui sont la trace des cloisons des loges (en zig-zag, en forme de feuille de persil, arrondie...) sur la coquille,
- l'ornementation à la surface de la coquille : des côtes, des stries fines ou épaisses, droites, courbes, bifides, des creux ou des renflements qu'on appelle des nodules, des tubercules, des constrictions et même des épines...

Les ammonites sont très précieuses en géologie car elles permettent de reconnaître l'âge des roches avec une assez grande précision (moins de 1 million d'années). En effet, chaque espèce d'ammonite a vécu pendant une durée de temps déterminée avant d'évoluer et de se transformer peu à peu en une nouvelle espèce.

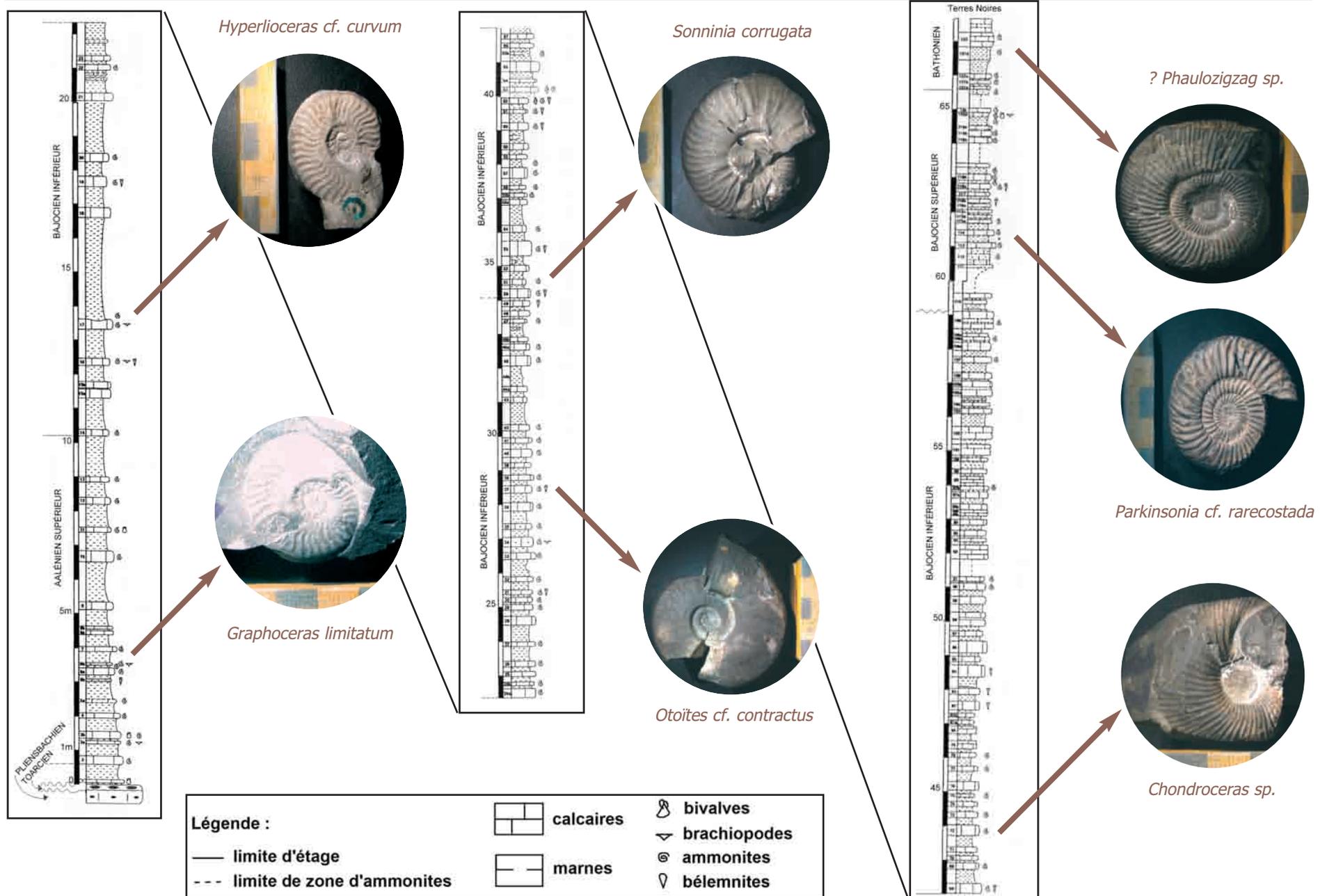
Donc chaque espèce d'ammonite est caractéristique d'un âge plus ou moins précis. Parfois, ce sont les assemblages d'ammonites qui sont représentatifs d'une période de temps donnée... (voir pages 17 et 18).



Hildoceras bifrons

Les ammonites sont des « fossiles dateurs » ou « marqueurs » pour toute l'Ère Secondaire.

La coupe géologique : alternances marno-calcaires au-dessus du village - Représentation synthétique des observations de terrain



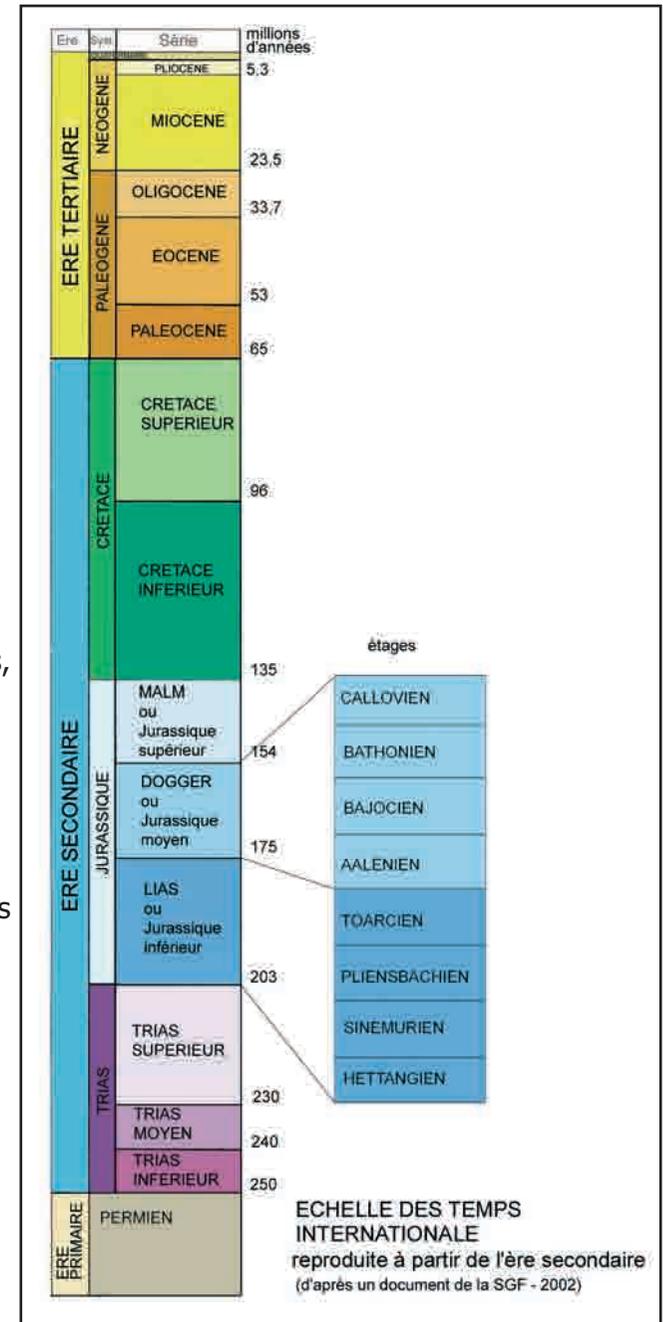
Notions de stratigraphie ...

La **stratigraphie*** étudie la succession des dépôts sédimentaires. Généralement, ces dépôts s'organisent en couches, ou strates, qui se succèdent dans le temps. Les couches se déposent les unes après les autres au fond de l'eau, les unes sur les autres, du bas vers le haut : la couche la plus ancienne est celle du dessous, les couches sont de plus en plus jeunes quand on remonte la série.

Dans le monde entier, on a étudié les fossiles animaux et végétaux contenus dans les successions de couches géologiques et on les a comparés. Les géologues ont repéré des épisodes de disparitions massives et de changements complets des fossiles, dans plusieurs groupes d'animaux et de végétaux à la fois et dans le monde entier en même temps. Ceci correspond généralement à des catastrophes à l'échelle de la planète (chute de météorite, refroidissement ou réchauffement du climat, montée ou baisse du niveau des mers, volcanisme important, etc...). Ces grandes coupures ont permis de partager le temps de la Terre et de distinguer l'Ère Primaire, l'Ère Secondaire, l'Ère Tertiaire et l'Ère Quaternaire.

Avec des observations plus précises des groupes de strates, et en se spécialisant dans chaque famille de fossiles, on est parvenu à partager le temps en unités de plus en plus petites, reconnaissables et comparables d'un endroit à l'autre du monde grâce aux organismes vivant au même moment. Ainsi l'**étage*** est défini par un affleurement type, servant de référence et d'élément de comparaison, et par un ensemble de fossiles caractéristiques.

Deux couches qui contiennent les mêmes fossiles ont donc le même âge, même si elles sont séparées par des centaines ou des milliers de kilomètres.



... et de bio-stratigraphie

On a observé que chaque espèce fossile apparaît dans une première strate, existe pendant un certain temps, c'est-à-dire dans plusieurs strates successives, puis disparaît. Ce temps peut être court (quelques centaines de milliers d'années) ou long (plusieurs millions d'années). Ces espèces à durée de vie courte sont appelées fossiles stratigraphiques ou fossiles dateurs ou marqueurs. Ce sont eux qui sont utilisés par les géologues pour découper le temps en unités encore plus petites que l'étage : les **biozones***.

Les biozones sont définies par la présence de quelques espèces ensemble, ou par l'apparition d'une espèce particulière, ou par la disparition d'une autre, ou par l'abondance d'une forme ou d'une famille pendant un temps très court. Ces caractères sont valables pour tout un océan ou même pour tous les océans de la terre pendant une durée de 100 000 ans minimum.

Résultats de l'étude des Ammonites dans la coupe de La Baume

étages	AALÉNIEN supérieur	BAJOCIEN inférieur	BAJOCIEN inférieur	BAJOCIEN inférieur	BAJOCIEN inférieur	BAJOCIEN supérieur	BAJOCIEN supérieur	BAJOCIEN supérieur	BATHONIEN inférieur
zones d'ammonites	<i>Graphoceras concavum</i>	<i>Hyperlioceras discites</i>	<i>Witchellia laeviuscula</i>	<i>Sonninia propinquans</i>	<i>Stephanoceras humphresianum</i>	<i>Strenoceras niortense</i>	<i>Garantiana garantiana</i>	<i>Parkinsonia parkinsoni</i>	<i>Zigzagiceras zigzag</i>
La Baume	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	oui	oui

- => on a identifié les étages Aalénien supérieur, Bajocien inférieur, Bajocien supérieur et Bathonien : la série des alternances marno-calcaires qui domine le village de la Baume date du Jurassique moyen, de l'Ère Secondaire. Elle s'est déposée au fond de l'océan il y a 175 à 160 millions d'années environ.
- => grâce aux associations d'ammonites retrouvées dans les bancs calcaires, on a reconnu une suite de zones (tableau ci-dessus).

Comparaison avec d'autres séries sédimentaires du même âge de la région :

- => au Bajocien supérieur, il existe 2 zones d'ammonites supplémentaires non représentées à la Baume.

Conclusion

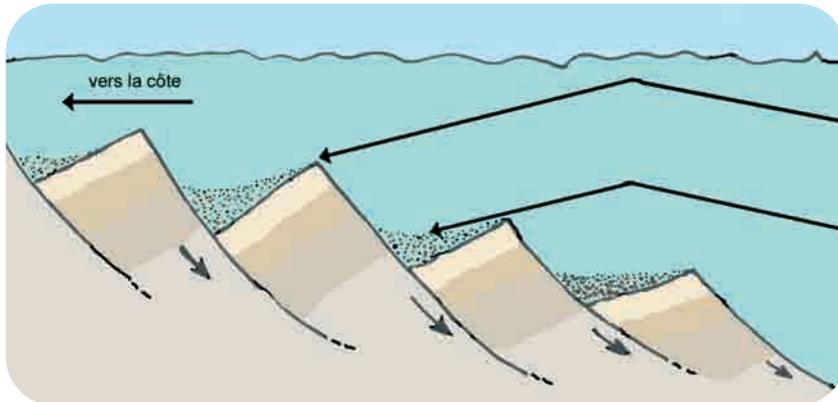
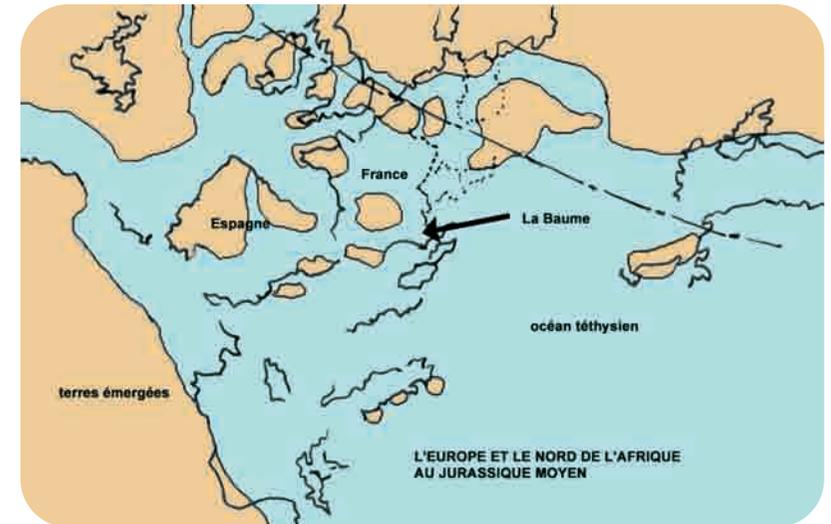
- => s'il manque deux zones d'ammonites à La Baume, cela signifie que pendant l'intervalle de temps correspondant, la sédimentation s'est arrêtée à La Baume alors qu'elle continuait dans d'autres endroits.

Pourquoi ?

Quand la Baume était encore au fond de l'Océan

Il y a 200 millions d'années, pendant le Jurassique inférieur, puis moyen, puis supérieur, la France était en grande partie recouverte par un océan appelé la « Téthys » ou « océan téthysien ».

Ce qui s'appelle aujourd'hui La Baume se trouvait alors sur la bordure Nord-Ouest de la Téthys, en train de s'approfondir. Des cassures, des failles se créaient, des falaises entières basculaient : les reliefs sous-marins étaient irréguliers. C'est ce qu'on appelle les blocs basculés.



Zone haute : sédimentation* moins continue, moins épaisse, interruptions possibles à cause des courants marins ou des changements du niveau de la mer.

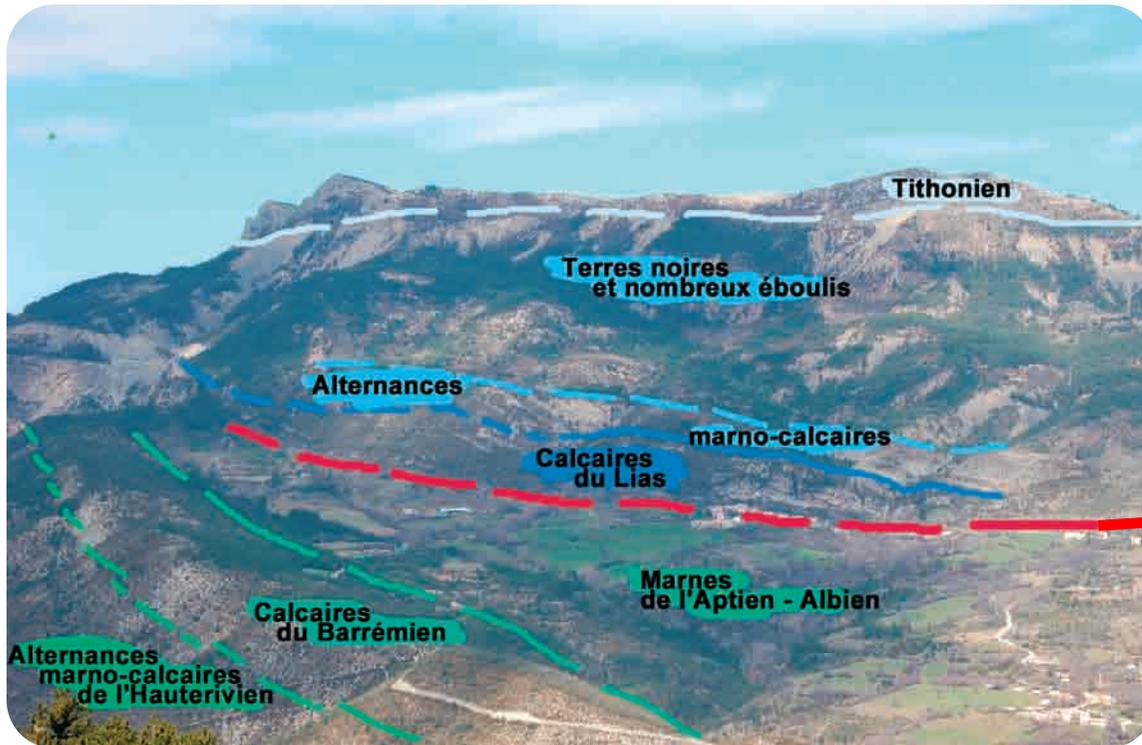
Zone profonde : sédimentation* continue, épaisse, à l'abri de l'agitation des courants marins et des variations du niveau de la mer.

- => à La Baume, la sédimentation était continue pendant tout le Bajocien inférieur (succession complète des zones d'ammonites) ;
- => on n'a pas retrouvé les ammonites des zones suivantes donc la sédimentation s'est interrompue au début du Bajocien supérieur ;
- => elle a repris au sommet du Bajocien supérieur, en passant au Bathonien en toute continuité alors que le bassin s'approfondissait ;

Conclusion :

au fond de l'océan pendant le Bajocien, le site de La Baume s'est donc trouvé tantôt en zone profonde, tantôt en zone haute.

Appliquons la même méthode d'étude pour toutes les séries sédimentaires qui composent le paysage d'aujourd'hui



Succession normale de strates, des plus anciennes vers les plus récentes, du bas vers le haut :

Jurassique	Tithonien	:	Calcaires
	inférieur	:	[Terres noires
	à	:	
	supérieur	:	Alternances
		:	[marno-calcaires
		:	
	Calixien	:	Calcaires à silex
	Pliensbachien	:	Calcaires

Succession normale de strates, des plus anciennes vers les plus récentes, du bas vers le haut :

Crétacé	Albien	:	Marnes noires
	inférieur	:	[Alternances
		:	

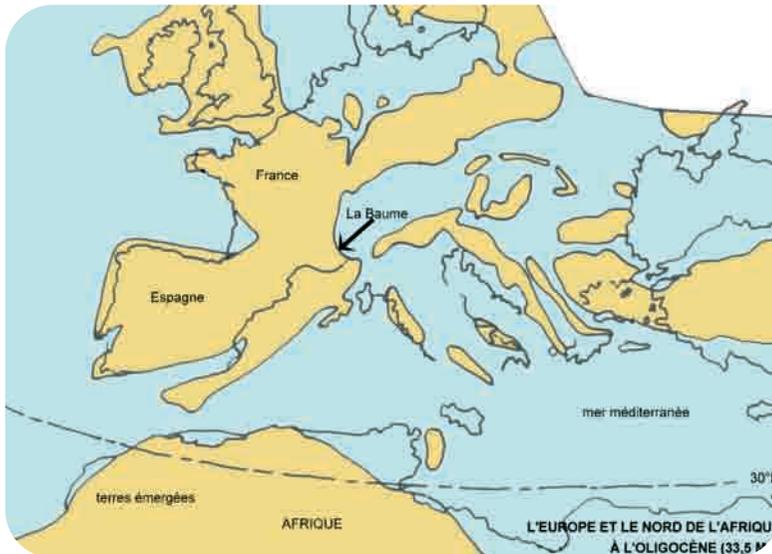
Problème ...

Les strates du Jurassique sont les plus anciennes, elles se sont déposées au fond de la mer il y a 180 à 140 millions d'années, bien avant les strates du Crétacé déposées bien plus tard au fond de la même mer il y a 130 à 105 millions d'années. Pourtant, les couches les plus anciennes recouvrent les couches les plus jeunes !

Comment en est-on arrivé là ?

Reconstruire quelques épisodes de l'histoire géologique de la région de La Baume

Pendant l'Ère Secondaire, l'océan « Téthys » s'étire, s'agrandit et s'approfondit sur sa bordure Nord-Ouest (où se trouvera plus tard la France). Au Jurassique, il se structure en blocs basculés (voir p.19). Au Crétacé, la sédimentation se poursuit. Les fossiles sont toujours des organismes marins, des ammonites en particulier.

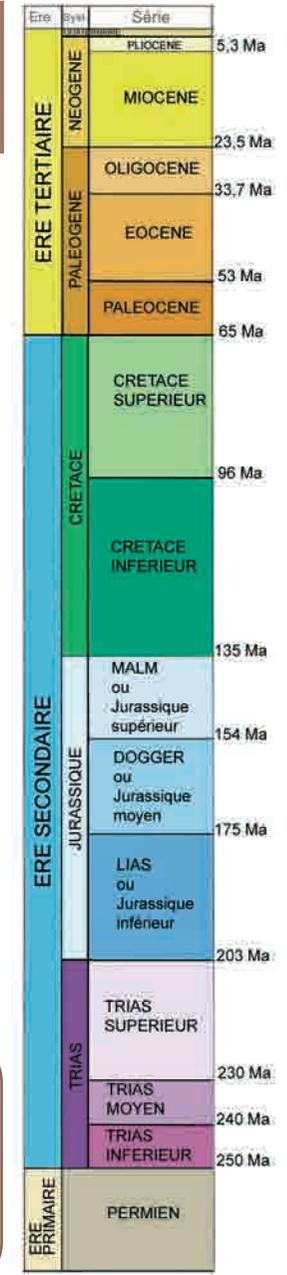


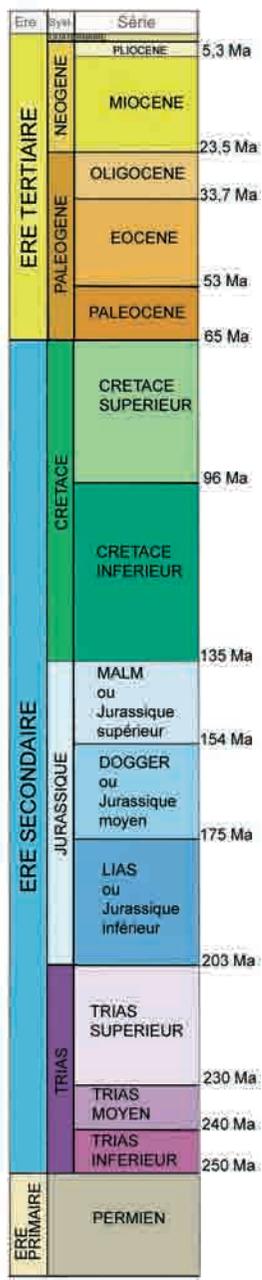
À partir de la fin du Crétacé, les roches enregistrent de grands changements dans la géographie de l'époque, la paléogéographie : l'Espagne se rapproche peu à peu de la France, tandis que l'Afrique glisse peu à peu vers l'Europe. Ce mouvement d'ensemble est provoqué par l'élargissement de l'océan Atlantique sud entre l'Afrique et l'Amérique du Sud. La tectonique* des plaques est responsable de ces mouvements continus des continents à la surface de la Terre.

La mer se retire de la région. Les anciens sédiments marins devenus des roches sont de plus en plus comprimés. Les très fortes pressions font remonter les couches et les déforment peu à peu en grands plis, dont l'axe est orienté d'Est en Ouest (phase pyrénéo-provençale datée de l'Éocène).

Une fois à l'air libre, les roches subissent l'action de la pluie, du vent, du gel, de l'érosion*. La végétation les colonise et les altère aussi. Par endroits, des dizaines de mètres d'épaisseur de roches disparaissent peu à peu.

À La Baume, dans la partie basse du paysage, les séries du Crétacé inférieur sont disposées en un gros plis en creux, un synclinal, dont le cœur est occupé par les marnes noires datées de l'Aptien-Albien (on n'observe aucun dépôt du Crétacé supérieur). La structure est difficile à reconnaître à cause de l'érosion et de la végétation actuelle de prairies et de forêts.





Quand la mer revient dans la région pour un épisode de courte durée (à la fin de l'Éocène), elle laisse des dépôts épais vers Castellane et Taulanne et de spectaculaires fossiles de mammifères marins (Dugongs) mais rien à La Baume. Pendant tout le reste de l'Ère Tertiaire, des épisodes d'étirement et surtout de compression et de soulèvements vont se succéder pour aboutir à la formation des montagnes des Alpes.

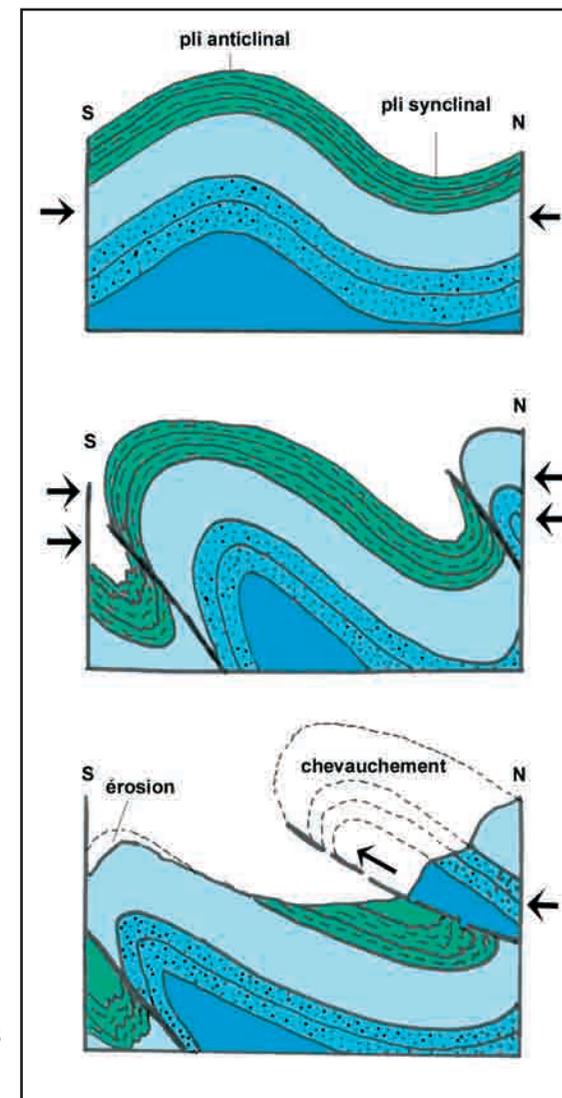
Comme la plaque continentale africaine poursuit son mouvement vers la plaque continentale eurasiennne, l'ancien océan thétysien se réduit peu à peu jusqu'à devenir la petite mer Méditerranée que l'on connaît aujourd'hui.

Les roches sont de plus en plus fortement comprimées, se plissent encore, se cassent parfois. Elles finissent même par se déchirer en de nombreux endroits formant de petites « écailles ». Ce sont des paquets de strates qui restent superposées dans leur disposition d'origine, parfois plissée, mais qui vont se déplacer, « glisser » par-dessus les autres roches restées à leur place, sur une distance de quelques kilomètres en direction du Sud. On observe alors des *chevauchements**.

C'est ainsi que se met en place la Montagne de l'Aup, avec ses séries d'âge Jurassique, en chevauchement par-dessus les séries d'âge Crétacé déjà plissées auparavant.

Aujourd'hui, les séries sédimentaires et les structures ne sont pas toutes facilement reconnaissables dans le paysage. L'érosion* a détruit les roches plus tendres, alors que les bancs calcaires constituent des falaises. De plus, de nombreux éboulis récents (quaternaires) masquent les roches ainsi que la végétation.

Ce paysage est donc en constante évolution depuis plusieurs dizaines de millions d'années. Son histoire n'est pas finie car l'érosion est toujours active et l'homme y ajoute chaque jour son empreinte...



Lexique

Affleurement : partie de la roche visible à la surface de la terre, à l'air libre, non recouverte par des végétaux ou d'autres roches.

Benthos ou **organismes benthiques** : êtres vivants aquatiques, qui vivent sur le fond sousmarin, fixés ou libres.

Céphalopodes : groupe de mollusques marins, avec ou sans coquille, dont la tête est entourée de tentacules équipés de ventouses. Ce groupe rassemble aujourd'hui les Nautilus, les Seiches, les Calamars et les Poulpes (ou Pieuvres).

Chevauchement : mouvement tectonique conduisant un ensemble de terrains à en recouvrir un autre par l'intermédiaire d'un contact anormal.

Encroûtements d'algues : concrétions calcaires formées autour d'un support solide quelconque (morceau de coquille, morceau de roche, etc.) par des algues qui ont recouvert ce support.

Erosion : ensemble des phénomènes naturels, souvent liés au climat, qui usent et détruisent peu à peu les roches et les sols.

Necton ou **organismes nectoniques** : êtres vivants aquatiques, qui nagent pour se déplacer.

Plancton ou **organismes planctoniques** : êtres vivants de très petite taille, animaux ou végétaux, vivant généralement proche de la surface des océans, flottant dans l'eau sans nager.

Prédateur : animal se nourrissant en mangeant d'autres animaux.

Sédiment : ensemble de particules déposées au fond de l'eau, formant par exemple une boue (particules très fines) ou un sable (particules plus grosses).

Sédimentation : processus conduisant à l'accumulation de particules de toutes tailles, en général dans le milieu aquatique, après un certain temps de transport.

Stratigraphie : science qui étudie la succession des dépôts sédimentaires, généralement arrangés en couches ou strates. Elle permet d'établir une chronologie relative des dépôts.

Tectonique : ensemble des déformations que subissent les terrains géologiques après leur formation : cassures, plissements, etc.

Quizz

- 1 . Y a-t-il eu la mer autrefois à l'emplacement de La Baume ?
- 2 . Comment le sait-on ?
- 3 . Les roches grises ou beiges, dures et compactes, que l'on observe fréquemment à La Baume sont :
- 4 . A quoi reconnaît-on des roches marneuses dans le paysage ?
- 5 . Les marnes sont le résultat d'un mélange de particules de quelles origines ?
- 6 . Le processus de fossilisation conserve t-il les organismes dans leur intégralité ?

- 7 . Quel est le plus proche parent des ammonites vivant actuellement ?
- 8 . A quoi sert d'identifier les ammonites dans une succession de roches sédimentaires ?
- 9 . Quel était le nom du grand océan qui recouvrait en partie l'Europe actuelle à l'Ere Secondaire ?
- 10 . Qu'est ce qui est « anormal » dans la succession des strates depuis la vallée du Cheiron jusqu'au sommet de l'Aup ?
- 11 . Le paysage de La Baume a t-il été modelé uniquement par l'érosion ?

Réponses quizz

- 1 . Oui, il y a 200 millions d'années, pendant une durée de plus de 100 millions d'années.
- 2 . Présence d'animaux marins fossilisés dans les roches : escargots de mer, divers coquillages (bivalves, brachiopodes), ammonites, bélemnites, plancton ...
- 3 . Des roches sédimentaires appelées calcaires.
- 4 . Elles résistent mal à l'érosion et dessinent donc des dépressions dans le paysage.
- 5 . Particules calcaires, d'origine biologique, et particules argileuses, d'origine continentale détritique.
- 6 . Non : les tissus vivants sont consommés et dégradés avant et pendant l'enfouissement. On ne conserve généralement que les parties dures, plus minérales, de l'organisme (coquille, carapace, squelette).
- 7 . Le nautilite, qui, pourtant, existait déjà du temps des ammonites.
- 8 . On utilise les successions d'ammonites pour dater les roches, et pour mettre en évidence des lacunes (période de temps non représentée dans la succession des roches)
- 9 . La Téthys.
- 10 . Des roches plus anciennes (datant du Jurassique, du village au sommet) surmontent des roches plus jeunes (datant du Crétacé, de la rivière au village).
- 11 . Non : C'est la formation des Alpes qui a entraîné les plissements et les rapprochements et superpositions de roches telles qu'on les observe actuellement dans le paysage. L'érosion est un phénomène tardif d'usure et de destruction (par l'eau, la glace, le vent, la gravité, etc.) qui s'est ajouté depuis que les strates ont été soulevées et exposées hors des océans.



L'association Petra Castellana était à l'initiative du premier projet de « valorisation du plateau de la Baume et du Dolmen des Pierres Blanches ». Par la suite, la commune de Castellane a apporté son soutien pour mener à bien ce programme qui a bénéficié de subventions européenne, départementale et communale.

Dans le cadre du projet, l'association a effectué un travail historique et ethnologique sur la Baume de Castellane, en vue de compléter les études archéologiques et géologiques. Des dizaines d'heures d'enquêtes orales réalisées auprès des habitants et des recherches en archives ont permis de sauvegarder et de transmettre une partie de la mémoire collective et de l'histoire des Baumalencs. L'exposition 2006-2007 « L'Homme et la Pierre en Haute Provence, l'exemple de la Baume », au musée du Moyen Verdon, a été une première action de valorisation. Une conférence à l'automne 2006 et enfin ce livret viennent clôturer le programme.

Notre contribution dans le livret permet de donner des clés de lecture pour mieux comprendre l'évolution du paysage de la Baume ainsi que les marques de l'occupation humaine du 18^{ème} siècle à aujourd'hui. L'association Petra Castellana tient à remercier chaleureusement Vivien Villatta pour son travail et son implication dans la rédaction de la partie ethnologique.

Le partenariat scientifique et technique avec le musée de Préhistoire des Gorges du Verdon et la Réserve Géologique de Haute Provence a été une première pour l'association. Expérience enrichissante et fructueuse, nous espérons pouvoir la renouveler dans l'avenir.

Bonne lecture à tous...

Jean-Luc DOMENGE
Président de l'Association Petra Castellana

De nombreux hameaux tels que **la Baume** n'ont pas d'archives propres, ils ont bien évidemment une histoire. Histoire qui s'est écrite dans les paysages et la terre, à travers son nom, son propriétaire, ses aménagements. A travers la lecture de paysage, des rencontres et des documents d'archives, cette histoire va s'offrir à nous...

La lecture de paysage

Cette approche est basée sur l'idée qu'un paysage est issu de la succession des activités humaines sur un territoire. La lecture de paysage repose sur une méthodologie rigoureuse n'accordant pas de place au jugement de valeur et aux conclusions hâtives. Elle se décompose en plusieurs phases :

Phase 1 : choix du site d'observation et de l'angle d'observation. En découle le périmètre à observer ou cône de lecture. Repérage des éléments du relief et orientation du plan de lecture d'autant plus importante en montagne : exposition, adret, ubac.

Phase 2 : décomposition du paysage en plans. Collecte des éléments visibles de chaque plan. Formulation d'hypothèses, d'interrogations.

Phase 3 : analyse des éléments, compréhension de l'évolution et de la formation de ce paysage.

Phase 4 : évolution future.

Typologie de l'occupation du sol

Afin de comprendre et d'analyser les systèmes agricoles prédominants dans les paysages ruraux, on décompose les surfaces en fonction de leurs utilisations :

- l'**Ager** désigne les surfaces mises en cultures. On peut distinguer dans cette appellation l'**Hortus** qui désigne les jardins potagers.
- la **Silva** désigne les espaces boisés.
- le **Saltus** désigne les surfaces restantes : landes, friches essentiellement à vocation pastorale.

Présentation de la montagne de l'Aup et du hameau de la Baume

Ce versant d'exposition sud (adret) s'étale de l'altitude de 900m au lac de Castillon à 1 720m au sommet de l'Aup. Le hameau de la Baume est installé sur la pente à 1 150 m d'altitude entre les vallons du Rai et du Tuve, au pied d'une barre rocheuse qui lui a donné son nom (CD point 1 et 6).



Le hameau de la Baume, installé entre le vallon du Rai et le vallon du Tuve.

La **forêt** est l'élément dominant de ce paysage.

Mais a-t-elle toujours existé ?



■ ■ ■ Les pointillés rouges matérialisent les zones forestières.

Indices

Comme on peut le voir sur cette photographie, le paysage de la Baume ne fut pas toujours le même. Cette photo prise dans les années 1940 nous dévoile un environnement dénué d'espaces boisés. Nous allons ainsi nous questionner sur l'apparition de cette forêt, est-elle issue :

- d'une évolution naturelle ?
- du travail de l'homme ?

Quelques notions d'écologie

Le paysage n'a pas toujours eu le même visage. Il évolue naturellement sous l'action d'une série de facteurs.

Les milieux et écosystèmes évoluent. Une zone mise à nue suite à un événement brutal (incendie, défrichement) va naturellement se végétaliser. Ce processus de végétalisation met en jeu une série de stades de végétation et d'associations d'espèces. Cette succession de stades s'appelle une série de végétation. Par exemple, des plantes herbacées comme les graminées vont s'implanter dans un premier temps. Puis des espèces arbustives telles que les églantiers, prunelliers, genêts. Enfin, des espèces arborescentes : conifères (pin), feuillus (chêne). Cette série de végétation peut aboutir à un point d'équilibre final, le **climax**.

Les espèces qui vont s'implanter dépendent du climat, de l'altitude et de l'exposition. Ainsi en montagne, la végétation s'organise en étages suivant l'altitude. En ce qui nous concerne, on se situe dans l'**étage montagnard d'exposition adret**. Le climax serait donc une forêt de chêne blanc. Il est important de préciser que la mise en place d'un climax est très longue.

Les boisements que l'on observe à la Baume sont essentiellement constitués de pin sylvestre. Le pin sylvestre faisant partie de la série de végétation du chêne blanc. On peut supposer que cette forêt est naturelle. Cependant, en 60 ans une telle forêt n'a pas eu le temps de se développer seule. De plus, dans le département, on peut rencontrer le pin noir d'Autriche, espèce totalement étrangère.



L'homme et le paysage

De tout temps l'homme a exercé des actions sur son environnement, notamment pour ses besoins, essentiellement agricoles jusqu'au début du 20ème s. Au gré de l'évolution et des besoins de la population, l'homme a défriché et mis en culture les espaces qui l'entouraient.

Ainsi au milieu du 19ème s., la population des campagnes atteint son maximum. Pour subvenir aux besoins en terres cultivables, en bois de chauffage et de construction, les habitants vont défricher et exploiter la majorité des terres disponibles. Suite à ces défrichements, la forêt ne représentera plus que 15% du territoire national au milieu du 19ème s. contre 25% de nos jours. En 1834, la forêt ne représente plus à la Baume que 0.01% contre 40% aujourd'hui. Les espaces qui demeurent boisés sont majoritairement constitués par de grandes propriétés issues de la noblesse, comme la propriété de Boade (Commune de Senez).

Il faut imaginer un paysage dénudé, dépourvu d'arbres pour la majorité du département. Toutes les surfaces cultivables étaient utilisées jusque dans les zones les plus inhospitalières ou difficiles d'accès. Ce manque de végétation fut une des principales causes des phénomènes érosifs dévastateurs que l'on retrouve mentionnés dans les documents d'archives dès le 13ème s. Selon l'avis des représentants de l'administration, Castellane est au 19ème s. « la contrée la plus pauvre des Basses Alpes (1) ». Les terres fertiles de fond de vallée sont régulièrement emportées par les torrents gonflés par de violents orages.

Au début du 19ème s., les autorités locales mettent en cause les défrichements et le surpâturage. Il est fait mention en l'an 10 (1803) de la volonté d'adoption d'une loi réglementant les défrichements ainsi que le pâturage des chèvres jugés particulièrement néfastes.



2007 Collection Petra Castellana

Un terroir mouvant

Le terroir de la Baume est particulièrement sensible aux phénomènes érosifs. Des glissements de terrain réguliers détruisent même au 18ème s. une partie du village.

De nos jours, on peut encore observer cette instabilité des terrains. La zone soulignée en pointillé rouge sur la photo montre un affaissement, des ruptures dans la pente : cette parcelle est en train de glisser. Des techniques sont développées par les Baumalencs, habitants de la Baume, pour pallier à l'érosion (2). Les parcelles instables sont drainées par la construction de « conduits » en pierre, souterrains destinés à évacuer l'eau des champs.

Les torrents responsables de l'érosion des terres sont aménagés. Des « arcs couchés », des barrages et des digues sont érigés afin de ralentir le courant et de limiter le creusement des berges. On peut voir sur la photo une digue à gauche parallèle au torrent et un arc couché, c'est à dire un mur en pierre perpendiculaire au courant. Une digue se nomme dans le terroir de Castellane une « barricade ». Cette appellation montre bien que les habitants livraient bataille aux torrents.

La mise en place de la politique de reboisement

Les crues dévastatrices ne se limitent pas au terroir de Castellane. On retrouve le problème dans tout le massif alpin mais également au niveau national.

Suite aux crues exceptionnelles survenues entre 1840 et 1860, des études menées notamment par Alexandre Surell (3), ingénieur des Ponts et Chaussées, vont mettre en évidence la relation entre l'état du boisement des montagnes et le régime des cours d'eau, base des travaux RTM (Restauration des Terrains de Montagne (4)). Il en découle que pour contrôler les cours d'eau, il faut reboiser les montagnes. Ainsi en 1860 une loi relative au reboisement des massifs est votée. Ces dispositions se heurteront rapidement à l'hostilité des locaux pensant leurs intérêts menacés. Une série de lois se succéderont pour aboutir, à la veille de la Première Guerre Mondiale, à l'acquisition et au boisement de 300 000 ha par l'état.

Sur la commune de Castellane ainsi que dans l'ensemble du département, les chantiers de reboisement furent nombreux. Ils employaient de nombreux habitants des villages et hameaux environnants. Des ouvriers italiens viendront également participer à cette vaste entreprise.

Mme Adrienne Pascal alors institutrice à la Baume a participé à ces travaux dans les années 1930 :

*« Et puis quand il y avait un chantier, ils y allaient, au reboisement. J'y suis allée moi quand je suis restée un an sans poste. Au reboisement à Cheiron, à côté de Cheiron, alors les gens venaient un peu de partout travailler à ce reboisement. »
C'était quoi le travail à faire ?*

« Eh bien les hommes faisaient des trous et les femmes mettaient un arbre. »

Adrienne Pascal, née en 1916.



Le reboisement aux Aubaniers. Années 1930.

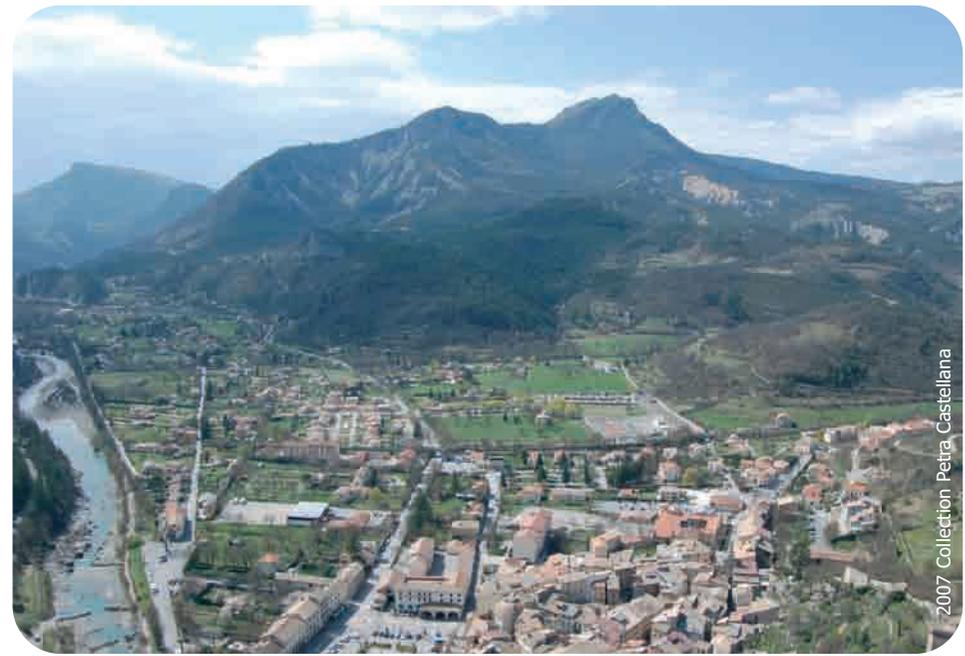
Sur la commune de Castellane, les chantiers de reboisement se concentrèrent sur les montagnes de Destourbes, des Blaches, la Ragis de Brayal et le vallon des Aubaniers. La Baume ne fit jamais l'objet de chantiers de reboisement. Les rares parcelles reboisées le furent à l'initiative de leurs propriétaires.

La forêt de la Baume est issue indirectement de ces proches campagnes de reboisement (les Aubaniers). Les arbres ont colonisé de manière naturelle les espaces abandonnés par l'agriculture. La forêt de la Baume est le parfait exemple de la réussite des travaux de reboisement. Les quelques parcelles reboisées se sont étendues et ont conquis la majorité de l'espace disponible. Cette évolution fut générale dans le département, remplissant les objectifs des RTM en assurant la stabilité des terrains.

Les forêts si présentes dans nos paysages actuels sont issues du travail de l'homme et de sa préoccupation à se prémunir contre la force incontrôlable des ravins, torrents et cours d'eau de tous ordres (CD point 7).



Vallée de Castellane vue du Roc. Milieu 20ème siècle.



Vallée de Castellane vue du Roc. Actuel.

Précédemment, nous avons vu que la forêt n'a pas toujours existé et que les **surfaces cultivées** étaient très importantes. **Où se trouvaient elles ? Comment étaient-elles organisées ?**



■ ■ ■ Les pointillés rouges délimitent les zones cultivées actuellement.

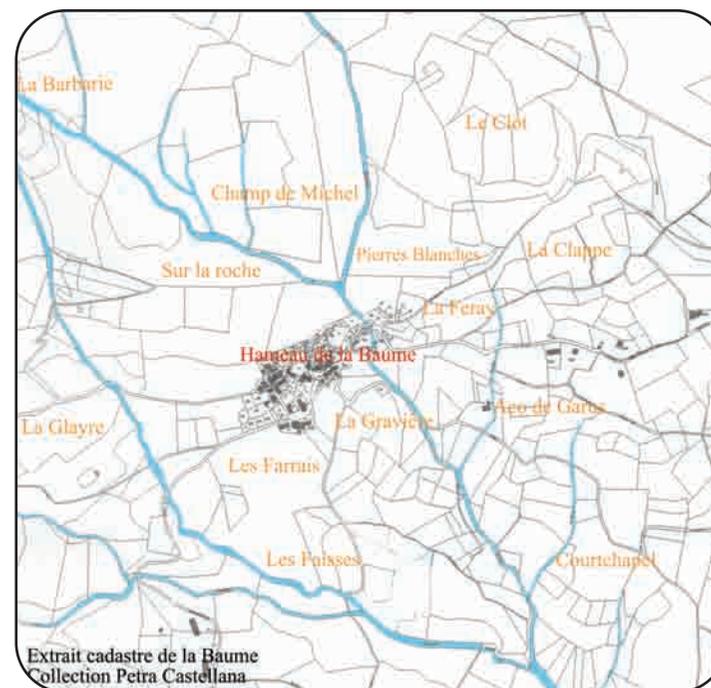
Indices

Le cadastre dit napoléonien fut dressé en 1830 sous les ordres de Napoléon. Ce document réalisé dans un but d'imposition, indique pour chaque parcelle de terre son propriétaire, son appellation, son utilisation.

Les toponymes (5) désignant les parcelles sont parfois très anciens. Ils sont issus :

- de la morphologie de la parcelle : par exemple, le « clot » qui est un replat cultivable
- de sa localisation : sur la Roche
- de son utilisation : l'Aup, qui signifie en provençal l'alpe, l'alpage, le pâturage
- de sa particularité : stérile comme la Triste Terre
- de son propriétaire : Champ de Michel

A partir du cadastre, on peut retrouver les lieux qui étaient cultivés. L'analyse et l'étude de ce document et des toponymes nous renseignent sur l'occupation du sol, les cultures, les pratiques agricoles passées.



Bassin à La Baume.

L'eau indispensable

L'eau est très importante dans nos régions soumises à l'influence méditerranéenne, régulièrement touchées par la sécheresse estivale. Elle est le facteur clé dans le choix des cultures. Des techniques savantes de récupération, de stockage, de partage de l'eau sont développées afin de gérer au mieux la ressource.

Chaque source est captée, canalisée, gérée, irrigant une parcelle le plus souvent occupée par un jardin potager (CD point 3 et 4).



Jardin à La Baume.

Organisation du terroir de la Baume au 18ème s.

Comme nous l'avons vu durant le 19ème s., la population des campagnes atteint son maximum défrichant et utilisant la majorité des surfaces disponibles. Cependant les terrains bien exposés de la Baume étaient déjà très exploités au 18ème s.

Les terres à blé les plus proches situées de part et d'autre du village, sous la barre rocheuse, assez fertiles dans l'ensemble, appartenaient pour la plupart à des nobles au 17ème s. ou à des bourgeois au 18ème s., qui avaient fait là un placement d'argent. Ainsi, ces terres étaient matière à spéculation pour les riches propriétaires de Castellane. La pratique du fermage (6) leur permettait d'en tirer bénéfice. Une expression locale disait : « Les terres à blé à la Baume et les greniers à Castellane ».

Les Baumalencs sont alors contraints pour leurs cultures personnelles de se reporter sur les surfaces surplombant le village. De petits jardins implantés à proximité des points d'eau fournissent pois, oignons, légumineuses pour les besoins de la famille. Les habitants iront jusqu'à semer du seigle au sommet de la montagne.

La Baume fut toujours un hameau de Castellane, cette position n'obligeait pas à la recherche d'autonomie. Son terroir est au 18ème s. spécialisé dans la mono culture du blé.



Araire, le Fugeret, René Guighlione.

Fonds Petra Castellane

Le blé

Le blé repose sur un assolement biennal à cette époque : le blé est cultivé un an sur deux ; la seconde année, la terre est laissée en jachère, c'est-à-dire en repos. En photo, l'araire, ancêtre de la charrue, permettait d'aérer le sol sans le retourner. La charrue quant à elle retourne et laboure le sol

« Autrefois, on cultivait jusqu'en haut sur l'Aup... Que diable ! Autre que ! Quand ils ne pouvaient pas labourer avec les bêtes, ils piochaient avec la pioche à deux dents ou avec la pioche à une pointe large de deux doigts. »

Léon Collomp, né en 1900.



Organisation des surfaces cultivées durant le XVIII siècle
* Point d'eau
Jardin potager
Terres à blé Baumalencs
Terres à blé Castellanaïses

L'aménagement des terres

Les « Restanques »

Ces murs de soutènement construits à partir des grosses pierres tirées des champs permettaient de couper les pentes rendant ainsi cultivables les versants.

*« C'est les anciens qui le faisaient ça... des murs, il y en avait partout...
Mais parce que c'était en pente, alors ça retenait le terrain, ça retenait je sais pas moi, vé...
Pour cultiver dessus, voilà, c'est tout. »*
Aline Isnard, née dans les années 1930.



Murs de terrasse et restanques à La Baume.



Clapié à La Baume.

Les « Clapiés »

Un des principaux travail consistait à ôter les pierres des champs. Cette opération était réalisée périodiquement, les pierres remontant avec le labour, les intempéries. Les pierres déposées en bordure du champ forment des « clapiés », des tas de pierres.

« En février-mars, quand le froid et l'eau avaient fait remonter les pierres et que l'herbe n'avait pas encore poussé. Suivant où c'était, il fallait le râteau. Tu râtelais tout et tu portais ça sur un "clapié". Après bon, tu avais un morceau de jardin, eh bien c'était encore pareil. Tu avais labouré, bêché et tu épierrais. »
Léa Collomp, née en 1917.



Quille à La Baume.

Les Cairns, Quilles, Bornes

Les cairns se retrouvent sous la forme d'un empilement de pierres, ils servent à indiquer un lieu de passage, à donner les limites des communes ou des pâturages à usage collectif. Ensuite, les quilles, appelées aussi « montjoie » en provençal, sont formées de 3 ou 4 pierres plutôt plates mises les unes sur les autres. Elles donnaient les limites des aires de pâture privées. Enfin, les bornes ou « termes » étaient constituées d'une pierre plantée ou une pierre naturelle marquée d'une croix, installée en limite de parcelles. Elles étaient très respectées car symbole de la propriété. La connaissance des bornes s'est perdue avec la mécanisation et l'augmentation de la taille des exploitations (CD point 2).

Organisation du terroir de la Baume au début du 19ème s.

Les Castellonais cèdent leurs terres de la Baume aux habitants suite à l'endiguement du Verdon qui permet de gagner des terres au quartier des Listes, plus proche de Castellane. Ce changement de propriété va permettre aux Baumalencs d'abandonner le labour du sommet de l'Aup. Cet espace est reconverti en pré de fauche (vert clair sur la photo) permettant d'améliorer la récolte de foin.

Avec l'acquisition collective de la source du Tuve, à l'est du village, les jardins, anciennement disséminés çà et là dans tout le terroir, sont rapprochés à proximité des habitations, ce qui facilite le travail. Le blé reste la principale culture car il est rémunérateur et la base de l'alimentation. De petits troupeaux bovins, ovins ou caprins, quelques dizaines de bêtes tout au plus, étaient élevés pour la laine, le lait, la force de travail. Ils s'alimentaient dans les jachères et les rares zones spécifiques aux pâturage.

Le manque de foin ne permettait pas d'élever de gros troupeaux. Les nombreuses foires de Castellane offraient des débouchés pour la vente d'animaux. Des Baumalencs vont ainsi compléter leur revenu par le dressage de boeufs de trait, l'engraissement d'agneaux. Ces pratiques ne nécessitaient pas de garder les animaux durant une longue période.



Fonds Petra Castellana

Bât de mulet, Beauvezet, Casa-Trotabas.

Le Foin

Afin de subvenir aux besoins des troupeaux durant l'hiver, les prés sont fauchés. L'herbe après séchage est transportée en vue d'être stockée dans des granges, les « fenières ». Le quartier bas du village dit « des Granges », se crée d'ailleurs à cette époque. Le transport s'effectue à dos de mulet, dans des « barillons », filets à foin, accrochés de chaque côté du bât (CD point 5).

« Ils travaillaient jusque sur l'Aup, là-haut, ils travaillaient diable ! Ce n'est pas si vieux que ça ! Tu sais, Paulin Reboul, eh bien, il allait faucher au Laquet... C'est un replat, une doline... C'est un type qui est mort à peu près à 60 ans en 1937... Eh bien ils allaient encore faucher là haut quand il était jeune. Ils arrivaient là haut à l'aube et ils fauchaient là et puis après, ils descendaient le foin à bât... »

Léon Collomp, né en 1900.



Organisation du terroir de la Baume à la fin du 19ème s.

Le principal fait de cette période est l'amorce de l'exode rural. Avec l'industrialisation, des ruraux quittent les campagnes en quête d'un travail ouvrier. Cet exode va conduire à l'abandon de la majorité des terres surplombant le village. Les surfaces dédiées à la culture du blé vont ainsi considérablement diminuer.

La présence de pommiers sur les terres proches du village va offrir une nouvelle opportunité. Des variétés telles que la « Garrus » (appelée ailleurs la « Champ Gaillard ») ont la particularité de pouvoir se conserver tout l'hiver. Elles peuvent être vendues à contre saison.

Les vergers vont ainsi s'étendre sur les basses terres dans des sols propices et à des altitudes assurant une bonne maturation des fruits (pointillé verts). Des prés sont implantés sous ces vergers. Ce complantage offre une double valorisation des surfaces. L'augmentation des surfaces en fourrage et l'abandon constant des secteurs les moins accessibles va permettre une augmentation de la taille des troupeaux.

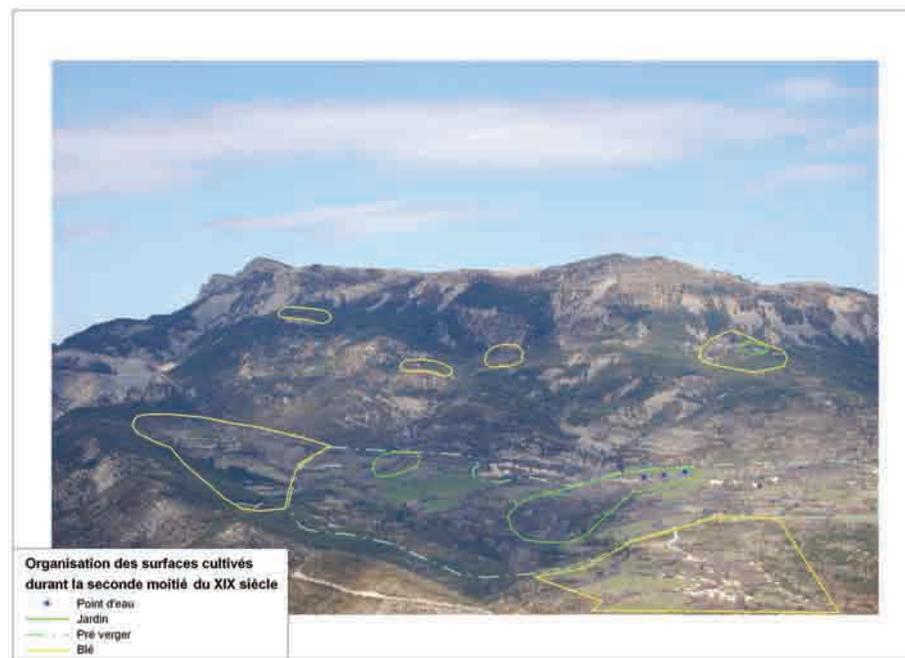


Fonds Jean-Luc Domergue

Récolte des pommes à La Baume. Années 1940.

« Les garrus...pauvre de moi ! C'était des arbres énormes ! Je te dis en 1932, 34, 36,38 tous les deux ans... et bien ces années là, on a sorti plus de 100 tonnes de pommes de la Baume. Rien que des Garrus ! »

Damien Collomp, né en 1906.



Les pommes

Les pommiers plantés en plein champ bénéficiaient des soins apportés aux cultures voisines, assurant des récoltes généreuses. Comme on peut le voir sur la photo ci-contre, les fruits étaient ramassés dans de larges chemises de chanvre bloquées à la taille par une ceinture. Chaque ramasseur pouvait cueillir 20 kg de pommes sans descendre de l'arbre. Ces pommes étaient très appréciées sur les marchés de basse Provence, dans des villes telles que Draguignan, Cannes, Grasse, ...

Elles donnaient une grande renommée aux vergers des Baumalencs.

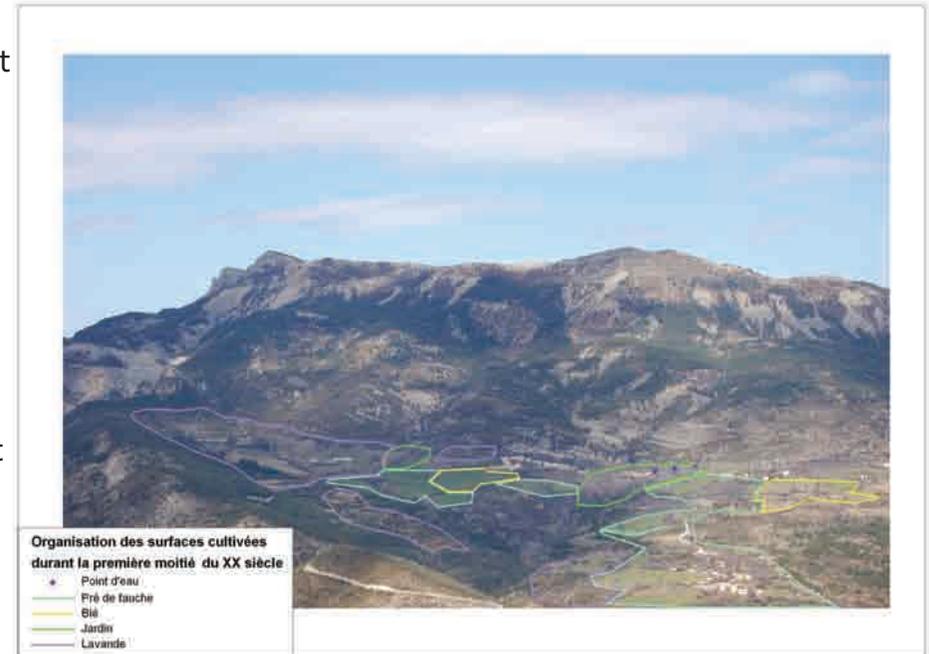
Organisation du terroir de la Baume durant la première partie du 20ème s

Le développement des communications et du commerce était attendu comme un accélérateur du commerce des fruits. L'effet inverse s'est produit. A cause de la concurrence, la production va décliner et s'arrêter avec la Seconde Guerre Mondiale.

Parallèlement, l'essor de la parfumerie notamment à Grasse va offrir une nouvelle opportunité. La lavande d'abord sauvage est rapidement plantée et cultivée sur des surfaces consacrées au blé. Les cultures des hautes terres sont abandonnées.

Blé, prés, jardin et lavandes se partagent les terres sous le village. La culture du blé ne représente plus d'importants débouchés, elle se fait essentiellement pour les besoins locaux.

L'importante déprise sur les terres hautes permet un développement important de l'élevage principalement ovin. Le nombre d'agriculteurs a fortement diminué et pour la plupart, ils sont agriculteurs éleveurs.



Fonds Jean-Luc Domenge

Distillation de la lavande à La Baume. Années 1950.

La lavande, un sursis pour l'agriculture

Dans un premier temps sauvage, la lavande est livrée au distillateur puis cultivée et distillée avec l'acquisition du matériel de distillation. Elle offrait d'importants bénéfices toutefois soumis à une forte fluctuation des cours. Les agriculteurs ne compteront jamais réellement sur ces bénéfices.

La pièce maîtresse de la distillation était l'alambic. Cette cuve en cuivre munie d'un serpent permet après évaporation dans la chaudière de condenser l'essence de lavande.

« Parce que la lavande, elle a toujours été ! Mais elle était à l'état naturel.

On allait la ramasser dans la montagne alors, après y'avait la culture, on s'est mis à cultiver la lavande. »

Jean-Pierre Domenge, né en 1942.

La déprise

Les débuts de l'industrialisation (fin du 19ème s.), l'exode rural puis les guerres vont dépeupler les campagnes. Cette diminution de la population couplée à une évolution des techniques (mécanisation puis motorisation) conduit à un abandon des terres les moins accessibles ou non mécanisables.

La photo à droite montre qu'avec la mécanisation et la motorisation, on ne garde que les terres les plus accessibles. L'abandon des terres s'accélère au cours du 20ème s. La lavande, dernière culture occupant largement l'espace, va décliner et disparaître dans les années 1970.



2007 Collection Petra Castellana
Verger abandonné, La Palud.



2006 Collection Petra Castellana
La ferme du Cheiron.

Aujourd'hui, seules les surfaces les plus proches du village sont entretenues comme prairies permanentes ou pré de fauche. L'agriculture a totalement disparu au profit de l'élevage. Le contexte économique de la fin du 20ème s. a poussé les éleveurs à accroître la taille de leurs troupeaux et des pâturages. Ainsi, le terroir de la Baume ne compte plus, aujourd'hui, que 3 éleveurs en activité (CD point 8).

L'organisation de l'espace présentée est celle du hameau de la Baume. Chaque communauté avait ces particularités. Il est difficile de conclure à une organisation de l'espace type. Cependant, l'évolution vécue par ce hameau, blé, fruitiers, lavande et enfin élevage, se retrouve largement dans les zones de montagne du département.

Le **saltus**, espace non cultivé, est très important. Outre sa vocation pastorale, il n'est pas utilisé.
Quelles furent son importance et son utilisation par le passé ?



■ ■ ■ Les pointillés rouges délimitent les zones non cultivées aujourd'hui : le saltus.

Le saltus

Le saltus est le premier à diminuer ou à augmenter au gré des défrichements et des abandons de terres. Le saltus va pratiquement disparaître avec le maximum démographique au 19ème s. L'espace était utilisé en totalité. Seuls les espaces en limite avec les autres communautés étaient utilisés de façon périodique. Des zones telles que le vallon des Aubaniers étaient successivement défrichées et laissées à l'abandon au gré de l'évolution de la population. Avec l'exode des propriétaires, ces terrains furent rapidement acquis par l'état puis reboisés. De nos jours, le saltus occupe 40% de l'espace.

Le saltus, lieu de cueillette

Le bois

Jusqu'au début du 20ème s., la forêt quasi inexistante ne permettait pas de subvenir aux besoins en bois. Ce dernier était indispensable pour se chauffer, cuisiner, alimenter les fours banaux (collectifs). Le bois est également nécessaire pour l'outillage, la construction. Chaque arbre est préservé, l'abattage est un acte réfléchi. Les collines offrent des palliatifs. Les arbustes des landes et des friches sont utilisés pour subvenir à tous ces besoins ainsi que les arbres à demi cultivés plantés le long des vallons et au bord des parcelles : chêne de réserve, orme pour les ramées, peuplier pour la construction. On brûlera ainsi dans les foyers les buissons (genêts, prunelliers) et les branchages de la ramée (7).



Les Buissonnières, La Palud.

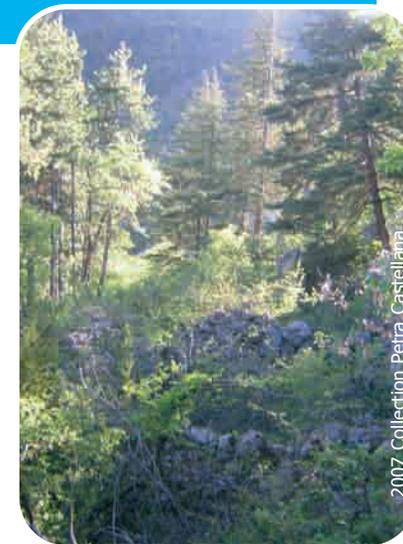
2007 Collection Petra Castellana

Le buis

Le buis constituait une véritable ressource. La paille, issue des cultures du blé, servait de fourrage pour l'alimentation du bétail et non de litière. Les jeunes rameaux de buis ramassés dans les buissonnières telles que l'adret de Cheiron, sont hachés à temps perdu puis utilisés comme litière dans les bergeries et les étables. Les habitants mettaient également le buis haché dans la rue qui couplé au passage des hommes et des bêtes, à l'ajout des détritiques et eaux usées, à l'action du soleil commençait à décomposer. Cette pratique permettait d'avoir une fumure à décomposition lente pour pallier au manque de fumier. Elle fut interdite dans les années 1930 pour des raisons sanitaires compréhensibles. Le buis était également apprécié pour ses cendres qui enrichissaient les défrichements. Enfin, le bois du buis très dense servait à l'artisanat, en particulier au tournage.

Les plantes

Concoctés à base de plantes ramassées dans les collines, les remèdes constituaient la médecine locale pour les hommes et les bêtes. Les plantes sauvages pouvaient également être source de revenu. Par exemple, les lavandes avant d'être cultivées étaient ramassées dans l'espace non cultivé.



La campagne des Aubaniers.

2007 Collection Petra Castellana

L'élevage

Les landes, les friches ont pour principale utilisation le pâturage des bestiaux. L'élevage trouve ses origines avec la sédentarisation des hommes durant la préhistoire. Les parcours méditerranéens soumis à la sécheresse estivale sont complétés de parcours montagnards demeurant frais durant l'été. Cette complémentarité entre plaines et montagnes se traduit par des déplacements périodiques des troupeaux : la transhumance. Cette pratique créera des liens entre les plaines côtières du Var et les massifs préalpins. La transhumance se pratique dans les deux sens : la majorité des éleveurs provençaux viennent passer l'été en montagne et certains éleveurs alpins descendent l'hiver en Provence. Ces derniers pratiquent la transhumance inverse.

A la Baume, l'élevage se limitera longtemps à quelques animaux, de quelques têtes à quelques dizaines tout au plus, pour les besoins familiaux. L'accroissement des troupeaux et la mise en place de la transhumance se feront à partir du 19ème s. Un propriétaire de la Baume profite de la déprise à la fin du 19ème s. et choisit d'acquérir des terres pour le pâturage. Il sera un des rares Baumalencs à transhumer, il ira dans le Golfe de Grimaud. En effet, jusqu'au milieu du 20ème s. à la Baume, il y a beaucoup plus de paysans que d'éleveurs.

Actuellement, l'élevage a totalement remplacé l'agriculture. Les rares cultures sont destinées au bétail. Les troupeaux ont considérablement augmenté pour compter plusieurs centaines de bêtes. La transhumance a changé de destination : de pâturage d'été, les parcours de la Baume sont maintenant utilisés durant l'hiver.

La réglementation

Toutes les utilisations du saltus que nous venons d'exposer ont fait l'objet de règlements stricts. Le ramassage du bois en période de pénurie était régi par des arrêtés communaux. Le pâturage était et demeure toujours très contrôlé. Les communes imposaient des secteurs à chaque berger. Durant certaines périodes, des animaux tels que les chèvres furent interdits car ils étaient néfastes pour les reboisements.

Le pâturage est encore source de revenus pour les communes grâce à la location de terres. La réglementation communale s'est largement assouplie. Le relais est pris par l'Union Européenne qui, par l'intermédiaire de subventions aux éleveurs, impose des règlements stricts de gestion des pâturages.



Évolution future

La problématique actuelle est radicalement différente de celle du 18ème et 19ème s qui était l'érosion. Le saltus représente aujourd'hui la moitié de la surface du département et ne cesse de se développer conduisant à une fermeture des paysages. Des phénomènes comme les incendies remettent en cause la forte proportion de saltus et de sylva par le danger qu'elle représente pour les populations. Des lois imposent actuellement le débroussaillage alors qu'il y a à peine plus d'un siècle les législateurs imposaient le boisement.

Le contexte agricole en constante évolution ne permet plus dans ces espaces que le pastoralisme. Cet élevage basé sur des pratiques extensives va tout au plus contenir le développement de la végétation. Cette action trop faible ne pourra endiguer la dynamique de colonisation des espaces forestiers. Le contexte agricole défavorable à l'installation d'agriculteurs, des phénomènes comme le retour de grands prédateurs engendrent de nouvelles contraintes qui fragilisent les agriculteurs. Leurs activités pourront-elles perdurer ? La nature pourrait poursuivre son travail aboutissant à la fermeture complète des milieux. Dans certains secteurs, les agriculteurs sont rémunérés comme gestionnaires de l'espace. Le pâturage est utilisé comme moyen préventif contre les incendies. Le contexte économique force les éleveurs à devenir des chefs d'entreprise, image qui ne cadre plus forcément avec celle du berger dans les livres pour enfant.

La société vit un véritable changement avec un regain d'intérêt pour la nature. Les territoires ruraux « naturels » sont perçus comme des territoires de loisir, de tourisme. On y recherche les grands espaces, la nature préservée. Des attentes sont exprimées vis à vis des gestionnaires de l'espace rural tels que l'Office National des Forêts, les Parcs Naturels mais aussi et surtout les agriculteurs et les habitants. Ce retour au terroir d'une partie de la population est une opportunité pour renouer le dialogue avec les agriculteurs. C'est l'occasion pour les uns d'exprimer leurs craintes et pour les autres leurs attentes.

La notion de « paysage naturel » est erronée. L'observateur moderne qualifie hâtivement un espace de « naturel » alors que comme nous venons de le voir, un paysage est issu des pratiques agricoles de l'homme depuis des millénaires. On se situe donc dans la dimension de paysage « culturel ».
Au travers des évolutions du paysage, nous avons appréhendé les changements majeurs du monde rural dans son ensemble.



La Baume

Glossaire

(1) Basses-Alpes

Nom du département des Alpes de Haute Provence jusqu'en 1970.

(2) Erosion

Ensemble de phénomènes physiques et chimiques d'altération ou de dégradation des reliefs (Cf. Larousse).

(3) Alexandre Surell

Ingénieur des Ponts et Chaussées à Embrun dans les Hautes-Alpes. Auteur en 1841 d'une étude relative aux torrents des Hautes-Alpes. Cette étude fera émerger les bases des techniques de contrôle de l'érosion.

(4) RTM ou Restauration des Terrains de Montagne

Créée en 1850 pour lutter contre les phénomènes d'érosion et pour favoriser le reboisement. Appartient aujourd'hui aux services de l'ONF (créée en 1966).

« Après une période de défrichements et d'oubli relatif de l'utilité de la forêt, suite aux crues catastrophiques de la décennie 1850/1860, la France va se lancer, à partir de 1860 dans une politique volontariste de lutte contre l'érosion. D'énormes moyens seront engagés dans ces actions de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) : les travaux qui ont d'abord consisté en reboisements artificiels (et confiés à des services spécialisés de l'Administration Forestière) se sont progressivement diversifiés tant en génie écologique (réengazonnement) qu'en génie civil (correction torrentielle et ouvrages paravalanches). » (Cf. www.onf.fr).

(5) Toponyme

Nom de lieu. La toponymie se propose de rechercher la signification, l'étymologie, mais aussi les transformations au fil des siècles de ces noms de lieux. Le domaine de la toponymie est vaste. Cette science étudie en effet les noms de lieux habités (villes, villages, hameau) ou non habités (lieux-dits) mais aussi les noms liés au relief, aux rivières, aux voies de communication (routes, rues). Elle peut aussi aborder des domaines plus restreints (noms de villas ou d'hôtels, par exemple).

(6) Fermage

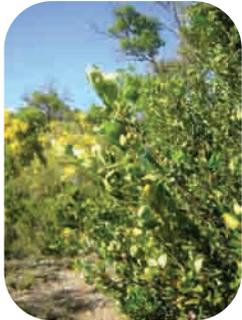
Mode d'exploitation agricole dans lequel [...] le cultivateur prend une terre à bail contre un loyer indépendant des revenus qu'il tire du travail de la terre (Cf. Larousse).

(7) Ramer (ramée)

Action qui consiste à couper les jeunes pousses d'une plante.

Quizz

1. Relier chaque plante à son nom :



Pin noir d'Autriche



Pin sylvestre



Genêt cendré



Eglantier



Buis



Chêne blanc

2 . Que désigne chacun de ces mots ?

ager
saltus
sylva

3 . Que construisait-on pour se protéger des torrents ?

des digues
des restanques
des drains

4 . Lequel de ces deux outils aère le sol sans le retourner ?

l'araire
la charrue

5 . Replacer dans l'ordre chronologique les principales productions agricoles de la Baume :

l'élevage
le blé
la lavande
les pommes

6 . Comment appelle t-on les tas formés suite à l'épierrement des champs ?

les quilles
les clapiès
les arc couchés

Quizz

- 7 . Que signifie la transhumance ?
- 8 . Quel objet utilisait-on pour transporter des charges sur le dos d'un animal ?
un bât
un joug
une charrette
- 9 . Durant quel siècle la population des campagnes atteint-elle son maximum?
18ème siècle
19ème siècle
20ème siècle
21ème siècle
- 10 . La forêt du vallon des Aubaniers est issue :
d'une évolution naturelle
de l'action de l'homme
de l'action des animaux
- 11 . Que signifie les initiales RTM ?
- 12 . Comment se nomme le document indiquant pour chaque parcelle de terrain son propriétaire et son utilisation ?
- 13 . Qu'est-ce qu'un *toponyme* ?
- 14 . A quoi servaient les restanques ?
- 15 . Quel est le nom local des granges destinées au stockage du foin ?
- 16 . Quel est le nom de la variété de pomme qui fut largement cultivée à la Baume ?
- 17 . Quel est le nom de l'outil principal utilisé pour la distillation de la lavande ?
- 18 . Donner une des utilisations du buis.
- 19 . Qu'appelle-t-on les remèdes ?
- 20 . Qu'entend-on par exode rural ?

Réponses quizz

- 1 . *de haut en bas et de gauche à droite* : buis, chêne blanc, églantier, genêt, pin noir, pin sylvestre.
- 2 . Ager = espace cultivé
Silva = forêt
Saltus = ce qui reste (landes, friches, pâturages)
- 3 . Des digues
- 4 . L'araire
- 5 . Blé, Pommes, Lavande, Elevage
- 6 . Les « clapiés »
- 7 . Migration périodique des troupeaux entre les pâturages d'été et les pâturages d'hiver.
- 8 . Un bât
- 9 . 19ème siècle
- 10 . De l'action de l'homme

- 11 . Restauration des Terrains de Montagne
- 12 . Le cadastre
- 13 . Un nom donné à un lieu, une parcelle, un quartier.
- 14 . A casser les pentes afin d'y implanter des cultures
- 15 . Les « fenières »
- 16 . La « Garrus »
- 17 . L'alambic
- 18 . Il servait de litière. On pouvait le composter. Son bois servait à l'artisanat.
- 19 . Médicaments locaux préparés à base de plantes
- 20 . Le départ de la population des campagnes vers les villes.

Sources bibliographiques

- **Vie et Traditions à Castellane et dans la vallée du Moyen Verdon**, Association Petra Castellana, Edition Commune de Castellane, 1993.
- **Actes du colloque « Le Pays de Castellane, Identité et Devenir »**, dir. Association Petra Castellana, Castellane, 1996.
- **Pierre à...**, Publication de l'exposition « Pierre à... », présentée au Musée du Moyen Verdon en 2000, Association Petra Castellana, Castellane, 2000.
- **Par là, à travers...**, Publication de l'exposition « Par là, à travers... », présentée au Musée du Moyen Verdon en 2002, Association Petra Castellana, Castellane, 2002.
- **Pierres assises, pierres mouvantes**, Irène Magnaudeix, Edition Les Alpes de Lumière, Forcalquier, 2004.



Musée de préhistoire
des Gorges du Verdon

L'Homme et la pierre, une très vieille histoire ...

L'Homme et la pierre forment un couple indissociable depuis très longtemps, puisque c'est l'apparition de la technologie de la pierre taillée qui marque l'apparition des hommes il y a plus de 2,5 millions d'années. Puis, c'est sur l'évolution des techniques de la taille que sont basées les classifications culturelles des sociétés préhistoriques.

Plus près de nous, il y a quelques millénaires, c'est encore la pierre qui servira à distinguer le Paléolithique (« pierre ancienne »), ou Âge de la pierre taillée, du Néolithique (« nouvelle pierre ») ou Âge de la pierre polie. Ce sont des hommes de ce Néolithique qui, à partir de 6 500 ans en Bretagne, et plus récemment dans le sud-est de la France vers 5 000 ans, trouvent un nouvel usage très spectaculaire de la pierre, en créant le mégalithisme : dolmens, menhirs, allées couvertes etc. Par la suite, les hommes de toutes les époques, de tous les continents, ne cesseront plus de travailler la pierre, d'organiser les paysages, les habitats.

Le Massif de la Baume à Castellane est ainsi un formidable terrain d'étude pour remonter le temps et traiter des rapports de l'Homme avec la pierre, depuis la formation géologique du territoire et la manière dont les populations humaines préhistoriques puis historiques y ont évolué et l'ont fait évoluer.

Ce livret et l'exposition présentée au Musée du Moyen Verdon à Castellane sont aussi le fruit d'une collaboration exemplaire entre la Commune de Castellane, le Parc Naturel Régional du Verdon, l'Association Petra Castellana, le Musée du Moyen Verdon, la Réserve Naturelle Géologique de Haute-Provence et le Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon, avec le soutien de l'Europe (Leader +, GAL Verdon), de l'Etat, du Conseil Régional PACA et du Conseil Général des Alpes de Haute-Provence. C'est donc aussi un exemple très positif de la synergie qui peut exister entre les principaux acteurs de la vie d'un territoire rural.

Jean Gagnepain

Directeur du Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon

Les populations préhistoriques et la pierre : le mégalithisme

Au milieu du VII^e millénaire avant notre ère, pour des raisons qui demeurent inconnues, les populations néolithiques de Bretagne érigent des roches de grandes dimensions (mégalithes) inaugurant un genre architectural que l'on retrouvera ultérieurement au cours de différentes périodes et en différents points du globe.

Cette architecture spécifique, appelée mégalithisme, rassemble des constructions diverses. D'un côté l'ensemble des menhirs ("pierres dressées") et statues-menhirs* dont la fonction demeure inconnue ; de l'autre, les dolmens* dont l'archéologie a révélé depuis longtemps qu'ils servaient de sépulture collective. Les menhirs peuvent être isolés ou groupés en concentrations et alignements parfois très spectaculaires comme à Carnac (Morbihan). La statuaire mégalithique, bien développée en Sardaigne (Genna Arele) ou au Sud du Massif-Central (Rouergue) est créditée d'une fonction culturelle considérée comme plus évidente bien que difficile à préciser. Quant aux dolmens, outre leur fonction sépulcrale, ils étaient probablement investis d'une valeur symbolique que l'archéologie peine à démontrer faute de données suffisantes.



Dolmen de Gaultobry.
La Londe-lès-Maures (Var).



Alignement de menhirs.
Le Menec, Carnac (Morbihan).

Depuis la Bretagne, le phénomène mégalithique se diffuse en Europe continentale et insulaire puis gagne, quelques mille ans plus tard, la zone méditerranéenne. Contrairement à l'image d'Epinal suggérée par le dolmen ou le menhir bretons, c'est dans le sud de la France que les mégalithes sont le plus nombreux : il en a été dénombré plusieurs centaines dans le seul département de l'Aveyron !

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est également bien pourvue en mégalithes. On y observe une concentration notable de dolmens dans le Var et dans l'ouest des Alpes-Maritimes. Le dolmen des Pierres Blanches, à La Baume, appartient à cette famille des dolmens provençaux.

La commune de Castellane et l'Association Petra Castellana étant engagées dans un projet de valorisation du patrimoine du massif de la Baume, le Service Régional de l'Archéologie nous a confié la mission d'établir un diagnostic archéologique sur le dolmen des Pierres Blanches.
La problématique de cette opération était de faire le point sur l'état du monument et de vérifier son potentiel archéologique.

Quelques repères

Chronologie préhistorique

Au sein des temps préhistoriques, on distingue deux phases d'inégale durée. La plus ancienne et la plus longue est appelée **Paléolithique**. Les populations humaines, nomades, vivent alors de la chasse et de la cueillette. La période récente est appelée **Néolithique**. Elle correspond à la mise en place des premières communautés paysannes ; désormais sédentaires, les populations néolithiques vivent de l'agriculture et de l'élevage.

Qui a construit les dolmens ?

Les dolmens préhistoriques ont été construits par des populations suffisamment structurées pour mobiliser le nombre de personnes nécessaires à de telles réalisations.

Dans le sud-est de la France, le mégalithisme est attesté vers 2 500 ans avant notre ère, soit au cours du Néolithique final. Cette période est caractérisée par la coexistence de nombreuses cultures régionales et par une occupation du sol élargie à des zones restées, jusque là, hors de l'emprise rurale.

C'est dans ce contexte de recomposition culturelle, dans lequel la première métallurgie du cuivre ne tardera pas à s'insérer, que sont construits la plupart des mégalithes méridionaux. Certains seront utilisés jusqu'à l'Age du Bronze.

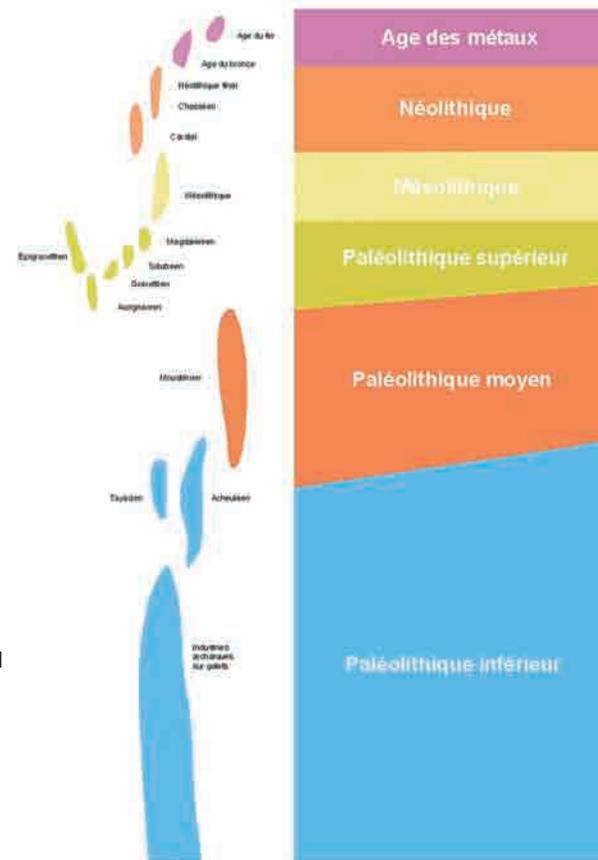
Les dolmens du Sud-est de la France

Ce sont des appareils de petite dimension construits sur un plan simple : une chambre funéraire, un couloir d'accès de longueur variable et un **cairn***. On identifie trois types de dolmens d'après leur architecture (notamment celle de la chambre) et leur localisation géographique :

- **les dolmens à chambre allongée** sont connus des Alpilles jusqu'aux Maures. Le dolmen de Gaultobry à La Londe-lès-Maures (Var) en est l'exemple le mieux conservé.

- **les dolmens à petite chambre carrée**, répartis du centre Var aux gorges du Loup, forment le groupe le mieux documenté : 80 édifices connus. Leur aire de répartition touche le Verdon : le dolmen de Villevieille à Demandolx (Alpes de Haute-Provence).

- quelques dolmens, répartis autour de Gap, forment une entité originale reconnue d'après le dolmen du Villard au Lauzet (Alpes de Haute-Provence) : **les dolmens de type alpin**. Ils présentent des traits architecturaux communs avec les dolmens des Alpes du Nord : chambres rectangulaires courtes, dalles de chevet et d'entrée engagées. Le mobilier retrouvé est essentiellement **campaniforme***. Les dolmens de type alpin remontent à 2 000 avant notre ère pour les plus anciens. Ils sont donc postérieurs aux plus anciens dolmens provençaux.



La fouille archéologique : objectifs et méthodologie

A l'origine d'une fouille archéologique, il y a parfois la découverte fortuite d'objets (le "trésor de Moriez", ensemble d'objets métalliques datés de l'Age du Bronze découverts en 1996). Ou, plus souvent, la recherche systématique dans le paysage, sur le sol, d'indices trahissant une activité ou une occupation humaine. Pour ce qui concerne les temps préhistoriques, ces indices peuvent être des objets (silex taillés, tessons* de poteries, ossements...) ou d'exceptionnelles constructions encore conservées comme les dolmens. Cette première phase de recherche sur le terrain est nommée **prospection***. Elle peut aussi concerner la mémoire ; des enquêtes orales sont consignées puis vérifiées sur le terrain.



Enregistrer la position des objets au sol nécessite l'installation d'un carroyage*.

Ensuite, la fouille s'attache au dégagement de vestiges enfouis dans le sol au cours du temps sous des strates de sédiments. Cette opération nécessite de nombreuses précautions car il faut enregistrer toutes les informations relatives à la position de la pièce sans lesquelles aucune étude scientifique n'est possible. Une méthodologie rigoureuse et spécifique s'impose : elle implique un inventaire détaillé, le relevé des coordonnées dans les 3 dimensions, le relevé graphique ou photographique de la pièce dans son contexte sédimentaire d'origine avant que l'objet ne soit prélevé et que son contexte initial soit définitivement détruit. L'archéologue ne traite pas seulement les vestiges mais également le sédiment qui les inclut ; il faut tamiser chaque seau de terre et récupérer les plus petits indices.



Le relevé altimétrique* : enregistrement de la position relative des objets les uns par rapport aux autres.

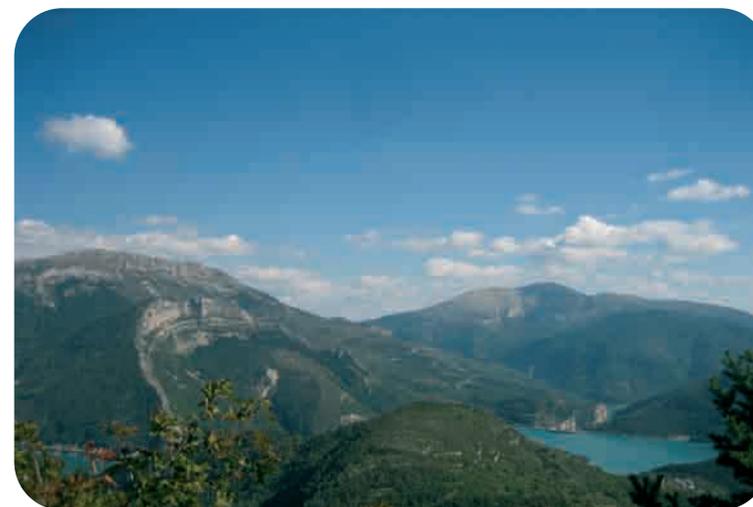
L'étude des objets mis au jour débute ensuite au laboratoire. En plus des spécialistes du silex ou de la céramique, elle mobilise des disciplines complémentaires : archéozoologie pour l'étude des restes de faune, anthracologie pour l'identification des charbons de bois, palynologie pour l'étude des pollens etc... La mise en commun de tous les résultats permet enfin de se prononcer sur l'histoire d'un site, sur sa datation, sur ses éventuelles particularités. Comprendre un site préhistorique, c'est donc pouvoir le situer dans le temps et reconstituer ce qui s'y est passé et c'est aussi apporter un élément de réponse à un questionnement sur les populations préhistoriques. A défaut de documents écrits, l'archéologie en préhistoire c'est faire parler les pierres, les poteries et les os !

Pour que les résultats d'une fouille archéologique soient valables, les informations doivent être recueillies selon des procédures très strictes. Par ailleurs, la fouille est réglementée par la loi : il faut être détenteur d'une autorisation officielle accordée par le Préfet de Région, rendre compte de son activité au SRA (Service Régional de l'Archéologie) et déposer le mobilier découvert dans un dépôt de fouille agréé .

Le dolmen des Pierres-Blanches

Le dolmen des Pierres Blanches, au-dessus du hameau de La Baume, est implanté en bordure d'un replat structural jurassique, à 1 249 m d'altitude, au pied de l'Aup dont le sommet culmine à 1 669 m. Dominant la retenue de Castillon, cette implantation bénéficie d'un très large panorama du nord au sud-ouest.

Connu de la population locale depuis des temps immémoriaux, le dolmen a servi, au fil du temps, d'abri pour les bergers, les chasseurs, les promeneurs... A une date inconnue, la chambre funéraire a été « éventrée » et les murets latéraux démontés. Le dolmen ayant vraisemblablement été pillé, son contenu fut donc en majeure partie dispersé ou récupéré avant que le monument ne soit signalé, en 1991, aux services de l'Etat (Service Régional de l'Archéologie). Un premier ramassage officiel de mobilier eut lieu cette année-là dans la chambre funéraire ; il s'agissait d'ossements et d'esquilles osseuses humaines ainsi que d'éléments de parure (2 perles et 1 pendeloque).



Vue sur la retenue de Castillon depuis le dolmen des Pierres Blanches ; à l'arrière, l'arc de Demandolx.

L'opération de terrain conduite par le Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon s'est déroulée du 18 septembre au 20 décembre 2007. Après une phase de débroussaillage et de mise en sécurité par étayage, il a été choisi de sonder l'édifice perpendiculairement à son axe général, soit 1 m² dans la chambre funéraire et, de part et d'autre de la chambre, une surface de 2 m² à l'emplacement supposé du parement Est et une surface de 1,5 m² en bordure ouest du cairn*. La surface sondée s'étend au total sur 4,5 m².

Le mobilier, à ce jour en cours d'étude, a été déposé au Musée de Préhistoire des Gorges du Verdon...

La stratigraphie

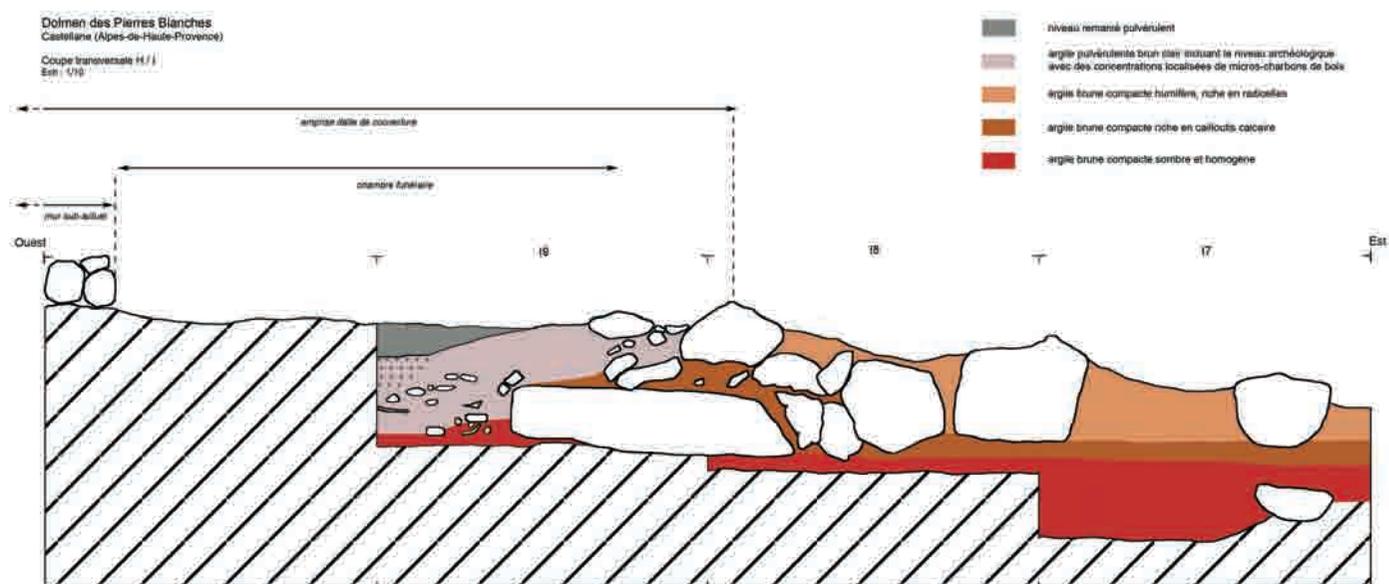
Le plateau calcaire est recouvert d'un sédiment limono-argileux de type colluvion, sur lequel s'est développé un sol de type « sol brun » à structure globalement grumeleuse (horizon A) puis plutôt polyédrique (horizon B). Cette pédo-stratigraphie est présente dans tous les carrés fouillés, modifiée dans la chambre funéraire par les apports et les actions anthropiques. L'assise du muret Est a pu être retrouvée, donnant les dimensions de la chambre.

Dans la chambre elle-même, sous un niveau supérieur remanié par des occupations récentes, des concentrations locales de micro-charbons de bois ont été mises en évidence.

En l'état actuel des fouilles, il est difficile de dire s'il s'agit de feux récents (occupations par les bergers ou les randonneurs ?) ou de résidus de feux préhistoriques.

Par ailleurs, dans le niveau de base, de nombreux petits galets calcaires ont été retrouvés totalement imbriqués dans des ossements en **connexion anatomique*** partielle.

Le contexte géologique et sédimentaire, qui ne permet pas d'opter pour un dépôt naturel, impliquerait que ces galets aient été déposés par les préhistoriques. Formaient-ils initialement un dallage à la base du dépôt ? Leur rôle et les modalités de leur mise en place restent à définir.



La fouille a mis en évidence, à la base de la stratigraphie, un niveau susceptible d'apporter des renseignements sur une thématique encore très mal connue en Haute-Provence : les modes de recrutement et de dépôt des défunts dans les dolmens.

Le mobilier archéologique recueilli : des os ...

Les carrés extérieurs à la chambre n'ayant livré que de très rares éléments mobiliers, la quasi totalité des pièces recueillies provient de la chambre funéraire proprement dite. L'inventaire fait état de : 415 os et esquilles osseuses humaines ; 82 éléments de parure ; 2 armatures en silex ; 18 plaquettes calcaires ; 1 nodule de sulfure de fer ; 82 galets ; 10 micro-tessons de céramique.

Anthropologie

Les objectifs principaux de l'étude anthropologique sont d'évaluer le nombre minimum d'individus inhumés, d'apporter les informations d'ordre démographique (âge, sexe) et de relever les informations pathologiques.

Les ossements recueillis dans le dolmen sont très fragmentaires, notamment dans les niveaux supérieurs, mais la corticale reste très bien conservée. Un os coxal a ainsi pu être reconstitué.

Il permet d'affirmer la présence d'au moins un sujet masculin.

Par ailleurs, si l'inventaire des ossements montre une composition démographique à majorité adulte, quelques fragments ont été attribués à des sujets immatures.

Les anomalies osseuses d'origine pathologique sont relativement peu nombreuses. Il s'agit la plupart du temps de pathologies dégénératives (ostéo-arthrose interdiscale notamment). Une fracture consolidée du vivant du sujet a pu être constatée sur une côte sternale.



Très fragilisés, les ossements des niveaux supérieurs sont néanmoins déterminables : ici, une articulation.



Ossements humains et galets imbriqués mis au jour dans le niveau à la base de la stratigraphie. Au centre, un os coxal.

... des perles et des flèches en silex

Parure

51 éléments ont été coordonnés à la fouille et 31 retrouvés lors du tamisage. Il s'agit principalement de perles circulaires plates, cylindriques ou en tonnelet. Elles sont aménagées sur os, calcaire, stéatite (?) ou test.

2 pendeloques sur os, 1 ammonite pyriteuse percée et 6 perles à ailettes en calcaire complètent l'inventaire.

Les perles à ailettes, généralement retrouvées à la base des stratigraphies dans les dolmens, indiqueraient un âge remontant au stade initial du Néolithique final.



Armatures

Deux armatures bifaciales retouchées à la pression sur silex chauffé ont été recueillies. L'une est losangique en silex de couleur sombre, l'autre est foliacée en silex clair à patine blanche. Dans les deux cas, les parties distales de l'armature sont manquantes.



Céramique

9 micro-tessons ont été recueillis soit en fouille, soit au tamisage.

Mis au jour dans les zones de fouille extérieures à la chambre, ils ne semblent pas faire partie du dépôt funéraire. Ils n'autorisent aucun constat culturel, technologique ou chronologique, tout comme le seul tesson, indéterminable, retrouvé en surface dans la chambre funéraire.

**Le mobilier mis au jour dans la chambre funéraire du dolmen des Pierres Blanches constitue un ensemble archéologique cohérent.
Les perles à ailettes et les armatures sont attribuables au Néolithique final.**

L'architecture



L'axe du dolmen est globalement nord-sud, l'ouverture étant aménagée vers le sud. Il comprend une chambre funéraire de petite dimension, presque carrée (1,75 m de long sur 1,4 m de large) précédée d'un couloir (avant-chambre) plus étroit et plus bas. Cairn et monument sont constitués de calcaire jurassique local.

La chambre funéraire

Elle est formée d'une **dalle de chevet*** et de 2 **orthostates*** légèrement en biais par rapport à l'axe général du dolmen laissant une ouverture étroite d'une trentaine de centimètres. Deux murets latéraux probablement en pierre sèche fermaient initialement la chambre. Celui de l'Est a totalement disparu, celui de l'ouest a été remonté récemment mais sur une base vraisemblablement ancienne. La dalle de couverture mesure 3,8 x 2,4 x 0,4 m. La densité du calcaire étant de 2,69, son poids est estimé à environ 9,8 tonnes. Le couloir, long d'environ 1,5 m, est précédé de 2 petits orthostates d'entrée. Il est partiellement recouvert par sa dalle de couverture, aujourd'hui basculée, et comblé par des pierres.

Le cairn

Il a été profondément modifié par les activités agricoles et l'édification de restanques et de murets en pierre sèche aux époques historiques. Il est donc difficile de se prononcer sur sa morphologie initiale. Sa forme actuelle, résiduelle, est ovoïde, selon l'axe de la chambre et du couloir d'accès. Il semble, d'après la fouille, que son extension était assez limitée avec peut-être des parements extérieurs.

Couvrait-il la structure mégalithique ? Seule une fouille extensive des abords du dolmen permettrait d'estimer sa surface au sol et son organisation architecturale.



Les caractéristiques architecturales du dolmen des Pierres Blanches le rattachent au groupe des dolmens provençaux à petite chambre carrée. On trouve ce type de dolmen à l'est des Alpes-Maritimes et dans le Var, ainsi que dans le sud des Alpes de Haute-Provence (Demandolx notamment). Ils sont datés du Néolithique final entre 3 500 et 2 500 ans avant notre ère.

Conclusion et perspectives

A l'issue de cette première opération, la typologie du dolmen des Pierres Blanches, la présence des perles à ailettes, les caractéristiques des armatures et ce que l'on sait du mégalithisme régional plaident pour une attribution de la construction et des niveaux les plus anciens au Néolithique final. Au vu de l'ensemble de ces données, un âge de l'ordre de 2 500 ans BC est désormais une hypothèse de travail plausible.

D'autre part, la fouille a révélé l'existence d'un niveau de base dans lequel les restes osseux, en connexion anatomique partielle, et la présence de galets est susceptible d'apporter des données intéressantes sur une thématique encore très mal connue en Haute - Provence. Compte tenu de cet intérêt et de l'important danger de dégradation encouru, d'autres opérations de terrain sont envisagées.

Par ailleurs, le choix d'une implantation, en rebord de plateau, au pied d'un sommet relativement élevé et bénéficiant un très large panorama n'est vraisemblablement pas fortuit. Le même contexte a été décrit pour le dolmen de Villevieille à Demandolx, distant de quelques kilomètres seulement. Ce constat sur le positionnement des dolmens de Castellane et de Demandolx n'est pas isolé et alimente l'idée selon laquelle le choix d'un point haut aurait pu traduire, pour les populations de la fin du Néolithique, la volonté de marquer leur territoire ou d'en rendre la limite visible. Dans ce cadre, la monumentalité de l'édifice funéraire et le recours à la pierre manifesterait tout à la fois le souci d'inscrire les ancêtres visiblement et durablement dans le paysage tout en matérialisant l'ancrage au sol d'une communauté.

Pour vérifier cette hypothèse, il reste maintenant à retrouver les habitats contemporains du dolmen des Pierres Blanches !

Connus, fouillés et même pillés depuis des siècles, les dolmens du sud-est de la France conservent paradoxalement une part d'ombre ; si l'architecture des chambres, bien définie, permet d'individualiser trois groupes distincts et des sous-groupes locaux, les connaissances sur les tumulus demeurent lacunaires. De même, dans la mesure où la majorité des fouilles n'a porté que sur des lambeaux de niveaux sépulcraux ayant échappé au pillage ou à la destruction, les données sont ténues en ce qui concerne les organisations internes, les modes de dépôt, de recrutement, les réorganisations, l'historique de ces édifices. Quant à l'insertion des dolmens au sein des territoires néolithiques, leurs rapports à l'habitat, leurs fonctions symboliques... nous sommes aujourd'hui devant une grande inconnue et un vaste programme de recherche où tout reste à faire.



Exemple de restauration :

le dolmen de Saint-Eugène, Laure-Minervois (Aude).

Au premier plan, la chambre sépulcrale.

Le dispositif de couverture n'étant pas conservé, l'effort de restauration a porté sur les parements et le cairn

Lexique

cairn : amas de pierres recouvrant la chambre funéraire d'un dolmen.

carroyage : dispositif permettant de mesurer la position des objets dans un plan horizontal selon 2 axes (abscisse et ordonnée).

Néolithique : ou "âge de la pierre polie", période durant laquelle le mode de vie préhistorique associe sédentarité, agriculture et élevage.

Paléolithique : ou "âge de la pierre taillée", période durant laquelle le mode de vie préhistorique associe nomadisme, chasse et cueillette.

Pierre sèche : technique de construction qui consiste à édifier des murs de pierres sans utilisation de ciment.

stratigraphie : ensemble des "couches" archéologiques distinguées lors de la fouille soit en raison de leurs particularités sédimentaires ou en raison du mobilier qu'elles contiennent.

tesson : fragment de poterie.

compléments d'information : voir CD-ROM.

Quizz

- 1 . Ce sont les gaulois qui ont construit les dolmens.
vrai faux
- 2 . Les dolmens servaient de bergerie.
vrai faux
- 3 . Les dolmens sont postérieurs aux pyramides d'Égypte.
vrai faux
- 4 . Les dolmens auraient servi de marqueurs de territoire.
vrai faux
- 5 . Le dolmen des Pierres Blanches est :
un dolmen de type alpin
un dolmen à chambre carrée
un dolmen à chambre rectangulaire
- 6 . La chambre sépulcrale du dolmen des Pierres Blanches
était fermée de 4 murs en pierre sèche.
vrai faux
- 7 . Le "cairn" est :
le couloir d'accès à la chambre
le nom breton du dolmen
le tertre qui recouvre le dolmen
- 8 . Les orthostates sont les dalles de couverture de la
chambre.
vrai faux
- 9 . Le dolmen des Pierres Blanches a été construit avec :
du calcaire
du basalte
du granit
- 10 . Les plus vieux dolmens connus ont été découverts :
dans les îles du Pacifique
en Provence
en Bretagne
- 11 . Dans les dolmens, on déposait les défunts sur le sol.
vrai faux
- 12 . Au cours du Néolithique, les pointes de flèche sont :
en silex
en bronze
en verre
- 13 . Les perles retrouvées dans les dolmens servaient de
monnaie.
vrai faux
- 14 . Le carroyage permet de calculer l'orientation du
dolmen.
vrai faux
- 15 . L'autorisation de procéder à une fouille archéologique
est délivrée par les Musées.
vrai faux

Réponses quizz

- 1 . faux. Les dolmens datent du Néolithique.
- 2 . faux. Les dolmens sont des sépultures collectives.
- 3 . faux. Les dolmens les plus anciens sont antérieurs aux premières pyramides.
- 4 . vrai... pour certains chercheurs.
- 5 . Le dolmen des Pierres Blanches est un dolmen à chambre carrée. C'est un dolmen de type provençal.
- 6 . faux. La chambre, formée actuellement d'une dalle de chevet opposée à 2 orthostates ne pouvait comporter que 2 murets latéraux.
- 7 . Le "cairn" désigne le tertre qui recouvre le dolmen.
- 8 . faux. Les orthostates, dalles verticales, donnent accès à la chambre.

- 9 . Le dolmen des Pierres Blanches a été construit avec les roches calcaires locales.
- 10 . Les plus vieux dolmens connus ont été découverts en Bretagne.
- 11 . vrai
- 12 . Au cours du Néolithique, les pointes de flèche sont en silex
- 13 . faux. Ce sont des éléments de parure.
- 14 . faux. Ce dispositif permet de calculer les coordonnées des pièces archéologiques.
- 15 . faux. L'autorisation de fouille est accordée par le Préfet de Région.

Sources bibliographiques

Barge H. & Mahieu E. 2005, **Les mégalithes du Var**. Theix, ed. Actilia Multimédia.

Courtin J. 1974, **Le Néolithique de la Provence**. Paris, Klincksieck ed., Mémoire de la Société Préhistorique Française, tome 11.

Gallay A. 2006, **Les sociétés mégalithiques. Pouvoir des hommes, mémoires des morts**. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, Collection « Le savoir suisse » n°37.

Guilaine J. 1998a, **Sépultures d'occident et genèse des mégalithismes**. Paris, éditions errance.

Guilaine J. 1998b, **Au temps des dolmens. Mégalithes et vie quotidienne en France méditerranéenne il y a 5 000 ans**. Toulouse, Editions Privat.

Joussaume R. 2003, **Les charpentiers de la pierre. Monuments mégalithiques dans le Monde**. Paris, La Maison des Roches ed. (Collection Terres mégalithiques).

Massi R. 1990, **Atlas préhistorique du midi méditerranéen, Feuille de Castellane**. Paris, Editions CNRS.

Mohen JP. 2003, **Cultes et rituels mégalithiques. Les sociétés néolithiques de l'Europe du Nord**. Paris, La Maison des Roches ed. (Collection Terres mégalithiques).

Sauzade G. 1991, in Musée Départemental de Gap ed., Archéologie dans les Hautes-Alpes, **"Le mégalithisme dans les Alpes"**, Gap, Musée Départemental de Gap ed. pp. 93-100.

Sauzade G. 1992, in Service Régional de l'Archéologie PACA, Bilan scientifique régional 1991, **"Castellane : Les Pierres Blanches. Découverte fortuite"**, Aix-en-Provence, Ministère de la Culture et de la Communication, DRAC PACA, p. 27.

Sauzade G. 1998, in Soulier P. (dir.), La France des dolmens et des sépultures collectives (4500 – 2000 avant J.-C.), **"Les sépultures collectives provençales"**, Paris, éditions errance, pp. 291-328.

Soulier P. 1998, **La France des dolmens et des sépultures collectives (4500 – 2000 avant J.-C.)**. Paris, éditions errance.

Livret réalisé dans le cadre de l'exposition :

“ L'Homme et la Pierre en Haute-Provence : l'exemple de La Baume ”

Musée du Moyen Verdon, Castellane, juin 2006 - septembre 2007



Mairie de Castellane

Cette opération a été co-financée par l'Union Européenne (programme LEADER + Autour du Verdon FEOGA)