

CHAP. 5 : UN CONTEXTE FAVORABLE.

5.1. L'ÉVOLUTION CLIMATIQUE.

Comme nous avons eu l'occasion de le voir précédemment, le climat avait donc changé une fois de plus vers 8.000 BC (*Before Christ*, avant notre ère).

A partir de cette date, on distingue une phase dite boréo-atlantique qui se termine par un épisode froid axé sur 6.250 avant notre ère et qualifié d'après l'anglais de *8.200 BP event* (*Before Present*, avant le présent, ici en datation calibrée). Cette phase semble marquée par un climat relativement incertain, en tout cas très contrasté.

Dans sa première partie la tendance de fond paraît avoir été une augmentation des températures et des précipitations régulières et nourries¹. Pour autant cela n'excluait pas de brefs coups de froid, et aussi des épisodes plus brutaux marqués par des orages accompagnés d'incendies qui témoignaient de saisons sèches. D'une manière générale les écarts saisonniers devaient être marqués. Les orages ont été remarquablement bien individualisés dans les travertins du Serre de Montdenier près de Saint-Jurs dans les Alpes de Haute Provence, autour de 7.500 et encore vers 6.600 avant notre ère². Il semble donc que le refroidissement qui aurait débuté un peu après 7.000 avant notre ère, et qui a culminé avec l'épisode de 6.250, n'a pas remis en question les dispositions orageuses du Préboréal (bien sensibles à Gramari notamment).

¹ H. Bruneton, C. Miramont, V. Andrieu-Ponel, Deux enregistrements morphosédimentaires des rythmes climatiques en domaine méditerranéen du Tardiglaciaire à l'Atlantique (bassin du Saignon, Alpes du Sud, Marais des Baux, Basse Provence), ds *Quaternaire*, 12, (1-2), 2001, pp. 109-125, ici p. 122 : notamment référence pour le lac de Saint-Léger (Montclar, Alpes de Haute Provence) à un contexte plus humide qu'à l'Atlantique qui va suivre.

En ligne : https://www.persee.fr/doc/quate_1142-2904_2001_num_12_1_1685

² P. Roiron, A. A. Ali, J.-L. Guendon, M.-E. Miguères, S. D. Muller, V. Ollivier, La flore fossile du système travertineux du serre de Montdenier (Alpes de Haute Provence, France), un nouveau jalon dans l'histoire de la végétation holocène des Alpes du Sud, ds *Quaternaire*, 17, 2, 2006, p. 69-77, ici pp. 72-74.

En ligne :

https://www.researchgate.net/publication/325389718_LA_FLORE_FOSSILE_DU_SYSTEME_TRAVERTINE_UX_DU_SERRE_DE_MONTDENIER_ALPES_DE_Haute_PROVENCE_FRANCE_UN_NOUVEAU_JALON_DANS_L'HISTOIRE_DE_LA_VEGETATION_HOLOCENE_DES_ALPES_DU_SUD

Cet épisode froid de 8.200 BP (6.250 BC) se place dans le cadre des Changements Climatiques Rapides (couramment désignés par RCC en abrégant l'anglais *Rapid Climatic Changes*) qui ont marqué l'Holocène récent au moins de 7.000 avant notre ère jusqu'au Petit Âge Glaciaire des temps modernes¹. Pourtant, les conditions climatiques qui prévalaient alors paraissent assez éloignées de celles que l'on connaîtra pendant ce Petit Âge Glaciaire, au Chalcolithique ou durant l'âge du bronze. Il y a eu des différences importantes, de flux comme de tracés, au niveau de la circulation atmosphérique², liées sans doute aux températures globales. Ainsi, dans le Sud-Est de la France, le Changement Climatique Rapide qui culmine avec l'épisode de 8.200 BP (6.250 avant notre ère) est associé à un manque d'eau, au moins à certaines saisons, nettement sensible dans un stress hydrique des graminées. Par la suite, les RCC sont au contraire considérés comme des périodes de hautes eaux dans les lacs alpins et jurassiens. Mais l'épisode de 8.200 BP revêt bien l'aspect d'une période plus sèche, entrecoupée de pluies torrentielles dont on retrouve les traces ici ou là³. Généralement on associe dans l'ensemble aux RCC une circulation méridienne puissante, garante de coulées polaires en hiver et au début du printemps. Celles-ci se seraient révélées capables de refroidir la mer, au moins en surface. Comme on vient de le rappeler avec les traces d'incendies au Serre de Montdenier, et comme le confirment les traces de pluies torrentielles, cette vigoureuse circulation méridienne a dû également fournir les conditions météorologiques propices à des orages parfois très violents. Mais la saisonnalité demeure sans doute ici très importante, la sécheresse sévissant en été et les pluies torrentielles en automne ou au printemps, voire en hiver selon le niveau des températures globales. On trouverait donc là, déjà, les composantes du climat méditerranéen actuel, quoiqu'avec des dosages sans doute différents.

Après l'épisode froid axé sur 6.250 BC⁴, qui paraît mondial, on assiste pour un demi-millénaire environ au retour d'un ensemble à caractère atlantique - vers lequel tendait déjà la séquence précédant cet épisode. Il se définit par une pluviosité importante et très régulière que l'on retrouve de l'Espagne et de l'Afrique du Nord jusqu'aux Balkans. En outre les températures moyennes (et particulièrement les températures moyennes estivales, les plus favorables à la végétation) auraient été supérieures aux températures des années 1970 de 1,5°

¹ B. Weninger, Réponse culturelle aux changements climatiques rapides de l'Holocène en Méditerranée orientale, ds J.-F. Berger, Des climats et des hommes, Paris, La Découverte, 2012, pp. 171-84, ici p. 173.

Ces changements climatiques rapides peuvent être considérés comme les successeurs holocènes des changements climatiques abrupts du Pléistocène supérieur développés par F. Grousset en 2001. L'auteur, qui place le début de l'Holocène un peu plus tard, fait d'ailleurs figurer l'évènement de 8200 BP dans son graphique des changements climatiques abrupts.

F. Grousset, Les changements abrupts du climat depuis 60 000 ans, ds Quaternaire, 12, 4, 2001. pp. 203-211, spécialement ici pp. 203, 204 et fig. 1 p. 205.

En ligne : https://www.persee.fr/doc/quate_1142-2904_2001_num_12_4_1693

² J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, ds J.-P. Demoule (dir.) : La révolution néolithique dans le monde, Paris, INRAP CNRS, 2009, pp. 121-144, ici fig. 4 p. 134, dont il faut corriger le commentaire en NAO négative au lieu de positive, comme l'auteur l'a fait lui-même p. 132.

En ligne : <https://books.openedition.org/editionscnrs/15662?lang=fr>

³ C. Delhon, S. Thiébault, J.-L. Brochier, J.-F. Berger, Dynamiques de végétation au tardiglaciaire et à l'Holocène ancien en moyenne vallée du Rhône d'après les données anthracologiques, ds Quaternaire, 21, 3, 2010, p. 281-293, ici p. 289.

En ligne : <https://journals.openedition.org/quaternaire/5620>

⁴ 6.350-6.100, ou 6.400-5.750, ou 6.300-6.250, ou 6.400-6.250, ou 6.300-6.200 pour sa phase la plus intense, selon les auteurs ou... les pages de leurs articles. Ces diverses données reflètent parfaitement les problèmes de datation de l'épisode.

Voir notamment à ce titre J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, p. 129 (pour 6.350-6.100 BC et 6.400-5.750), p. 135 (6.300-6.250), p. 137 (6.400-6.000), p. 138 (6.300-6.200).

à 2° C¹. Elles pourraient même les dépasser de 2° à 2,5° C lors des séquences qualifiées d'optimum climatique (la première intervenant vers 5.700 avant notre ère)².

A la suite de cette première séquence à caractère atlantique prend place un nouvel épisode froid ou frais - peut-être une simple oscillation, car il n'est pas recensé parmi les grands changements climatiques rapides (RCC). Axé sur 7.300 BP (5.350 avant notre ère) on le situe avec une certaine imprécision encore une fois entre 5.500 et 5.200 BC³. Une carte proposée par J.-F. Berger en 2009 a illustré cet accident climatique⁴. Elle suggère que la circulation générale n'y aurait guère été troublée et aurait conservé un caractère atlantique assez affirmé, marqué par de fortes entrées océaniques. Par ailleurs cet épisode de 5.350 pourrait trouver un écho dans une augmentation des précipitations à Soreq Cave, à Jérusalem⁵, entre 5.500 et 5.200. Aujourd'hui le sud de la Méditerranée orientale semble en effet relativement déconnecté de ce qui se passe en Europe méridionale et dans le nord de la Méditerranée orientale. Mais à l'époque il a pu en aller bien autrement du fait de la puissance de la circulation d'ouest. Dans notre région en tout cas, les orages ne semblent pas avoir eu la même importance que pendant l'épisode de 6.250. Cela pourrait être lié à la vigueur des entrées d'air océaniques et à une activité méridienne plus faible. On n'a pas retrouvé de traces d'incendies comparables à ceux du Montdenier⁶. Pas de traces non plus de crues comme celles qu'avait connu auparavant le site de Gramari⁷. On peut probablement imputer ces données à une pluviométrie plus élevée et plus régulière. C'est d'ailleurs dans ce contexte qu'allait prendre place, en Provence, la néolithisation de l'arrière-pays...

¹ J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, ds J.-P. Demoule (dir.), La révolution néolithique dans le monde, Paris, INRAP CNRS, 2009, pp. 121-144, ici p. 124.

En ligne : https://www.academia.edu/3433035/Les_changements_climato-environnementaux_de_l_Holoc%C3%A8ne_ancien_et_la_n%C3%A9olithisation_du_bassin_m%C3%A9diterran%C3%A9en

² J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, p. 126.

Voir aussi N. Valdeyron, Cultures et société mésolithiques en France, Cours en ligne, Université de Toulouse, 2015, p. 4.

En ligne (page d'accueil et chapitres) : <http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/M01P0101.html>

En ligne (cours complet) : http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/Nicolas_Valdeyron_Meso.pdf

³ J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, pp. 126, 127, 129, 130.

B. Weninger, Réponse culturelle aux changements climatiques rapides de l'Holocène en Méditerranée orientale, ds J.-F. Berger, Des climats et des hommes, Paris, La Découverte, 2012, pp. 171-84, ici p. 173.

⁴ J.-F. Berger, Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen, fig. 4 p. 134.

⁵ C. Kuzucuoğlu, Le rôle du climat dans les changements culturels, du Ve au Ier millénaire avant notre ère, en Méditerranée orientale, ds J.-F. Berger, Des climats et des hommes, Paris, La Découverte, 2012, pp. 239-256, ici p. 244.

H. M. Cullen, P. B. de Menocal, North Atlantic Influence on Tigris–Euphrates Streamflow, ds International Journal of Climatology, 20, 2000, pp. 853–863, spécialement p. 859.

En ligne : https://www.ldeo.columbia.edu/~peter/site/Papers_files/Cullen.deMenocal.2000.pdf

⁶ P. Roiron, A. A. Ali, J.-L. Guendon, M.-E. Miguères, S. D. Muller, V. Ollivier, La flore fossile du système travertineux du serre de Montdenier (Alpes de Haute Provence, France), un nouveau jalon dans l'histoire de la végétation holocène des Alpes du Sud, ds Quaternaire, 17, 2, 2006, p. 69-77, ici pp. 72-74.

⁷ J. E. Brochier, Evolution des climats et des paysages vauclusiens au cours du Würmien récent et du Postglaciaire, Paléoécologie de l'homme fossile, 1, Paris, C.N.R.S., 1977, pp. 135 et s., p. 156.

PI. 28 / PI. 25 : LE POSTGLACIAIRE EN HAUTE-PROVENCE.

TOUTES DATATIONS CALIBRÉES



L'oscillation centrée sur 5.350 BC a été suivie vers 5.200 BC d'une deuxième phase à caractère à nouveau très nettement atlantique. Ponctuée d'un nouvel optimum climatique situé autour de 4.900 avant notre ère, cette séquence a duré jusqu'à la première moitié du IV^e millénaire (même si un refroidissement a pu sembler s'esquisser dans certaines régions à partir de la fin du Ve millénaire). Assez paradoxalement, En Provence cette séquence a paru correspondre à un niveau relativement bas des lacs et des marais (lac de Saint-Léger à Montclar dans les Alpes-de-Haute-Provence, marais des Baux dans les Bouches-du-Rhône)¹. Les précipitations y auraient donc été moins conséquentes que durant la première séquence à caractère atlantique. Pour autant ce n'est pas le cas de l'Espagne (et de l'Afrique du nord) jusqu'aux Balkans. Cette zone bien arrosée (Espagne, Afrique du Nord, Adriatique) évoque assez le cheminement des dépressions lorsqu'il y a, aujourd'hui, de hautes pressions à l'est des Açores (en direction des Canaries) et de basses pressions au sud-est du Groenland². Mais de nos jours elle s'étend plus au nord et recouvre largement la Provence et les Alpes du Sud. A l'époque les flux océaniques auraient pu passer plus au sud. On sait qu'ils baignaient depuis longtemps le domaine saharien : c'est l'époque du "Sahara vert" que l'on peut dater en dernier lieu entre 8.250 et 2.700 BC³. On peut donc envisager qu'il y avait d'autres facteurs, d'autres centres de hautes et basses pressions, qui entraient alors en ligne de compte. Pour autant, le léger déficit hydrique relevé en Provence et dans les Alpes du Sud n'a aucunement paru freiner la végétation. Bien au contraire, c'est à l'évapotranspiration (évaporation des étendues d'eau, transpiration des plantes) - liée à un optimum forestier couplé un maximum thermique - que l'on a pu rattacher le déficit hydrique⁴. Mais cela n'expliquerait pas qu'il soit absent de l'Espagne et de l'Afrique du Nord jusqu'aux Balkans. Il n'est donc pas impossible que l'on ait un peu surestimé l'importance des bas niveaux mesurés dans le lac de Saint-Léger et le marais des Baux. Même si leur analogie est troublante, une stricte contemporanéité est impossible à établir et les bas niveaux observés pourraient répondre de conditions locales accidentelles. Celles-ci - encore une fois des orages ou simplement des précipitations importantes ayant fait sauter quelques verrous - auraient pu entraîner un écoulement plus important de ces étendues d'eau. Il demeure là, en tout cas, de nombreux points d'interrogation. Et c'est un bon exemple de la difficulté qu'il y a pour les chercheurs à définir un ensemble cohérent à partir

¹ H. Bruneton, C. Miramont, V. Andrieu-Ponel, Deux enregistrements morphosédimentaires des rythmes climatiques en domaine méditerranéen du Tardiglaciaire à l'Atlantique (bassin du Saignon, Alpes du Sud, Marais des Baux, Basse Provence), ds Quaternaire, 12, (1-2), 2001, pp. 109-125, ici pp. 122-123 (maximum forestier).

² L'indice de l'oscillation nord-atlantique (qui résulte de la différence de pression entre ces zones) est alors négatif.

Sur l'oscillation nord-atlantique (abrégée en NAO à partir de l'anglais *North Atlantic Oscillation*) telle qu'elle agit actuellement, voir en ligne la présentation de I. Bell, M. Visbeck, North Atlantic oscillation, Home Introduction Links Publications, NAO-Conference : <https://www.ldeo.columbia.edu/res/pi/NAO/>

Plus largement :

M. H. Visbeck, J. W. Hurrell, L. Polvani, H. M. Cullen, The North Atlantic Oscillation, Past, present, and future ds PNAS, 98, 23 (6 novembre 2001) pp. 12876-12877.

En ligne : <https://www.pnas.org/content/98/23/12876>

S. Joannin, Changements climatiques en Méditerranée à la transition pléistocène inférieur-moyen : pollens, isotopes, stables et cyclostratigraphie, Thèse, Université Claude Bernard, Lyon I, 2007, ici fig. 1.15 p. 35.

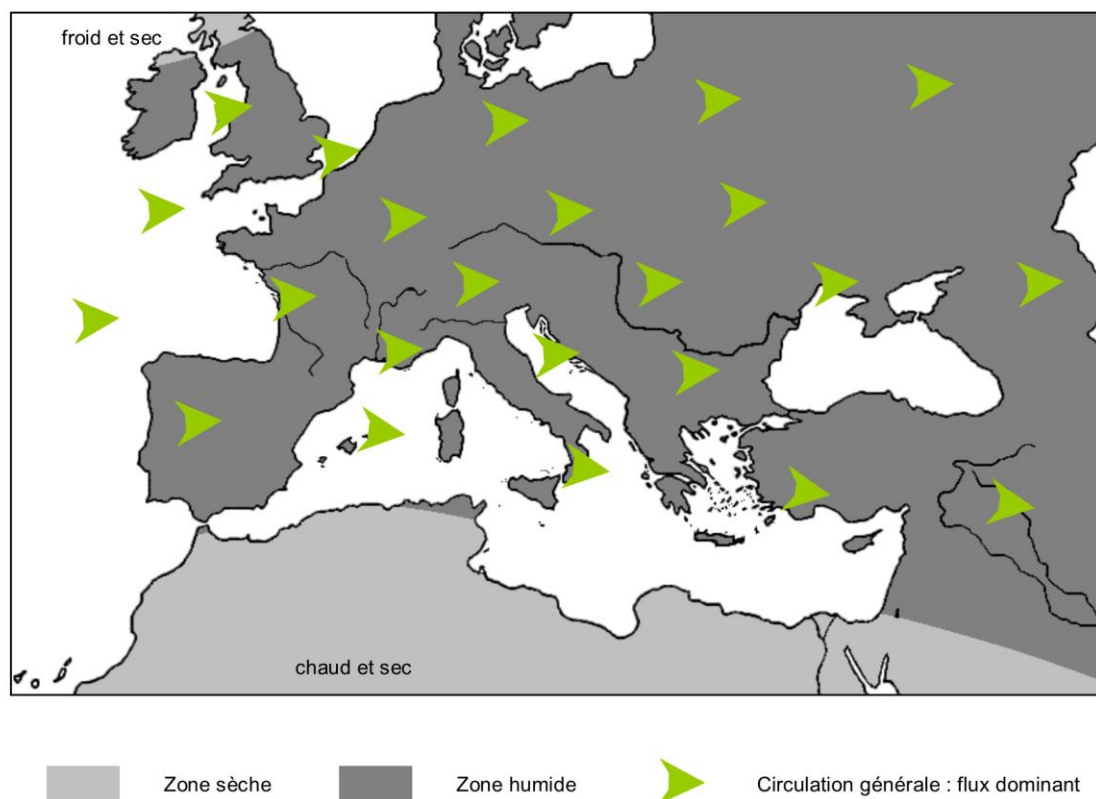
En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00347549>

³ W. Van Neer, F. Alhaique, W. Wouters, K. Dierickx, M. Gala, Q. Goffette, G. S. Mariani, A. Zerboni, S. di Lernia, Aquatic fauna from the Takarkori rock shelter reveals the Holocene central Saharan climate and palaeohydrography, ds PLoS ONE, 19 février 2020.

En ligne : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0228588>

⁴ H. Bruneton, C. Miramont, V. Andrieu-Ponel, Deux enregistrements morphosédimentaires des rythmes climatiques en domaine méditerranéen du Tardiglaciaire à l'Atlantique (bassin du Saignon, Alpes du Sud, Marais des Baux, Basse Provence), p. 123.

PI. 29 : CIRCULATION ATMOSPHÉRIQUE PENDANT L'ÉPISODE DE 7.300 BP-5.350 BC.



L'épisode froid de 7.300 BP (5.350 avant notre ère) fait suite à celui de 8.200 BP (6.250 avant notre ère) dont il est séparé par une séquence à caractère atlantique connaissant un optimum climatique.

A la différence de l'épisode de 8.200 BP, celui de 7.300 BP n'est pas considéré comme un changement climatique rapide (*Rapid Climatic Change* en anglais, abrégé en RCC). Mais il s'accompagne d'un refroidissement bien identifié.

Au Sud, les précipitations de la mousson africaine ne sont plus montées aussi haut, provoquant le début de l'aridification du Sahara (S. Kröpelin, *La fin du Sahara vert, Des climats et des hommes*, 2012, p. 213).

La carte proposée par J.-F. Berger (*Les changements climato-environnementaux de l'Holocène ancien et la néolithisation du bassin méditerranéen*, 2009, p. 134) a été reprise ici avec une indication des flux dominant la circulation atmosphérique générale.

Elle rappelle la circulation générale que l'on connaît aujourd'hui en contexte d'oscillation nord-atlantique négative (et non pas positive, comme indiqué par erreur dans la légende de la figure de la p. 134, d'ailleurs corrigée p. 132).

Mais la pénétration des influences atlantiques est beaucoup plus large et beaucoup plus profonde que ce qu'elle peut l'être de nos jours en situation de circulation nord-atlantique négative. Elle suggère que pendant l'épisode de 7.300 BP, et malgré le refroidissement, la circulation a conservé un contexte atlantique affirmé.

En fait la carte pourrait offrir un bon aperçu de la circulation générale pendant les séquences où le caractère atlantique dominait.

En même temps, le décalage vers le nord des zones sèches, aussi bien pour leurs limites septentrionales au Maghreb que pour leurs limites méridionales dans l'Atlantique Nord (Irlande, Ecosse) suggère des températures plus élevées que celles que l'on connaissait dans les années 1970 et 1980. Le refroidissement semble donc avoir été relatif - et par rapport à des températures auparavant élevées, que l'on peut mettre en relation avec la séquence à caractère atlantique et son optimum climatique. Elles auraient dépassé alors en effet dépassé de 1,5° à 2°C, voire 2,5° C, celles des années 1970 ou 1980.



d'observations à première vue contradictoires. Mais en tout état de cause, l'optimum bioclimatique postglaciaire de la deuxième moitié de l'Atlantique (5.200-3.600) paraît bien réel, quelles qu'en pussent être les conditions exactes. Des études plus récentes l'ont confirmé en comparant la sédimentologie des torrents sud-alpins et la végétation¹. Sur le plan humain, en haute Provence, cette séquence recouvre le Néolithique ancien, la transition vers le Néolithique moyen (4.700-4.400) et la première partie de celui-ci (4.400-4.000 avant notre ère).

Autour de 4.000 avant notre ère s'amorce un nouveau changement climatique rapide, perceptible au niveau des températures des eaux de surface en Méditerranée². Comme le précédent RCC, il ne s'impose avec force que quelques siècles plus tard, entre 3.600 et 3.200. Il est alors marqué par un refroidissement, très net dans certaines régions (Franche-Comté)³, ainsi que par des précipitations plus nourries entraînant de hauts niveaux lacustres. Ce RCC couvrirait la seconde partie du Néolithique moyen (4.000-3.700), le Néolithique récent (3.700-3.400) et le début du Néolithique final (qui se termine vers 2.850 pour sa phase ancienne).

Un écart des températures de 1,5° à 2° C au-dessus de celles des années 1970 pour les séquences à caractère atlantique peuvent paraître peu conséquent si on le rapporte aux écarts de 10° à 15 °C en-dessous qui ont accompagné la dernière glaciation (ou aux deux Grands Réchauffements, séparés par un Grand Refroidissement souvent négligé, qui ont mis fin à celle-ci). Mais c'est énorme, si l'on songe qu'une variation des températures de 1° à 1,5 °C (et sans doute moins) suffit à faire avancer ou reculer les glaciers alpins de plusieurs kilomètres. On en a des témoignages précis et très clairs (sous forme de gravures que l'on peut comparer à leur état actuel) pendant le Petit Age Glaciaire⁴ - un autre RCC qui débute vers 1350 et dont le maximum est situé entre 1550 et 1850⁵.

Comme pour les avancées glaciaires, les températures ne sont sans doute pas suffisantes pour provoquer un optimum climatique. Il faut également que les précipitations soient de la partie. Mais pendant les séquences à caractère atlantique - qui leur doivent leur nom - on observe de vigoureuses entrées d'air océanique. Elles ont pénétré très largement et très profondément en Europe et ont fourni des précipitations importantes - et, surtout, très régulières.

A cette époque, du fait des températures élevées, le front polaire (la zone de contact entre l'air polaire et l'air tropical, souvent siège de turbulences orageuses) s'établissait bien au nord de l'Europe, au niveau de la Scandinavie. Par ailleurs les pauses que le flux océanique pouvait enregistrer saisonnièrement permettaient des remontées d'air tropical se chargeant également d'humidité au-dessus de la Méditerranée, sans que des coulées polaires risquassent de provoquer de violents orages. Il pouvait donc y avoir saisonnièrement des périodes de pluies plus abondantes, sans doute assez pour modifier parfois l'aspect des retenues d'eau naturelles que les arbres morts (et les castors) créaient dans les lits des cours d'eau - mais rien qui pût se comparer aux violences passées.

¹ C. Miramont, T. Rosique, O. Sivan, J.-L. Edouard, F. Magnin, B. Talon, Le cycle de sédimentation "postglaciaire principal" des bassins marneux subalpins : état des lieux des Géosystèmes montagnards et méditerranéens. Un mélange offert à Maurice Jorda, Méditerranée, 102, 1-2, 2004, pp. 71-84, ici p. 74.

² B. Weninger, Réponse culturelle aux changements climatiques rapides de l'Holocène en Méditerranée orientale, ds J.-F. Berger, Des climats et des hommes, Paris, La Découverte, 2012, pp. 171-84, ici p. 173.

³ P. Pétrequin, M. Magny et M. Bailly, Habitat lacustre, densité de population et climat, L'exemple du Jura français, ds P. Della Casa et M. Trachsel (dir.), Wetland economies and societies, Proceedings of the International Conference in Zurich, 10-13 March 2004, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Collectio Archaeologica 3 (2005), 143-168, ici pp. 146, 156, 159 (36e-33e siècles), 160 et 164 (35e-33e siècles). Des lacunes de peuplement seraient toutefois sensibles dans la Petite Montagne dès 3800 (p. 159).

⁴ E. Leroy-Ladurie, Histoire du climat depuis l'an mil, Paris, Flammarion (poche), 1983, deuxième volume, pp. 41 et 56-71.

⁵ B. Weninger, Réponse culturelle aux changements climatiques rapides de l'Holocène en Méditerranée orientale, p. 173.

Des brises paisibles assuraient un ensoleillement important en dispersant les nuages après les pluies. Les entrées d'air océanique et les remontées d'air tropical dispensaient des pluies douces et régulières, gorgées en outre d'aérosols marins de deuxième type¹ qui stimulaient vigoureusement la végétation. C'était... l'optimum climatique !

5.2. LA VÉGÉTATION.

Dès le Préboréal (9.600-8.000), la forêt avait largement reconquis l'espace qu'elle avait abandonné durant le Dryas III ou Dryas récent (10.300-9.600).

A l'Abri Cornille à Istres, ce Dryas récent offrait une végétation où dominaient les pins sylvestres et les graminées. Au Préboréal par contre, on trouvait des chênes, l'érable, le philaire et le pistachier (lentisque ou térébinthe)².

La chênaie caducifoliée a commencé à s'installer, ou plutôt à se réinstaller, entre 9.500 et 9.000 avant notre ère³. Outre les chênes (pubescents, chevelus, ou sessiles) le terme englobe les noisetiers, les frênes, mais aussi des rosacées, notamment de la "tribu" des sorbiers/pommiers/poiriers (que l'on appelle souvent Pomoïdées en palynologie au lieu de Maloïdées) et de celle des pruniers/prunelliers/merisiers/amandiers (Prunoïdées).

Le noisetier appelle quelques remarques. Dans bien des régions, on le considère comme caractéristique des niveaux du Préboréal et de la première partie de la séquence boréo-atlantique. Il serait d'une manière générale mieux représenté lorsque la végétation est clairsemée ou offre de nombreuses clairières, car un couvert végétal dense filtre la diffusion pollinique de l'espèce. Il est pourtant relativement rare - et parfois absent - en Provence, même lorsque les conditions devraient lui être favorables. Au Serre de Montdenier (au-dessus de Saint-Jurs, dans les Alpes-de-Haute-Provence) on a évoqué l'image d'une mosaïque formée d'une chênaie caducifoliée, de zones ouvertes (à la végétation plus espacée) et de ripisylves (bandes de végétation bordant les rivières). Cette partition a pu être mise en évidence pendant la première partie de la séquence boréo-atlantique, à caractère plus "boréal". La chênaie caducifoliée formée principalement de chênes pubescents, d'érables d'Italie, de tilleuls et d'alisier blancs (sorbier des Alpes, *Sorbus aria*) occupait les zones offrant un sol profond

¹ On a vu dans le chapitre 1 (Les origines) qu'il s'agit des aérosols issus des embruns, plus fins que les embruns littoraux, qui se créent lorsqu'une vague se casse. En tombant elle crée de petites bulles qu'elle entraîne sous l'eau jusqu'à quelques centimètres ou quelques décimètres de profondeur. Lorsque ces bulles remontent à la surface, elles explosent en deux temps. Le premier, l'explosion de la bulle à proprement parler, est relativement faible et peu conséquent. Le second correspond à un choc en retour de la part de la surface de l'eau, au remplissage du creux laissé par le fond de la bulle. Et il possède suffisamment de force pour envoyer dans l'air quelques micro-gouttelettes assez fines pour s'évaporer au lieu de retomber dans la mer : c'est l'aérosol marin ultra-fin, (par opposition aux embruns littoraux gorgés de sel). Celui-ci peut monter jusqu'à plusieurs centaines de mètres d'altitude où il se mélangera intimement à l'eau des nuages. Il peut alors être transporté jusqu'à plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de kilomètres des côtes. Et il fournit à terme quelques micro-grammes d'oligo-éléments par litre d'eau de pluie. Au début, c'est ce qui a rendu les terres de notre planète, d'abord simples étendues de roches nues sorties de la mer primitive, susceptibles d'accueillir la vie que cette dernière abritait - et c'est encore cela qui assure aujourd'hui dans la nature la fertilité des sols, au-delà de la décomposition de l'humus (la terre végétale) et en-dehors des engrais organiques que les animaux peuvent fournir. C'est grâce aux embruns de deuxième type qu'une pluie favorise bien davantage la végétation qu'un arrosage.

Sur le sujet, voir J. Labeyrie, L'homme et le climat, Paris, Denoël, 1993, pp. 60-70, notamment fig. 3 p. 63.

² J. Renault-Miskovsky, La végétation au Pléistocène supérieur et au début de l'Holocène en Provence, ds H. de Lumley (dir.), La préhistoire française, Tome I, Les civilisations paléolithiques et mésolithiques de la France, Paris, CNRS, 1976, pp. 496-502, ici pp. 500-501.

³ Pour cette datation, voir C. Delhon, S. Thiébaud, J.-L. Brochier, J.-F. Berger, Dynamiques de végétation au tardiglaciaire et à l'Holocène ancien en moyenne vallée du Rhône d'après les données anthracologiques, ds Quaternaire, 21, (3), 2010, p. 281-293, ici p. 289.

En ligne : <https://journals.openedition.org/quaternaire/5620>

(pentes et fonds de vallée). Les pentes rocheuses devaient être occupées par le pin sylvestre, l'amélanchier (*Amelanchier ovalis*), l'épine-vinette (*Berberis vulgaris*) et les ronces. Les bords du ruisseau de Mouresse enfin, en haut du ravin de Balène, abritaient l'aulne glutineux, le peuplier blanc, le saule drapé (*Salix eleagnos*) et le saule pourpre (ou osier pourpre, *Salix purpurea*) ainsi que la vigne sauvage¹. Outre les conditions de sol et d'exposition, les incendies, probablement liés à des épisodes orageux, devaient jouer un rôle important dans le maintien de cette mosaïque végétale. Dans ce contexte, le noisetier paraît doublement absent, parce que la chênaie caducifoliée et la ripisylve auraient pu aisément l'accueillir, et parce que le tissu végétal incluant des zones ouvertes aurait pu favoriser sa représentation. Or ce n'est pas un cas isolé. Le phénomène se retrouve souvent dans la région², sans que l'on ait pu lui apporter d'explication. La perméabilité des sols karstiques absorbant l'eau, parfois évoquée, paraît de fait assez peu convaincante à une époque où l'accroissement de la biomasse végétale (selon un facteur de 4 à 5), entretenait un sol humique très important. La rareté du noisetier continue donc à faire question. On l'a toutefois découvert pendant le Mésolithique moyen (8.000-6.600) aux Agnells, au sud d'Apt³ - et, dès qu'il était là, il pouvait contribuer de manière conséquente aux ressources (de l'ordre de 500 kg de noisettes par hectare)⁴.

Au Montdenier, on notera cependant le nombre élevé d'autres plantes comestibles ou médicinales : l'alisier, l'amélanchier, la vigne sauvage, les ronces, le tilleul, l'épine-vinette, l'aulne glutineux, et bien sûr le chêne (dont on oublie trop facilement que les glands ont été largement consommés, une fois débarrassés de leur amertume par trempage ou grillage). On peut leur rajouter le saule (ou osier) pourpre, toujours utile en outre pour fabriquer des paniers. Enfin il faut sans doute insister sur la présence du tilleul, qui est apparu dans la région vers 8.500 et a connu son apogée vers 7.000 avant notre ère. Elle témoigne, avec un net décalage au départ, de l'humidité du climat (qui s'est fait jour au début du Préboréal avant de réapparaître et de s'intensifier tout au long du VIII^e millénaire) ainsi que de la présence de nombreuses clairières lui permettant de s'épanouir puisque le tilleul est une essence de soleil ou de demi-ombre.

Pendant les séquences à caractère atlantique, la forêt a connu un développement sans pareil. Et les oscillations ou épisodes froids ou frais qui les ont interrompues ne l'ont pas vraiment remis en question⁵.

Les feuillus tels que le hêtre, l'orme, les chênes à feuillage caduc (s'accommodant mieux que le chêne vert de l'humidité du climat) et, dans une moindre mesure, le tilleul (alors en régression du fait de la densification du couvert végétal) mais aussi le frêne et cette fois le noisetier ont bien profité des conditions. Toutefois, chaleur oblige, le pin d'Alep de même que

¹ P. Roiron, A. A. Ali, J.-L. Guendon, M.-E. Miguères, S. D. Muller, V. Ollivier, La flore fossile du système travertineux du serre de Montdenier (Alpes de Haute Provence, France) : un nouveau jalon dans l'histoire de la végétation holocène des Alpes du Sud, ds Quaternaire, 17, (2), 2006, p. 69-77, ici p. 74.

² C. Delhon, S. Thiébault, J.-L. Brochier, J.-F. Berger, Dynamiques de végétation au tardiglaciaire et à l'Holocène ancien en moyenne vallée du Rhône d'après les données anthracologiques, ds Quaternaire, 21, (3), 2010, p. 281-293, ici p. 291.

³ L. Bouby, Le genévrier (*Juniperus sp.*), une plante alimentaire au Mésolithique ? ds J. Buisson-Catil, A. Guilcher, C. Hussy, M. Olive, M. Pagni (dir.), Vaucluse préhistorique, Le territoire, les hommes, les cultures et les sites, Avignon, Éditions Barthélémy, 2004, p. 125.

⁴ M. Barbaza, Les civilisations postglaciaires, La vie dans la grande forêt tempérée, Paris, La maison des roches, 1999, pp. 31 et 32.

Ouvrage repris (La France mésolithique dans le contexte des grandes forêts tempérées d'Europe) ds J. Clottes (dir.) La France préhistorique, un essai d'histoire, Paris, Gallimard, 2010, p. 228-255.

⁵ En ce sens, peut-être, H. Bruneton, C. Miramont, V. Andrieu-Ponel, Deux enregistrements morphosédimentaires des rythmes climatiques en domaine méditerranéen du Tardiglaciaire à l'Atlantique (bassin du Saignon, Alpes du Sud, Marais des Baux, Basse Provence), ds Quaternaire, 12, (1-2), 2001, pp. 109-125, ici p. 122 (dégradation climatique de l'Atlantique ancien).

certaines espèces méditerranéennes comme les philaires ou le nerprun alaterne étaient toujours bien représentés.

Ces derniers taxons réclament quelque développement. Les deux genres sont assez difficiles à différencier. Si l'on examine des restes de bois et leurs rayons ligneux, il est plus facile de distinguer le nerprun alaterne (*Rhamnus alaternus*) des autres nerpruns que des philaires (*Phillyrea media* et *Phillyrea latifolia*) tant ils sont proches. En outre, on a tendance trop souvent à réduire les philaires à un marqueur de l'anthropisation, une trace de l'homme dans le paysage. Ils apparaissent pourtant bien avant que celle-ci ait pu se manifester. On les rencontre dès le Préboréal à Roynac dans la Drôme (entre 8.800 et 8.300) en l'absence de tout site archéologique connu, et même dès le Tardiglaciaire (Azilien, 12.800-9.500 BC) à la Baume de Vallorgues à Saint-Quentin la Poterie dans le Gard. Ou, encore plus tôt, et avec plus de vraisemblance que le nerprun alaterne, au début du Dryas ancien (ou à la fin de l'interstade de Laugerie), vers 17.500 avant notre ère au Bois des Brousses à Aniane dans l'Hérault¹ (dans un Magdalénien, moyen inconnu dans la région où il est remplacé par un Tardigravettien évolué du type Soubeyras)². On peut s'étonner qu'ils aient survécu aux froids très intenses du Tardiglaciaire. C'est que les deux espèces, si elles ont besoin de chaleur pour s'installer et sont ainsi à juste titre considérées comme des marqueurs du climat méditerranéen, peuvent ensuite résister à des froids très vifs (qui font aussi partie au demeurant du climat méditerranéen) : un peu plus pour les philaires (- 22° C, -23° C) que pour l'alaterne toutefois (-16° C, -17° C), et c'est pourquoi on juge plus vraisemblable la présence des premiers au Magdalénien moyen. En fait, si on les considère comme des marqueurs de l'anthropisation, c'est que ces deux essences participent volontiers à la reconquête des sols après les incendies qui faisaient partie des pratiques agricoles primitives tant pour les défrichements que pour les cultures sur brûlis. Mais on a vu précédemment³ que les niveaux de la séquence boréo-atlantique ont été marqués par de nombreux incendies, tant à l'abri des Bœufs à Ventabren dans les Bouches-du-Rhône qu'au Serre de Montdenier dans les Alpes de Haute Provence⁴. Pour autant, même si leur installation dans le Midi est beaucoup plus ancienne, même si les incendies du Préboréal et de la séquence boréo-atlantique les ont sans doute aidés, le large développement des philaires et du nerprun alaterne traduit avant tout le réchauffement global qui s'est fait jour à partir de 9.600 BC.

Enfin, dans les clairières et les espaces ouverts, sinon au pied des grands arbres et des arbustes (buis, genévrier)⁵, les herbes aussi (parmi lesquelles des graminées mais aussi des légumineuses) ont prospéré : chacune de leurs graines tombant au sol avait alors de bonnes

¹ C. Delhon, S. Thiébault, J.-L. Brochier, J.-F. Berger, Dynamiques de végétation au tardiglaciaire et à l'Holocène ancien en moyenne vallée du Rhône d'après les données anthracologiques, pp. 289-290.

² Dans la région, entre 17.500 et 14.700 BC, ce Tardigravettien évolué remplace un Magdalénien moyen qu'il faudrait situer avant le premier événement de Heinrich (H1, 14.500-13.000 BC) comme on le fait parfois en vieillissant celui-ci : voir notamment M. Langlais, V. Laroulandie, J.-M. Pétillon, J.-B. Mallye, S. Costamagno, Évolution des sociétés magdaléniennes dans le sud-ouest de la France entre 18000 et 14000 cal BP, recomposition des environnements, reconfiguration des équipements, ds 27e Congrès préhistorique de France, session F, deuxième moitié et fin du Paléolithique supérieur, 2010, Bordeaux/Les Eyzies, pp.417-430. En ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00980982>

³ Le premier Postglaciaire, le Mésolithique.

⁴ J. Renault-Miskovsky, La végétation au Pléistocène supérieur et au début de l'Holocène en Provence, ds H. de Lumley (dir.), La préhistoire française, Tome I, Les civilisations paléolithiques et mésolithiques de la France, Paris, CNRS, 1976, pp. 496-502, ici p. 501. - P. Roiron, A. A. Ali, J.-L. Guendon, M.-E. Miguères, S. D. Muller, V. Ollivier, La flore fossile du système travertineux du serre de Montdenier (Alpes de Haute Provence, France) : un nouveau jalon dans l'histoire de la végétation holocène des Alpes du Sud, ds Quaternaire, 17, 2, 2006, p. 69-77, ici pp. 72-74.

⁵ L'abondance du genévrier a même suggéré que leurs cônes (que nous appelons "baies" de genièvre) étaient consommés régulièrement : L. Bouby, Le genévrier (*Juniperus sp.*), une plante alimentaire au Mésolithique ? ds J. Buisson-Catil, A. Guilcher, C. Hussy, M. Olive, M. Pagni (dir.), Vaucluse préhistorique, Le territoire, les hommes, les cultures et les sites, Avignon, Éditions Barthélémy, 2004, p. 125.

chances de germer, croître et donner, à maturité, une dizaine ou une vingtaine au moins de graines susceptibles de pousser à leur tour... et c'est énorme.

5.3. LA FAUNE.

La faune a suivi. Le cerf, le sanglier, le grand bœuf sauvage, le chevreuil aussi bien que le blaireau et les lapins se sont multipliés, améliorant les ressources des populations préhistoriques : s'il y a jamais eu un âge d'or de l'humanité, c'est durant les siècles de l'Atlantique qu'il faudrait le chercher.

Dans le Luberon et sur ses marges, on dispose de plusieurs sites ayant fourni des restes de faune. Toutefois certains sont difficiles à dater et à interpréter. L'occupation de la grotte de Vauloubeau par exemple, à Saint-Saturnin-les-Apt, a été rattachée à un Castelnovien terminal¹ (autour de 6.000-5.900 BC) alors que la faune retrouvée (escargots, et surtout chamois)² pourrait la situer un peu avant. Dans ce contexte le site des Agnels, daté du Sauveterrien moyen (8.000-6.600/6.500 BC) par des datations radiocarbone (7.784-7.190 et 7.435-7.132 BC) paraît être le plus fiable. Les restes identifiables (5% du total) y comprennent de grands et de petits mammifères qui ont été chassés. Le lapin arrive largement en tête du nombre de restes osseux identifiés (97% du total)³ mais représente bien sûr une part bien moins importante des ressources carnées. Le cerf qui arrive en deuxième position (1% de ces restes) fournissait beaucoup plus de viande⁴ mais on n'a pas pu rechercher le nombre minimal d'individus représenté par les restes osseux, ce qui rend toute estimation de proportionnalité très incertaine. Tout au plus peut-on dire que lapins et ongulés, cerf, mais aussi chevreuil, sanglier et bovin sauvage⁵ - peut-être aromatisés de baies de genièvre - constituaient la base des festins mésolithiques. Les autres espèces identifiées (le renard, le lièvre, le blaireau et le chat sauvage) semblent plus anecdotiques. Ils traduisent toutefois sans doute l'opportunisme des chasseurs. Manquent les escargots, qui sont pourtant bien présents sur des sites sensiblement contemporains tel l'Abri des Bœufs à Ventabren⁶, un site associé au Montadien (8.000-6.600) où l'on a identifié une véritable escargotière.

¹ M. Rillardon. Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléni-glaciaire supérieur (20 Ka BP) à l'Optimum climatique (8 Ka BP), Thèse, Archéologie et Préhistoire, Université d'Aix-Marseille, 2010, ici p. 673.
En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00987084>

² Pour les escargots *Cepaea nemoralis*, *Helicella cespitum* et (plus rares) *Cyclostoma elegans*.

Aujourd'hui cantonné par l'homme aux montagnes, on peut voir le chamois jusque vers 4700 m dans les Alpes. Mais son territoire naturel s'étendrait entre 800 m et 2300 m d'altitude. On le trouve dans le nord de la Grèce, à des altitudes et des latitudes qui prouvent une certaine adaptabilité. Toutefois il évite souvent en été les adrets trop chauds, car, buvant très peu (seulement la rosée déposée sur les plantes ou la neige quand il y en a) il craint la déshydratation. Sa présence dans le petit Luberon ou les Alpilles à la fin du Préboréal traduit donc un climat susceptible de ménager des zones fraîches, mais pas nécessairement froid.

³ M. Rillardon. Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléni-glaciaire supérieur (20 Ka BP) à l'Optimum climatique (8 Ka BP), pp. 656-657.

⁴ Un cerf adulte fournit en moyenne 75 kg contre 1,75 kg pour un lapin, ce qui représente à peu près 43 fois plus. Sur ces données voir M. Py, Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise, Rome, Ecole française de Rome, 131, 1990, Volume 1, n. 37 p. 419.

Selon cet auteur, un bovin adulte fournit en moyenne 250 kg de viande, un sanglier adulte 70 kg, un renard adulte 4 kg...

On pourrait estimer le poids de viande fourni par un blaireau à 7 kg environ, pour un chat sauvage à 3 kg environ.

⁵ Chevreuil, sanglier et bovin sauvage représentaient ensemble également 1% des restes osseux retrouvés et identifiés : M. Rillardon. Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléni-glaciaire supérieur (20 Ka BP) à l'Optimum climatique (8 Ka BP), tableau 625 p. 656.

⁶ M. Rillardon. Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléni-glaciaire supérieur (20 Ka BP) à l'Optimum climatique (8 Ka BP), p. 736.

D'une manière générale, dans l'arrière-pays, la vie demeurait probablement au VIIe et même au VIe millénaire celle des Mésolithiques décrite précédemment. Simplement d'un site à l'autre, d'un groupe à l'autre, en fonction du hasard des ressources livrées à leur opportunisme, et donc aussi du moment, les échantillonnages peuvent varier.

En fait la vie sans doute n'avait jamais été aussi facile pour des chasseurs-cueilleurs ou, comme on l'a envisagé plus haut, des cueilleurs-chasseurs. Et pourtant, à terme, leur mode de vie allait se trouver complètement bouleversé, et d'une manière inimaginable.

Que s'est-il donc passé ?

5.4. LE PHÉNOMÈNE NÉOLITHIQUE.

C'est à l'autre bout de la Méditerranée qu'il nous faut rechercher les découvertes qui à terme ont radicalement changé la vie des populations préhistoriques - et il leur a fallu longtemps pour parvenir jusqu'ici.

On a estimé que le mode de vie néolithique a mis plus de 3000 ans pour gagner l'Angleterre depuis la Grèce et les Balkans¹. Il faut noter cependant qu'il y a eu sans doute des résistances différentes selon les milieux et que la progression n'a pas dû être constante. La diffusion maritime semble toujours avoir été plus facile. De la sorte le Cardial qui marque vraiment l'entrée de la Provence dans le Néolithique aurait mis un siècle pour aller de Nice à Lisbonne, entre 5.500 et 5.400 avant notre ère², mais bien plus pour gagner l'arrière-pays provençal depuis le littoral : il n'est présent sur le site de Fontbrégoua (Salernes, Var) que dans le dernier tiers du VIe millénaire³.

Quoi qu'il en soit, à l'origine du mode de vie néolithique il y a donc eu la découverte de différentes activités qui se sont combinées, et qui toutes sont axées sur la production : l'agriculture, l'élevage, la poterie. Reste à définir ce que ces termes pouvaient recouvrir.

5.4.1. Agriculture(s).

On avait coutume il y a quelques années de considérer que l'élevage avait dû venir en premier. L'agriculture serait venue ensuite. Sur les contreforts occidentaux des Monts Zagros en Irak, ainsi qu'en Syrie, elle aurait succédé entre le IXe et le VIIIe millénaire à la végéculture, cette étape pendant laquelle l'homme a favorisé dans la nature la venue des plantes qui l'intéressaient⁴. Cette vision des choses a cependant été remise en question selon les zones considérées. Déjà en haute-Provence, on a vu dans le chapitre précédent qu'une forme de

¹ O. Lemerrier, Le Campaniforme et l'Europe à la fin du Néolithique, 21 Avril 2006, § D'une colonisation à l'autre.

En ligne : <http://lemercier-prehistoire.blogspot.fr/2006/04/le-campaniforme-et-leurope-la-fin-du.html>

² G. Marchand, C. Manen. Le rôle du Néolithique ancien méditerranéen dans la néolithisation de l'Europe atlantique, ds P. Fouéré, C. Chevillot, P. Courtaud, O. Ferullo, C. Leroyer (dir.), Paysages et peuplements, Aspects culturels et chronologiques en France méridionale, Actualité de la recherche, Actes des 6^{èmes} rencontres Méridionales de Préhistoire récente, Colloque Néolithique de Périgueux, 14-16 octobre 2004, Périgueux, ADRAHP- PSO, 2006, p. 213-232, ici p. 215.

En ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00721067>

³ D. Binder, R. Maggi, Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal, ds Bulletin de la Société préhistorique française, 98, 3, 2001. pp. 411-422, ici p. 416.

En ligne : https://www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_2001_num_98_3_12528

⁴ Le terme de végéculture employé dans ces pages n'a bien sûr aucun rapport avec la récente "agriculture biologique végétalienne" qui tend de nos jours à accaparer sur la toile le champ sémantique du mot.

Pour la végéculture dans le Midi méditerranéen, voir M. Barbaza, Les civilisations postglaciaires, La vie dans la grande forêt tempérée, Paris, La maison des roches, 1999, pp. 31 et s. - L. Bouby, Le genévrier (*Juniperus sp.*), une plante alimentaire au Mésolithique ? ds J. Buisson-Catil, A. Guilcher, C. Hussy, M. Olive, M. Pagni (dir.), Vaucluse préhistorique, Le territoire, les hommes, les cultures et les sites, Avignon, Éditions Barthélémy, 2004, p. 125.

végéculture s'était mise en place dès le Mésolithique récent (6.600-5.300 avant notre ère) sur certains sites comme Fontbrégoua, justement, bien avant que l'élevage fût son apparition¹. Mais on est allé bien plus loin au Proche-Orient. Sur le site d'Ohalo II (un camp de chasseurs-cueilleurs vieux de 23.000 ans au bord de la Mer de Galilée, en Israël)² une équipe de chercheurs a analysé près de 150.000 restes végétaux. Leurs travaux publiés en juillet 2015 (portant notamment sur les céréales et les plantes parasites accompagnant leur mise en culture) tendraient à démontrer que dès cette époque, au-delà de la végéculture, une forme d'agriculture primitive et limitée était pratiquée là, portant sur l'amidonner sauvage, l'orge et l'avoine³. L'agriculture serait donc là-bas antérieure à toute forme de domestication des animaux. Pour cela, autour de la Méditerranée, il faut attendre le XI-Xe millénaire avant notre ère la domestication du mouton (en Anatolie), la fin du IXe millénaire celle de la chèvre (en Palestine), et le courant du VIIIe millénaire celle du porc et du bœuf (un peu partout au Proche-Orient). Mais quand on parle de domestication, on omet cependant la plupart du temps les relations que les hommes ont pu nouer avec certains animaux.

5.4.2. Domestication(s).

C'est bien sûr le cas du chien, qui reste le plus ancien animal apprivoisé. Il a été reconnu en Allemagne au Magdalénien, entre le XIIe et le XIe millénaire avant notre ère⁴. Il ne s'agit pas toutefois d'un élevage destiné à fournir des ressources alimentaires, sinon de manière fortuite. Mais il n'y a peut-être pas que le chien...

Aujourd'hui les Lapons consomment la viande et le lait des rennes, les montent et s'en servent comme animaux de portage. Entre Laponie et lac Baïkal, les peuples vivant du renne qui pratiquent une forme d'élevage dite de la toundra considèrent avant tout l'animal comme de la viande sur pattes. Mais il en allait tout autrement des Tsaatans (ou Dukhas) que l'on rencontrait aux confins de la Mongolie et de la Russie, du côté des monts Saïan⁵. Selon les études qui leur ont été consacrées, ces Tsaatans vivaient en harmonie avec les rennes qu'ils

¹ D. Binder, J. Courtin, Nouvelles vues sur les processus de néolithisation dans le sud-est de la France, « Un pas en avant, deux pas en arrière », ds J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil (dir.), Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale, Paris, CNRS, 1987, p. 491-499.

En ligne : <http://books.openedition.org/editions-cnrs/1121?lang=fr>

² Lac de Tibériade, lac de Kinneret ou encore lac de Génézareth.

³ A. Snir, D. Nadel, I. Groman-Yaroslavski, Y. Melamed, M. Sternberg, O. Bar-Yosef, E. Weiss, The Origin of Cultivation and Proto-Weeds, Long Before Neolithic Farming, ds PLoS ONE, 22 juillet 2015.

En ligne : <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131422>

⁴ M. Rillardon, Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléni-glaciaire supérieur (20 ka BP) à l'Optimum climatique (8 ka BP), p. 48.

En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00987084>

⁵ Sur ce peuple merveilleux, d'origine turke et ouïgoure, pratiquant ce que l'auteure a qualifié d'élevage de la taïga (par opposition à l'élevage dit de la toundra) voir J. Vinson, Nature, Identity, and Pastoralism, Changing Landscapes and Shifting Paradigms in the Mongolian Taiga, Thesis for the Degree of Master of Science, Department of Sociology and Anthropology, Illinois State University, 2019, notamment p. 22 (pour les différents types d'élevage).

En ligne : <https://ir.library.illinoisstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2053&context=etd>

On peut voir aussi :

- sans auteur, sans date, YOAIR blog, Anthropology: The Tsaatan of Mongolia.

En ligne : <https://www.yoair.com/blog/anthropology-the-tsaatan-of-mongolia/>

- H. Sardar, Le peuple du renne, ZED production et diffusion, 2004, 52 mn

En ligne (Slice) 04.12.2021 : <https://www.youtube.com/watch?v=Y94jhQ0kwt4>

- et encore, en français, le très beau livre de A. et J. Mayeux, Les Tsaatanes, le peuple des rennes, Paris, Solar, 2005 (notamment pp. 9, 12 et 28 pour l'origine et l'histoire récente de ce peuple).

ont domestiqués de longue date et qui sont pour eux des membres de leur famille¹. Ils ne les abattaient donc pas, se procurant la viande qu'ils consommaient au cours d'expéditions de chasse² dans lesquelles ils tuaient parfois des rennes, mais des rennes sauvages. Ils traquaient aussi les élans, des argalis assez proches de nos mouflons, des chevrotains porte-musc de Sibérie, des sangliers, des loups et parfois même des ours³. Il y avait chaque année dans leurs troupeaux de rares cas d'élimination de vieux animaux en fin de vie⁴ - mais cela s'apparentait davantage à de l'euthanasie qu'à de la prédation. Pour autant ils montaient leurs rennes (sans mors, se contentant de les guider avec une corde et une baguette)⁵ et les utilisaient pour transporter leurs bagages (sans bât en matière pérenne, et souvent à cru). Ils les trayaient également, mais en prélevant ce qui restait après que les jeunes ont tété. Il n'y avait bien sûr chez eux aucune stratégie d'abattage qui permettrait d'identifier et de prouver l'exploitation du lait. Si de surcroît ils avaient utilisé des faisselles en bois ou en herbe tressée serrée pour faire leurs fromages - comme c'était encore le cas dans l'Antiquité romaine⁶ - il serait bien difficile à des archéologues d'établir le lien extrêmement fort et étroit qui unissait ce peuple à ses animaux littéralement familiers. Or l'humain préhistorique a côtoyé les rennes pendant des millénaires. Il a même, dans certains cas, gravité autour d'eux, au point que l'on a parlé d'âge du renne ou de civilisation du renne⁷. Mais on a toujours seulement envisagé alors un type de relations inspirée de celles que les Lapons ou les Russes infligent à l'animal, jamais celles que les Tsaatans entretenaient avec leurs bêtes. On pourrait donc aujourd'hui imaginer qu'il a pu y avoir parfois une très ancienne domestication du renne, à la Tsaatane - et cela ouvrirait bien des perspectives.

On a en effet observé dans le Sud-Ouest une perduration du renne au-delà du premier Grand Réchauffement, pendant le Bölling-Alleröd. Il y a bien là, entre ces deux séquences, un Dryas

¹ Pratiquement tous les aspects de la vie des Tsataans sont imprégnés par la présence et le bien-être du renne, dont ils tirent leur nom, leur mode de vie et leur identité spirituelle (J. Vinson, *op. cit.*, p. 50. - A. et J. Mayeux, *op. cit.*, spécialement pp. 15-16, p. 38, pp. 56-57, p. 157 pour le lien étroit entre enfant et faon).

Malheureusement dès les années 1950 la culture traditionnelle tsaatane a dû subir de nombreuses agressions : d'abord une sédentarisation forcée (qui a introduit la brucellose dans les troupeaux) et la collectivisation de ces familles animales aux fins d'un productivisme soviétique dépourvu de toute humanité (et donc d'efficacité). Plus récemment elle a dû affronter la mise en place d'un parc naturel, sans aucun respect des Autochtones et de leur mode de vie - bien que les Tsaatans demeurés nomades ne fussent pas assez nombreux pour représenter un danger pour les équilibres auxquels ils étaient intégrés depuis plusieurs centaines voire milliers d'années. Enfin cette culture magnifique a été récemment découverte et piétinée par certains clients de *tour operators* qui, profitant de la l'ascendant que leur procurait leur argent, ont émis des exigences absolument inqualifiables (par exemple l'abattage d'un renne du troupeau familial).

Comme pour les Bochimans en Afrique australe, ou les Pirahãs d'Amazonie, également évoqués dans ces pages au Chapitre 4, il est de plus en plus difficile de parler de ce peuple au présent.

² C'est pourquoi on les a le plus souvent considérés comme des chasseurs-cueilleurs plutôt que des pasteurs : J. Vinson, *op. cit.*, p. 50.

³ A. et J. Mayeux, *Les Tsaatanes, le peuple des rennes*, Paris, Solar, 2005, pp. 26 et 27, p. 46 pour les ours. Parmi les animaux plus petits on peut citer les lapins, les marmottes, les renards et les zibelines recherchés pour leur fourrure. Ils abandonnent souvent aux jeunes le soin de pêcher brochets, truites, taïmens (saumons de Sibérie, silures), lottes, ombres ou esturgeons. Les femmes cueillent baies et oignons sauvages. C'est pourquoi on les a le plus souvent considérés comme des chasseurs-cueilleurs plutôt que des pasteurs : J. Vinson, *op. cit.*, p. 50.

⁴ J. Vinson, *op. cit.*, p. 53.

⁵ Plus simple qu'un licol ou un hackamore, le harnais tsaatan entoure généralement les bois de l'animal (en avant et en arrière) les deux cordages se rejoignant latéralement sous les bois pour passer sous le cou de l'animal. Au point de jonction ou un peu en-dessous est attachée du côté gauche de la tête de l'animal une corde que tient de sa main gauche le "cavalier". Celui-ci guide en outre sa monture avec une baguette tenue à main droite.

Voir notamment A. et J. Mayeux, *Les Tsaatanes, le peuple des rennes*, Paris, Solar, 2005, spécialement photos pp. 52, 55, 62, 77, 92...

⁶ A. Ferdière, *Le fromage en Gaule*, Paris, Gallia CNRS éditions, Collection Biblis, 2022, notamment pp. 119, 120, 124, 125, 126, 132, 133, 134, 141, 144, 156, 165, 167, 185...

⁷ C'était le titre du premier livre d'A. Leroi-Gourhan, *La civilisation du renne*, publié en 1936 (Paris, NRF Gallimard, collection Géographie humaine).

Il très froid, véritable Grand Refroidissement entre les deux Grands Réchauffements, mais il est très bref. Des restes de rennes ont été retrouvés sur un intervalle d'au moins 1.030 ans¹ ce qui dépasse largement le cadre relativement étroit de ce Dryas II. Ces données pourraient correspondre à « *des groupes [d'animaux] relativement sédentaires et s'adaptant aux conditions locales* »² notamment la diminution de lichens. Toutefois, une similitude a été entrevue entre ces spécimens tardifs et leurs prédécesseurs, qui « *plaiderait en faveur d'un habitat et d'une alimentation relativement comparable* »³. Il faudrait donc peut-être se demander si l'homme n'y a pas eu une part. C'est en effet pour satisfaire aux besoins en nourriture de leurs rennes que les Tsaatans se déplacent lorsque ceux-ci ont épuisé les ressources d'un campement. Mais il s'agit en fait de petits déplacements. Le plus important, qui intervient en été, ne dépasse pas une trentaine de kilomètres⁴. On est donc loin de l'image des grandes migrations de rennes souvent évoquées par ailleurs (150 à 200 km voire plus, en Scandinavie) - et assez près peut-être de ce qui a été observé en Dordogne. Ceci pourrait alors suggérer une domestication du renne bien antérieure au premier Grand Réchauffement...

Mais ce n'est encore pas tout. D'autres études ont en effet souligné les importantes disparités de tolérance au lactose (un sucre contenu dans le lait) que l'on observe aujourd'hui entre les populations de l'Europe septentrionale et médiane d'une part (qui s'en accommodent fort bien) et méditerranéenne d'autre part (qui le supportent mal)⁵. Pour justifier ces disparités on a invoqué la diffusion et la répartition de l'élevage à travers le sous-continent au Néolithique. En gros, au nord les bovins, au sud les ovins et caprins. Mais outre que les bovins n'y sont pas inconnus - et sont parfois bien représentés... - les élevages ovin et caprin privilégiés au sud fournissent un lait contenant lui aussi du lactose⁶. Il faudrait donc aller plus loin et envisager au nord la production de lait, de beurre et de fromage, au sud surtout celle de fromage qui se garde bien et se transporte aisément. La découverte du fromage a ainsi fait question. Elle pourrait être liée à la présence de lait caillé trouvé dans l'estomac d'un jeune ruminant tué pour sa viande⁷. Ces jeunes synthétisent en effet la lactase, une enzyme permettant de digérer le lactose en le "cassant" en glucose et galactose. Toutefois on peut également envisager que les humains de la préhistoire, qui n'ignoraient rien des capacités médicinales des plantes (au moins depuis les Néandertaliens) devaient connaître entre autres le gaillet caille-lait (*Galium verum*) du fait de ses propriétés cicatrisantes, diurétiques, sudatives et spasmolytiques. La découverte de son action sur le lait pourrait donc avoir été le fait de quelque chamane-médecine qui l'aurait fortuitement mélangé à du lait... Avec le caillage, en tout cas, quelle que soit la présure utilisée, on sépare la partie solide et grasse (le caillé) de la partie liquide et

¹ Pour le chiffre le plus bas de la fourchette de datation la plus haute et le plus haut de la fourchette de datation la plus basse : D. G. Drucker, S. Madelaine, A. Morala, Les derniers rennes de Dordogne, nouvelles données chronologiques et environnementales par l'étude isotopique du collagène (¹³C, ¹⁴C et ¹⁵N), ds PALEO, 22, décembre 2011, pp. 85-100, Tableau 4 p. 93 (12940-13720 et 11530-11910).

En ligne : <https://journals.openedition.org/paleo/2087>

² D. G. Drucker, S. Madelaine, A. Morala, Les derniers rennes de Dordogne, nouvelles données chronologiques et environnementales par l'étude isotopique du collagène, p. 97.

³ D. G. Drucker, S. Madelaine, A. Morala, Les derniers rennes de Dordogne, nouvelles données chronologiques et environnementales par l'étude isotopique du collagène, p. 97.

⁴ A. et J. Mayeux, Les Tsaatanes, le peuple des rennes, Paris, Solar, 2005, p. 17.

⁵ 80 à 90 % des adultes de l'Europe septentrionale sont de nos jours tolérants au lactose, contre 50 % en Europe méditerranéenne, 10 % des Chinois ou des Africains subsahariens.

Voir par exemple sur ce sujet A. Ferdière, Le fromage en Gaule, Paris, CNRS éditions, Collection Biblis, 2022, p. 25. - M. Roffet-Salque et R. Evershed, Les débuts européens de la production laitière, ds Pour la Science, 21 mars 2014. En ligne : <https://www.pourlascience.fr/theme/la-revolution-neolithique/les-debuts-europeens-de-la-production-laitiere-7839.php>

⁶ En quantité légèrement moindre pour le lait de chèvre (de 2 à 18% de moins environ selon les laits, 10 % en moyenne) mais plus importante pour le lait de brebis (34 % de plus en moyenne) : A. Ferdière, Le fromage en Gaule, p. 23.

⁷ M. Roffet-Salque et R. Evershed, *op. cit.*, p. 49.

maigre (le petit lait). Or le lactose se trouve davantage dans le petit lait, que généralement l'on jette¹. Quant à celui qui reste dans la tomme fraîche ainsi obtenue, il est éliminé peu à peu par les bactéries, friandes de sucre, qui assurent la maturation et l'affinage du fromage (en même temps qu'elles forment sa croûte)². Les fromages longuement affinés sont donc quasiment débarrassés de leur lactose. Mais pourquoi avoir préféré le fromage dans le sud méditerranéen ? Si le beurre pouvait y poser des problèmes de conservation, on aurait fort bien pu y consommer précocement du lait, de chèvre ou de brebis - ce qui aurait développé à terme la capacité chez les adultes de synthétiser l'enzyme (lactase) permettant la digestion du lactose. On pourrait donc envisager que le clivage se fût opéré avant le Néolithique, à une époque où le lait était accessible aux populations d'Europe médiane (l'Europe septentrionale étant sous les glaces) et pas encore à celles du pourtour méditerranéen... ce qui pourrait renvoyer à l'éventualité d'une domestication du renne à la mode Tsaatane. Il se poserait toutefois alors le problème du hiatus du Mésolithique, pendant lequel les rennes étaient remontés vers le nord sans trouver d'espèce pour les remplacer - jusqu'à l'avènement de l'élevage du Néolithique à visée productiviste (avec stratégie d'abattage). Le gène LP (pour Lactase Persistant) qui permet la synthèse de la lactase, une fois acquis, pouvait-il traverser les quelques millénaires du Mésolithique sans se perdre ? La génomique suggère qu'il est apparu chez l'homme entre 10.000 ans et 5.000 avant notre ère³ - mais la génomique, on l'a déjà vu, se trompe souvent. Plus fiable, une étude portant sur 8 squelettes humains d'Allemagne, de Hongrie, de Pologne et de Lituanie datés entre 5800 et 5000 ans avant J.C⁴, a révélé qu'ils étaient tous dépourvus de la capacité de synthétiser la lactase. L'acquisition du gène LP réclamerait donc du temps et l'affaire pourrait sembler entendue. Mais "l'âge du renne" a duré longtemps. Ces observations n'excluent donc pas la possibilité d'une domestication précoce du renne, soit avec production et consommation de fromage exclusivement, soit avec consommation parallèle de lait - et perte du gène LP pendant le Mésolithique : les causes génétiques de la persistance de la lactase demeurent en effet mal connues, et on peut envisager une certaine instabilité, spécialement en Europe où le gène LP provient d'une seule mutation alors qu'il est associé à plusieurs autres au Moyen-Orient⁵.

Ponctuellement, il semble évident que l'on ne peut exclure ici ou là, à un moment précis, le nourrissage de certaines espèces pour les attirer - voire, pour les rennes, une forme de domestication précoce à la Tsaatane, fondée sur le respect de l'animal-frère.

La question pourrait alors également se poser pour le cheval magdalénien de la grotte de Bernifal, à Meyrals en Dordogne, qui semble porter une sorte de licol⁶. Récusée ou

¹ Sauf si l'on veut faire de la cancoillotte traditionnelle, bien sûr : celle-ci quoique pauvre (notamment en matières grasses) contient environ 3,7 g de lactose aux 100 g (contre 4,9 g en moyenne dans le lait de vache) - ce qui donne une idée de la proportion de lactose éliminée lors du caillage.

² Sur ce sujet, on peut lire, toujours avec profit, M. A. Selosse, *Jamais Seul*, Arles, Actes Sud, Babel, 2017, pp. 289 et s.

³ Anonyme (Salame), *La génétique de la tolérance au lactose*, ds Institut français de l'éducation (ifé), Plateforme, ACCES, Génétique moléculaire et évolution, 05.02.2021.

En ligne : http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/evolution/accompagnement-pedagogique/accompagnement-au-lycee/terminale-2012/un-regard-sur-levolution-de-lhomme/evolution-dans-la-lignee-humaine/quelques-aspects-genetiques-de-levolution-des-populations-humaines-homo-sapiens-sapiens/culture-et-selection-naturelle-au-cours-de-lhistoire-des-populations-humaines/lactase/index_html#5%20-%20Le%20ph%C3%A9notype%20ancestral%20:%20LP%20ou%20LNP%20?

⁴ J. Burger, M. Kirchner, B. Bramanti, W. Haak, and M. G. Thomas, *Absence of the lactase-persistence-associated allele in early Neolithic Europeans*, ds PNAS, 104, 10, 6 mars 2007, pp. 3736-3741.

En ligne (pdf) : <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.0607187104?download=true>

⁵ A. Ferdière, *Le fromage en Gaule*, Paris, CNRS éditions, Collection Biblis, 2022, p. 26.

⁶ Le sujet a malheureusement été éludé (ou jugé indigne d'une mention) par F. Plassard, *Les grottes ornées de Combarelles, Font-de-Gaume, Bernifal, et Rouffignac*, Contexte archéologique, thèmes et style des représentations, Thèse, Archéologie et Préhistoire, Université Sciences et Technologies, Bordeaux I, 2005, fig.

simplement ignorée par certains, mentionnée par d'autres, cette lecture de la gravure de Bernifal, quoiqu'elle soit totalement anachronique à première vue, n'en demeure pas moins très intéressante. Elle pose en effet la question du caractère absolu ou relatif de nos approches et de nos constructions.

5.4.3. Terre(s) cuite(s).

La terre cuite enfin, le troisième élément de la révolution néolithique (selon le mot de G. Childe)¹, est très ancienne elle aussi, mais tellement particulière dans sa forme primitive... qu'on ne peut pas la qualifier de poterie. Elle a en effet été reconnue il y a 26.000 ans au moins, en plein Paléolithique supérieur, sur certains sites comme Dolni Vestonice, ou encore Pavlov, tous deux en Moravie (sud-est de la République tchèque). On a longtemps cru que l'on utilisait de la poudre d'os de mammouth (mêlée au loess qui constitue là-bas la seule terre disponible) pour la produire. En 1989 cependant, des analyses ont montré qu'il n'y avait là aucune matière organique² - et que le loess, mouillé et lavé, était le seul constituant des figurines retrouvées (vénus, mais aussi ours ou tête de lion). Cuit à des températures relativement basses, entre 500 et 800°, s'il avait été bien préparé ce loess permettait d'obtenir de petites pièces glaçurées. Pour éviter les problèmes de déformation et de fendillement, les Paléolithiques étaient toutefois sans doute obligés de réaliser leurs statuettes en plusieurs morceaux qu'ils assemblaient ensuite³. Cette première terre cuite devait avoir une dimension magique assez considérable, celle de sorciers (ou chamanes) tout-puissants qui étaient capables de faire naître la pierre à partir de la terre. C'est peut-être l'une des raisons pour lesquelles elle est restée cantonnée au domaine du sacré, n'a pas trouvé les prolongements domestiques auxquels on se serait attendu. Non pas la réalisation d'une poterie - que la matière et la technique utilisées interdisaient - mais celles de petits objets courants. On peut invoquer l'absence de curiosité ou d'inventivité, mais elle est démentie par la découverte même de la technique de la terre cuite. Il reste la superstition et la crainte - sans oublier le pouvoir. Les dieux sont jaloux, mais plus encore les hommes qui servent d'intercesseurs auprès d'eux et s'en instituent les porte-parole. Cela suggère un antagonisme très ancien entre la religiosité et la banalisation du savoir, l'application de celui-ci à la vie quotidienne. Le mythe de Prométhée n'en serait qu'un enjolivement tardif. Dépouillée en tout cas de son caractère magique et plus ou moins sacré, c'est seulement dans le courant du VIII^e millénaire

39 p. 94 (plan général), pp. 97-98 (2.3.4 L'art pariétal de Bernifal, 2.3.4.1 L'inventaire des oeuvres), et plus loin fiche d'inventaire n° 76 (représentation très sommaire, voire incomplète).

En ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00692556>

Il a été évoqué par P. Raux, La Grotte de Bernifal, Meyrals, Dordogne, ds Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies (SERPE), 61, 2012 / Les Eyzies, Association Lithos, p. 8 (photo).

https://www.academia.edu/5824672/La_grotte_orn%C3%A9e_de_Bernifal_en_Dordogne_nouvelle_approche

¹ V. G. Childe, The Dawn of European Civilization, Londres, K. Paul, Trench, Trubner & Co / New York, A.A. Knopf, 1925, Chap. II, The Orient and Crete, p. 15 de la version (anglaise) en ligne :

<https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.175046/page/n27>

Comme c'est souvent le cas, dans cet ouvrage le terme n'a pas le relief ni l'importance qu'on lui a donnés par la suite.

Edition française : G. Childe, L'aube de la civilisation européenne, Paris, Payot, 1949.

² P. B. Vandiver, O. Soffer, B. Klima, J. Svoboda, The Origins of Ceramic Technology at Dolni Vestonice, Czechoslovakia, ds Science, Volume 246, 24 November 1989, pp. 1002-1008, notamment p. 1003 « *however, no bone or organic material is present in the Dolni Vestonice figurines* ».

En ligne :

https://www.researchgate.net/profile/Jiri_Svoboda5/publication/6034930_The_Origins_of_Ceramic_Technology_at_Dolni_Vestonice_Czechoslovakia/links/5a59a3b945851545026fdd3d/The-Origins-of-Ceramic-Technology-at-Dolni-Vestonice-Czechoslovakia.pdf

³ P. B. Vandiver, O. Soffer, B. Klima, J. Svoboda, The Origins of Ceramic Technology at Dolni Vestonice, p. 1004.

que l'usage de la céramique s'est répandu à travers le Proche-Orient, bien évidemment à partir d'autres foyers de découverte que ceux de la Moravie demeurés sans postérité. A la même époque, et sans doute indépendamment de ce foyer proche-oriental, la poterie est apparue au Sahara avec les premiers témoignages d'agriculture et d'élevage.

Ce dernier point illustre bien la multiplicité des foyers de néolithisation aujourd'hui mise en évidence¹. Le phénomène, complexe, procéderait à la fois de découvertes locales et d'apports extérieurs dus à d'autres communautés (parfois très éloignées) ayant fait d'autres découvertes. Sans doute recouvre-t-il aussi beaucoup d'expériences sans lendemain². Mais un peu comme le Moustérien évoqué plus haut (que l'on a retrouvé aussi bien chez les Néandertaliens que parmi les tout premiers *sapiens sapiens* au Proche-Orient)³, la néolithisation pourrait correspondre à un stade culturel de l'homme, une sorte d'étape très probable de son évolution. Très probable, mais pas obligée : il y avait encore il y a peu quelques vraies communautés de chasseurs-cueilleurs ou de cueilleurs-chasseurs à travers le monde, les Bochimans en Afrique australe par exemple. Dans le cas de ces derniers, c'était bien sûr avant que la "civilisation" les dépouille de leurs territoires traditionnels⁴ pour en exploiter les ressources minérales (diamantifères et uranifères) et, pour finir, les livre aux touristes comme les malheureux Tsaatans. L'homme moderne "civilisé" a réussi à protéger certaines espèces animales qu'il menaçait - pas toutes, au demeurant. Mais il n'a pu sauver les modes de vie d'autres hommes, qualifiés de primitifs. Peut-être parce que ces modes de vie, qu'il ne comprend plus, lui font honte face au confort auquel il est accoutumé. Peut-être aussi parce qu'ils posent un certain nombre de questions vis-à-vis de sa propre évolution, notamment en termes d'épanouissement personnel ou même, parfois, de dignité. Un mot qui n'a plus guère cours depuis qu'on le subordonne à l'argent - à la toute-puissance de l'apparence qu'il promet, et à l'impunité qu'il promet... L'homme s'oublie. A une époque où l'anthropocentrisme triomphe, cela peut sembler un comble. Mais ce n'est qu'un paradoxe apparent. Car l'anthropocentrisme (comme le suprémacisme) ne peut se bâtir que sur le fantasme, et l'oblitération de la réalité première de l'homme. Il est bon parfois de lire ou de relire le tout début de "Vérité et mensonge au sens

¹ O. Lemerrier, Introduction au Néolithique, Cours en ligne - Licence 1, Cours 2 : Les foyers de néolithisation et la diffusion du néolithique.

<http://ubprehistoire.free.fr/L1%20-%20Cours%20en%20ligne-2.html>

Aussi M. Azéma, L. Brasier, Le Beau livre de la préhistoire, Paris, Dunod, 2016, pp. 274 et 276, notamment pour le porc. L'affirmation selon laquelle toutes les lignées de bovins actuelles descendraient d'un troupeau initial de 80 têtes d'aurochs relève cependant sans doute d'extrapolations intempestives de généticiens.

² Sur le site de la Grande Rivoire à Sassenage, dans l'Isère, on a ainsi retrouvé (en contexte d'affinités castelnoviennes) la trace d'un ours apprivoisé, muni d'un mors comme le faisaient les montreurs d'ours à l'époque moderne.

A. Argant, C. Griggo, E. Ersmark, M. Philippe, P. Bintz, R. Picavet, B. Fourgous, T. Tillet, J. Argant, Bilan du programme OURSALP, exemple de l'ours fossile du Scialet de la Décroissance à Corrençon en Vercors (Isère, France), ds P. Bintz, C. Griggo, L. Martin, R. Picavet (dir.), L'Homme dans les Alpes, de la pierre au métal, Chambéry, Presses universitaires Savoie Mont Blanc, 2018, pp. 31-49.

En ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01780173/>

³ Par exemple M. Barbaza, Du Paléolithique moyen à l'Épipaléolithique dans l'Ancien Monde, ds J. Guilaine (dir.), La Préhistoire d'un continent à l'autre, Paris, Larousse, 1986, pp. 47-60, ici p. 53. - H. de Lumley, L'homme premier, Paris, Odile Jacob, 1998, pp. 151-152.

⁴ La politique de colonisation allemande initiée en 1884, et confiée de 1885 à 1890 à un certain... H. Goering - le père du dirigeant nazi - a abouti à l'extermination par le général L. von Trotha (notamment dans les premiers camps de concentration, à Shark Island par exemple) de quelque 60.000 Bochimans (principalement de l'ethnie Héréro) entre 1904 et 1905. Avisé, le gouvernement allemand a réagi... mais trop tard. Goering et von Lotha avaient donc sans doute agi de leur propre chef, jetant les bases d'une politique que le fils du premier se chargerait malheureusement de promouvoir. Repoussés ensuite loin de la côte (et de ses gisements diamantifères) les Bochimans survivants se sont vus peu à peu cantonnés aux marges du Kalahari où ils sont aujourd'hui en butte à la fois aux fermiers qui leur interdisent leur mode de vie traditionnel (nomade) et aux touristes qui absorbent leurs maigres ressources en eau lorsqu'ils viennent les regarder s'éteindre.

extra-moral" de F. Nietzsche¹. Pour une fois, la philosophie n'y place pas l'homme au centre de l'Univers. Elle ne s'y drape pas non plus dans l'esotérisme à travers un langage abscons, ni ne s'égaré dans la considération narcissique des systèmes qu'elle a produits au fil des siècles - façons bien sûr d'en imposer pour les servants de la discipline, quitte à en dégoûter le reste de l'humanité, plutôt que d'éclairer le débat comme ce devrait être le cas. C'est qu'on est souvent très loin en philo de la définition lumineuse d'un Valéry : « *J'estime philosophe tout homme, de quelque degré de culture qu'il soit, qui essaie de temps à autre de se donner une vue d'ensemble, une vision ordonnée de tout ce qu'il sait* »².

Il reste, malgré les exactions dont les Bochimans avaient déjà été victimes au tout début du XX^e siècle, que l'on vivait peut-être mieux, d'une manière "primitive" il y a un demi-siècle aux marges du Kalahari que de nos jours, en plein monde moderne, dans une *favela* de Rio, une bouche du métro parisien, ou certaines banlieues.

Chasseurs-cueilleurs, ou peut-être bien cueilleurs-chasseurs (il n'est pas anodin que le terme "San" qui désigne certains groupes de Bochimans d'Afrique australe signifie simplement "cueilleurs" dans le dialecte de leurs voisins) nos Mésolithiques en tout cas étaient des nomades se déplaçant librement dans une nature dépourvue de limites humaines. A ce titre, le vocable même de territoire appliqué à un site ne doit être compris qu'en tant que zone provisoirement exploitée autour de celui-ci, sans que cela présume aucunement d'une quelconque appropriation. L'espace restait ouvert, et libre. Et on peut imaginer que les Castelnoviens, par exemple, n'ont rencontré aucune opposition lorsqu'au gré de leurs déplacements ils sont allés s'installer au Mourre de Sève ou à la Baume de Montclus. En fait ils n'ont peut-être, tout simplement, rencontré personne.

Là encore, cela semble bien différent du Proche-Orient où la sédentarité paraît avoir précédé l'agriculture - au moins sur certains sites. Sans doute ces dissemblances trouvent-elles leur source dans la différence des environnements - c'est-à-dire, encore une fois, des climats. La sédentarité serait en tout cas attestée pour la première fois en Palestine, au XIII^e millénaire, à Mallaha (Eynan, nord d'Israël, culture du Natoufien) dans une communauté dont les membres menaient encore une existence de prédateurs mésolithiques³. Elle a également été envisagée sur le site de Dolni Vestonice en Moravie⁴, déjà cité plus haut pour ses premières expériences de terre cuite. Mais pas plus à Dolni Vestonice bien sûr qu'à Mallaha, on n'a retrouvé trace d'agriculture, ni d'élevage. Pas de tentative de production alimentaire donc, et pas de néolithisation. L'idée selon laquelle c'est l'attachement à la terre cultivée qui aurait précipité la

¹ F. Nietzsche, Vérité et mensonge au sens extra-moral, Arles, Actes Sud, 1997 (trad. N. Gascuel).

Je ne résiste pas au plaisir de citer ce début vertigineux :

« *Il y eut une fois, dans un recoin éloigné de l'univers répandu d'innombrables systèmes solaires scintillants, un astre sur lequel des animaux intelligents inventèrent la connaissance. Ce fut la plus orgueilleuse et la plus mensongère minute de "l'histoire universelle" : une seule minute, en effet. La nature respira encore un peu et puis l'astre se figea dans la glace, les animaux intelligents durent mourir. - Une fable de ce genre, quelqu'un pourrait l'inventer, mais cette illustration resterait bien en-dessous du fantôme misérable, éphémère, insensé et fortuit que l'intellect figure au sein de la nature.* »

² F. Lefèvre, Entretiens avec Paul Valéry, Paris, Le Livre, 1926, pp. 78-79 (cité ds ABC du bac, Paris, Nathan, 1974, p. 18 avec "j'appelle" au lieu de "j'estime").

On peut rapprocher cette réflexion d'une autre, du même auteur, énoncée quelques années auparavant : « *La philosophie, à mon avis, est la recherche que fait un homme d'une forme qui soit capable de tout ce qu'il sait.* » (P. Valéry, Philosophie, Cahiers, II, Paris, NRF-Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), 1973, p. 562 (1920). Pour une vision ordonnée de tout ce qu'il souhaite, on pourrait adjoindre à cette philosophie une Esthétique définie comme "la somme des relations devant exister entre les divers éléments d'un ensemble - qui peut être étendu au monde - pour que l'individu qui le considère en soit pleinement satisfait".

³ M. Azéma, L. Brasier, Le beau livre de la préhistoire, Paris, Dunod, 2016, p. 224.

⁴ J. Svoboda, Les sites de Dolní Vestonice et Pavlov, ds Pour la science, dossier n°43, La vie au temps des mammoths, Avril 2004.

En ligne : <https://www.pourlascience.fr/sd/prehistoire/dossier-pour-la-science-43-553.php>

fin du nomadisme ou du semi-nomadisme se révélerait donc fausse - dans certains cas tout au moins, car il faut aussi tenir compte des mentalités différentes, issues de leurs expériences et de leurs modes de vie propres, qui ont pu distinguer une communauté de l'autre. Au Sauveterrien récent, en Provence, même si tous étaient nomades, les groupes mésolithiques de l'intérieur pratiquant la cueillette, la végéiculture et la chasse vivaient sans doute bien différemment des groupes castelnoviens privilégiant la pêche, que ce soit sur le littoral ou dans l'arrière-pays. Et les inévitables contacts entre les communautés, attestés notamment par les influences castelnoviennes que l'on ressent jusque dans le Vercors autour de 5.300 avant notre ère¹ voire plus tôt², ne semblent pas avoir modifié les comportements de chaque groupe. Enfin ce n'est pas tout. Car dans le même temps qu'ici ou là autour de la Méditerranée certaines communautés réalisaient les découvertes entraînant un changement radical des modes de vie millénaires (tandis que d'autres perpétuaient ceux-ci) l'homme s'est aventuré plus loin sur la mer. A l'issue des deux Grands Réchauffements, les forêts avaient rhabillé le paysage continental. Mais la mer également avait changé de profil. Pendant le maximum würmien, l'eau prise dans les glaces avait provoqué une baisse de 120, voire 130 mètres du niveau des mers. Le premier Grand Réchauffement (interstade de Bölling, 12.800/12.700-12.000 BC) a enclenché le processus de fonte des calottes glaciaires, que le second Grand Réchauffement (Préboréal) a renforcé. En Méditerranée orientale, à un petit mètre près, le niveau actuel aurait été atteint entre 3.500 et 3.000 avant notre ère, voire un peu plus tôt³. Ce n'est pas si facile à mesurer. Il faut en effet écarter les anomalies, sensibles jusqu'aux périodes historiques, que l'on peut imputer à la pression colossale des glaciers würmiens sur l'écorce terrestre. Aussi incongru en effet que cela puisse paraître aux êtres - minuscules à l'échelle de la planète - qui vivent à sa surface, cette dernière (les continents et leurs montagnes, et les immenses dorsales océaniques) ne représente qu'une mince couche à la surface d'un océan de magma. C'est une image simpliste, mais c'est un peu comme la peau que forme la crème à la surface d'un bol de lait (en bien plus fin toutefois, proportionnellement). Pendant la dernière glaciation, le magma proche de cette croûte terrestre, repoussé par le poids énorme des glaciers continentaux, avait formé une sorte de bourrelet à leur périphérie. Lors du réchauffement ce magma aurait regagné sa place initiale non pas uniment, mais en formant des vagues concentriques. On pourrait comparer celles-ci (à l'envers toutefois) à l'effet d'une pierre jetée dans une eau calme. A l'envers... et au ralenti, du fait de la viscosité du magma -

¹ N. Valdeyron, Cultures et sociétés mésolithiques en France, Cours en ligne, Université de Toulouse, 2015, p. 8 (§ 3.2.1).

En ligne (page d'accueil et chapitres) : <http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/M01P0101.html>

En ligne (cours complet) : http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/Nicolas_Valdeyron_Meso.pdf

² A. Argant, C. Griggo, E. Ersmark, M. Philippe, P. Bintz, R. Picavet, B. Fourgous, T. Tillet, J. Argant, Bilan du programme OURSALP, exemple de l'ours fossile du Scialet de la Décroissance à Corrençon en Vercors (Isère, France), ds P. Bintz, C. Griggo, L. Martin, R. Picavet (dir.), L'Homme dans les Alpes, de la pierre au métal, Chambéry, Presses universitaires Savoie Mont Blanc, 2018, pp. 31-49.

En ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01780173/>

S. Thiébault, P. Bintz, Les grottes du Vercors et des massifs Subalpins : Relations Homme et milieu végétal, ds Dynamique du paysage : Entretiens de géoarchéologie (Table ronde tenue à Lyon les 17 et 18 novembre 1995), Lyon, Alpara, 1997, p. 23-38, ici p. 12 de la version en ligne : <http://books.openedition.org/alpara/1472>

³ R. Dalongeville, E. Fouache, Les variations de la ligne de rivage en mer Méditerranée orientale du Pléistocène supérieur et de l'Holocène récent, réflexions, ds J. Desse, N. Desse-Berset (dir.), Anciennes exploitations des mers et des cours d'eau en Asie du Sud-Ouest. Approches environnementales, Paléorient, 31, 1, 2005, pp. 27-38, ici p. 34.

En ligne : https://www.persee.fr/doc/paleo_0153-9345_2005_num_31_1_4781

Selon ces auteurs (*op. cit.* p. 33), on pourrait situer le début de la déglaciation peu après le maximum glaciaire - atteint vers 21.000/20.000 avant J.-C. avec le deuxième événement de Heinrich (H2) - mais déglaciation ne signifie pas forcément réchauffement important car le degré de sécheresse du climat intervient également...

un ralenti qui a duré des millénaires¹. En outre, en Méditerranée notamment, il faut compter avec une activité sismique et tectonique importante. Celle-ci a amené certaines zones à monter, ou au contraire à s'enfoncer, ce qui contribue à fausser les observations. Là encore, comme pour les ondulations postglaciaires de la croûte terrestre, ce n'est pas la mer qui a parfois varié le plus, mais c'est la côte... Toutefois le niveau de la mer paraît être remonté de manière assez continue depuis le début du Préboréal. Il n'y aurait pas eu d'inversion du mouvement au cours des 10.000 dernières années. La remontée générale du niveau des mers se serait néanmoins infléchie entre 7.000 et 6.000 avant notre ère. A partir de là, la courbe de remontée des eaux aurait été assez plate et limitée à 10 cm environ, au maximum, par siècle². Vers 6.000 avant notre ère, le niveau général des mers se serait donc situé autour de 5-6 m en-dessous de l'actuel. En Méditerranée nord-occidentale, compte tenu des facteurs tectoniques évoqués plus haut, ce niveau se serait situé autour de 30 mètres en-dessous de l'actuel au début du Préboréal, vers 9.600 avant J.-C. (10.000 BP non cal.), et peut-être autour de -20 mètres vers 6.900 avant J.-C. (8.000 BP non cal.). Ces chiffres sont cependant assez incertains : en même temps on a parfois évoqué un niveau assez proche de l'actuel (-2 m) au début de l'Atlantique (sans toutefois bien définir chronologiquement celui-ci)³. Dans tous les cas cependant la remontée des eaux n'affectait plus guère le profil des côtes rocheuses et abruptes, ni la plupart des distances maritimes que nous connaissons, à partir de la séquence boréo-atlantique tout au moins (ca 8.000-6.300/6.200 BC). Même dans le golfe du Lion à -20 m la côte n'était pas à plus de 15 km de l'actuelle - ce qui, compte tenu de l'absence de relief, ne change pas grand-chose aux profils (ni en fin de compte aux distances maritimes). Depuis le XI^e millénaire, en Méditerranée orientale, on exportait l'obsidienne de l'île de Mélos vers la Grèce continentale, où elle était appréciée pour le tranchant de ses lames. On l'a retrouvée notamment sur le site de Franchthi (sur la rive nord de la baie de Kiladha au sud-ouest de l'Argolide, en face du village de Koilada) déjà cité plus haut pour ses légumineuses. En fait certains indices suggèreraient même une exploitation des mines de Mélos dès le XIII^e millénaire. En Méditerranée occidentale, la Sardaigne aurait été ralliée dans le courant du Xe millénaire et la Corse à partir de 9.000 BC⁴. On peut mentionner là les sites de Strette (Barbaghju) en Haute-Corse, Curacchiaghiu (Levie), Punta di Caniscione (Monacia d'Aullène) et le célèbre Araguina-Sennola (Bonifacio)⁵ en Corse-du-sud, tous en bordure de mer (aucun n'est alors connu à l'intérieur). C'est dans ce contexte général que le Castelnovien prend place à la fin du Mésolithique. Associé à des communautés de pêcheurs n'hésitant pas ici à s'aventurer vers l'arrière-pays à la recherche d'étendues d'eau calme, sa diffusion comme on l'a vu dans le chapitre précédent doit

¹ Sur ce thème voir J. Labeyrie (dir.), Les méthodes quantitatives d'étude des variations du climat au cours du Pléistocène, Colloques internationaux du C.N.R.S., n° 219, Gif-sur-Yvette, 5-9 juin 1973, Paris, C.N.R.S., 1974, pp. 123-124 (Discussion par rapport à G.F. Mitchell et N. Stephens, Is there an evidence for an Holocene sea-level higher than that of today on the coasts of Ireland ?).

² P. Stéphan, J. Goslin. Evolution du niveau marin relatif à l'Holocène le long des côtes françaises de l'Atlantique et de la Manche : réactualisation des données par la méthode des "sea-level index points", ds Quaternaire, 25, 4, 2014, pp.295-312.

En ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01102292/document>

³ F. Bazile, Les lignes de rivage holocènes en Languedoc méditerranéen, ds J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil, J.-L. Vernet (dir.) Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale, Actes du Colloque international du CNRS (Montpellier, 26-29 avril 1983), Paris, CNRS, 1987, p. 47-51.

En ligne : <https://books.openedition.org/editions-cnrs/967>

⁴ N. Valdeyron, Cultures et société mésolithiques en France, Cours en ligne, Université de Toulouse, 2015, pp. 8-9.

En ligne (page d'accueil et chapitres) : <http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/M01P0101.html>

En ligne (cours complet) : http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/Nicolas_Valdeyron_Meso.pdf

⁵ Situé sous un niveau daté de 7.520 env. avant notre ère, qui constitue donc ici ce que l'on appelle un *terminus ante quem*, une limite avant laquelle il faut le placer.

sans doute beaucoup à la mer... et aux aléas de ses côtes, ce qui explique peut-être que certaines zones littorales (Provence orientale, Riviera) aient pu être délaissées.

Mais en Provence intérieure rien n'a encore changé. En-dehors de leur spécificité de pêcheurs, les groupes castelnoviens avaient un mode de vie qui ne tranchait en aucune façon sur celui des derniers Sauveterriens. Les quelques traces d'une pré-néolithisation que l'on avait cru pouvoir déceler et mettre en relation avec ces Castelnoviens n'ont pas résisté à un réexamen. On sait à présent que les ovicapridés du site de Gramari à Méthamis relevaient d'une erreur d'interprétation, et ceux de Châteauneuf-les-Martigues d'un mélange avec des couches immédiatement supérieures dû aux Néolithiques qui ont creusé le sol de l'abri¹.

Ce n'est donc qu'au début du VI^e millénaire que les premiers acteurs néolithiques ont fait une timide entrée en scène en Provence - et sur le littoral, seulement. C'est que les sources de la néolithisation étaient loin, et la généralisation de certaines acquisitions assez tardive même au Proche-Orient (VIII^e millénaire). Dans notre région, il faut attendre la deuxième vague porteuse d'éléments du mode de vie néolithique pour voir ceux-ci gagner lentement l'intérieur. Pendant tout le VII^e et les deux premiers tiers du VI^e millénaire, l'arrière-pays a continué d'avancer aux rythmes immémoriaux de la cueillette, de la chasse et de la pêche.

Il y avait toutefois dans la gestion de ces activités de grandes différences avec le Paléolithique. Si l'on restait dans un contexte de prédation, il ne faut pas négliger les orientations qui paraissent avoir prévalu dès le Mésolithique ancien (et même sans doute la fin au Magdalénien supérieur). Visiblement axés sur la volonté de limiter certaines contraintes, que ce fût la quête des matériaux (avec le microlithisme) ou celle du gibier (avec la consommation d'une micro-faune de mammifères, puis d'escargots), ces choix ont très longtemps brouillé notre vision de la période, en faisant croire à une pénurie qui n'existait pas. La végéiculture s'inscrit sans doute dans la même démarche - et elle ne peut, pour sa part, témoigner d'une quelconque pénurie.

Mais ces choix au fond en étaient-ils vraiment ? Au début de l'interstade de Bölling (vers 12.800/12.700) ou bien au début du Préboréal (vers 9.600 BC), c'est la modification complète et brutale (en un demi-siècle) de leur environnement qui a imposé aux hommes de changer leur mode de vie, rendant caduques les anciennes coutumes de subsistance - mais aussi, bien au-delà, tout l'arrière-plan culturel (mythes et légendes) sur lequel reposait toute leur existence... C'est donc peut-être avant tout un stress profond, un déracinement complet, qui les a poussés à effectuer le choix (dont on eut à ce titre discuter la liberté) de limiter leur investissement, de voyager léger tout en cherchant à limiter les contraintes.

μμμ zzzz

Pour autant la liberté de décision des derniers Magdaléniens et des premiers Mésolithiques paraît avoir eu une certaine réalité. Le passage d'un régime de chasseur-cueilleur à celui de cueilleur-chasseur par exemple, que nous avons envisagé plus haut, témoigne d'une orientation qui dépasse probablement la nécessité, et relève assez vraisemblablement pour sa part d'un libre choix.

Dans tous les cas les modes de vie ont été profondément bouleversés. Pour mieux profiter de la vie, justement ? On peut l'espérer. Paisible et simple, celle-ci devait se rapprocher de celle des Bochimans d'Afrique australe avant l'irruption de la civilisation - mais dans une nature éminemment plus généreuse !

¹ Voir aussi N. Valdeyron, Cultures et société mésolithiques en France, Cours en ligne, Université de Toulouse, 2015, p. 12.

En ligne (page d'accueil et chapitres) : <http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/M01P0101.html>

En ligne (cours complet) : http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/Nicolas_Valdeyron_Meso.pdf

O. Lemerrier, Néolithique européen, Cours 6 : La Néolithisation et le Néolithique ancien des côtes nord-méditerranéennes II (Licence 3), p. 2.

En ligne : <http://ubprehistoire.free.fr/L3%20-%20Cours%20en%20ligne-neo-6.html>

En dépit du stress - ou peut-être à cause de lui - les bouleversements environnementaux issus des Grands Réchauffements semblent avoir suscité une curiosité permanente, une capacité d'innovation. Le changement de ressources aussi bien que la pratique de la végéculture ou le développement du microlithisme en témoignent. Cette curiosité et cette ouverture ont pu, dans une certaine mesure, favoriser les activités néolithiques lorsqu'elles se sont présentées. Mais il convient sans doute de tempérer cette approche-là également. Comme on l'a entrevu avec la propagation de ces activités néolithiques vers l'arrière-pays, des résistances très fortes se sont également fait jour, liées peut-être à l'aspect quasi-surnaturel qu'elles ont pu revêtir pour les Mésolithiques. C'est une chose de s'adapter au mieux à un environnement changeant. C'en est une autre d'adopter des techniques ou des activités inimaginables jusque-là, et donc fortement déroutantes. Les hommes mêmes qui les véhiculaient et les maîtrisaient ont dû être assimilés à des magiciens. Ils devaient paraître à ce titre doublement étrangers, et dangereux. On peut imaginer que parfois on a dû tout simplement les tuer - non sans chercher à neutraliser leurs pouvoirs, voire à se les concilier ou se les approprier... Nous aurons l'occasion d'y revenir plus longuement dans le chapitre suivant. Mais pour l'arrière-pays il y a aussi une sorte de déterminisme géographique. Il y a un monde entre la Provence littorale et l'arrière-pays. Sept ou huit mille ans plus tard, J. Giono devait s'en faire le témoin en confiant à J. et T. Amrouche : « *un endroit qui est détestable et qui n'est pas du tout la Provence, c'est cette côte, et cette mer perpétuellement bleue, et ces rochers rouges* »¹... La mer a parfois apporté la razzia et le pillage, comme avec les Sarrasins pendant le premier Moyen Age. Mais hors de ces situations, en Provence, l'adoption de nouvelles activités paraît avoir été plus facile pour les communautés du littoral que pour celles de l'intérieur. Sans doute parce que les populations côtières pratiquaient la mer. Navigatrices elles-mêmes, et parfois sans doute victimes de ses colères comme de ses caprices, il devait leur être plus facile d'aborder l'inconnu. Ce n'est sans doute qu'une adaptation de plus au milieu - mais à un milieu plus ouvert, plus favorable que celui de l'arrière-pays à la curiosité pour l'extérieur et même aux partages d'expériences.

Mais les contacts existaient entre le littoral et l'arrière-pays. Un exemplaire de *Callista chione*², bivalve marin proche des palourdes, amené par les Préhistoriques à la grotte de Vauloubeau à Saint-Saturnin-les-Apt, en témoigne. Malgré les freins, les activités néolithiques peu à peu ont donc gagné du terrain.

Dans un premier temps la néolithisation procurerait une augmentation et une stabilisation des ressources, une maîtrise déjà, tout en permettant de limiter les déplacements. Mais assez vite le nouveau mode de vie substituerait aux anciennes de nouvelles obligations, bien plus exigeantes. Et il se révélerait à terme très aliénant.

Un système pré-productiviste ou déjà productiviste (en fait les prémisses de la civilisation telle que nous la comprenons aujourd'hui d'une manière très ethnocentriste)³ s'était mis en marche dans l'est et le sud de la Méditerranée - et, dans certaines zones géographiques au moins, les mentalités étaient prêtes pour en accueillir favorablement les éléments⁴.

¹ J. Giono, Entretiens avec J. et T. Amrouche, Paris, N.R.F. Gallimard, 1990, p. 34.

² M. Rillardon. Environnement et subsistance des derniers chasseurs-cueilleurs dans la basse vallée du Rhône et ses marges du Pléniglaciaire supérieur (20 Ka BP) à l'Optimum climatique (8 Ka BP), p. 673.

³ Sur ce thème, voir P. Clastres, La Société contre l'Etat, Paris, Les Editions de Minuit, 2011 (poche), entre autres pp. 15 et s.

⁴ En ce sens N. Valdeyron, Cultures et société mésolithiques en France, Cours en ligne, Université de Toulouse, 2015, p. 4.

En ligne (page d'accueil et chapitres) : <http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/M01P0101.html>

En ligne (cours complet) : http://w3.uohprod.univ-tlse2.fr/UOHARCHEO/Nicolas_Valdeyron_Meso.pdf

Table des matières du chapitre 5

CHAP. 5 : UN CONTEXTE FAVORABLE.	1
5.1. L'ÉVOLUTION CLIMATIQUE.....	1
5.2. LA VÉGÉTATION.....	8
5.3. LA FAUNE.....	11
5.4. LE PHÉNOMÈNE NÉOLITHIQUE.....	12
5.4.1. Agriculture(s).....	12
5.4.2. Domestication(s).....	13
5.4.3. Terre(s) cuite(s).....	17